

## VULNERABILIDADE ESTRATÉGICA: UM ESTUDO DE CASO EM UMA SIDERÚRGICA

Mariela Carvalho Valladão Mattos;  
Engenheira de Produção pela Universidade Federal de Ouro Preto, MG/Brasil  
Universidade Federal De Ouro Preto, MG/Brasil  
mariela.valladao@yahoo.com.Br

Sérgio Evangelista Silva  
Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos, SP/Brasil  
Universidade Federal De Ouro Preto, MG/Brasil  
sergio@deenp.ufop.br

Wagner Ragi Curi Filho  
Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Minas Gerais, MG/Brasil  
Universidade Federal De Ouro Preto, MG/Brasil  
wagner@deenp.ufop.br

Flávia de Almdeida Braga e Silva  
Engenheira de Produção pela Universidade Federal de Ouro Preto, MG/Brasil  
Universidade Federal De Ouro Preto, MG/Brasil  
flavia\_abs@yahoo.com.br

### RESUMO

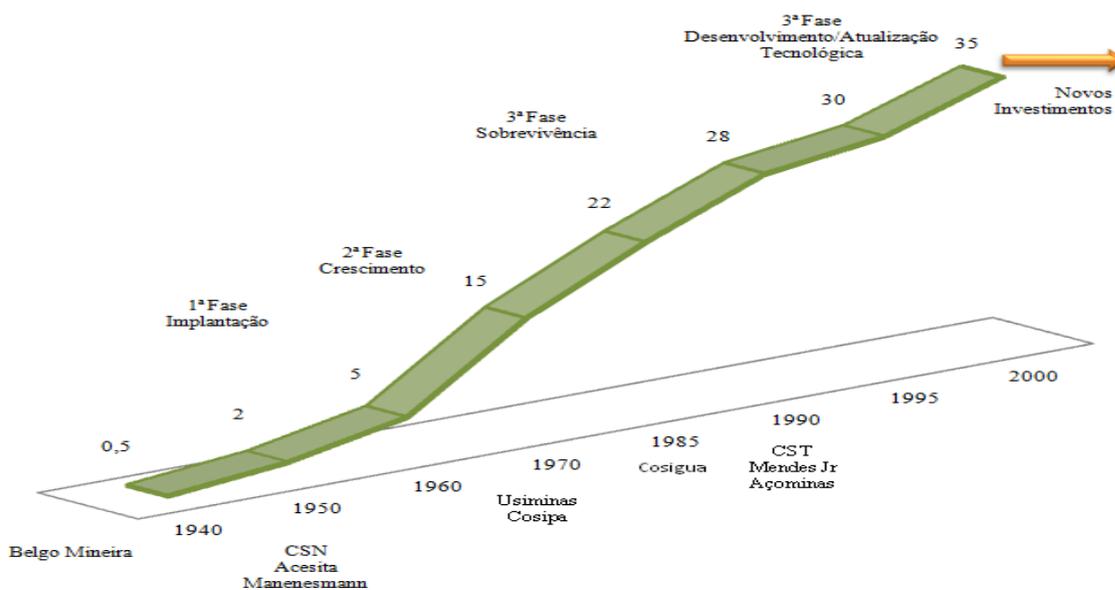
A vulnerabilidade estratégica surge quando o estado atual de uma empresa apreseta pontos que podem comprometer seu desempenho no longo prazo, devido a configuração de ativos estratégicos. Baseado neste princípio este artigo tem como propósito analisar a vulnerabilidade estratégica de uma empresa siderúrgica brasileira. Para isso é utilizado o estudo de caso, em que analisa-se em profundidade várias características estratégicas da referida firma. Como resultado apresenta-se uma análise sistemática dos aspectos estratégicos que podem ameaçar a empresa no futuro. Esta técnica pode ser útil para análise de firmas, que devem evitar pontos de vulnerabilidade estratégica e fortalecer sua competitividade.

**PALAVRAS-CHAVE:** vulnerabilidade estratégica; estratégia; ramo siderúrgico.

## INTRODUÇÃO

A siderurgia é uma indústria intensiva em capital e recursos naturais, como minério de ferro e carvão que se dedica a produção do aço e de ferros fundidos. No Brasil esta indústria produz diversos tipos de aços, tais como planos e longos, acabados e semiacabados, capazes de atender a quase toda demanda no mercado brasileiro (Crossetti & Fernandes, 2005).

