

Core Competences: Estudo das Competências Essenciais de uma Organização do Setor Siderúrgico

Araújo de Oliveira, Davidson (UFRRJ) araujo.davidson@hotmail.com

Resumo

Vivemos um contexto trajado pela açulada competição entre as organizações, maximizado pelo artifício da globalização. Como expressões deste processo, as organizações buscam sofisticadas estratégias de diferenciação com o objetivo de se manter e conquistar espaço no mercado. Um dos setores de maior importância para a economia é o siderúrgico, pois é o principal responsável pelo fornecimento de matéria-prima para diversos segmentos. O presente trabalho trata do estudo baseado nas competências essenciais de uma indústria do setor siderúrgico. Trata-se de uma pesquisa qualitativa com o objetivo de evidenciar as competências essenciais de uma organização do setor siderúrgico. Após um levantamento bibliográfico, pesquisa de campo na empresa estudada e clientes, os resultados demonstraram que a organização analisada possui duas *core competences* analisadas pelos principais autores da área. Sendo, competência de orientação para o cliente e competência de excelência operacional. Ainda, foram identificadas vantagens percebidas pelos clientes, que apontaram três principais artifícios desta organização pautados pela economia, qualidade e praticidade.

Palavras chave: Competências, Setor Siderúrgico, Estratégia.

Core Competences: Study about an Organization of Steel Industry

Abstract

We live in a context by competition between organizations, maximized by the artifice of globalization. As expressions of this process, organizations seeking sophisticated differentiation strategies in order to maintain and gain market share. One of the most important sectors for the economy is steel industry, because it is primarily responsible for providing raw material for various segments. This paper deals with the study based on core competencies of an industry the steel industry. This is a qualitative study aiming to demonstrate the core competencies of an organization of the steel industry. After a literature review, field research study on enterprise customers and the results demonstrate that the organization has analyzed two core competences analyzed by leading authors. Being, competence and customer orientation skills of operational excellence. Still, identified advantages perceived by clients, which showed three main devices of this organization guided by economy, quality and practicality.

Key-words: Core Competences, Steel Sector, Strategy.

1. Introdução

Vivenciamos um contexto trajado pela açulada competição entre as organizações, energizado pelo artifício da globalização (ARAUJO DE OLIVEIRA, 2011). Devido a esta acirrada competição, as empresas buscam estratégias de atuação e diferenciação cada vez mais sofisticadas para manutenção de sua atuação nesta conjuntura.

Um dos setores de maior importância para a economia é o siderúrgico, pois é o principal responsável pelo fornecimento de matéria-prima para diversos segmentos. A produção de aço é utilizada como um forte indicador do desenvolvimento regional (COSTA,

2007). Logo, com a finalidade de gerar a melhoria de toda a cadeia produtiva que se utiliza do aço como principal insumo, as indústrias investem em inovações tecnológicas, produtivas e etc. Mas, para se obter um avanço num mercado que se utiliza de *commodity*, o preço é um fator básico e fundamental. Assim, técnicas que visem à “otimização” dos processos e redução de custos se tornam primordiais nesse setor. Porém, se tais funções são consideradas básicas e principais, todas as organizações deste setor, sabendo disso, utilizam seus esforços a fim de atender este princípio, portanto, quais diferenciais podem ser utilizados neste setor para a conquista e ampliação de mercado? Desta forma, o objetivo desta pesquisa é evidenciar as competências essenciais de uma organização do setor siderúrgico.

Com esse intuito, abordaremos o conceito de competências, assim como sua evolução de pensamento. Abordaremos a corrente americana e europeia até o conceito de competências essenciais, conhecida como *core competences* ou competências organizacionais. Competências organizacionais são as competências que cominam proficiências competitivas, acendem valor particular percebido pelos clientes e difíceis de serem copiadas pela concorrência (FLEURY & FLEURY, 2000; PRAHALAD & HAMEL, 1990).

2. A Indústria Siderúrgica

A Siderurgia é o ramo de atividade humana dedicada à obtenção de ferro metálico e suas ligas a partir de fontes chamadas primárias, que se constituem de minérios, ou secundárias, pela reciclagem de sucatas (MOURÃO, 2005). Segundo Mourão (2005), o processo siderúrgico possui como matérias primas básicas o minério de ferro, carvão mineral e calcário, dentre muitos outros insumos e utilidades, sendo que o processo inicia fora da usina, com a seleção, compra e transporte de todos os materiais necessários.

