

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE ECONOMIA  
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

# **O Processo de Internacionalização de Empresas Nacionais do Setor Siderúrgico**

George Calisto da Silva  
E-mail: georgecalisto@hotmail.com

Orientador: Prof. Carlos Frederico L. Rocha  
E-mail: fred.rocha@ufrj.br

Dezembro 2011

## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	2
<b>1.1 MODELOS TEÓRICOS DE CONCORRÊNCIA E CRESCIMENTO DA FIRMA</b> .....	4
<b>1.2 INDÚSTRIA OLIGOPOLISTA HOMOGÊNEA</b> .....	7
<b>1.3 ANÁLISE DO PROCESSO DE FUSÕES E AQUISIÇÕES</b> .....	10
<b>1.4 INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS</b> .....	13
<b>CAPÍTULO II - O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO SETOR SIDERÚRGICO NACIONAL</b> .....	17
<b>2.1 HISTÓRIA DA SIDERURGIA NACIONAL</b> .....	17
2.1.1 <i>A criação e consolidação da Indústria Siderúrgica Nacional</i> .....	17
2.1.2 <i>Expansão do setor e a crise dos Anos 80</i> .....	19
2.1.3 <i>A Reestruturação da Indústria</i> .....	22
<b>2.2 O DESENVOLVIMENTO DA SIDERURGIA NO SÉCULO XXI</b> .....	25
2.2.1 <i>Cenário Mundial</i> .....	25
2.2.2 <i>Panorama Nacional</i> .....	28
<b>CAPÍTULO 3 - A DINÂMICA DE INTERNACIONALIZAÇÃO DA SIDERURGIA NACIONAL</b> .....	34
<b>3.1 A DINÂMICA DE EXPANSÃO DAS SIDERÚRGICAS BRASILEIRAS</b> .....	34
<i>Grupo Gerdau</i> .....	34
<i>Companhia Siderúrgica Nacional</i> .....	37
<i>Usiminas</i> .....	39
<i>Votorantim e Vale</i> .....	40
<b>3.2 ANÁLISE DO PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DO SETOR SIDERÚRGICO NACIONAL</b> .....	42
<b>CONCLUSÃO</b> .....	48
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	50

## INTRODUÇÃO

As indústrias de insumos básicos ferrosos, particularmente a indústria siderúrgica mundial, presenciaram diferentes cenários no que tange às condições externas para o desenvolvimento durante este século. Desde um crescimento exuberante de suas atividades no início do século, passando pela redução da demanda durante a crise mundial, até os novos desafios a serem enfrentados no atual período pós-crise.

Embora tenham ocorrido tantas alterações no cenário mundial, a indústria siderúrgica parece seguir uma dinâmica de expansão definida, pautada na consolidação das empresas do setor e na atuação em caráter global das grandes companhias siderúrgicas. Essa dinâmica se prolonga para o setor siderúrgico nacional, que presenciou no período um forte aumento no número de fusões e aquisições, além da intensificação da internacionalização produtiva dos maiores *players* nacionais.

A hipótese geral desenvolvida nesse trabalho é a de que a dinâmica de internacionalização das empresas siderúrgicas nacionais segue o padrão de desenvolvimento do modelo teórico da indústria oligopolista homogênea. Essa hipótese tem por objetivo, além de traçar um paralelo entre um modelo teórico bastante desenvolvido e uma indústria de influência mundial, evidenciar as perspectivas de desenvolvimento e concorrência para o setor siderúrgico brasileiro.

Para analisar o processo de internacionalização das companhias siderúrgicas nacionais, esse trabalho divide-se em três capítulos, além desta introdução. O primeiro capítulo tem por objetivo apresentar a teoria do crescimento da firma, fornecendo a base teórica necessária para compreender a dinâmica de crescimento da indústria siderúrgica nacional. Este capítulo divide-se em quatro seções, onde as duas primeiras tratam dos modelos teóricos de concorrência e crescimento de uma firma, tendo a segunda seção o foco específico na indústria oligopolista homogênea. As últimas duas seções têm como foco a análise teórica dos processos de Fusões e Aquisições e Internacionalização de uma firma, respectivamente, destacando as principais vantagens associadas à adoção desses processos no momento de expansão de uma firma.

O segundo capítulo tem por objetivo apresentar a dinâmica de crescimento do setor siderúrgico nacional. Para isso, a primeira seção busca evidenciar o caminho traçado pela

siderurgia nacional em seu processo de desenvolvimento, destacando os principais obstáculos e oportunidades vivenciados pelo setor. O capítulo continua com uma análise do comportamento da siderurgia brasileira e mundial na última década, destacando a tendência de consolidação observada para o setor no período, além das peculiaridades do setor nacional com relação ao resto do mundo. Neste capítulo também são evidenciados os impactos no setor siderúrgico da crise mundial deflagrada em 2008.

O último capítulo deste trabalho tem como foco o estudo do processo de internacionalização da siderurgia brasileira. Para isso, é feita uma análise da expansão das principais firmas da indústria, tendo como destaque o processo de inserção internacional das mesmas. Em seguida é feita uma análise aprofundada da dinâmica de internacionalização do setor siderúrgico, tendo como base o modelo teórico de crescimento da firma.

Por fim, é realizada uma conclusão sobre o que foi tratado durante o trabalho, com o objetivo de compreender todos os pontos analisados e formular uma resposta para a hipótese levantada.

## **CAPÍTULO I - ESTRATÉGIAS DE CRESCIMENTO E CONCORRÊNCIA NO INTERIOR DE UMA INDÚSTRIA**

Este capítulo busca fornecer a fundamentação teórica para a análise a ser realizada nos capítulos seguintes. Neste sentido o presente capítulo busca evidenciar o comportamento das firmas dentro de uma indústria, assim como suas estratégias de crescimento, além de uma análise dos motivos associados às operações de fusão e aquisição e do processo de internacionalização produtiva de uma firma.

### **1.1 Modelos Teóricos de Concorrência e Crescimento da Firma**

Para compreendermos a dinâmica de crescimento de uma firma dentro de uma indústria é necessário, primeiramente, evidenciar quais são os tipos de indústria que uma firma pode estar inserida, já que dependendo das características de cada indústria, as estratégias adotadas por uma firma poderão diferir radicalmente. Esta seção pretende evidenciar os diferentes tipos de indústria, além de realizar uma breve explicação sobre os motivos dessa divisão, assim como mostrar as estratégias que as firmas adotam para competir em cada uma delas.

Para continuarmos nossa análise sobre o comportamento das firmas, vamos estabelecer quatro tipos principais de indústrias, a serem divididas devido suas características acerca do padrão de competição em seu interior e o nível de diferenciação existente em seus produtos. Essa divisão segue a taxonomia adotada por Guimarães (1982)<sup>1</sup>:

"1. *a indústria competitiva*, onde existe competição por preço, mas não por diferenciação de produto; 2. *a indústria competitiva diferenciada*, na qual ambos os mecanismos de competição estão presentes; 3. *a indústria oligopolista diferenciada ou o oligopólio diferenciado*, onde existe competição por diferenciação de produto, mas não por preço; 4. *a indústria oligopolista pura ou o oligopólio homogêneo*, onde não ocorre nem competição por preço nem por diferenciação de produto." (pp. 40)

---

<sup>1</sup> GUIMARÃES, E. A.(1982). **Acumulação e Crescimento da Firma**: Um estudo de Organização Industrial. Rio de Janeiro: Zahar Editores

Quando tentamos compreender a origem da divisão aplicada acima, é necessário primeiramente analisar as diferenças evidenciadas entre as indústrias competitivas e as indústrias oligopolistas. As indústrias competitivas apresentam as seguintes características: não existência de barreiras à entrada de pequenos produtores; produtores com custos mais elevados (as firmas marginais) são firmas pequenas que possuem taxa de lucro nula ou insignificante; as firmas marginais respondem por uma parcela substancial da produção total da indústria. Nessas indústrias são as variações de preço que asseguram o equilíbrio entre a capacidade produtiva e a demanda no contexto de variações cíclicas, do mesmo modo que são essas variações nos preços que determinam o equilíbrio de longo prazo entre a expansão da capacidade produtiva e o crescimento da demanda. No caso do crescimento da demanda for superior ao potencial de expansão da capacidade produtiva, o aumento resultante do preço atrairá a entrada de novas firmas na indústria, além de aumentar os lucros dos produtores estabelecidos. Por outro lado, se o potencial de crescimento for superior à expansão da demanda, a conseqüente queda do preço causará a saída das empresas menos eficientes (as firmas marginais) e a queda da margem de lucro das firmas sobreviventes, pelo resultante decréscimo da capacidade instalada da indústria.

Por outro lado as indústrias oligopolistas se caracterizam pela existência de significativas barreiras à entrada, ocorrência de substanciais diferenciais de custos entre as firmas, evidenciando economias de escala, além do fato dos produtores com custos de produção mais elevados obterem taxas de lucro substancialmente maiores que zero. Diferentemente da indústria competitiva, no oligopólio não existe uma competição por preço significativa, já que todos os competidores têm capacidade de responder a movimentos declinantes de preço, não existindo a possibilidade de expulsar firmas do mercado. Sendo assim, na indústria oligopolista o preço não responde ao desequilíbrio entre oferta e demanda, onde na ocorrência de diferenciais entre o potencial de crescimento da indústria e a expansão da demanda, não existe um mecanismo de correção. No caso de decréscimo da demanda, as firmas não vão investir em mais capacidade ociosa, ao invés disto, elas adaptarão seus gastos ao ritmo de crescimento da demanda, permitindo assim que uma parcela da acumulação interna de recursos permaneça ociosa, o que reduzirá a taxa de lucro.

Analisando as características associadas a esses dois tipos de indústria, podem-se desenvolver dois distintos padrões de concorrência no interior de uma indústria. Guimarães (1982) baseia esses padrões no potencial de crescimento de uma firma dentro de cada indústria:

"Em relação à indústria competitiva, é improvável que o montante de fundos acumulados internamente exceda as oportunidades de investimento na indústria; ademais, se tal excedente vier a ocorrer, a competição por preço assegura sua absorção na própria indústria. Tal não é o caso das indústrias oligopolistas nas quais reduções de preços não garantem necessariamente a realização do potencial de crescimento de uma firma. Nessa situação, a firma tem que lutar por escoadouros para sua acumulação interna, seja intensificando a competição no seu mercado corrente através da introdução de novos produtos, seja realizando investimento em outras indústrias e, conseqüentemente, expandindo-se além dos limites de seu mercado corrente."  
(pp. 36)

Definidas as características associadas às indústrias competitivas e oligopolistas, é necessário evidenciarmos outro tipo de diferenciação que pode ser observada nas indústrias. Essa característica está associada à possibilidade de diferenciação de produtos no interior de uma indústria. A diferenciação de produto está associada à introdução de uma nova mercadoria na linha de produtos da firma que possa ser considerada substituta próxima de algum dos produtos já oferecidos pela firma, que poderá, portanto, ser vendido em um de seus mercados. O sucesso da diferenciação de um produto está intimamente ligado a opinião dos consumidores em potencial, em especial, a possibilidade desses consumidores considerarem, em alguma característica, o novo produto melhor do que os já existentes no mercado.

É importante observar que as possibilidades de diferenciação de produtos variam com relação à natureza da indústria. A diferenciação de produtos terá maior margem em indústrias de produtos multidimensionais, onde é possível "melhorar" as características de um produto em diversos critérios avaliados pelo consumidor. Outra característica da diferenciação de produtos se deve ao fato de que essa diferenciação encontra maior espaço quanto maior for a dificuldade do consumidor em avaliar a qualidade do produto por critérios objetivos.

Após a definição do conceito de diferenciação de produtos, podemos agora examinar as diferenças no padrão competitivo das indústrias que possuem a possibilidade de diferenciação de produtos, indústrias com vocação para a diferenciação, daquelas que não possuem essa característica. No caso de indústrias que não possuem vocação para diferenciação de produtos, a competição se dará seguindo os mesmos moldes apresentados no caso de indústrias competitivas e oligopolistas, podendo ocorrer competição por preços, no caso da indústria competitiva, ou a competição pode se dar através de economias de escala, além de buscas de vantagens absolutas de custos, como é observado nos oligopólios homogêneos.

Já nas Indústrias que possuem vocação para diferenciação de produtos, dado as próprias heterogeneidades dos produtos e o esforço de venda realizado pelas firmas para sublinhar essas diferenças, existe uma maior lealdade por parte do consumidor a marcas e tipos particulares de produtos. Segundo STEINDL (1983)<sup>2</sup>, essa preferência dos consumidores por uma firma específica pode configurar uma importante barreira à entrada de novas firmas, já que para adentrar nesse mercado, elas terão que incorrer em gastos substanciais em esforço de vendas, com o objetivo de alterar as preferências dos consumidores. Logo, existe um incentivo das firmas estabelecidas em realizar gastos no fortalecimento de sua marca junto aos consumidores, já que esses gastos, além de contribuírem para a criação de barreiras à entrada, podem também mudar o foco da competição por preços, pois os consumidores podem estar dispostos a pagar mais caro por um produto da marca de sua preferência.

## **1.2 Indústria Oligopolista Homogênea**

A presente seção pretende desenvolver uma análise mais específica acerca do padrão de concorrência e crescimento das firmas pertencentes às indústrias oligopolistas homogêneas, destacando as semelhanças e peculiaridades dessa indústria com relação aos outros tipos de indústrias observados na seção anterior

Como já foi ressaltado na seção anterior, o oligopólio homogêneo se diferencia das indústrias competitivas pela ineficiência da competição por preços como um mecanismo de

---

<sup>2</sup> STEINDL, J. (1983). **Maturidade e Estagnação no Capitalismo no Capitalismo Americano**. São Paulo: Abril Cultural

ajuste entre a demanda e a oferta. Essa característica da indústria oligopolista apresenta maior relevância em situações que o potencial de crescimento da indústria supera a expansão da demanda. Quando essa situação não ocorre, havendo equiparação entre essas duas variáveis, a indústria oligopolista homogênea tende a ser mais parecida com a indústria competitiva, com a capacidade instalada das firmas respondendo fundamentalmente ao ajuste entre a demanda e a oferta da indústria. Essa adaptação das firmas às variações da demanda dependerá da maneira pela qual é possível expandir a capacidade das firmas estabelecidas. O processo de crescimento dentro dessa situação estará intimamente ligado a um aumento da fatia de mercado das firmas mais eficientes, que apresentarão um potencial de crescimento superior às suas competidoras menos eficientes, garantido por suas maiores taxas de lucro.