Este é um mercado altamente concentrado, tendo apresentado um bom crescimento desde a década de 1970. Hoje, o parque produtor de aço no Brasil, segundo o Instituto Aço Brasil [AÇOBRASIL] (2012), é composto por 27 usinas, administradas por oito grupos empresariais com capacidade instalada de 44,6 milhões de toneladas/ano de aço bruto, exportando sua produção para mais de 100 países. A Figura 1 apresenta a evolução do setor siderúrgico brasileiro se iniciando nos anos 1940 com as primeiras indústrias e indo até os tempos atuais com novos investimentos.



**FIGURA 1. Evolução do setor siderúrgico no Brasil.**

Fonte: Adaptado de Crossetti e Fernandes (2005).

A indústria brasileira possui um saldo comercial de U\$337 milhões, representando 1,7% do saldo comercial nacional. É interessante destacar que a produção do aço é um forte indicador do estágio de desenvolvimento de um país, uma vez que é esta a principal matéria prima de diversas indústrias. Os principais clientes encontram-se nos setores automobilísticos, bens de capital, construção civil, máquinas agrícolas e rodoviária, equipamentos eletroeletrônicos, utilidades domésticas e comerciais (Crossetti & Fernandes, 2005). Todavia, nas últimas décadas a indústria de aço nacional tem encontrado considerável competição de siderúrgicas chinesas, capazes de oferecer

produtos a preços baixos a todo o mercado mundial, ameaçando as siderúrgicas nacionais, tanto no mercado externo, quanto interno.

O objetivo deste artigo é analisar a vulnerabilidade estratégica de uma empresa siderúrgica brasileira, em que é utilizada a abordagem do estudo de caso. Como principal resultado o modelo se mostra útil para a análise do posicionamento estratégico atual da firma com vistas a identificar pontos para a melhoria deste posicionamento.

Para entender essa vulnerabilidade foram analisadas variáveis que estão diretamente relacionadas com a produção do aço, como os canais de recebimento de matérias primas, canais de escoamento, os principais clientes, concorrentes e os fornecedores.

O artigo está organizado da seguinte maneira. Além desta seção introdutória, o artigo está dividido em revisão teórica, metodologia da pesquisa, análise e apresentação dos resultados e considerações finais.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

As decisões estratégicas envolvem ações que normalmente possuem efeito de longo prazo. A lacuna de tempo existente entre a decisão e o seu efeito é chamada por Correa, Gianesi e Caon (2001) de inércia das decisões. Assim, a inércia das decisões estratégicas, que são de longo prazo, possuem várias implicações para a empresa: elas normalmente envolvem o emprego de um grande volume de recursos; possuem alto nível de incerteza, uma vez que a qualidade de uma previsão normalmente tende a diminuir à medida que aumenta o horizonte de tempo; e são de difícil reversibilidade.

Independente da visão conceitual apresentada pelos mais diversos autores, poder-se desmembrar a estratégia em elementos constituintes na maioria das concepções, como por exemplo: objetivos, metas, decisões e ações. Ou seja, a estratégia é a determinação dos objetivos de longo e curto prazo, das políticas e ações adequadas para que decisões sejam tomadas e atinjam as metas pré-estabelecidas.

O desenvolvimento de uma estratégia competitiva é, em essência, o desenvolvimento de uma fórmula ampla para o modo como uma empresa competirá, quais deveriam ser as suas metas e quais as políticas necessárias para concretizar essas metas. (Porter, 1986).

A estratégia diz respeito ao futuro das organizações e a forma como elas surgem e são implementadas nessas organizações são distintas, dependem de fatores externos (características e condições do meio que a envolve) e de condições internas (dimensão, capacidade, recursos) que se configuram de maneira diferente em cada empresa.