A produção siderúrgica Brasileira iniciou-se por volta de 1925, através da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira. A Aciaria entrou em funcionamento em abril de 1938, a laminação e a trefilaria em janeiro de 1940 (PAULA, 2002). Em 1946, a produção siderúrgica brasileira já alcançava 342 mil toneladas, sendo a Belgo-Mineira responsável por 70%. Nesse mesmo ano a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) foi inaugurada, com equipamentos tecnologicamente superiores à indústria europeia e com uma capacidade de 270 mil toneladas, sendo pioneira na produção de aços planos e na utilização de coque no Brasil. Em 1950 outras empresas como Acesita, Mannesmann, Cosipa e Usiminas entraram em operação (CARVALHO, 2007).

O consumo da siderurgia Brasileira em 2008 traduziu-se em um consumo per capita de 7,8% maior que o de 2007, situando-se em cerca de 130 quilos de aço/habitante/ano, marca recorde, bem superior à média histórica no Brasil. Em termos de consumo aparente final, essa marca de consumo per-capita subiu para uma média de 125 quilos de aço (produtos) por habitante em 2008, contra os 111 quilos observados em 2007. Dando conta dessa demanda, hoje, o mercado Brasileiro possui 26 usinas, 12 integradas (a partir do minério de ferro) e 14 semi-integradas (a partir do processo de ferro gusa com a sucata), geridas por nove grupos empresariais, que são eles: Arcelor Mittal, Grupo Gerdau, CSN, Grupo Usiminas, Sinobras, V & M do Brasil, Villares Metals e Votorantin Siderurgia (IBS, 2009).

Segundo o Instituto Brasileiro de Siderurgia (2009), dentre os setores consumidores finais, o destaque em 2008 foi o setor de construção civil, cujo consumo foi 21,3% superior ao observado em 2007 (1,4 milhão de toneladas). O setor de bens de capital também apresentou ligeiro ganho de participação, passando a demandar 20,9% do consumo total e mantendo-se como o terceiro maior consumidor de produtos siderúrgicos no Brasil. O setor automotivo foi favorecido pela expansão do consumo interno, alcançando recordes históricos de produção e apresentando uma ascensão de 3,8% em seu consumo aparente no último ano. No entanto, apesar desse crescimento apresentado em 2008, o segmento automotivo, que

chegou a ser maior setor consumidor de aço no Brasil em 2005, continuou perdendo participação relativa (-1,3 pontos percentuais entre 2007 e 2008).

O Brasil apresenta algumas vantagens em relação ao resto do mundo, principalmente em função das suas consideráveis reservas de minério de ferro e de uma infra-estrutura de produção e logística tecnicamente atualizadas. Tal fato garante uma produção com custos mais baixos que os concorrentes internacionais, permitindo a ocupação de espaços cada vez maiores no mercado. A siderurgia Brasileira apresenta-se como um dos setores com melhor taxa de eficiência operacional no mundo, devido a basicamente três fatores: Baixo custo da matéria prima. O país possui o terceiro menor custo nos três principais insumos: carvão mineral, minério de ferro e sucata; Relação custo x qualidade do minério de ferro brasileiro, considerada uma das melhores do mundo; Proximidade das indústrias em relação às minas vista como uma das principais vantagens competitivas.

2.1 Processos Produtivos nas Indústrias Siderúrgicas

As etapas do processo produtivo se constituem basicamente de Redução, Refino e Conformação. As usinas se dividem em 3 tipos: integradas, semi- integradas e Mini Mills. Na primeira, o processo de fabricação é constituído pelas etapas de Redução, Refino e Conformação. Partem do Minério de Ferro para produção do aço. Nas usinas semi- integradas o processo de fabricação fica restrito as etapas de refino e conformação. Partem da sucata e/ou ferro esponja e ferro-gusa para a produção do aço. No terceiro caso, esse tipo de usina utiliza matéria prima reciclada e dispõem de um menor custo estrutural do que as usinas integradas tradicionais. Combina conceitos de inovação tecnológica, recursos e empregos locais.