Devido às características ligadas a barreiras à entrada, principalmente à resistência financeira das firmas pertencentes às indústrias oligopolistas homogêneas, são escassas as possibilidades de entrada de novas firmas nessas indústrias. A entrada de novas firmas tem uma probabilidade maior de ocorrer no caso da expansão da demanda superar o potencial de crescimento da indústria, onde as firmas estabelecidas podem vir a sofrer uma perda relativa do seu percentual de mercado.

No entanto, existe por parte das firmas estabelecidas nessa indústria uma forte reação contra a entrada de novas concorrentes, já que uma das peculiaridades do oligopólio homogêneo reside no fato de que a estabilidade dessa indústria reside na cooperação de alguma forma entre suas principais firmas, pois, pela natureza homogênea dos produtos, uma guerra de preços seria prejudicial para todos os participantes. Nesta dinâmica de interdependência dos agentes da indústria, o poder relativo de mercado de uma firma é um fator decisivo na determinação de sua posição na indústria em comparação com seus competidores, e, mais importante, na definição dos acordos explícitos ou tácitos que definem o nível de preços nessa indústria. Logo, neste contexto, as firmas estabelecidas terão incentivo para reagir o mais rápido possível aos aumentos da demanda, chegando até a antecipar expansões da demanda, aumentando sua capacidade produtiva além da demanda corrente, como forma de garantir seu poder de mercado. A adoção desse tipo de política está sujeita ao potencial de crescimento da firma, que define um teto para sua capacidade de expansão.

As considerações levantadas acima tiveram como foco as comparações do oligopólio homogêneo e a indústria competitiva em situações em que a taxa de crescimento da demanda não constitui obstáculo à expansão das firmas, porém ao analisar o oligopólio homogêneo, cabe ressaltar que são freqüentes as situações em que o potencial de crescimento da indústria supera o nível de crescimento de sua demanda. Nesses casos o padrão de crescimento dessas duas indústrias difere substancialmente, já que, como foi observado na seção anterior, no oligopólio homogêneo a possibilidade de expulsar as firmas marginais da indústria está descartada, pois o esforço para realizar essa expulsão reduziria permanentemente as taxas de lucros da indústria de forma significativa.

Dado esse cenário, a capacidade das firmas responderem prontamente ao crescimento da demanda constitui um elemento estratégico importante na competição no interior da indústria, onde as firmas que responderem mais rapidamente à expansão do mercado se apropriarão do incremento da demanda. Esse processo pode definir quais das firmas conseguirão realizar todo o seu potencial de crescimento.

As firmas pertencentes ao oligopólio homogêneo também tem como opção para alocar o excedente de acumulação interna a aquisição das firmas marginais da indústria. Existem razões dentro dessa indústria para que firmas menores, que apesar de não estarem ameaçadas de expulsão, sejam vendidas por seus proprietários. Isso porque, devido a economias de escala e ganhos em eficiência gerencial, o valor da firma marginal pode ser maior para a firma grande do que para seus próprios proprietários. É importante ressaltar que esses movimentos fazem com que uma firma isolada consiga realizar seu potencial de crescimento, entretanto não são capazes de resolver os problemas associados às divergências de longo prazo entre o potencial de crescimento da indústria e a expansão de sua demanda, já que reduções nos custos de produção das firmas adquiridas aumentam a massa de lucro da indústria, aumentando conseqüentemente a acumulação interna e o seu potencial de crescimento. A dinâmica do oligopólio homogêneo pode ser resumida da seguinte maneira:

"O ponto a enfatizar aqui, no entanto, é que o oligopólio homogêneo tende a encontrar obstáculos à absorção da acumulação interna que gera. Esses limites não são facilmente superados no âmbito do próprio mercado oligopolista, requerendo a descoberta de escoadouros alternativos para esse

excedente de acumulação interna para além das fronteiras desse mercado específico." (GUIMARÃES, 1982, pp. 52)

### **1.3 Análise do Processo de Fusões e Aquisições**

Esta Seção tem por objetivo evidenciar os principais motivos para a realização de processos de fusão e aquisição de empresas no mercado. Aqui também será discutida a dinâmica desse processo e seu impacto no desenvolvimento de uma indústria. Cabe ressaltar que, dado o objetivo do presente trabalho estar centrado em analisar a dinâmica de expansão de uma firma, os motivos para Fusões e Aquisições discutidos nesta seção estarão focados em evidenciar esta dinâmica, não tendo esta seção o objetivo de esgotar todos os motivos possíveis para realização de operações de Fusões e Aquisições.

Ao analisar o processo de desenvolvimento de uma firma podemos distinguir duas formas de expansão a seu dispor: construir um novo estabelecimento e criar novos mercados para si, ou adquirir o estabelecimento e os mercados de alguma firma existente. Embora os dois caminhos possam ser utilizados para expandir a produção, a escolha pela aquisição será mais eficiente quando uma firma buscar uma alteração na divisão de mercado, reduzindo a concorrência, ou para se apoderar de determinado ativo produtivo pertencente a uma concorrente, tais como direitos de patentes, marcas já estabelecidas, canais de distribuição ou melhor alcance a matérias primas, que incorreriam em elevados custos para serem desenvolvidos na firma.

Analisando as duas alternativas de expansão devemos observar que a aquisição de outra empresa será mais vantajosa que a expansão através de criação de estabelecimentos próprios somente quando os gastos com a aquisição da firma forem menores do que os gastos em desenvolver a estrutura, o mercado consumidor e os ativos produtivos por conta própria. Como esse cálculo inclui o custo de oportunidade dos recursos, chegamos à conclusão que para adquirir uma firma, a firma adquirente deve considerar que o preço de aquisição da firma adquirida é inferior ao valor dessa firma para a empresa adquirente, ou seja, a empresa que efetua a compra deve considerar que os ganhos com a compra dessa empresa serão maiores do que o valor despendido na sua aquisição. Entretanto, como o valor econômico de uma firma é definido como o valor presente do fluxo de lucros brutos

esperados num dado período, nenhuma firma, em circunstâncias normais, definirá seu preço abaixo desse fluxo de lucro. Logo é necessária uma análise acerca dos motivos que levam a essa diferença na atribuição de valores para uma firma.

A preferência pela fusão ou aquisição pode ser explicada através da existência de determinadas causas especiais ou de considerações gerais do processo de desenvolvimento das firmas. As situações especiais englobam desde o desejo por parte de proprietários de firmas menores de saírem dos negócios, por aposentadoria ou motivos pessoais, passando por empresas que apresentam um desempenho decrescente devido à má gestão, até o caso de subestimação do preço das ações de uma firma pelo mercado, devido à falta de conhecimento do valor da firma pelo acionista. Em todos esses casos a firma poderá ser adquirida por um preço inferior ao valor presente dos lucros esperados, abrindo assim espaço para o processo de fusão e aquisição.

Outro motivo que pode levar à aquisição de uma empresa, diz respeito à idéia de que no desenvolvimento de uma firma, chega o momento em que a mesma precisa reformular sua estrutura para continuar o processo de expansão. Nesse período uma firma de menor porte pode enfrentar uma série de obstáculos, que vão desde dificuldades em obter o financiamento para elevar seu nível de produção até problemas em gerir a estrutura da empresa. Com a dificuldade em fazer essa reestruturação, o proprietário da empresa pode julgar mais vantajoso se juntar a uma empresa de grande porte do que encarar sozinho os riscos associados a esse processo. Mais uma vez a fusão é encarada como benéfica para ambas as partes.

Embora os motivos apresentados até agora possam ser observados empiricamente, é importante analisar porque firmas já estabelecidas na indústria, e que dispõem de uma boa situação financeira, resolvem vender suas participações ou se fundir a outras firmas. Para isso temos que explicar quando uma firma a ser adquirida tem mais valor para a firma que deseja comprá-la (adquirente) do que para ela mesma.

Observemos o caso analisado por PENROSE (1995)<sup>3</sup> em que uma empresa deseja realizar uma expansão de sua produção sem o uso de fusões ou aquisições. Tomando o caso da firma analisada ser relativamente grande e que a decorrente expansão trará uma consistente vantagem competitiva com relação às concorrentes, é de se esperar que ao

---

<sup>3</sup> PENROSE, Edith. (1995). **A Teoria do Crescimento da Firma**. São Paulo. Editora Unicamp

anunciar o desejo de realizar uma expansão, o valor das outras firmas da indústria tende a diminuir, já que perderão mercado para a firma em expansão, o que resultará na queda das taxas de lucro esperadas das outras firmas.

Logo, dependendo do poder competitivo da firma em expansão, esse processo poderá fazer com que todas as firmas da indústria possam ser consideradas passíveis de serem adquiridas.

Ao observarmos essa dinâmica, podemos concluir que quanto maior for essa expansão da firma, maior será a redução do valor presente das firmas existentes. Por outro lado, como os investimentos para fazer essa expansão terão que englobar, além da criação da estrutura, a criação de canais de distribuição, novas clientelas e parceiros comerciais, torna-se mais vantajoso para a firma em expansão obter esses ativos produtivos pela aquisição de uma firma já estabelecida, que já dispõe desses recursos desenvolvidos. Logo, quanto maior for a expansão planejada pela firma, maior será o valor que ela atribuirá as outras firmas a serem adquiridas. Dado esse processo, torna-se evidente que uma negociação benéfica para as partes pode ser realizada dentro dessa indústria.

Cabe ressaltar que o valor atribuído pela firma adquirente à firma adquirida pode não ter relação com a obtenção das instalações, canais de distribuição ou quaisquer outros ativos desta última. Uma firma pode realizar uma aquisição com o único objetivo de eliminar uma concorrente do mercado, fechando posteriormente as fábricas da firma adquirida. Ao realizar essa operação, a firma adquirente restringirá a oferta do produto na economia, evitando uma pressão competitiva nos preços do produto. Neste caso, a racionalização da produção surge como o principal incentivo para uma firma adquirir uma concorrente.

Como é observado, a dedução realizada nos parágrafos acima levou em consideração que os ativos produtivos possuídos pela firma adquirida podem ser importantes para a firma em expansão, mas não são indispensáveis para a expansão da mesma. Entretanto existe o caso em que a firma precisará desses ativos produtivos, tais como patentes ou canais exclusivos de distribuição, para por em prática seus planos de expansão. Neste caso, a firma adquirente terá incentivo a vender sua estrutura por plenos valores de monopólio, o que eliminaria a vantagem da expansão da firma adquirente.

Este caso se aplica somente quando a firma a ser adquirida possui um potencial de crescimento bem menor que a firma adquirente, já que, caso contrário, esta firma poderia usar seus ativos produtivos únicos para se tornar a maior firma da indústria. Esse potencial menor de crescimento pode ser atribuído a uma dificuldade de conseguir financiamento ou escala para competir com a empresa adquirente.

Dada essa situação, a empresa adquirente só achará lucrativa a compra da outra firma se a não obtenção desses ativos produtivos únicos prejudicar significativamente sua posição atual no mercado ou suas perspectivas de expansão lucrativa. Logo podemos extrair que quanto maior forem os prejuízos a esses dois aspectos, causados pela não obtenção dos ativos produtivos, maior será o valor atribuído a aquisição da firma detentora desses ativos, e conseqüentemente maior será a propensão da firma adquirente em realizar a aquisição.

Essa dinâmica consegue evidenciar os motivos pelos quais os processos de fusões e aquisições conseguem trazer benefícios para os dois lados da transação, se caracterizando como o principal caminho para as firmas no momento de expandir sua participação numa indústria, ou adentrar em outros mercados.

#### **1.4 Internacionalização de empresas**

Esta seção pretende analisar as características de um processo muito difundido nas indústrias, e que vem sendo adotado por cada vez mais firmas: a internacionalização da produção. Neste tópico serão observados os principais motivos para a internacionalização de empresas, além das vantagens e obstáculos encarados pelas firmas nesse processo.

Seguindo os conceitos de potencial de crescimento da indústria e taxa de crescimento da demanda evidenciado nas seções 1.1 e 1.2 do trabalho, determinadas firmas podem apresentar dificuldade de realizar todo o seu potencial de crescimento na indústria local, sem precisar sacrificar uma parte significativa de sua taxa de lucro através de um acirramento da competição nacional, restando como única alternativa se engajar num processo de diversificação de produtos para entrar numa outra indústria. Entretanto ao eliminar a hipótese de economia fechada, a firma ganha mais uma possibilidade de realizar seu potencial de crescimento dado um crescimento da demanda local: a internacionalização de suas atividades.

A internacionalização da firma, seja pela exportação ou o engajamento em atividades produtivas no exterior, surge como uma alternativa ao processo de diversificação. Esse processo apresenta algumas características que, do ponto de vista da firma, podem ser mais vantajosas que a diversificação, já que o processo de desenvolvimento de novos produtos e a entrada em novas indústrias apresentam maiores riscos à firma, com relação ao desconhecimento da indústria e a falta de *know-how* na produção desses produtos, do que a expansão da produção dos bens já desenvolvidos nacionalmente para o mercado exterior. Sendo assim, em geral, uma firma terá uma tendência maior a internacionalizar sua produção do que efetuar um processo de diversificação de produtos.

Cabe ressaltar que o processo de internacionalização está mais relacionado às indústrias oligopolistas, já que, como foi demonstrado na seção 1.1, essas indústrias podem apresentar uma maior dificuldade em realizar seu potencial de crescimento em comparação com indústrias competitivas. Além de dispor de maiores recursos para expandir sua produção, as firmas de indústrias oligopolistas, dada a dinâmica das mesmas, apresentam uma maior segurança nos seus mercados domésticos, que lhes possibilita voltar seus esforços para o processo de internacionalização, o que não ocorre nas indústrias competitivas, que sofrem pressões constantes em sua participação de mercado doméstico.

Uma firma pode se internacionalizar através de dois canais: a exportação da produção e o engajamento em atividades produtivas no exterior. A exportação da produção se caracteriza pelo caminho mais simples de internacionalização, já que a firma pode apenas aumentar seu nível de produção, seja pela compra de novas instalações ou utilização da capacidade ociosa, e exportar essa produção para o mercado de sua escolha, sem a necessidade de investimentos diretos no exterior ou maiores conhecimentos do mercado exportador. Entretanto, em determinados casos, o engajamento em atividades produtivas no exterior pode trazer importantes vantagens competitivas para a firma, ou até mesmo ser a única forma de internacionalização da firma.