Um aspecto importante relativo a estratégia é saber quando se torna essencial realizar o planejamento estratégico. Uma condição é dada por mudanças rápidas e

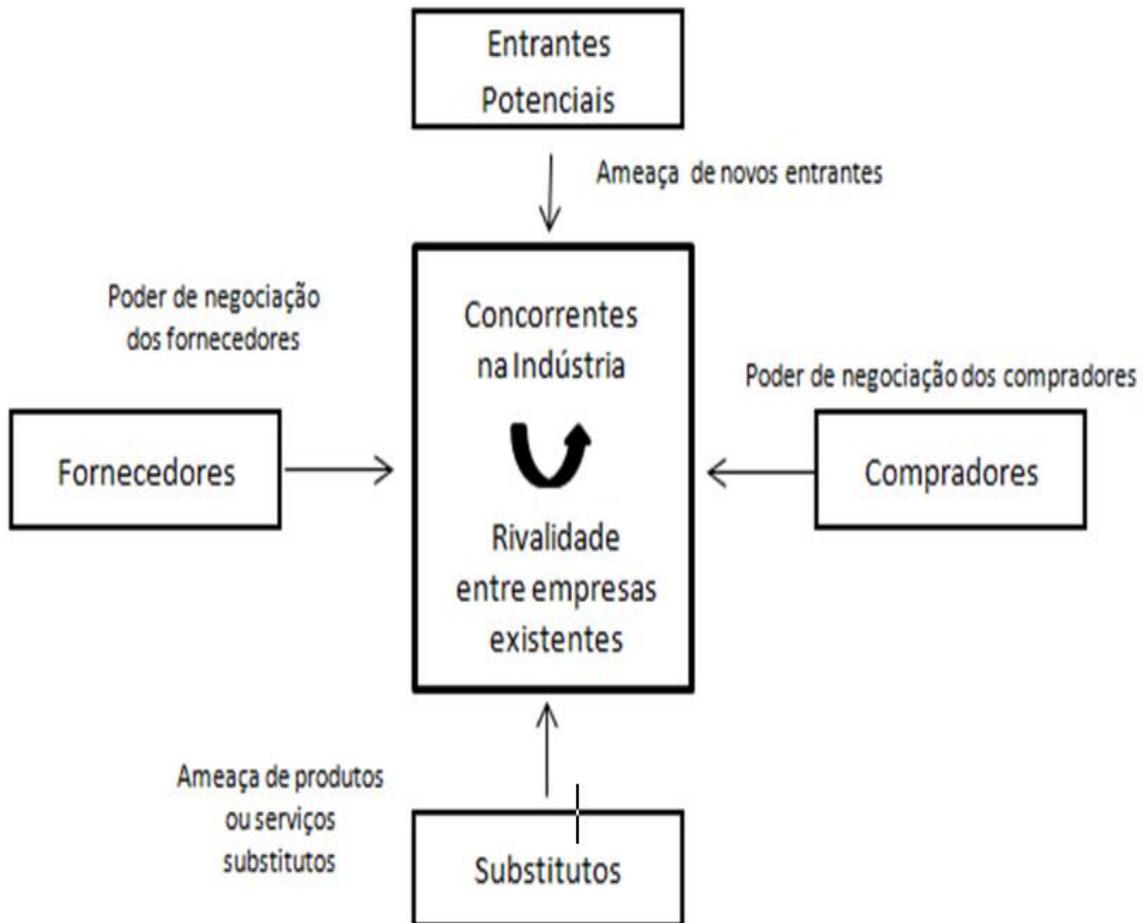
descontínuas no ambiente da empresa, que podem ser causadas pela saturação dos mercados, descobertas tecnológicas, dentro ou fora da empresa, o repentino surgimento de novos concorrentes, regulamentação governamental e mudanças políticas. Em tais condições, a experiência e as tradições organizacionais estabelecidas deixam de ser suficientes para lidar com as novas oportunidades e ameaças.

Tornou-se necessário não somente reavaliar as estratégias de sucesso, como também desafiar e reavaliar continuamente as novas estratégias no futuro. Assim, para empresas em ambientes turbulentos e dinâmicos, o cuidado com as estratégias competitivas dentro da carteira existente transformou-se numa preocupação importante (Ansoff, 1990).

Segundo Porter (1986) a estratégia é o caminho para se obter vantagem competitiva. Já para Ansoff (1990), as novas regras e diretrizes para decisão, que orientam o processo de desenvolvimento de uma organização, têm sido chamadas de estratégia. Steiner e Miner (1997) definem estratégia como o forjar de missões da empresa, estabelecimento de objetivos à luz de políticas específicas e ações para atingir objetivos e assegurar a adequada implantação. Já Mintzberg, Lampel, Quinn e Goshal (2006) apresentam múltiplas visões da estratégia, quais sejam: plano; padrão de comportamento; pretexto, ou resposta; posicionamento de mercado; e perspectiva ou visão de futuro. Por fim, em um extenso estudo bibliográfico acerca das diversas definições de estratégia Ronda-Pupo e Guerras-Martin (2012) a definem como a dinâmica da relação da empresa com o seu ambiente, em que ela realiza um conjunto de atividades, de modo a atingir determinados objetivos e/ou aumentar sua performance, por meio do uso racional dos recursos que possui.