As usinas integradas transformam o minério de ferro em produtos siderúrgico laminados ou semi- acabados. O processo produtivo integrado compreende 3 fases distintas descritas no quadro abaixo:

Fase	Processo
1º	Redução, onde o minério de ferro é transformado em ferro-gusa
2º	O ferro-gusa é refinado, e o aço é processado, incluindo a solidificação do mesmo (lingotamento). Nesta fase são ajustados os padrões de carbono em relação a outros elementos da liga. Em seu processo de solidificação, o aço é deformado mecanicamente e transformado em produtos siderúrgicos utilizados pela indústria de transformação.
3º	A última fase é a laminação, que transforma produtos semi- acabados (placas, blocos e tarugos) em produtos acabados.

Fonte: Carvalho, 2007

Quadro 1: Fases do Processo Produtivo Integrado

As usinas integradas respondem por aproximadamente 64% da produção de aço bruto em todo o mundo.

Os principais insumos empregados na fabricação do aço são o minério de ferro, o carvão, a sucata e a energia elétrica. Nas usinas integradas prevalecem o carvão mineral e o minério de ferro, enquanto as semi-integradas o destaque cabe à sucata.

2.2 Logística do Setor Siderúrgico

Nos últimos anos verificou-se um aumento da velocidade da natureza cíclica da atividade siderúrgica, com a alternância dos períodos de alta e baixa da demanda e dos preços.

A competitividade das indústrias se reflete principalmente na capacidade de responder adequadamente às expectativas dos clientes nos momentos de alta demanda e dos preços no

mercado internacional. Tal fato esbarra na dificuldade de se ter uma previsão segura e consequentemente na definição dos níveis de estoques ótimo.

É exatamente em função dessa dificuldade, que as siderúrgicas estão cada vez mais trabalhando com o sistema *make to order* mantendo os níveis de estoque cada vez mais de acordo com os pedidos dos clientes. Isso é possível a partir de uma integração cada vez mais profunda entre os elos da cadeia de suprimentos siderúrgica (CSS). Quando os agentes da cadeia detêm uma troca eficiente de informações, proximidade física, sistema logístico eficiente e principalmente um relacionamento de parceria, a necessidade de estoques tornam-se cada vez menores e os estoques passam a estar cada vez mais distribuídos ao longo da cadeia.

Os estoques aqui no Brasil giram a cada 94 dias, mesmo as fábricas estando mais próximas das minas. No resto do mundo esse prazo é de apenas 82 dias. Esses números denotam a deficiência das empresas brasileiras frente a internacionais. O ciclo operacional (prazo decorrente entre a data da compra dos insumos e recebimento das vendas) das empresas brasileiras é de 189 dias contra 152 dias das empresas internacionais. O ciclo de caixa (ciclo operacional menos prazo médio de fornecedores) é de 113 dias no Brasil contra 92 das empresas internacionais. A explicação reside no fato de que no Brasil ainda se ensaia a política do *Just in time* na administração de estoques, fazendo com que os insumos permaneçam longos dias nos pátios até serem utilizados. Além disso, boa parte das vendas brasileiras está sendo direcionada para o mercado externo, onde a liquidação do câmbio ocorre com defasagem acima de 60 dias (CARVALHO, 2007).

Williamson (1993) estudou a integração vertical sob a ótica do trade-off, ressaltando o problema estratégico de fazer ou comprar no ambiente de empresas de manufatura e serviços. A teoria indica que o custo total de terceirizar está sujeito a ser menor quando a opção de “fazer em casa” demanda investimentos em ativos específicos para melhor servir o cliente final. Tal constatação se encaixa perfeitamente no ramo siderúrgico constituído por investimentos maciços em ativos, principalmente quando se trata do primeiro elo da cadeia (usinas). Porém tais investimentos passam a ser interessantes quando a fatia de mercado a ser conquistada e todo benefício que a mesma trará se traduz em lucros e retornos suficientemente altos para tornar os projetos de aquisição financeiramente vantajosos.

A cadeia de suprimentos deve ser competitiva de “ponta a ponta”, ou seja, desde as usinas até os produtores finais. Em um cenário recente, a extensão da cadeia de suprimentos se resumia a dois operadores: as usinas e produtores finais. A contínua terceirização de serviços por parte dos PF’s resultou no surgimento de novos operadores, hoje nomeados Centros de Serviço Siderúrgico. Assim, a adição de valor por meio do processamento dos itens moveu-se dos produtores finais para os CSS’s.