O engajamento em atividades produtivas no exterior se torna fundamental quando falamos sobre indústrias de recursos naturais, onde se uma firma não consegue aumentar sua produção nacional para exportar, por falta de matéria prima, ela tem que investir na compra de reservas de extração em outros países, sendo este o único modo de realizar seu

potencial de crescimento. Outro motivo que pode levar uma firma a realizar investimentos diretos no exterior, diz respeito à existência de mercados externos protegidos, que se caracterizam pela adoção de altas tarifas aos produtos importados. Nesse caso, ao desenvolver uma atividade produtiva no país, não só a firma deixa de ter o preço de seu produto encarecido, como também desenvolve uma vantagem competitiva em relação às outras firmas que continuaram a exportar produtos para o mercado protegido.

Outra vantagem associada à internacionalização por investimentos diretos no exterior diz respeito à proximidade com o mercado cliente. A proximidade do mercado pode trazer uma série de vantagens à firma, tais como uma melhor adaptação do produto às peculiaridades da demanda local, a melhor qualidade e os custos mais baixos dos serviços prestados aos clientes e a capacidade de atender mais prontamente às exigências dos consumidores. Além disso, uma vantagem do engajamento em atividades produtivas no exterior reside do fato de que, com o desenvolvimento de produção local no país, mesmo se realizada por firmas estrangeiras, alguns governos resolvem adotar políticas de proteção a essas indústrias, o que pode dificultar as importações e a entrada de novos concorrentes no mercado, se traduzindo numa vantagem competitiva duradoura para a firma.

Dadas as vantagens apresentadas, podemos concluir que o investimento direto no exterior se caracteriza como a estratégia mais utilizada por firmas oligopolistas, que dispõem dos recursos necessários para adotar esse caminho de internacionalização.

É importante ressaltar que a firma entrante em um mercado exterior pode enfrentar uma série de barreiras à entrada impostas pelas firmas já estabelecidas no mercado, principalmente se esse mercado é composto de firmas oligopolistas fortes, que podem apresentar uma dinâmica parecida com a evidenciada no mercado de origem da firma. Essas barreiras poderão dificultar e até mesmo impedir a entrada da firma nesse mercado.

Logo, seguindo o pensamento de CAVES (1990)<sup>4</sup>, ao analisar os mercados em que deseja se estabelecer, as firmas levam em consideração uma gama de fatores, tais como: custos de produção baixos, tamanho e relevância das firmas concorrentes locais dessa indústria, potenciais reduções de custos de transação quando a firma produz localmente uma mercadoria que antes era exportada, além do grau de semelhança do mercado

---

<sup>4</sup> CAVES, R. A. (1999). **Multinational Enterprise and Economic Analysis**. Cambridge: Cambridge University Press.

estrangeiro com relação ao mercado de origem da firma, já que quanto mais semelhantes os mercados, menores serão as dificuldades de adaptação encontradas pela firma. A tendência de internacionalização de uma firma é a entrada, no primeiro estágio, em mercados com firmas nacionais mais fracas e só depois, com o fortalecimento de sua posição, ela irá se dispor a enfrentar outras indústrias nacionais oligopolistas em seus mercados domésticos.

A fundamentação teórica fornecida durante esse capítulo buscou evidenciar o comportamento de uma firma durante seu processo de crescimento, assim como os principais obstáculos enfrentados pela mesma durante esse caminho. Definidas as principais características de uma firma teórica dentro do mercado, podemos agora partir para a análise de um setor real da economia, tendo como objetivo observar os caminhos traçados pelas firmas dessa indústria. Esse será o objetivo do próximo capítulo deste trabalho.

## **CAPÍTULO II - O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO SETOR SIDERÚRGICO NACIONAL**

Este capítulo tem como objetivo esclarecer o processo pelo qual se deu o desenvolvimento do setor siderúrgico brasileiro. Para isto a primeira seção do capítulo busca contar a história do setor desde seu nascimento até o final do século XX. A última seção discorre sobre o desenvolvimento da indústria nacional e internacional no século XXI.

### **2.1 História da Siderurgia Nacional**

Esta seção é baseada no trabalho BNDES 50 Anos - Histórias Setoriais: O Setor Siderúrgico, desenvolvido por Maria Lúcia Andrade e Luiz Maurício Cunha, em 2002<sup>5</sup>. A trajetória histórica do setor siderúrgico é disposta nesse trabalho em três etapas distintas, para melhor entendimento do desenvolvimento desse setor.

#### **2.1.1 A criação e consolidação da Indústria Siderúrgica Nacional**

O início da siderúrgica nacional data de 1557, com a instalação, por Afonso Sardinha, de uma pequena produtora de ferro em São Paulo.

Já na primeira metade do século 20, a indústria siderúrgica contou com a criação da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, em 1921, e da Companhia de Ferro e Aço de Vitória (Cofavi), em 1942. Entretanto o marco no desenvolvimento da siderurgia nesse período ficou a cargo da criação, em 1946, da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN). A CSN foi pioneira na produção de aços planos, em laminados a quente e a frio e em revestidos, sendo a maior usina produtora de aço integrado a coque da América Latina.

No início dos anos 50, a indústria siderúrgica ganhou um importante aliado no desenvolvimento do setor, com a criação, em 1952, do Banco Nacional de

---

<sup>5</sup> ANDRADE, Maria Lúcia.; CUNHA, Luiz Maurício. (2002). **BNDES 50 Anos - Histórias Setoriais: O Setor Siderúrgico**. Rio de Janeiro; Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

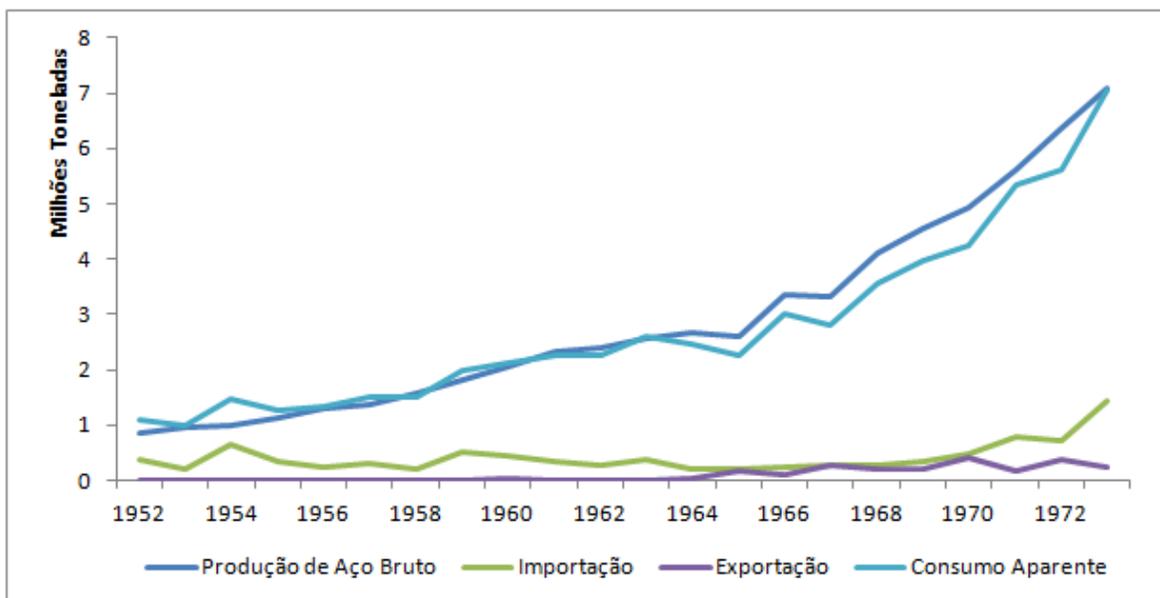
Desenvolvimento Econômico (BNDE), que tinha como função servir como agente financeiro das estratégias formuladas pelo governo.

Durante as décadas de 1950 e 1960, o BNDE (posteriormente renomeado BNDES), teve papel importante na implantação de vários empreendimentos, como a expansão da Belgo-Mineira, a fundação da Companhia Siderúrgica Paulista (Cosipa) e na criação da Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais (USIMINAS), que mesmo sendo uma empresa de capital privado, estrangeiro e nacional, contou com uma forte participação acionária do banco durante sua implantação. Nesse período, o BNDES se consolidou como o maior agente no desenvolvimento da indústria siderúrgica nacional, tendo participação fundamental na realização de investimentos de implantação e expansão da capacidade produtiva, vitais para alcançar a escala econômica de produção das companhias.

No início dos anos 70, era claro o comprometimento do governo com a substituição de importações de indústrias básicas, tendo a siderurgia papel vital nessa política. Em 1971, foi aprovado o Plano Siderúrgico Nacional, que tinha por objetivo aumentar a produção de aço nacional de seis para 20 milhões de toneladas/ano até 1980. Este plano determinava também que as usinas de aço plano e perfis médios e pesados deveriam permanecer sob o controle estatal, já que o setor privado não era visto como capaz de arcar com as despesas necessárias para o desenvolvimento desse nicho, sendo que este setor deveria ficar a cargo da produção de laminados longos e perfis leves, mais adequados às suas disponibilidades.

Como se pode observar no gráfico 1, os anos de 1950 a 1970 caracterizaram-se como um período de grande crescimento da indústria siderúrgica, que teve um crescimento médio de 10,6% ao ano. No período pôde-se observar uma relevante evolução do consumo interno, além de uma instabilidade das importações e o início das exportações a partir de 1964. No início dos anos 70, o Brasil era o 17º maior produtor de aço, representando cerca de 1% da produção mundial. Onde as companhias CSN, Cosipa e Usiminas eram responsáveis por mais da metade da produção nacional.

**Gráfico 1 - Evolução do mercado siderúrgico nacional - 1952 - 1973**



Fonte: Instituto Aço Brasil (IABr)

### 2.1.2 Expansão do setor e a crise dos Anos 80

Como mencionado, no início da década de 1970, o governo considerava o crescimento do setor siderúrgico fundamental para o sucesso do programa de substituição de importações. Essa disposição favorável ao setor pode ser evidenciada pelos dois Planos de Desenvolvimento Nacional (I PND e II PND), que disponibilizavam para a siderurgia 35% dos investimentos programados para o setor industrial.

Entretanto, os investimentos previstos nesses planos não chegaram a ser efetivados, em decorrência das dificuldades de obter capital estrangeiro, dada a baixa rentabilidade do setor no período, e ao controle governamental de preços no combate à inflação, que impactava diretamente a geração de recursos próprios.

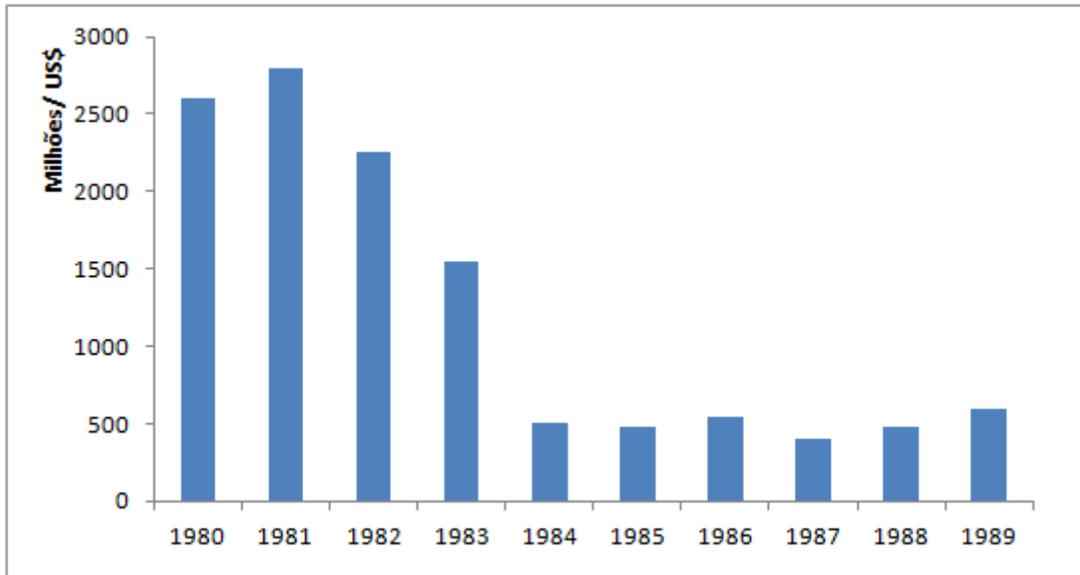
Com uma política de apoio às empresas de efetivo controle nacional, o BNDES, financiou, no período de 1974-89, os estágios I, II e III das três grandes usinas estatais integradas a coque (CSN, Usiminas e Cosipa). O banco tinha como diretriz incentivar o desenvolvimento da tecnologia nacional, a reorganização administrativa e o fortalecimento da estrutura financeira das empresas, embora não apoiasse investimentos em implantação de usinas voltadas para exportação, já que o mercado internacional de aço apresentava um cenário recessivo.

No início dos anos 80, segundo dados disponíveis em Andrade e Cunha (2002), a indústria siderúrgica teve seu grande pico de investimento, tendo a capacidade instalada de aço bruto atingido 16,4 milhões de toneladas/ano, o que correspondeu a 82% do volume esperado no Plano Siderúrgico Nacional de 1971. Cabe ressaltar que durante esse período as empresas criadas pelo governo mantiveram seu capital fechado, enquanto companhias privadas, como o Grupo Gerdau e a Aço Vilhars abriram seu capital, apresentando bom desempenho na Bolsa de valores.

Entretanto, a partir de 1983, foi observada uma forte retração do crescimento do setor, em parte pela crise da dívida externa que gerou uma queda do consumo interno de aço, como também pelo excesso de capacidade de produção que forçou as empresas a exportar com retornos menores, para garantir a colocação no mercado internacional e a manutenção de seu nível de produção. A redução dos preços externos e internos, estes últimos causados pelo controle de preços do governo, impactaram diretamente os investimentos e a lucratividade do setor.