### **Níveis e modelos de estratégia**

No contexto da organização a estratégia pode ser estabelecida nos níveis corporativo, da unidade estratégia de negócios, e funcional (Ansoff, 1990). No nível da corporação a estratégia envolve a política de diversificação dos ativos da companhia em vários ramos de atividade, tendo em vista aspectos como a rentabilidade do capital e a capacidade de utilizar de modo conjunto ativos dos novos ramos de atividade com ativos atuais para auferir sinergia. Já no nível da unidade estratégica de negócios, a estratégia tem caráter competitivo. Em outras palavras, além da competição da firma com os seus concorrentes no mercado, a estratégia neste nível enfoca a competição da empresa com demais agentes do seu ambiente imediato. Estes elementos encontram-se expressos no conhecido modelo das cinco forças de Porter (1986), são eles: os concorrentes, os clientes, os fabricantes de produtos substitutos, os potenciais entrantes e os fornecedores, apresentados na Figura 2.



**FIGURA 2. Forças que dirigem a concorrência na indústria.**

Fonte: Porter (1986).

Ao enfrentar as cinco forças competitivas citadas por Porter (1986), existem três abordagens, conhecidas como estratégias genéricas para superar os concorrentes em uma indústria: a) liderança no custo total: esta estratégia exige a construção agressiva de instalações em escala eficiente, uma perseguição vigorosa da redução de custos pela experiência, um controle rígido do custo e das despesas gerais; b) diferenciação: a segunda estratégia genérica consiste em diferenciar o produto ou o serviço oferecido pela empresa, criando algo que seja considerado único no âmbito de toda a indústria, c) enfoque: a última estratégia genérica consiste em aplicar uma das estratégias anteriores em um determinado grupo comprador, segmento de linha de produtos, ou um mercado geográfico. Estes três tipos de estratégia são representados na Figura 3.

		<b>Vantagem Estratégica</b>	
		Unicidade observada pelo cliente	Posição de baixo custo
Alvo estratégico	No âmbito de toda indústria	Diferenciação	Liderança em Custo
	Apenas um segmento	Foco	

**FIGURA 3. Estratégias genéricas.**

Fonte: Porter (1986).

Outra perspectiva do estudo da estratégia é a Visão Baseada ns Recursos (VBR), O pressuposto básico desta visão é que a competitividade de uma firma é derivada da sua posse e/ou acesso a ativos únicos, ou seja, capazes de permitir a ela vantagem competitiva (Barney, 1991) e a qual sugere que as diferenças de desempenho entre as empresas possuem forte dependência dos recursos internos de cada uma delas, em especial, os recursos intangíveis baseados na gestão do conhecimento, como as rotinas organizacionais (Tiergarten & Alves, 2008).

No interior da organização os elementos de conteúdo da estratégia podem ser de conhecimento de todos, ou restritos à alta administração. Kaplan e Norton (1997) ao apresentarem o *Balanced Scorecard*, defendem a plena divulgação da estratégia na organização, uma vez que ela está pautada neste modelo de medição de desempenho. Estes autor propõe o desdobramento da estratégia a partir de quatro perspectivas , quais sejam, a visão dos acionistas, dos clientes, dos processos internos e da melhoria. Estas quatro perspectivas devem ser desdobradas em ações que vão desde o nível estratégico até o operacional, devendo ser do mesmo modo medidas periodicamente.

Por fim, a estratégia no nível funcional indica como cada função específica da organização deverá agir de modo a dar suporte à estratégia da unidade estratégica de negócios, são exemplos neste caso, as estratégias de *marketing* e de produção (Slack, Chamber, Hardland, Harrison & Johnston, 2002).

### **Vulnerabilidade estratégica**

A vulnerabilidade pode ser conceituada como a suscetibilidade de um sistema em sofrer influência adversa de determinados fatores, sejam de natureza interna, ou externa a este sistema. O termo estratégico se refere a aspectos que afetam o desempenho de longo prazo de uma organização. Deste modo a vulnerabilidade estratégica diz respeito a um conjunto de fatores que podem ameaçar o desempenho de uma firma no longo prazo.