Os distribuidores e atacadistas tradicionais se transformaram. Ou passaram a se especializar em alguns produtos e em uma capacidade mínima de processamento ou se transformaram em CSS’s com uma ampla gama de produtos e capacidade de customização.

Os intermediários realizam serviços entre as usinas (*upstream*) e os produtores finais (*downstream*). Seu principal papel é agregar valor ao produto, através da prestação de serviços de armazenagem e de transformação de matéria prima padrão, fornecidas pelas usinas, em componentes com tamanho, forma e tolerâncias especificados pelos PF’s, por meio de serviços de processamento. Além disso, também podem prestar serviços de montagem e entrega dos produtos.

Os intermediários podem tomar a forma de um centro de distribuição com as funções padrões de armazenamento como receber, inspecionar, receber pedidos, recolher, embalar e

despachar, ou pode dispor de capacidades adicionais de produção como montagem final ou outras operações que agreguem valor de acordo com a necessidade dos clientes.

É expressiva a parcela do mercado de produtos siderúrgicos atendidos através de distribuidores e revendedores (31,8%), bem como por meio do segmento de semi-elaboração (13,6%) (IBS, 2009). Os serviços desempenhados pelos intermediários envolvem bastante especialização. Normalmente, eles apresentam competências principais em um único produto com uma grande variedade dos mesmos e alta velocidade de entrega. Os seus estoques são constituídos por diversas formas, tamanhos e composições (HÄMÄLAINEN, 2003).

Quinn e Hilmer (1994) sugerem que se administradores desejam alavancar suas competências e recursos, deveriam concentrar recursos em suas principais competências de forma a alcançar um diferencial e agregar valor para os clientes e deveriam estrategicamente terceirizar as demais atividades, mesmo aquelas tradicionalmente consideradas parte integrante de qualquer organização e para as quais não existe necessidade de estratégia e competências específicas.

3. O Conceito de Competências

O debate acerca do conceito de competência ganhou espaço nos meios acadêmicos e organizacionais com três principais abordagens, sendo elas no nível de pessoas (competências do indivíduo), organizações (*core competences* ou competências essenciais) e dos estados (sistemas de educação e idealização da competência). (FLEURY & FLEURY, 2000)

As discussões voltadas para o tema competência possuem um início concomitante na década de 70 por meio de duas correntes, a americana e a europeia.

Nos Estados Unidos, foi publicado o artigo *Testing for Competence rather than Intelligence* no ano de 1973, tendo como autor McClelland iniciando as citações pelos psicólogos e administradores desse país. Neste artigo, a competência foi classificada como uma característica subjacente a uma pessoa que é alinhada com desempenho superior na realização de uma dada empreitada ou em determinada circunstância. Logo, se distinguia competência de capacidade (potenciais desenvolvidos em situações anteriores), de aptidões (talento natural que pode ser aprimorado), de habilidades (explicitação de um talento prático) e conhecimentos (o que é preciso fazer para o desempenho de uma dada tarefa) (MIRABILE, 1997).

A partir daí, diversas produções científicas americanas se voltaram para o conceito como conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, isto é, sendo características e traços que apontam um desempenho superior (SPENCER e SPENCER, 1993; MCLAGAN, 1996; MIRABILE, 1997).

Segundo Fleury & Fleury (2001) a gestão por competência discutida até então, é apenas um rótulo mais moderno para administrar uma realidade organizacional ainda fundada nos princípios do taylorismo-fordismo, porém, trabalhar com o conjunto de habilidades e requisitos definidos a partir do desenho do cargo, próprios do modelo taylorista, não atende às demandas de uma organização complexa, mutável em um mundo globalizado. Nesse contexto, as organizações deverão competir não mais apenas mediante produtos, mas por meio de competências, buscando atrair e desenvolver pessoas com combinações de capacidades complexas, para atender às suas *core competences*.