A crise em que se encontrava o governo brasileiro impedia a realização de maiores investimentos em modernização do parque produtivo, o que se reverteu na ampliação da distância das empresas brasileiras em relação aos padrões mundiais de qualidade, produtividade e competitividade. Um dado relevante da descontinuidade do setor durante esta década reside na queda do nível de investimento da indústria, que apresentava uma média de US\$ 2,3 bilhões anuais em 1980-83, tendo seu nível reduzido para US\$ 500 milhões no período 1984-89, conforme observado no gráfico 2. O caráter pulverizado da produção siderúrgica nacional, aliado a defesa do princípio de auto-suficiência em todos os produtos siderúrgicos adotado pela indústria, tornava o setor vulnerável ao processo de globalização do mercado, que começava a se iniciar.

**Gráfico 2 - Investimentos na Siderurgia Brasileira - 1980 - 1989**



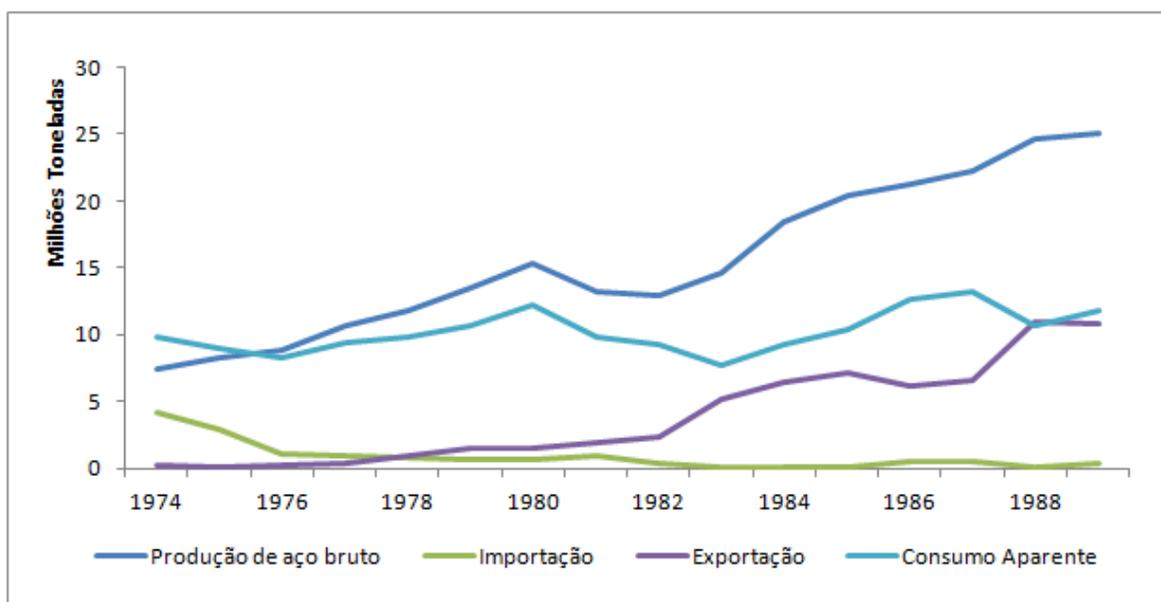
Fonte: IABr e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)

No fim dos anos 80, a indústria siderúrgica tendia para um processo de estagnação, caracterizado por siderúrgicas lentas, com processos produtivos ultrapassados e pouco eficientes. A participação estatal, fundamental na implantação e expansão do setor, apresentava-se agora como um empecilho ao desenvolvimento do mesmo, pois o controle do governo retardava a capacidade de resposta da indústria às demandas do mercado, dado o seu atrelamento a decisões políticas.

Em 1988, com o Plano de Saneamento do Sistema Siderbrás, deu-se início ao processo de privatização na siderurgia nacional. Neste ano foram realizadas privatizações de menor porte, principalmente de companhias produtoras de aços longos, que foram absorvidas em sua maioria pela Gerdau e pela Aços Vilhars.

Como se pode observar no gráfico 3, o período de 1974-1989 se caracterizou pela alternância de fases de crescimento, redução do consumo interno e pelo forte crescimento da produção siderúrgica, que atingiu o patamar de 25 milhões de toneladas em 1989, representando 58% da produção latino-americana e 3,2% da mundial. Nesse período foi observado um aumento do nível de exportação, que atingiu 10 milhões de toneladas em 1989, além de uma acentuada redução das importações, que baixou do patamar de 4 milhões de toneladas em 1974 para 305 mil em 1989.

**Gráfico 3 - Evolução do mercado siderúrgico nacional - 1974 - 1989**



Fonte: IABr

### 2.1.3 A Reestruturação da Indústria

A indústria siderúrgica no início dos anos 90 tinha como base a participação do estado, que controlava aproximadamente 65% da capacidade produtiva total. Ao analisar esse período, Andrade e Cunha (2002) destacaram a dificuldade das siderurgias sob controle estatal em acompanhar o desenvolvimento da indústria mundial, apresentando um elevado nível de endividamento, baixos investimentos em P&D e conservação do meio ambiente, além dessas empresas estatais obterem dificuldade em reformular seus processos produtivos, impactando diretamente em seus ganhos de produtividade. A gestão dessas empresas também sofria com limitações na formulação de estratégias e na atuação comercial criadas pela intervenção governamental. Somado a esses problemas, as companhias estatais eram afetadas pela constante interferência de políticas econômicas de restrição de crédito e combate à inflação, que associadas às interferências políticas, como a indicação de administradores, afetavam diretamente os seus desempenhos. Nesse cenário, a privatização dessas companhias surgia como uma demanda urgente para a continuidade do desenvolvimento da Indústria Siderúrgica Nacional.

O ano de 1990 marcou a criação do Programa Nacional de Desestatização. O PND foi implementado no período de 1991 a 1993, tendo o valor das vendas à iniciativa privada

atingido cerca de US\$ 5,6 bilhões, num total de produção de 19 milhões de toneladas/ano revertidas ao setor privado. A privatização do setor siderúrgico nacional trouxe uma série de ganhos para o mesmo, dentre eles pode-se mencionar: melhorias de desempenho na área administrativa, financeira e tecnológica; autonomia para planejamento e estratégia de atuação; gestões reorientadas para resultados; fortalecimento e internacionalização das empresas; acesso ao mercado de capitais; e definição de novos investimentos em modernização, meio ambiente, logística e infraestrutura.

O alongamento do perfil da dívida para as empresas privatizadas se caracterizou como outra vantagem desse processo, sendo a privatização também responsável pelo fortalecimento do mercado de capitais brasileiro, com o aumento da oferta de valores mobiliários. Andrade e Cunha (2002) resumem assim a importância do processo de privatização para o setor siderúrgico:

"Desse modo, a privatização possibilitou o início de nova etapa de desenvolvimento e fortalecimento do setor siderúrgico, imprescindível para consolidar a posição de destaque de nossa indústria no competitivo mercado internacional. Também se puderam constatar diversas outras vantagens para a sociedade brasileira, entre elas as seguintes:

- Desenvolvimento social e econômico em torno das usinas, com novos componentes da cadeia produtiva;
- Elevação da arrecadação tributária; e
- Incremento das atividades de cunho social, inclusive das resultantes de parcerias com prefeituras municipais." (ANDRADE; CUNHA, 2002. pp. 10)

Em paralelo ao processo de privatização, o Estado iniciava um processo de liberação do setor, com a diminuição de políticas de controle de preços, além da abertura da economia, caracterizada pela redução das alíquotas na importação de produtos e tecnologias, além da redução de barreiras não-tarifárias.

Esse processo representou o fim do modelo de substituição de importações brasileiro, caracterizado por empresas operando em segmentos não concorrentes, que apresentava restrições referentes a preços e qualidade para os consumidores desses setores. O aumento da concorrência com a abertura do mercado motivou as empresas do setor

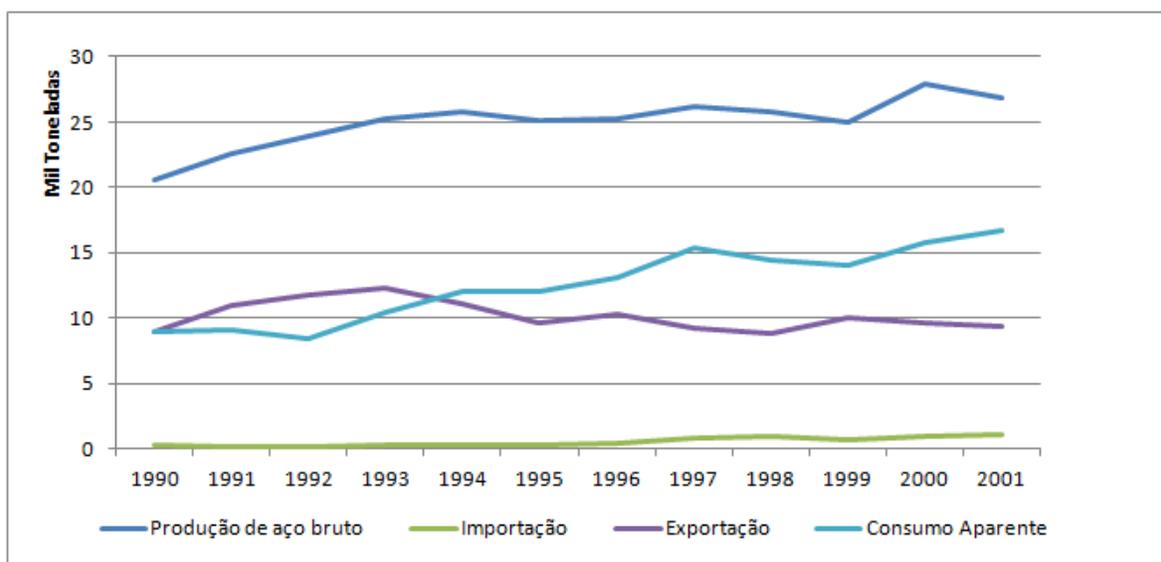
siderúrgico a buscarem melhores padrões de eficiência administrativa, comercial e financeira.

Após o período de privatizações, deu-se início no setor siderúrgico um acentuado processo de reestruturação. Seguindo a tendência mundial do setor, observou-se uma drástica redução no número de empresas atuantes, onde estas voltaram seus esforços para a adequação à crescente competitividade do mercado globalizado. Destacando esta tendência, pode-se observar que no final da década de 1980, o setor siderúrgico era representado por mais de trinta companhias, enquanto que no ano de 2001, cerca de dez empresas eram responsáveis por 97% da produção nacional.

A reestruturação da Siderurgia Nacional se traduziu também em um programa de modernização do parque tecnológico no período de 1994-2001, que contou mais uma vez com o apoio do BNDES em sua formulação. Esse período se caracterizou pelo ajuste da participação acionária das companhias privatizadas, buscando melhoria na posição de mercado, com uma maior diversificação regional e a implementação de medidas para contornar as barreiras comerciais. Como importantes marcos no desenvolvimento da indústria pode-se ressaltar os movimentos de internacionalização do Grupo Gerdau e da CSN.

O período de 1990-2001 caracterizou-se por um forte aumento da produtividade da indústria, que triplicou seu índice de produtividade, saltando de 155 t/H/a (tonelada/homem/ano) em 1990 para 493 t/H/a em 2000. O período apresentou uma estagnação no nível de produção, além de um aumento significativo do consumo interno, manutenção do nível de exportações e elevação das importações, que saltaram de 196 mil toneladas em 1990 para 1076 ton. em 2001, conforme observado no gráfico 4.

**Gráfico 4 - Evolução do mercado siderúrgico nacional - 1990 - 2001**



Fonte: IABr

## 2.2 O desenvolvimento da Siderurgia no século XXI

### 2.2.1 Cenário Mundial

A siderurgia mundial do século XXI se caracterizou por dois períodos distintos de desenvolvimento, o primeiro se estende do início do século até a metade de 2008, onde se observou um consistente aumento do consumo mundial de aço, além do aumento da produção e da rentabilidade da indústria. Entretanto, em decorrência da crise mundial que se instalou na economia em 2008, o setor siderúrgico sofreu um sério revés em seus planos de desenvolvimento, sendo o período pós-crise definido pela redução do consumo mundial, além de aumento drástico da capacidade ociosa do setor. Essa seção busca evidenciar esses dois períodos, ressaltando as características associadas a cada um deles.

Analisando o período pré-crise do setor siderúrgico no século, pode-se observar que uma de suas principais características está associada ao processo de consolidação da indústria, onde, entre os anos de 2003 e 2007, foram averiguadas 874 transações patrimoniais, sendo contabilizadas operações de fusões, aquisições, joint-ventures, além de fechamento de capitais, somando um total de US\$ 205 bilhões. A maior dessas operações

foi representada pela fusão entre as duas maiores companhias siderúrgicas mundiais na época, a Mittal Steel e a Arcelor, que deu origem à ArcelorMittal.

Ao realizar uma análise do processo de fusão e aquisição averiguado no período, DE PAULA (2006)<sup>6</sup> ressaltou quatro importantes razões por trás desse fenômeno, sendo elas: a) a diversificação geográfica, reduzindo a exposição aos efeitos cíclicos de um determinado mercado; b) a apropriação de sinergias, possibilitada pela maior especialização produtiva de plantas (eliminando sobreposições), intercâmbio de melhores práticas produtivas, unificação das especificações de compras e redução de despesas administrativas, entre outros; c) a reação ao processo de consolidação verificado tanto em setores fornecedores, quanto em setores consumidores; d) as economias de escala e o “efeito dominó”, no sentido que as aquisições promovidas por algumas companhias acabaram induzindo movimento similar pelos concorrentes e assim sucessivamente.

Paradoxalmente, o intenso processo de consolidação desse setor não se traduziu num aumento da concentração na indústria, graças à entrada de empresas chinesas como *players* de grande importância mundial, durante esse período o número de empresas siderúrgicas relevantes chinesas aumentou de 34 para 63.

Além de ter emergido como um grande produtor de aço no período, a China também se consolidou como um dos maiores mercados consumidores de produtos siderúrgicos, tendo seu consumo diretamente relacionado ao processo de urbanização que o país vem empreendendo. Esse processo pode ser evidenciado pelo expressivo aumento do índice de urbanização do país, que aumentou de 26% para 45% no período de 1990-2007.