Ela pode ocorrer quando uma empresa está suscetível a ação de agentes do ambiente externo, especificamente os identificados por Porter (1986) e/ou a configuração de recursos internos ameaça a sua capacidade de gerar valor, e neste caso superar seus concorrentes.

Em suma, para este trabalho, a vulnerabilidade estratégica constitui em um problema para uma determinada empresa quando esta encontra-se em uma situação na qual se tem pouco controle como, por exemplo, se ter apenas um fornecedor, poucos diferenciais competitivos em relação aos concorrentes, ou mesmo dificuldades nos canais de distribuição de recebimento de matéria prima ou de escoamento da produção.

## **METODOLOGIA DA PESQUISA**

Conforme mencionado anteriormente, o objetivo principal deste artigo é analisar a vulnerabilidade estratégica de uma empresa siderúrgica localizada no Brasil, a partir de um estudo de caso. Esta empresa é de grande porte e fabrica um tipo específico de aço utilizado principalmente na indústria. Foi realizada uma pesquisa exploratória, de natureza qualitativa que buscou levantar dados acerca do tema proposto.

Segundo Yin (2004) o estudo de caso é propício a situações em que se deseja investigar em profundidade um determinado fenômeno em um contexto atual.

O método do estudo de caso fundamenta-se na teoria de estruturação e construção, que procura avaliar e explicar com mais profundidade fenômenos complexos da vida real. O objetivo é trazer para o meio acadêmico e empresarial novos conhecimentos através de observações e interpretações holísticas ( Rieges, 2003; Remenyl, 1998 *como citado em* Cotta & Dalto, 2010).

Conforme Martins (1999) os métodos de procedimento mais comuns para coletar dados na pesquisa qualitativa são a observação participativa, a entrevista não-estruturada, ou semi-estruturada e o exame de documentos.

De acordo com Yin (2004), para efetuar a pesquisa com confiabilidade e dar melhor orientação no processo, o pesquisador deve observar três princípios para assegurar a validade do construto e a confiabilidade do estudo : 1) utilizar várias fontes de evidência, 2) criar um banco de dados para o estudo de caso, e 3) manter o encadeamento das evidências na perspectiva de um observador externo.

A pesquisa teve início com o estudo acerca do tema proposto, vulnerabilidade estratégica, permitindo que fossem criados pontos de questionamento e análise e dúvidas para posteriormente serem utilizados durante a coleta das informações. Para a coleta de dados foram utilizados diferentes instrumentos de modo a permitir a obtenção de conclusões mais sólidas. O segundo passo foi a escolha da siderúrgica a ser estudada, que ocorreu devido a facilidade de acesso a informações e contato com funcionários.

Para a coleta de dados, primeiramente o questionário foi enviado para os respondentes, para que pudessem conhecer o conteúdo do mesmo e pudessem se preparar para respondê-lo. Em seguida, foi realizada uma visita na usina siderúrgica, em que primeiro conheceu-se as suas instalações de produção, e em seguida os pesquisadores realizaram a aplicação do questionário. Foram entrevistados dois profissionais de nível superior, que atuam no setor gerencial da companhia, especificamente na gestão das operações da usina.

A entrevista com estes funcionários foi guiada por um questionário semi-estruturado e permitiu a coleta de informações importantes a respeito da vulnerabilidade estratégica da empresa.

O questionário tinha como foco principal responder a perguntas que abordavam assuntos como clientes, fornecedores, área de atuação, concorrência, canais de distribuição de recebimento de matéria-prima e de escoamento da produção. Para facilitar a análise, foram elaboradas pelos autores tabelas que classificavam a vulnerabilidade e os fatores que a envolviam.

## **APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Conforme explicado na seção de revisão teórica Porter (1986) destacou três estratégias genéricas que a empresa pode seguir: 1) liderança no custo total, 2) diferenciação, 3) enfoque.

A referida organização, estudo de caso neste trabalho, se baseia na estratégia de diferenciação, aquela que é caracterizada por diferenciar o produto ou o serviço oferecido pela empresa, criando algo que seja considerado único no âmbito de toda a indústria. Desta forma, o fator que diferencia da competição externa está associado à rapidez na entrega, sendo também a assistência pós-venda considerada fator importante quando comparado ao maior concorrente, a China, maior produtor mundial de aço, que em 2010 chegou a produzir a 626,7 milhões de toneladas e tem como foco a liderança no custo total, enquanto o Brasil, no mesmo período produziu 32,9 milhões de toneladas de aço bruto, levando o país a ocupar o 9º lugar no *ranking* da produção mundial (AÇOBRASIL, 2012). Entretanto, a posição geográfica da China não é favorável à comercialização do aço no Brasil. Isso acontece devido às limitações no sistema de transporte, que fazem com que o aço vindo da Ásia não chegue rapidamente ao Brasil, desta forma.