O conceito gerido na Europa, principalmente na França na década de 90 se orientava além da qualificação. Embasado nas transformações nas organizações e mercado de trabalho advindas da globalização, Zarifian (1999) apresentou o conceito de extensão da competência do indivíduo a fim de atender o contexto mutável do “novo”. Assim, o autor apresentou três

principais mudanças no mundo de trabalho fundamentais para esse conceito: a noção do evento, que é o que ocorre de maneira imprevista; a comunicação, que é a compreensão do outro e a si mesmo; e a noção do serviço, visando atender a um cliente interno ou externo da organização valorizando a comunicação.

No Brasil, a discussão acadêmica se guiou inicialmente na literatura americana, visualizando competência como algo que o indivíduo possui. A análise de autores franceses como Le Boterf, Zarifian, ingleses como Jacques e outros (Billis e Rowbottom, Stamp e Stamp), engrossam o enriquecimento conceitual e empírico, suscitando novas perspectivas e abordagens (RHINOW, 1998; AMATUCCI, 2000; FLEURY e FLEURY, 2000; HIPOLITO, 2000; RODRIGUES, 2000; RUAS, 2000).

Em 1990, Prahalad & Hamel publicaram o artigo “*The core competence of the corporation*”, iniciando o estudo voltado para as competências essenciais. Segundo os autores, competências essenciais são recursos intangíveis que em relação aos concorrentes são difíceis de ser imitados, em relação a mercados e clientes são os recursos essenciais para que a empresa possa prover produtos ou serviços individualizados e em analogia ao processo de mudança e evolução da própria empresa é o fator fundamental da maior flexibilidade que permite a exploração de mercados. As três principais características de uma competência essencial evidenciadas são;

- Possuir valor percebido pelo cliente, ou seja, o benefício deve ser visível aos olhos do cliente e não as nuances técnicas, proporcionadas pela competência subjacente ao benefício.

- Mostrar diferenciação entre concorrentes e ser difícil de imitar.

- Possuir capacidade de expansão, ou seja, possibilitar acesso a diferentes mercados.

Visando a não confusão do conceito, Prahalad (1998) esclarece o que infraestrutura e tecnologia não são competências. Ter um sistema de distribuição nacional não é nenhuma competência essencial. Significa apenas que se tem uma infra-estrutura. O fato de ser muito bom em projetar, não implica uma competência essencial. Geralmente as empresas confundem competência essencial com tecnologia ou infra-estrutura. As empresas misturam competências essenciais com capacidade ou aptidão. Como exemplo, o gerenciamento *just-in-time* de cadeias de suprimentos inicialmente foi uma competência essencial, porém, hoje, é uma capacidade básica. Portanto, uma competência pode se tornar uma capacidade.

Prahalad (1998) se utilizou de exemplos de competências essenciais nas Organizações abordando casos como o da Sony que oferece um benefício do “tamanho do bolso” de seus produtos. Neste caso, a competência essencial seria a miniaturização; na Federal Express, o benefício é a entrega rápida e a sua competência essencial seria a gestão logística; a logística também é essencial à capacidade da Wal-Mart de oferecer aos seus clientes o benefício de escolha, disponibilidade e valor; a Motorola oferece aos clientes o benefício das comunicações “sem fio”.

Outros exemplos foram demonstrados por Paul Green (1999), como o caso da Cannon, que possui competência essencial em ótica, imagens e microprocessadores, que lhe permitiram obter sucesso com os produtos: copiadoras, impressoras a laser e máquinas fotográficas. A lógica de gerir uma empresa pelas suas competências é ir além dos produtos e serviços existentes oferecidos pela organização e começar a pensar em suas funcionalidades subjacentes. Ou seja: os gerentes devem encarar sua organização como um conjunto de competências organizacionais, isto é, habilidades e tecnologias que permitam à empresa oferecer benefícios aos clientes.

Outros exemplos com foco em determinados setores foram estudados por King, Fowler e Zeithaml (2002).