O consumo mundial do setor siderúrgico apresenta a seguinte distribuição: 44% da demanda mundial estão atrelados ao setor de construção, 17% à indústria de transporte e 15% à fabricação de bens de capital (máquinas e equipamentos). Essa distribuição, como se pode esperar, apresenta variações entre países. DE PAULA (2008)<sup>7</sup>, sublinhou que países em desenvolvimento apresentam maior demanda relativa no setor de construção, dado os investimentos em infra-estrutura, enquanto que países desenvolvidos têm sua demanda siderúrgica focalizadas na indústria de transformação, com consumo maior de aços planos.

---

<sup>6</sup> DE PAULA, G.M. (2006). **La Consolidación em la Industria Siderúrgica Mundial y Latinoamericana**. Acero Latinoamericano, n. 497

<sup>7</sup> DE PAULA, G.M. (2008). **Projeto Perspectivas do Investimento no Brasil: Perspectivas do Investimento em Insumos Básicos**. Rio de Janeiro: Instituto de Economia/ UFRJ

O ótimo desempenho observado pela indústria siderúrgica no período 2002-2007 não pode ser dissociado do momento vivido pela economia mundial, que presenciou uma taxa de crescimento do PIB média de 4,9% no quinquênio. Como pilares desse desempenho do setor podem-se mencionar também a taxa de crescimento anual de 16% do comércio internacional e a trajetória do investimento no setor, que teve como motor a ampla disponibilidade de crédito advinda de políticas expansionistas. Durante o período, a capacidade instalada mundial teve um acréscimo de 5,7% ao ano, aumentando de 1.063 (em 2000) para 1.565 milhões de toneladas (em 2007).

Podemos concluir que a dinâmica do desenvolvimento da indústria siderúrgica no período apresentou uma forte relação com os seguintes fatores: Crescimento da renda, do comércio internacional e do crédito; Retomada dos investimentos infra-estruturais, Deslocamento da produção para os países em desenvolvimento; Processo de urbanização em alguns países em desenvolvimento; Processo de fusões & aquisições.

A eclosão da crise dos *subprimes* em setembro de 2008 mudou radicalmente o cenário da indústria siderúrgica mundial. A crise que se seguiu a esse evento causou uma redução drástica do crédito mundial, além de trazer a recessão a grandes países produtores e consumidores de aço.

O consumo de aço nos países desenvolvidos caiu no ano de 2009 a cerca da metade do registrado no período de julho/agosto de 2008. Como consequência, a oferta de aço mundial aumentou significativamente, o que resultou em uma drástica queda do nível de preço desses produtos, na ordem de 40% a 60%, segundo dados do Instituto Aço Brasil (IABr).

O que se viu no primeiro semestre de 2009 foi um processo de queima de estoques por conta das firmas siderúrgicas, que passaram a trabalhar com preços inferiores a seus custos, no intuito de manter seu nível de produção. Entretanto, após esse período as siderúrgicas foram obrigadas a reduzir seu nível de produção, através da paralisação total ou parcial de muitas usinas. Mesmo assim, no final de 2010, a *World Steel Association* afirmava que o excedente de capacidade na produção de aço mundial girava em torno de 500 milhões de toneladas.

Como consequência natural desse cenário, observou-se o crescimento da adoção, por parte de diversos governos, de políticas de defesa dos mercados domésticos, através do

aumento das alíquotas de importação, subsídios à produção e comercialização externa, além de outros mecanismos capazes de evitar danos à indústria local, derivados de importações predatórias.

Embora uma expansão do setor tenha sido observada nos últimos dois anos, puxada principalmente pelos países em desenvolvimento, como a China e os outros países do Brics (Brasil, Rússia, Índia e África do Sul), o cenário de crise se mantém na indústria siderúrgica mundial, tendo sido revistas para baixo as projeções de crescimento do consumo e produção mundiais para o ano de 2011 e 2012.

### **2.2.2 Panorama Nacional**

A indústria siderúrgica nacional apresentou neste século um comportamento semelhante ao observado no resto do mundo, tendo também sua trajetória sido afetada drasticamente pelo desenrolar dos acontecimentos em 2008. Esta seção pretende discorrer sobre o desenvolvimento da indústria nos dois períodos. Além de evidenciar as características específicas associadas à indústria nacional.

Com relação à destinação da produção no período pré-crise, a siderurgia nacional seguiu sua orientação histórica, apresentando como principal cliente o mercado doméstico. Apesar dessa característica de priorização do mercado nacional do setor, as exportações vêm ganhando relevância para a indústria, em um movimento que data da metade dos anos 80. No período de 2000 a 2007 a relação entre as exportações líquidas e o total de produtos siderúrgicos fabricados variou entre 27% e 43%, tendo as exportações exercido um papel importante na sustentação de um baixo nível de ociosidade na indústria.

No que concerne a estrutura do setor siderúrgico nacional, num cenário semelhante às companhias estrangeiras, não foram observadas grandes mudanças tecnológicas ou nos processos no período que justifiquem maiores atenções. Segundo informações disponíveis em DE PAULA (2008), O parque produtivo nacional é considerado relativamente moderno, em grande parte graças aos investimentos observados no período pós-privatização, não se observando defasagens tecnológicas nos processos ou nos produtos da indústria. O setor nacional apresenta uma ampla gama de produtos siderúrgicos em seu portfólio, onde os poucos produtos não desenvolvidos nacionalmente se dão pela inexistência de uma demanda estável para os mesmos.

Também seguindo uma tendência mundial, pôde-se observar no período um processo de consolidação na indústria, onde os principais exemplos são a criação da ArcelorMittal Brasil em 2005, e a incorporação pela Gerdau da companhia Aços Vilhars em 2010. Outro movimento importante da indústria se dá pela aquisição, por parte das companhias siderúrgicas, de empresas de mineração, se caracterizando num processo de verticalização a montante. Entre as companhias que aderiram a esse processo podem-se destacar a Usiminas, com a aquisição da J Mendes, a CSN, com a compra da Companhia de Fomento Mineral (CFM) e a ArcelorMittal Brasil que adquiriu a London Mining Brasil.

Cabe ressaltar que o processo de verticalização da siderurgia nacional também englobou a verticalização a jusante de empresas mineradoras, que passaram a atuar na produção de aço em parceria com empresas estrangeiras ou de forma autônoma, com a construção de siderúrgicas próprias. O maior exemplo desse processo de verticalização das mineradoras é encontrado na criação da Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA), uma joint-venture entre a siderúrgica alemã ThyssenKrupp e a mineradora Vale S.A., que busca aproveitar as oportunidades associadas à exportação de produtos semi-acabados para outras unidades da ThyssenKrupp. Embora o processo de verticalização proteja a cadeia produtiva das empresas, ao garantir a internalização da produção dos insumos e a relativa proteção a choques de preço dos insumos, a divisão do capital da empresa em outros negócios pode prejudicar o desempenho no *core business* da companhia siderúrgica.

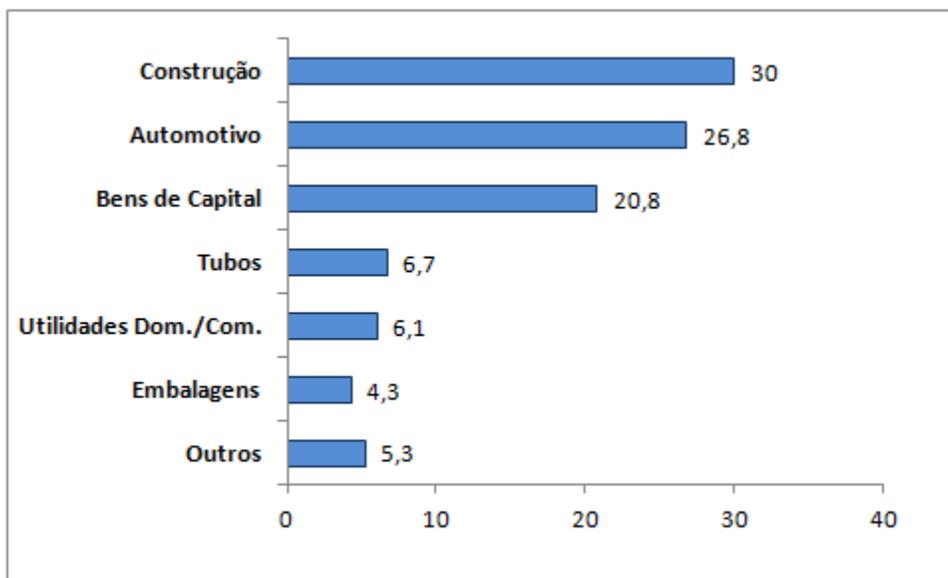
Embora no período tenha sido observada a entrada de duas novas empresas no segmento de aços longos ao carbono, a Sinobrás e a Cisam, a estrutura de mercado da siderurgia nacional se assemelha à observada em âmbito mundial, onde devido à concorrência e a necessidade da escala ótima de produção, se evidenciam poucos produtores em cada segmento.

O setor siderúrgico nacional historicamente se caracterizou por uma separação entre os produtores de aços planos e os de aços longos, entretanto essa divisão foi "quebrada" pela entrada da ArcelorMittal Brasil, que passou a congrega a produção de ambos os tipos. A partir desse movimento da ArcelorMittal, as outras companhias passaram a voltar suas atenções para outros segmentos, onde a CSN anunciou o seu ingresso no mercado de aços longos e a Gerdau pretende iniciar em 2012 a produção de aços planos na

Gerdau Açominas. Esse fenômeno evidencia a tendência das companhias ampliarem seu leque de atuação além de seu segmento original.

Com relação ao consumo setorial de produtos siderúrgicos, como pode ser observado no gráfico 5, o setor de construção lidera o consumo de aço, sendo responsável por 30% do consumo do produto, seguido pelo setor automotivo (26,8%) e o de bens de capital, que representa 20,8% do total de aço consumido.

**Gráfico 5 - Consumo brasileiro de produtos siderúrgicos por setor - 2007 (%)**



Fonte: IABr; DE PAULA (2008)

Embora tenha como principal cliente o setor de construção, a alta demanda do setor automobilístico aliada à hegemonia do consumo de aços laminados na década (em torno de 60%), evidencia que o consumo setorial de aço brasileiro possui características de países desenvolvidos, o que pode ser encarado como um sinal de sofisticação da indústria ou como a chegada de uma fase de maturidade do consumo nacional de aço. Entretanto essa última visão pode ser questionada pelo baixo consumo per capita de produtos siderúrgicos - em torno de 100 quilogramas de laminados por habitante, um padrão claramente de países em desenvolvimento, denotando um potencial grande de crescimento do mercado doméstico.

Assim como o bom momento da economia mundial no período 2000-2007 impulsionou o desempenho do setor siderúrgico, as altas taxas de crescimento no Brasil

fomentaram a demanda doméstica por produtos siderúrgicos. Entretanto, o consumo destes produtos no Brasil apresenta uma trajetória bastante instável, o que implica num desestímulo ao investimento pela indústria.

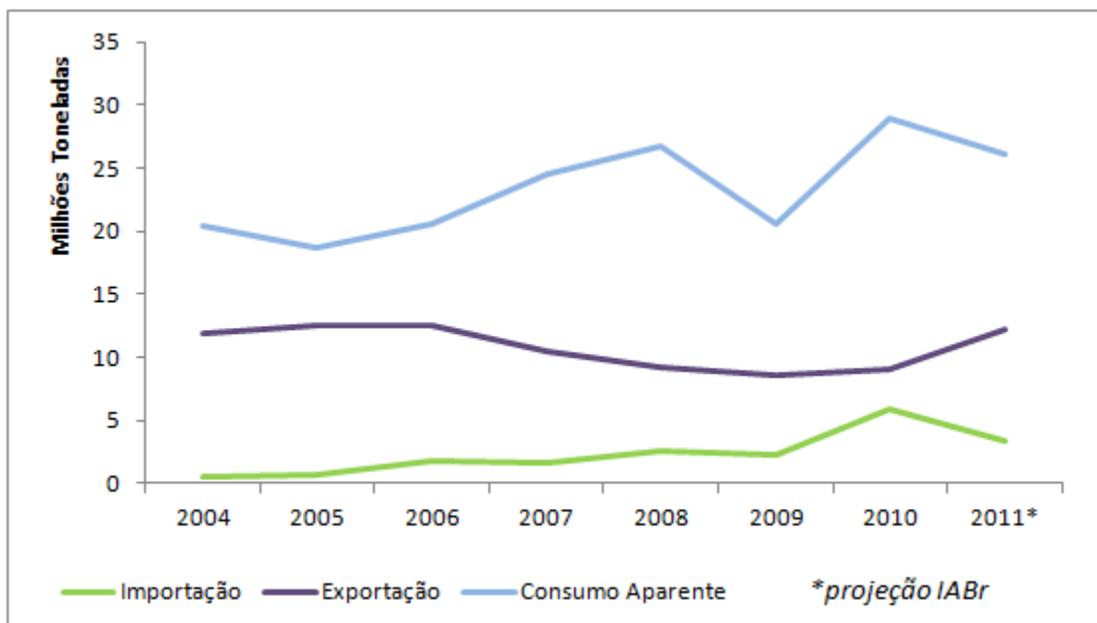
O investimento se configura, justamente, como uma das maiores fragilidades do setor, já que se analisarmos o período 1990-2006, observamos que a relação entre formação bruta de capital fixo/PIB foi, em média, de 14,58%, configurando um desempenho modesto em comparação ao nível de desenvolvimento do país.

Em sintonia com a siderurgia mundial, a crise deflagrada em 2008 também marcou uma nova fase no desenvolvimento da siderurgia nacional. Durante este período, se verificou uma queda do consumo nacional de produtos siderúrgicos na ordem de 33% até 52%, além da queda do nível de exportações, que mesmo não sendo o destino principal da produção, representam uma parcela significativa do consumo.

Em reação a este cenário, as siderurgias nacionais se viram obrigadas a recorrer à redução de sua produção. Dada a alta intensidade de capital e a existência de altos custos fixos na indústria, a redução brusca do nível de produção, onde as firmas passaram a operar com apenas 50% a 60% de sua capacidade, provocou impactos relevantes no desempenho das siderurgias nacionais.