Sendo assim, a siderúrgica brasileira consegue suprir esta deficiência chinesa entregando o produto dentro do prazo desejado, graças a sua maior proximidade dos clientes localizados no Brasil. Mas essa pontualidade não finda a vulnerabilidade em que se encontra com relação ao preço do aço vindo da China.

Validando a análise feita, Porter (1986) argumenta: quando o produto ou o serviço é visto como um artigo de primeira necessidade, ou de quase primeira necessidade, a escolha do comprador é baseada em grande parte no preço e no serviço, o que vem a resultar em pressões no sentido de uma concorrência intensa com relação a preços e serviços. Essas formas de concorrência são muito instáveis.

Outro aspecto que merece destaque no estudo da siderurgia, são as altas barreiras de saída que essas empresas enfrentam, que de acordo com Porter (1986) estas barreiras são fatores econômicos, estratégicos e emocionais que mantêm as companhias competindo mesmo que estejam obtendo retornos baixos, ou até negativos, sobre seus investimentos. Isso ocorre devido ao fato das empresas terem que mudar todos os seus equipamentos de produção, toda a sua estrutura e organização para que novos produtos sejam fabricados.

Para a organização analisada, caso houvesse alguma reestruturação, os clientes e o mercado seriam praticamente os mesmos, mas a empresa poderia levar de quatro a cinco anos, de acordo com os dados coletados, para configurar essa nova estrutura, fato decorrente da heterogeneidade de ativos.

Além da alteração do foco de atuação, novos custos surgiriam, como os custos de mudança, que envolvem treinamento de novos empregados, custos de novos equipamentos, o desenvolvimento de um novo projeto de produto, entre outros.

A barreira de saída também é alta quando se pensa a respeito do uso de equipamentos de altíssimo custo, já que a indústria siderúrgica é um ramo de capital intensivo, que possui grande investimento em máquinas de produção e equipamento extremamente especializados. Essa heterogeneidade de ativos faz com que a empresa se torne vulnerável a qualquer mudança no produto e no mercado de aços. Vide por exemplo o papel exercido pelos compradores influenciando o mercado ao forçar os preços para baixo, demandar maior qualidade ou mais serviços e conseqüentemente acirrem a concorrência em um mercado.

Sendo assim, a escolha de compradores alvo torna-se uma variável estratégica importante. De uma maneira geral, a empresa deve vender aos compradores que mais a favoreçam, na medida em que possa escolher. A seleção de compradores pode influenciar fortemente o índice de crescimento da empresa e pode minimizar o poder de alterar o equilíbrio dos compradores.

As áreas atendidas pela siderúrgica são as de distribuição, o setor automotivo e industrial, nesta ordem no fator proporção do volume de produtos. De acordo com os dados obtidos na pesquisa, o setor automobilístico é o que garante a empresa o maior ganho financeiro, apesar de representar 34% das vendas, enquanto a distribuição conta com 41% da produção e a indústria 25%. Porém, o mercado que garante o maior lucro

também é um mercado bastante instável, já que é bastante vulnerável às crises financeiras. A indústria automobilística apresenta uma extrema sensibilidade às variações de consumo. Não há nada mais fácil para as famílias ou as empresas do que postergarem a compra de um veículo, uma vez que se trata de uma aquisição vultuosa para todo orçamento. Os fornecedores, podem exercer seu poder de barganha sobre os participantes do mercado ao ameaçar aumentar os preços, ou reduzir a qualidade dos produtos e serviços comprados.

Neste caso, a existência de apenas um fornecedor de minério de ferro faz com que a siderúrgica se torne totalmente vulnerável a qualquer mudança feita pela empresa fornecedora. Para Porter (1986), quando a indústria é altamente concentrada ou dominada por uma ou poucas empresas, o líder pode impor disciplina, assim como desempenhar um papel coordenador na indústria.