Devido à mudança no padrão concorrencial da siderurgia mundial mostrada na seção anterior, com aumento da oferta global e redução dos preços mundiais, além do cenário nacional de valorização do real, o que se viu nos anos de 2009 e 2010 foi um aumento do nível das importações de produtos siderúrgicos, que tiveram uma elevação de 123% entre outubro de 2010 e dezembro de 2008. Embora a importação de produtos siderúrgicos não seja um fator protagonista no consumo nacional de aço, como podemos observar no gráfico 6, sobre a evolução das importações na última década, esse aumento das importações a partir de 2008 atrapalhou o desempenho da produção nacional de aço, que não conseguiu realizar todo seu potencial de produção, ainda sofrendo com excesso de capacidade ociosa.

**Gráfico 6 - Consumo Aparente, Exportação e Importação de Aço - 2004 - 2011**



Fonte: IABr

Cabe ressaltar que o aumento da concorrência com o mercado global de aço não se deu apenas com relação às importações diretas do produto, tendo também aumentado no período pós-crise a chamada importação indireta de aço. Esse tipo de importação é caracterizado quando ocorre a entrada no mercado doméstico de produtos finais estrangeiros que contém aço em sua formulação (tais como automóveis, autopeças, máquinas e equipamentos). Em cálculo realizado pelo Instituto Aço Brasil (IABr), estima-se que esse tipo de importação roube entre 15% e 20% do mercado potencial das usinas nacionais.

Esse aumento da concorrência acabou obrigando as siderurgias nacionais a reduzir parte das elevadas margens de lucro em que atuavam no mercado doméstico no período pré-crise, num esforço para diminuir a elevada capacidade ociosa com que essas companhias vêm trabalhando.

Embora o nível de importações tenha se reduzido no ano de 2011 e a produção de aço bruto tenha expectativa de crescimento de 10,5% com relação ao ano anterior, atingindo 36,3 milhões de toneladas, o cenário de câmbio valorizado e alto excedente de produção internacional se mantêm, se traduzindo em riscos ao desempenho das siderurgias nacionais.

A falta de investimentos em infra-estrutura no Brasil também corrobora para a perda de competitividade das siderurgias nacionais, já que a ineficiência do sistema de transporte brasileiro gera uma demanda adicional de gastos para essa indústria, além de tornar mais onerosa e demorada a exportação de produtos.

Somado a essas dificuldades, outro fator parece preocupar a indústria siderúrgica nacional. Um estudo coordenado pela Fundação centro de estudos do comércio exterior (FUNCEX) <sup>8</sup> mostrou uma tendência de desindustrialização na América Latina, sendo o Brasil um dos principais afetados. O estudo apontou uma redução da participação da indústria manufatureira no valor agregado, aumento das importações em quase todos os setores, além de uma primarização das exportações. As causas apontadas pela indústria desses resultados estão atreladas às assimetrias tributárias que favorecem as importações, com incentivos estaduais e regimes especiais, a carga tributária nos investimentos e nas exportações, além dos elevados encargos trabalhistas e altos custos da energia.

Sendo assim, o cenário da siderurgia nacional para os próximos anos não difere do setor internacional, com a manutenção de um cenário de lenta recuperação dos impactos sofridos com a crise mundial.

A análise das características da Indústria Siderúrgica Nacional realizada neste capítulo fornece a base para entendermos a dinâmica de crescimento, assim como os principais obstáculos enfrentados pelas firmas nacionais dessa indústria, em seu processo de desenvolvimento. O próximo capítulo terá como objetivo analisar detalhadamente o processo de internacionalização das companhias siderúrgicas nacionais, traçando um paralelo com a fundamentação teórica apresentada no capítulo I.

---

<sup>8</sup> DE PAULA, G. M. (2011). **Desempenho da cadeia de valor metal-mecânica latino americana**. Rio de Janeiro: Fundação centro de estudos do comércio exterior

## **CAPÍTULO 3 - A DINÂMICA DE INTERNACIONALIZAÇÃO DA SIDERURGIA NACIONAL**

Este capítulo tem como objetivo analisar a internacionalização das principais companhias do setor siderúrgico nacional. Para isto a primeira seção do capítulo busca evidenciar a dinâmica de expansão das maiores companhias do setor, destacando o processo de inserção internacional das mesmas. A segunda seção faz uma análise desse processo de internacionalização, tendo como base o modelo teórico de crescimento da firma

### **3.1 A dinâmica de expansão das siderúrgicas brasileiras**

Esta seção busca evidenciar o processo de crescimento e internacionalização das principais companhias siderúrgicas nacionais: Grupo Gerdau, Companhia Siderúrgica Nacional e Usiminas além da dinâmica de expansão de dois novos entrantes na indústria: as companhias Vale S.A e Votorantim. As informações presentes nesta seção são fruto de pesquisa empírica realizada no site das empresas, além de relatórios de estratégia dos grupos, formulados pelo BNDES/GAP<sup>9</sup>.

#### **Grupo Gerdau**

O grupo Gerdau foi a primeira companhia siderúrgica nacional de grande porte a iniciar o processo de internacionalização de sua produção, com a compra, em 1980, da siderúrgica uruguaia Laisa.

A entrada no mercado internacional da empresa se deu num contexto de expansão de suas atividades, que teve início no começo da década de 70. Essa estratégia de expansão era focada na atuação em diversas regiões do país, além do aumento do grau de verticalização de sua produção, rumo a produtos mais elaborados. Pode-se destacar deste período a aquisição de uma série de siderúrgicas, entre elas a Açonorte, Cosigua e Usiba, esta última adquirida no processo de privatização das empresas estatais no final da década

---

<sup>9</sup> ANÁLISE DE ESTRATÉGIAS DE GRUPOS ECONÔMICOS. **Relatórios dos Grupos Gerdau e Usiminas**. Relatório de pesquisa AP/Deppo. Rio de Janeiro, 1997.

de 1980. Os anos 80 também foram marcados pela construção de duas novas unidades no Ceará e no Paraná, que visavam à entrada na produção de produtos mais elaborados, tais como os trefilados.

Na década de 90, a Gerdau ampliou sua participação internacional com a aquisição da siderúrgica chilena AZA e da americana AmeriSteel, sendo esta última a segunda maior produtora de vergalhões dos Estados Unidos. A expansão internacional da empresa na década também englobou o aumento de sua presença no Canadá e na Argentina. Este período marcou a entrada da empresa no segmento de aços especiais, com a compra da siderúrgica Aços Finos Piratini, aumentando seu *mix* de produtos.

O cenário favorável do setor siderúrgico no início do século beneficiou o desenvolvimento do Grupo Gerdau, que empreendeu neste período uma série de expansões de suas siderúrgicas, tais como a Cosigua e a Piratini. Em 2001, a Gerdau assumiu o controle acionário da companhia siderúrgica Açominas, empresa em que detinha participação desde 1997. Cabe ressaltar que neste período a Gerdau iniciou seu processo de integração a montante, com a aquisição de diversas reservas de minério em Minas Gerais no ano de 2003. Com essa operação, a companhia estabeleceu a possibilidade de extração própria de matéria-prima, fundamental na atividade siderúrgica.

A estratégia de expansão internacional da empresa foi continuada com a criação da Gerdau Ameristeel, responsável por investimentos no Canadá e Estados Unidos, além da consolidação de sua posição na América Latina, com a entrada de suas atividades em países como Colômbia, Peru e República Dominicana. O grupo também iniciou sua participação na Europa na última década, com a aquisição, em 2005, da Corporación Sidenor S.A, a maior produtora de aços especiais, forjados e fundidos da Espanha. Essa aquisição representa a entrada no mercado estratégico da União Européia, em uma tentativa de criar um canal junto aos grandes produtores automobilísticos internacionais.

A maior operação internacional da Gerdau no século foi caracterizada pela compra da siderúrgica americana Chaparral Steel em 2007, no valor de US\$ 4,22 bilhões, sendo o maior negócio já realizado pela Gerdau em sua história. Essa operação reforçou o movimento de diversificação de produtos de maior valor agregado do Grupo, bem como reafirmou a estratégia da empresa de participação no processo global de consolidação do setor siderúrgico.

Embora venha sofrendo com os impactos da crise mundial do setor, a Gerdau mantém uma posição confortável no mercado, sendo a maior produtora de aços longos das Américas e uma das maiores fornecedoras de aços longos especiais no mundo. Essa posição foi consolidada com a aquisição da companhia Aços Vilhares em 2010. O grupo planeja sua entrada no segmento de aços planos em 2012, com produção na usina siderúrgica de Ouro Branco.

A estratégia de expansão do Grupo Gerdau tem como um de seus pilares a forte participação internacional, tendo a empresa unidades industriais em mais de 12 países, espalhados em três continentes, conforme mostra a tabela 1. Em 2010, a empresa foi classificada em segundo lugar no ranking das empresas mais internacionalizadas, desenvolvido pela Sociedade Brasileira de Estudos de Empresas Transnacionais e da Globalização Econômica (Sobeet) e o jornal Valor Econômico, tendo mais da metade de suas receitas provenientes de operações no exterior, essas operações somam uma capacidade instalada de produção superior a 25 milhões de toneladas de aço.

**Tabela 1 - Atuação internacional - Gerdau**

<b>País</b>	<b>Atuação internacional</b>
Estados Unidos	Gerdau Ameristeel Co. Chaparral Steel Company
Canadá	Detém a Gerdau Courtice Steel Inc. e a Gerdau MRM Steel Inc.
México	Detém a Siderúrgica Tultitlán
Chile	Detém a Gerdau AZA
Argentina	Detém a Gerdau SIPSA
Colômbia	Acionista nas companhias Diaco S.A. e Siderúrgica Del Pacífico S.A - Sidelpa
Peru	Detém a Siderúrgica Del Perú - Siderperu
Uruguai	Detém a Gerdau Laisa
República Dominicana	Acionista na Multisteel Business Holding Corp
Venezuela	Detém a Siderúrgica Zuliana, C. A (Sizuca)
Espanha	Detém a Corporación Sidenor S.A.
Índia	Gerdau Kalyani - Joint venture com o Grupo Kalyani

Fonte: Site da Empresa

A Gerdau vem aproveitando a sua grande participação internacional para entrar na produção de produtos com maior valor agregado, visando o abastecimento do mercado externo. A produção desses tipos de aços, principalmente laminados, é feita a partir de plantas localizadas nos próprios mercados consumidores, já que a exportação desses produtos é dificultada pela existência de políticas protecionistas.

A saída em direção ao mercado exterior adotada pelo grupo proporcionou a possibilidade de expandir rapidamente sua taxa de crescimento, através da conquista imediata de parcelas de mercado, possibilidade esta restrita no mercado doméstico, devido à alta concentração no setor nacional de aços longos.

### **Companhia Siderúrgica Nacional**

Ao final da década de 80, a CSN era considerada a maior companhia siderúrgica nacional, apresentando uma capacidade instalada de 4,6 milhões de toneladas de aço ao ano. Entretanto devido à falta de investimentos em modernização do parque produtivo durante a década, a Estatal apresentava, ao final dos anos 80, uma progressiva perda de eficiência e distanciamento com relação aos seus concorrentes internacionais, como observou Andrade e Cunha (2002).

No início da década de 1990 ocorre a privatização da CSN, onde o governo se desfez de 91% das ações que detinha da companhia. Com a privatização, tem início um período de grandes investimentos na empresa, visando o aumento da produtividade e o aprimoramento da qualidade de seus produtos.

A partir de 1998, a CSN inicia uma estratégia de expansão voltada para a diversificação de suas áreas de atuação, com a aquisição da INAL e da Intermesa, importantes distribuidoras de aço com sede no Rio de Janeiro, além da expansão de sua atuação no setor de infra-estrutura. Esse processo continuaria na década seguinte, com a aquisição da Metalic, uma fábrica de latas de duas peças, em 2002 e a da ERSA, em 2005, marcando a entrada da CSN no setor de mineração.

Todas essas operações, aliadas aos investimentos realizados pela companhia na área de energia elétrica, que possibilitou a CSN a se tornar auto-suficiente em energia, denotam um claro movimento da companhia em direção à integração de sua cadeia produtiva.

Ao mesmo tempo em que a CSN busca aumentar o valor agregado de sua gama de produtos, com a aquisição da Metalic, única empresa da América Latina a fabricar latas de duas peças (produto de alta tecnologia), a companhia vem realizando pesados investimentos no setor de minério de ferro, destacando-se a compra da Mina Casa de Pedra em Minas Gerais, operação que alçou a CSN ao posto de uma das maiores mineradoras do mundo.

A inserção internacional da empresa entra como uma peça chave na estratégia de agregação de valor em seu mix de produtos. A CSN iniciou seu processo de internacionalização em 2001, com a constituição, nos Estados Unidos, da CSN LLC, através da compra dos ativos da concordatária americana Heartland Steel. A expansão da atuação internacional da CSN se deu em 2003, com a compra de 50% do capital da portuguesa Lusosider, tendo a companhia brasileira obtido controle total da Lusosider em 2005, com a compra dos 50% restantes.

**Tabela 2 - Atuação internacional - CSN**

<b>País</b>	<b>Atuação internacional</b>
Estados Unidos	Detém a CSN LLC
Portugal	Detém a Lusosider - Aços Planos S.A.

Fonte: Site da Empresa

A expansão internacional da CSN está condicionada a uma estratégia de aquisição de *finishing facilities* para sua produção. Segundo esta estratégia, a CSN utiliza as plantas internacionais como pontos de recebimento do aço bruto produzido no Brasil. Quando este aço chega às plantas do exterior, é feita a transformação das placas em produtos laminados, de maior valor agregado, para distribuição nos mercados dos países estrangeiros. Esta estratégia visa contornar as medidas protecionistas adotadas por muitos países, que colocam altos impostos sobre a importação de produtos laminados brasileiros.

Embora não possua a mesma diversificação geográfica ou a mesma inserção internacional da Gerdau, a CSN se apresenta no mercado como uma das maiores empresas da siderurgia nacional, tendo alcançado o patamar de R\$ 2,9 bilhões de lucro líquido em 2007, o maior de sua história. Por conta desses resultados, a CSN apresenta hoje um forte

caixa, na ordem de R\$ 15,6 milhões, tendo como um de seus problemas a alocação desses recursos, principalmente depois de não obter sucesso em sua tentativa de aumentar a participação que possui na Usiminas, no início de 2011.