Além de enfrentar os problemas advindos da disponibilidade de um único fornecedor, a organização ainda sofre com a ausência de modais logísticos suficientes para o transporte de matéria-prima. Ela é dependente da via férrea cuja propriedade é do seu principal fornecedor de insumo. Sendo assim, a siderúrgica não consegue comprar de outros fornecedores, pois não tem como receber a matéria-prima sem utilizar a via férrea de seu principal fornecedor. Soma-se a esta situação a restrição da quantidade de fornecedores de minério de ferro em âmbito mundial. Atualmente, a mineração é controlada por duas grandes mineradoras detentoras de grande parte do fornecimento de ferro.

**Tabela 1**  
**Fatores responsáveis pela vulnerabilidade estratégica**

Variável de análise	Descrição de variáveis
Clientes	O maior comprador, em proporção de faturamento, é a indústria automobilística, caracterizada como mercado instável. O volume de vendas é maior para as empresas de pequeno e médio porte.
Concorrentes	Baixo preço do aço oriundo da China.
Fornecedores	Pequeno número de fornecedores. Dificuldade de comprar insumos mais baratos.
Canais de distribuição de recebimento de Matéria-Prima	Existe a dependência das vias férreas privatizadas. Via férrea utilizada pertence ao seu principal fornecedor. Impossibilidade de comprar insumos de outros fornecedores.
Canais de escoamento de produção	Eficiência do escoamento quando se compara ao maior produtor mundial. A produção chega ao destino dentro do prazo estimado.

Fonte: elaborado pelos autores.

A Tabela 1 faz uma síntese das variáveis analisadas durante o estudo, apresentando os aspectos que são mais relevantes e influentes na vulnerabilidade estratégica da usina siderúrgica estudada.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo objetivou a análise dos aspectos que influenciam as estratégias adotadas por uma empresa brasileira do ramo da siderurgia e quais são as adversidades enfrentadas por ela perante esses aspectos.

A partir da análise realizada, pode-se perceber que a posição geográfica brasileira, quando comparada a seu maior concorrente, a China, garante a eficiência logística do sistema de escoamento da produção, pois o aço chega ao cliente final dentro do prazo estimado pela siderúrgica e esperado pelo cliente. Ainda destacando a China, é importante ressaltar que o país é o maior produtor mundial de aço e tem como estratégia genérica a liderança no custo total, fazendo com que o seu produto tenha um preço baixo. Sendo assim, a diferenciação adotada pela empresa estudada compensa a estratégia utilizada pelas siderúrgicas chinesas, garantindo assim a sua sobrevivência no cenário nacional.

A estratégia de diferenciação implementada pela empresa brasileira também constitui um dos fatores essenciais para que a produção nacional apresente vantagens competitivas importantes como a qualidade do minério de ferro produzido, a rapidez da entrega do aço, bem como a assistência pós-venda realizada.

O mercado consumidor, por sua vez, também contribui com um estado de vulnerabilidade das empresas nacionais. Evidencia-se esta situação a partir de uma análise na qual atribui-se à maior parte do faturamento à uma pequena parte da produção. Para o caso estudado o maior faturamento é garantido pelo setor automobilístico, que está intimamente ligado às influências e crises no mercado financeiro, ao passo que seus maiores compradores em volume de produtos, são as pequenas e médias empresas, que não garantem este mesmo índice de lucratividade.

Ademais, a forte dependência das vias férreas para o recebimento de matéria prima também é um fator que acentua a vulnerabilidade desta empresa perante aos fornecedores, pois ela fica limitada a comprar o minério de ferro da empresa que é concessora da via. Sendo assim, não existe a possibilidade de intercalar e/ou mudar fornecedores. Mas ao mesmo tempo, ela enfrenta o problema da existência de pouquíssimas empresas que fornecem a matéria-prima, não havendo ampla possibilidade de negociar o preço.

A aplicação desta proposta de análise da vulnerabilidade estratégica mostrou-se viável, o que permite concluir que o objetivo inicialmente proposto foi atingido. Como limitação este o levantamento de dados foi realizado em apenas um dado momento da realidade da usina siderúrgica estudada, de modo que não é possível verificar como ela ao longo do tempo tem reagido a eventuais vulnerabilidades estratégicas existentes. Com

efeito, desde já esta é uma possibilidade para estudos futuros, bem como a aplicação deste conceito em outras firmas de outros ramos.