## **Usiminas**

Devido à acentuada queda nos resultados apresentados pela empresa ao final da década de 1980, a Usiminas foi englobada no Programa Nacional de Desestatização (PND), formulado pelo governo no início dos anos 1990, tendo seu processo de privatização sido iniciado no ano de 1991.

Com a privatização, a exemplo da CSN, a Usiminas iniciou um amplo programa de atualização tecnológica e otimização da produção, onde os investimentos atingiram o patamar de 2,1 bilhões de dólares, o maior já realizado por uma siderúrgica brasileira. Entre esses investimentos, pode-se destacar a entrada da empresa na produção de aços de maior valor agregado, como a inauguração da galvanização eletrolítica, em 1993, e a implementação da mais moderna linha de laminação a frio do país, no ano de 1999.

Com a chegada do novo século, a Usiminas ampliou o foco de sua expansão, até então concentrada na modernização e ampliação da capacidade instalada, em direção à diversificação de sua linha de atuação. Neste período a empresa ampliou a participação no segmento de distribuição de aços, com a compra da Zamprogn, realizada em 2007, além de expandir seus negócios no ramo de construção civil, ao firmar uma aliança estratégica com as empresas Codeme e Metform, em 2010. O objetivo deste empreendimento era facilitar o fornecimento do aço da siderúrgica mineira para a construção civil.

Seguindo a tendência do setor, a Usiminas criou, em 2010, a Mineração Usiminas, empresa de mineração e logística que conta com a companhia japonesa Sumimoto Corporation como sócia estratégica. A criação da Mineração Usiminas busca integrar os segmentos de atuação da companhia mineira, que além do negócio na siderurgia, conta com a maior rede de distribuição de aço do país.

Com relação à expansão internacional, a Usiminas iniciou seu processo de internacionalização em 2005, com a participação, em conjunto com o grupo Techint, na criação da holding Ternium, controladora das siderúrgicas Siderar na Argentina, Hylsamex no México e Sidor na Venezuela (esta última acabou sendo nacionalizada pelo governo

venezuelana em 2008). Embora a Ternium tenha atualmente uma grande atuação na siderurgia latino-americana, a Usiminas resolveu vender sua participação na companhia no início de 2011, numa transação que superou a marca de US\$ 1 bilhão. Com a venda da participação na Ternium, a Usiminas abdicou de sua atuação no mercado internacional, voltando suas atenções para o mercado doméstico.

Atualmente, a Usiminas passa por um processo de reformulação acionária onde as empresas Camargo Corrêa e Votorantim confirmaram a venda de suas participações na companhia mineira (que somavam 26%), em novembro de 2011, sendo a própria Ternium a compradora desse montante, se configurando como a maior acionista na siderúrgica mineira<sup>10</sup>.

### **Votorantim e Vale**

A última década presenciou a entrada de dois dos maiores grupos privados nacionais no ramo siderúrgico: A Vale e a Votorantim. Embora ambas as companhias tenham identificado a entrada no setor siderúrgico como uma forma de diversificar seu portfólio de atuação, além de um caminho para realizar seu potencial de crescimento, a dinâmica de inserção na siderurgia dessas companhias apresentou grandes diferenças, sendo necessária uma melhor análise deste processo.

A Votorantim Siderurgia (VS) foi criada em 2008, com o objetivo de fornecer aço principalmente para os segmentos de construção civil e construção mecânica do Grupo Votorantim, denotando um processo de integração vertical à montante da empresa. A estratégia da Votorantim Siderurgia é baseada na diversificação do mix de produtos, tendo em seu portfólio a produção de produtos de maior valor agregado. A VS estava inserida no segmento de aços planos, através de sua participação na Usiminas, entretanto essa participação foi encerrada no final de 2011.

Com relação à atuação internacional, a Votorantim Siderurgia possui operações em dois países. Na Argentina, a empresa é proprietária da segunda maior produtora de aços longos do país, a AcerBrag. Na Colômbia, a VS possui a siderúrgica Paz del Río, a única siderúrgica integrada que produz aços longos no país

---

<sup>10</sup> GUIMARÃES, Fernanda; PAVANI, Luana. **Votorantim confirma venda de ações da Usiminas**. Jornal Estado de São Paulo

**Tabela 3 - Atuação internacional - Votorantim**

<b>País</b>	<b>Atuação internacional</b>
Argentina	Detém a AcerBrag
Colômbia	Detém a Siderúrgica Paz del Río.

Fonte: Site da Empresa

A estratégia internacional da Votorantim Siderurgia difere da adotada pela CSN, já que a VS tem como foco atender o mercado a partir das operações de cada país, onde a produção de aço entra como insumo para as outras atividades da Votorantim no local. Como se pode observar, a produção siderúrgica da Votorantim não apresenta um viés exportador relevante.

A entrada no segmento de siderurgia efetuada pela companhia mineradora Vale S.A. na última década pode ser classificada como uma integração vertical à jusante da companhia, que passa a atuar numa indústria com um produto de maior valor agregado que o minério de ferro.

A entrada da Vale na siderurgia se deu através da realização de joint ventures com grandes companhias siderúrgicas mundiais. Em 2010 a vale iniciou, em parceria com a siderúrgica alemã ThyssenKrupp Steel, a construção da Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA) localizada no Rio de Janeiro. A CSA nasce como uma das mais modernas siderúrgicas do mundo, sendo o maior investimento privado realizado no Brasil nos últimos 15 anos, somando US\$ 8,2 bilhões.

O modelo de negócio implementado na CSA inclui o fornecimento pela Vale de todo o minério de ferro para a produção de aço da planta, além do apoio da companhia brasileira na logística de distribuição, tendo como cliente as outras unidades produtivas da ThyssenKrupp. A Vale planeja a expansão no setor de siderurgia através da construção da Companhia Siderúrgica de Pecém (CSP), no Ceará, em parceria com as companhias Dongkuk e Posco, além da companhia Aços Laminados do Pará (Alpa), em Marabá, esta última sendo construída com capital próprio.

A inserção internacional da divisão siderúrgica da Vale se deu através da participação na California Steel Industries (CSI), localizada na costa oeste dos Estados

Unidos. A operação se caracteriza por uma joint venture com a japonesa JFE Steel, sendo a CSI a única produtora de aços laminados da Costa Oeste americana.

**Tabela 4 - Atuação internacional - Vale**

País	Atuação internacional
Estados Unidos	Participação na California Steel Company - Joint venture com a companhia JFE Steel

Fonte: Site da Empresa

Além de mover seu portfólio em direção a produtos de maior valor agregado em relação ao minério de ferro, a estratégia de atuação da Vale no setor siderúrgico denota uma tendência de integração com seu segmento de mineração, já que todos os empreendimentos realizados no setor siderúrgico pela companhia têm o fornecimento integral de matéria prima disponibilizado pela Vale.

### **3.2 Análise do processo de internacionalização do setor siderúrgico nacional**

Ao analisarmos o setor siderúrgico mundial podemos observar a existência de um forte protecionismo por parte dos países produtores de aço. A utilização de mecanismos de defesa comercial (tais como antidumping e direitos compensatórios) e barreiras não-tarifárias nesses países, principalmente em relação a produtos de maior valor agregado, impossibilita a adoção de uma estratégia nacional de foco no enobrecimento da pauta exportadora da siderurgia brasileira.

Como observado por DE PAULA (2002)<sup>11</sup>, a existência desses obstáculos para a exportação de produtos siderúrgicos acaba ratificando uma "estratégia dual" de crescimento da siderurgia brasileira. No sentido em que grandes investimentos em enobrecimento do mix de produto, principalmente relativos à laminação, são direcionados para o mercado

---

<sup>11</sup> DE PAULA, G.M. (2002). **Cadeia Produtiva da Siderurgia. Estudo de Competitividade por Cadeias Integradas: um esforço coordenado de criação de estratégias compartilhadas.** Campinas: Instituto de Economia/Unicamp

doméstico, enquanto a exportação fica concentrada em produtos de menor valor agregado, em particular semi-acabados.

Diante deste cenário, aliada à intensa concentração na indústria siderúrgica doméstica, que restringe a capacidade das siderurgias nacionais em realizar seu potencial de crescimento, a expansão da indústria siderúrgica brasileira fica condicionada a três opções: o avanço em direção à consolidação da indústria, intensificando as operações de Fusões e Aquisições; a verticalização da cadeia produtiva, com a intensificação da entrada das siderurgias na mineração e vice-versa; e a internacionalização da produção siderúrgica, como forma de ganhar parcelas de mercado no exterior.

Como observado no capítulo 2 deste trabalho, a consolidação da indústria siderúrgica nacional foi uma tendência na última década, onde foi realizada uma série de transações (fusões, aquisições e joint ventures) entre grandes concorrentes da indústria nacional. Esse processo ganha importância se analisarmos o diagnóstico formulado pela Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP). Segundo este diagnóstico, o setor siderúrgico possuiria uma desvantagem no porte empresarial com relação às suas concorrentes mundiais, que contariam com uma estrutura maior, obtendo conseqüentemente maior poder de mercado global.

Dado este contexto, a consolidação da indústria nacional seria necessária para a competição global das empresas brasileiras. Para isso, o aumento do número de fusões e aquisições na indústria mostra-se como ponto fundamental no processo de consolidação da siderurgia, já que a eliminação das firmas menores por meio do acirramento da competição no setor não é uma estratégia vantajosa, pois tenderia a reduzir permanentemente a margem de lucro da siderurgia nacional, devido ao caráter oligopolista da indústria siderúrgica brasileira.

Embora a estratégia de expansão na indústria nacional através de fusões e aquisições seja vista como uma oportunidade para algumas siderúrgicas brasileiras realizarem seu potencial de crescimento, essa estratégia não parece ser sustentável no longo prazo, devido à crescente disparidade entre a alta taxa de crescimento da produção de aço e o moderado e instável crescimento da demanda doméstica pelo produto. Seguindo o padrão de crescimento analisado por Guimarães (1982), o aumento da discrepância entre essas

duas taxas tornará cada vez mais difícil para as empresas siderúrgicas realizarem todo seu potencial de crescimento dentro do mercado doméstico.

A tendência à saturação do mercado doméstico de aço é corroborada pelos recentes movimentos de aquisição por parte de grandes companhias, de siderurgias de menor porte, com o intuito de encerrar as atividades nestas plantas. Essas operações buscam a diminuição da oferta de aço na economia, evitando assim pressões de baixa no preço do aço no mercado doméstico.

A segunda alternativa para a expansão da siderurgia nacional seria a intensificação do processo de verticalização da cadeia produtiva do aço. O aumento desse tipo de operação foi observado nos últimos anos, onde companhias siderúrgicas têm cada vez mais realizado investimentos com o intuito de entrar na produção de minério de ferro. Esse movimento também é visto ao observarmos as principais companhias mineradoras, que na década de 2000 iniciaram a produção de produtos siderúrgicos.

A dinâmica da integração vertical desses dois segmentos, mineração e siderurgia, está atrelada aos altos preços alcançados pelo minério de ferro durante a década. O alto preço no mercado do principal insumo da siderurgia fornece os recursos que as companhias mineradoras necessitavam para entrar no segmento de aço, produto de maior valor agregado, enquanto as companhias siderúrgicas se movimentam em direção à produção de minério de ferro como forma de garantir o fornecimento de uma matéria prima com preço mais barato, numa estratégia defensiva com relação às mineradoras.

Embora os movimentos de verticalização garantam a alocação dos recursos das companhias siderúrgicas no mercado, ampliando sua gama de ativos, o caráter não sustentável da estratégia a longo prazo também pode ser aplicado à verticalização. Essa conclusão pode ser realizada ao percebermos que os problemas relacionados ao baixo crescimento da demanda doméstica interna de aço e as dificuldades com relação à exportação de bens siderúrgicos de maior valor agregado também estão presentes, assim como na estratégia de consolidação, e que o crescimento das siderurgias inevitavelmente estará limitado por esses fatores.

Diante deste cenário, a internacionalização das companhias siderúrgicas nacionais surge como a grande alternativa para a manutenção das taxas de crescimento do setor, já que, ao internacionalizar parte de suas operações, as companhias siderúrgicas criam a

oportunidade de expandir sua influência para além do seu mercado de origem. Além dos ganhos relacionados ao aumento da demanda por aço, a internacionalização garante a diminuição da dependência do setor siderúrgico com relação ao desempenho da economia doméstica, diminuindo a vulnerabilidade da indústria.

Enxergando esta oportunidade, as companhias siderúrgicas nacionais passaram a adquirir ativos no exterior, onde no momento quase todas as grandes siderurgias nacionais possuem algum tipo de inserção internacional. Entretanto, esse processo não se deu de maneira uniforme, tendo cada empresa implementado sua estratégia de inserção internacional em um período distinto.

Além da distinção no momento de entrada no mercado internacional, as siderurgias brasileiras desenvolveram modelos distintos de atuação internacional, tendo variado significativamente no grau de inserção de ativos no exterior.

O Grupo Gerdau adotou um forte programa de internacionalização, tendo ampliado sua atuação para diversos países, com uma produção diversificada, com foco no enobrecimento do mix de produtos e no ganho de parcela de mercado nas economias locais. A estratégia de internacionalização do grupo teve início com a percepção por parte de seus gestores da limitação do crescimento da empresa em seu mercado doméstico, dada a existência de uma forte concorrência na indústria brasileira, formada por grandes companhias estatais. Através do desenvolvimento de uma sólida atuação internacional, a Gerdau pôde reduzir sua dependência com relação ao mercado doméstico e alcançar níveis maiores de crescimento, tornando-se uma das maiores empresas privadas nacionais.