## REFERÊNCIAS

- Ansoff, H. I. (1991). *A nova estratégia empresarial*. São Paulo: Atlas.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17 (1), 99-120.
- Correa H., Giancesi, I. G. N., & Caon, M. (2001). *Planejamento, Programação e Controle da Produção*. São Paulo: Atlas.
- Cotta, E.G.C.; Dalto, E.J. (2010). Aliança estratégica no carnal de marketing: o caso ALE Combustíveis S.A. *Revista Produção*. V. 20, n. 2, p. 160-171.
- Crossetti, P. A., & Fernandes, P. D. (2005). *Para onde vai a China? O impacto do crescimento chinês da siderurgia brasileira*. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 22, 151-204.
- INSITUTO AÇOBRAZIL. (2012). *Dados de mercado*. Recuperado em 09 abril, 2012. Disponível em: <<http://www.acobrasil.org.br/site/portugues/numeros/numeros--mercado.asp>>.
- Kaplan, S R., & Norton P. D. (1997). *A estratégia em ação: balanced scorecard*. Rio de Janeiro: Campus.
- Martins, R. A. (1999). *Sistemas de medição de desempenho: Um modelo para estruturação do uso*. Dissertação (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo – USP, São Paulo.
- Mintzberg, H., Lampel, J., Quinn, J. B., & Goshal, S. (2006). *O processo de estratégia: conceitos contextos e casos selecionados*. Porto Alegre: Bookman.
- Porter, M. E. (1986). *Estratégia Competitiva técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus.
- Rieges, A. M. (2003). Validity and reliability tests in case study research: A literature review with “hands-on” application for each research phase. *Qualitative Market Research*, 6 (2), 75-87.
- Ronda-Pupo, G. A., Guerras-Martin, L. A. (2012). Dynamics of the evolution of the strategy concept 1962-2008: a co-word analysis. *Strategic Management Journal*, 33, 162-188.
- Slack, N., Chamber, S., Hardland, C., Harrison, A., & Johnston, R. (1999). *Administração da Produção*. São Paulo: Atlas.
- Steiner, G. A., & Miner, J. B. (1997). *Política e estratégia administrativa*. Rio de Janeiro: Interciência.

- Tavares, E. (2012). *Os 10 maiores produtores de aço do mundo*. Recuperado em 01 abril, 2012 de <http://exame.abril.com.br/economia/mundo/noticias/os-10-maiores-produtores-de-aco-do-mundo>.
- Tiergarten, M., & Alves, C. A. (2008). A visão baseada em recursos (VBR) como estratégia empresarial: um estudo das principais abordagens a partir de um quadro de referenciais teóricos. *Revista Universo Administração*. Ano 2, V. 2, 61-74.
- Yin, R. K. (2004). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3 ed. Porto Alegre: Bookman.

## STRATEGIC VULNERABILITY: A CASE STUDY IN A STEEL PLANT

### ABSTRACT

The strategic vulnerability arises when the current state of a firm presents points that can threaten their performance in the long run. This situation happens because of configuration of strategic assets. Based on this assumption, this paper aims to analyze the strategic vulnerability of a steel plant in Brazil. For this, it was used the case study method, in which was analyzed in depth various aspects of this firm. As a result is presented a systematic analysis of the strategic aspects that may threaten this company's future. Thus, this technique can be useful for the analysis of firms, in order to avoid points of strategic vulnerability and to strengthen their competitiveness.

**Keywords:** strategic vulnerability; strategy; steel industry.

## VULNERABILIDAD ESTRATÉGICA: UNO ESTUDIO DE CASO EN UNA PLANTA DEL ACERO

### RESUMEN

Se plantea la vulnerabilidad estratégica cuando el estado actual de una fábrica presenta puntos que pueden comprometer su desempeño en el largo plazo. Esta situación se debe a la configuración de los activos estratégicos. Basándose en este principio, este artículo tiene como objetivo analizar la vulnerabilidad estratégica de una fábrica en Brasil. Para tal fin, este artículo utiliza el estudio de casos, en los que se analizan en profundidad diversos aspectos de dicha empresa. Como resultado se presenta un análisis sistemático de los aspectos estratégicos que pueden amenazar el futuro de la empresa. Por lo tanto, esta técnica puede ser útil para el análisis de las fábricas, que deben evitar los puntos de vulnerabilidad y reforzar su competitividad.

**Palabras clave:** vulnerabilidad de la estrategia; estrategia; la industria del ac