Com relação à inserção internacional da CSN, a estratégia adotada pela empresa de adquirir *finishing facilities* em outros países, com o intuito de enviar o aço semi-acabado produzido no Brasil para laminação no exterior, se caracteriza como um ótimo caminho para contornar as barreiras protecionistas adotadas na siderurgia mundial. Ao realizar a laminação em plantas no exterior, a CSN não só aumenta o valor agregado de seu mix de produtos, como também garante um mercado consumidor para sua produção de aços semi-acabados realizada no Brasil. DE PAULA (2008) ressalta as vantagens atreladas a esse tipo de inserção internacional:

"No que tange a um aprofundamento da internacionalização das usinas de

aços planos, a estratégia deverá contemplar a produção de placas no Brasil e sua transformação de produtos laminados no exterior. Isto traria duas vantagens: a) a maior proximidade com o cliente final, facilitando a alteração do mix de produção e reduzindo o tempo de atendimento; b) a possibilidade de contornar medidas de proteção comercial, pois as exportações de placas até o momento não foram alvo de processos de antidumping e direitos compensatórios." (DE PAULA, pp.48)

Diferentemente da Gerdau, que atua com diversas plantas produtivas no exterior, tendo grande parte de sua produção realizada nesses países, a CSN decidiu ter apenas uma planta produtiva em um dado mercado, construindo a partir desta planta um canal de distribuição e entrada no novo mercado. Essa pareceu ser a estratégia idealizada pela Usiminas, no momento da compra de participação na holding Ternium, entretanto a atuação internacional da companhia mineira foi abandonada no começo de 2011, com a venda de sua participação na holding.

As entradas no ramo da siderurgia de dois dos maiores grupos nacionais, Vale e Votorantim, foram acompanhadas pela imediata inserção internacional dos novos segmentos de siderurgia desses grupos. A tendência da internacionalização do segmento siderúrgico desses dois grupos é focada na produção de aço com um consumidor já definido. Tanto no caso da Votorantim, que utiliza a produção de aço da Argentina e da Colômbia para alimentar os outros negócios da companhia nesses países, como no caso da Vale, que instituiu a siderúrgica Califórnia Steel Industries (CSI) para atender a demanda de aço da parceira japonesa JFE Steel, a dinâmica de produção de aço é voltada para o atendimento a um cliente já definido, onde as companhias diminuem consideravelmente a vulnerabilidade com relação à queda na demanda da indústria siderúrgica.

No caso da Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA), companhia criada pela Vale em parceria com a ThyssenKrupp Steel, a dinâmica de produção de aço atrelada a um cliente definido se mantém, embora a CSA se configure mais num processo de internacionalização da companhia alemã do que numa consolidação da atuação siderúrgica da Vale, já que a ThyssenKrupp detém mais de 70% do capital da CSA.

A internacionalização de empresas siderúrgicas nacionais tem sido apontada por analistas como o melhor caminho para manter e ampliar o papel protagonista da indústria

brasileira no setor. Com relação a esse processo, DE PAULA (2008) afirma que a internacionalização focada na aquisição por parte das siderurgias de plantas no exterior responsáveis pela laminação de produtos semi-acabados, se caracteriza como a principal tendência da siderurgia nacional. O autor também resume os principais cuidados a serem tomados para garantir o sucesso desse processo.

"Produzir placas no Brasil – para serem laminadas no exterior – é a principal possibilidade de crescimento acelerado da siderurgia brasileira nos próximos anos. Nesse caso, a questão central diz respeito ao crescimento econômico de outros países e ao fechamento de unidades operacionais obsoletas. Para isto, tendo em vista a reconhecida competitividade da siderurgia brasileira na produção de semi-acabados, não se faz necessário nenhuma política específica com o objetivo de fomentar tal tipo de produção. O que é necessário é impedir que as bases da competitividade sejam erodidas, como decorrência da crescente carga tributária (em particular no que se refere aos investimentos), da tendência de encarecimento da energia elétrica (até em função da carga tributária incidente) etc." (DE PAULA, pp. 48)

Devido ao baixo consumo per capita de produtos siderúrgicos na economia brasileira com relação a outros países - em torno de 100 quilogramas de laminados por habitante, a siderurgia nacional apresenta uma boa possibilidade de crescimento nas próximas décadas. Entretanto o aumento do consumo doméstico observado nos últimos anos tem sido insuficiente para absorver todo o potencial de crescimento das companhias nacionais. Diante deste cenário, a internacionalização da produção surge como o melhor caminho para a alocação do capital excedente dessas companhias, se configurando em uma das tendências a serem seguidas pelo setor nos próximos anos.

## CONCLUSÃO

Os anos 2000 se caracterizaram como um período de muito desenvolvimento para a siderurgia nacional, que apresentou um aumento significativo da sua capacidade de produção de aço, além da elevação do consumo do setor. Durante este período, foi observado um processo de consolidação da indústria, com o aumento das operações de fusões e aquisições. A última década presenciou também a entrada de grandes grupos brasileiros no setor siderúrgico, com destaque para a Companhia Vale S.A.

O processo de internacionalização das companhias siderúrgicas brasileiras também foi intensificado durante a última década, com a consolidação da inserção internacional de quase todas as grandes siderurgias nacionais.

Ao analisar esta última tendência do setor, o objetivo deste trabalho foi comparar o processo de internacionalização das companhias siderúrgicas nacionais com o modelo de crescimento da indústria oligopolista homogênea desenvolvido por Guimarães (1982), destacando as semelhanças observadas entre esses padrões.

Para isso, o primeiro capítulo deste trabalho buscou evidenciar os modelos de concorrência das firmas dentro de uma indústria, analisando os obstáculos enfrentados por uma firma em seu processo de expansão. A análise deste capítulo teve seu foco na indústria oligopolista homogênea, destacando as principais características desse tipo de indústria. O capítulo 1 também forneceu uma análise sobre os motivos para a realização de operações de fusões e aquisições entre empresas, além de abordar o processo de internacionalização de firmas, analisando a importância desse processo para a realização do potencial de crescimento de uma empresa.

O segundo capítulo deste trabalho teve como foco o desenvolvimento do setor siderúrgico mundial e brasileiro. Neste capítulo foi realizada uma análise do processo de crescimento do setor siderúrgico nacional, destacando as diferentes fases presenciadas pelo setor nos últimos 50 anos. O capítulo continuou com uma análise acerca da dinâmica de desenvolvimento da siderurgia mundial durante a última década, onde foram evidenciadas as tendências do setor, assim como os obstáculos enfrentados pela siderurgia após a crise mundial de 2008. Por fim, foi analisada a dinâmica de crescimento do setor siderúrgico

nacional, destacando as semelhanças e diferenças com relação à indústria siderúrgica mundial.

O terceiro e último capítulo deste trabalho buscou analisar o processo de internacionalização das companhias siderúrgicas brasileiras. Para isso, o capítulo evidenciou a dinâmica de expansão das principais companhias siderúrgicas nacionais, destacando as estratégias de inserção internacional adotadas por cada empresa. A seguir foram analisadas as perspectivas de crescimento da siderurgia nacional, evidenciando as alternativas para a expansão dessa indústria nos próximos anos.

Ao analisarmos as informações disponíveis neste trabalho acerca da dinâmica de expansão da indústria siderúrgica brasileira, assim como as características de seu processo de internacionalização, podemos concluir que essa indústria apresenta as mesmas características do modelo teórico da indústria oligopolista homogênea. A indústria siderúrgica não só possui como características semelhantes ao oligopólio homogêneo a concentração da maior parte do mercado em mãos de poucas firmas e o caráter homogêneo de seu produto, como apresenta os mesmos obstáculos no processo de expansão observados na indústria oligopolista homogênea.

A dificuldade na alocação dos recursos que gera aparece como o maior empecilho para a siderurgia nacional, que sofre com a disparidade entre seu nível de produção e a demanda doméstica do setor. Neste cenário, a internacionalização da produção de aço surge como uma das melhores opções para a realização do potencial de crescimento das siderurgias nacionais. Esta dinâmica se configura na maior evidência para a afirmação de que a internacionalização da siderurgia nacional segue o modelo teórico da indústria oligopolista homogênea.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANÁLISE DE ESTRATÉGIAS DE GRUPOS ECONÔMICOS. **Relatórios dos Grupos Gerdau e Usiminas**. Relatório de pesquisa AP/Deppo. Rio de Janeiro, 1997.

ANDRADE, Maria Lúcia.; CUNHA, Luiz Maurício. (2002). **BNDES 50 Anos - Histórias Setoriais: O Setor Siderúrgico**. Rio de Janeiro; Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social; disponível em: [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro\\_setorial/setorial03.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro_setorial/setorial03.pdf). Acesso em 29 de Outubro. 2011

CAVES, R. A. (1999). **Multinacional Enterprise and Economic Analysis**. Cambridge: Cambridge University Press. p. 1-108.

DE PAULA, G.M. (2002). **Cadeia Produtiva da Siderurgia. Estudo de Competitividade por Cadeias Integradas: um esforço coordenado de criação de estratégias compartilhadas**. Campinas: Instituto de Economia/Unicamp;

DE PAULA, G.M. (2006). **La Consolidación en la Industria Siderúrgica Mundial y Latinoamericana**. Acero Latinoamericano, n. 497, pp. 6-20;

DE PAULA, G.M. (2008). **Projeto Perspectivas do Investimento no Brasil: Perspectivas do Investimento em Insumos Básicos**. Rio de Janeiro: Instituto de Economia/ UFRJ; disponível em: [http://www.projetopib.org/arquivos/ds\\_-\\_insumos\\_basicos\\_siderurgia\\_e\\_mineracao\\_de\\_ferrosos.pdf](http://www.projetopib.org/arquivos/ds_-_insumos_basicos_siderurgia_e_mineracao_de_ferrosos.pdf). Acesso em 10 dez. 2011

DE PAULA, G. M. (2011). **Desempenho da cadeia de valor metal-mecânica latino americana**. Rio de Janeiro: Fundação centro de estudos do comércio exterior; Disponível em: <[http://www.joserobertoafonso.ecn.br/attachments/article/2201/Estudo\\_ILAFA\\_Funcex\\_\\_2011.pdf](http://www.joserobertoafonso.ecn.br/attachments/article/2201/Estudo_ILAFA_Funcex__2011.pdf)>. Acesso em 16 dez. 2011

GUIMARÃES, E. A.(1982). **Acumulação e Crescimento da Firma**: Um estudo de Organização Industrial. Rio de Janeiro: Zahar Editores. p.09-92

GUIMARÃES, Fernanda; PAVANI, Luana. **Votorantim confirma venda de ações da Usiminas**. Jornal Estado de São Paulo. Disponível em:  
<<http://economia.estadao.com.br/noticias/negocios+industria,votorantim-confirma-venda-de-aco-es-da-usiminas,93785,0.htm>>. Acesso em: 15 dez. 2011

HANSEN, M. W.; PEDERSEN, T.; PETERSEN, B. (2009). **MNC strategies and linkage effects in developing countries**. Journal of World Business. Vol. 44. No. 2. New York: Columbia University. p. 121-130

HISTÓRICO CSN. Disponível em: < <http://www.csn.com.br/irj/portal/anonymous?NavigationTarget=navurl://abdc0b9a648671ce45c34521f29a38dd>>. Acesso em: 12 dez. 2011

IABr. Instituto Aço Brasil. **A indústria do aço no Brasil e os efeitos da crise**. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.acobrasil.org.br/siderurgiaemfoco/Siderurgia10.pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2011

IABr. Instituto Aço Brasil. **2010: recorde de consumo e importações de aço, mas sobra capacidade na indústria nacional**. Rio de Janeiro; disponível em:  
<[http://www.acobrasil.org.br/siderurgiaemfoco/acobrasilinforma\\_dez10.pdf](http://www.acobrasil.org.br/siderurgiaemfoco/acobrasilinforma_dez10.pdf)>. Acesso em 07 nov. 2011

IABr. Instituto Aço Brasil. **Indústria do aço e o mercado**. Rio de Janeiro; Disponível em:  
<[http://www.acobrasil.org.br/site/portugues/biblioteca/Folder\\_Aco\\_Brasil\\_2011\\_Institucional.pdf](http://www.acobrasil.org.br/site/portugues/biblioteca/Folder_Aco_Brasil_2011_Institucional.pdf)>. Acesso em 16 dez. 2011

LINHA DO TEMPO USIMINAS. Disponível em: <[http://www.usiminas.com/irj/servlet/prt/portal/prtroot/pcd!3aportal\\_content!2fusiminas!2fcomum!2fconteudo!2fiview!2fbr.com.su.i.iview.JAI\\_iView\\_Publica\\_do\\_KM/prtl\\_hs/Usiminas/pt/LinhaDoTempo/linhaTempoPortugues.html](http://www.usiminas.com/irj/servlet/prt/portal/prtroot/pcd!3aportal_content!2fusiminas!2fcomum!2fconteudo!2fiview!2fbr.com.su.i.iview.JAI_iView_Publica_do_KM/prtl_hs/Usiminas/pt/LinhaDoTempo/linhaTempoPortugues.html)>. Acesso em 12 dez. 2011

MEMÓRIA Gerdau. Disponível em: <<http://www.gerdau.com.br/sobre-gerdau/memoria-gerdau-linha-do-tempo-interna.aspx>>. Acesso em: 10 dez. 2011

OETZEL, Jennifer.; DOH, Jonathan P. (2009). **MNEs and development: a review and reconceptualization**. Journal of World Business. Vol. 44. No. 2. New York: Columbia University. p. 108-120

PENROSE, Edith. (1995). **A Teoria do Crescimento da Firma**. São Paulo. Editora Unicamp. p. 293-376

SCHERER, Frederic M. (1988). **Corporate Takeovers: The Efficiency Arguments**. Journal of Economic Perspectives. Vol. 2. No. 1. Nashville: American Economic Association. p. 69-82

SCHERER, Frederic M.; ROSS, David. (1990). **Industrial Market Structure and Economic Performance**. Chicago: Houghton Mifflin. p 135-145.

STEINDL, J. (1983). **Maturidade e Estagnação no Capitalismo no Capitalismo Americano**. São Paulo: Abril Cultural. P. 61-89

UNCTAD. United Nation Conference on Trade and Development. **World Investment Report 2006**. FDI from Developing and Transition Economies: Implications for Development. Genebra: UNCTAD, 2006

VALE Siderurgia. Disponível em: <<http://www.vale.com.br/pt-br/o-que-fazemos/siderurgia/paginas/default.aspx>>. Acesso em: 9 dez. 2011

VOTORANTIM Siderurgia. Disponível em: <<http://www.votorantim.com.br/pt-br/negocios/siderurgia/Paginas/siderurgia.aspx>>. Acesso em: 9 dez. 2011

VALENTE, Cesar.; **Metalurgia e Siderurgia: Recuperação reativa os investimentos.** Jornal Valor Econômico. Ano 4. No 4. São Paulo.

WOOD, Adrian. (1980). **Uma Teoria de Lucros.** Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra. p. 11-45.