Empresa do setor Têxtil	Empresa do setor Hospitalar
Conhecimento e habilidades facilitadoras da logística de transporte internacional	Capacidade de competir de maneira flexível – habilidade de agir rapidamente, iniciar programas, fechar programas, aproveitar oportunidades
Conhecimento tecnológico que diferencia a empresa em aperfeiçoamento do produto, qualidade e custo	Conhecimento em administração do processo de atendimento ao paciente – antes, durante e após a hospitalização
Capacidade de desenvolver jovens talentos	Conhecimento na área de gerenciamento de informática, tais como associação das práticas médicas a cadastros médicos on-line e serviços de diagnósticos por imagem.
Conhecimento e habilidade para incentivar e avaliar a responsabilidade na prestação de contas em nível individual	Capacidade de atrair executivos para cargos chave
Conhecimento e habilidades para relacionar metas e objetivos operacionais aos planos de remuneração	Treinamento de médicos e funcionários quanto à utilização das informações
Conhecimento de reengenharia para manter e aperfeiçoar a relação custo/benefício	Conhecimento em gerenciamento de riscos
Conhecimento para competir no mercado global	
Gestão de custos	

Fonte: Adaptado de King, Fowler e Zeithaml (2002).

Quadro 2: Exemplos de competências organizacionais (Setor)

Assim, os gerentes não devem apenas se perguntar: “Quais são os nossos produtos/serviços?” Mas, é preciso se antecipar, questionando: “Quais benefícios são oferecidos aos clientes por nossos produtos ou serviços existentes?”.

Com uma visão de descrédito ao conceito, Peter Drucker (1999) entende como fantasioso. Não estando preparado eficazmente, mas, em evolução em desenvolvimento. Primeiramente, deve-se acompanhar com cuidado o desempenho da organização e o dos seus concorrentes, se atentando a sucessos inesperados e mau desempenho em áreas onde deveria possuir um bom desempenho. Eles podem indicar onde a empresa aproveita uma vantagem de liderança. No caso de insucessos, os mesmos devem ser observados como indicação de uma possível mutação do mercado ou enfraquecimento das competências.

4. Método

Esta pesquisa pode ser qualificada como qualitativa pelo enfoque a aspectos peculiares e abordar esses aspectos na empresa estudada. Este método é adequado para pesquisas que visam o aprofundamento de fenômenos sociais, sendo assim o mais adequado para este trabalho. A pesquisa realizada pode ser classificada em dois aspectos, quanto aos fins e quanto aos meios (VERGARA, 2005). Quanto aos fins, a pesquisa foi descritiva, tentando descrever como se dão os processos siderúrgicos no mercado Brasileiro e na empresa estudada. Quanto aos meios, a pesquisa pode ser caracterizada como bibliográfica, pois para fundamentação teórica do trabalho foi realizada investigação sobre os assuntos pertinentes ao tema e aos objetivos da pesquisa. Já o estudo de caso se caracteriza pelo caráter de profundidade e detalhamento, focando esforços em uma unidade de análise, neste caso, a empresa pertencente ao grupo Gerdau e entrevistas aos gerentes do departamento de compras de três empresas clientes.

5. Análise da Organização Estudada e suas Competências

Dentro da análise de resultados, com a finalidade de se obter uma profunda compreensão das competências organizacionais, foi realizada uma análise através de visita física as instalações da organização e dados de uma indústria do setor siderúrgico que possui como atividades principais o corte e a dobra de aço pertencente ao grupo Gerdau localizada no estado do Rio de Janeiro. Ainda, foram entrevistados três gerentes do departamento de compras de três empresas do setor da construção civil, clientes da organização estudada.

A Armafer Serviços de Construção pertence ao Grupo Gerdau e era a principal fornecedora de rolos e barras (em seus formatos padrão) da Elierzog (empresa que fazia o corte e a dobra do aço para destinar as construtoras). O Grupo Gerdau é líder na produção de aços longos nas Américas e está posicionado como o 14º maior produtor de aço do mundo. Possui mais de 37 mil colaboradores estando presente em 13 países: Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colômbia, República Dominicana, Índia, México, Peru, Espanha, Estados Unidos, Uruguai e Venezuela. Possui capacidade instalada de 24,7 milhões de toneladas de aço e é um dos maiores recicladores das Américas. Com mais de 110 mil acionistas, as empresas de capital aberto do Grupo Gerdau estão listadas nas bolsas de valores de São Paulo, Nova Iorque, Toronto e Madri (GERDAU, 2008).

No ano de 1971 a Gerdau ingressou no segmento de distribuição de aço com a Comercial Gerdau no estado de São Paulo. Como exposto por Williamson (1993), e citado anteriormente neste trabalho, o grupo em questão também é um caso de verticalização no ramo. Visto que o ramo siderúrgico possui uma complexidade de processos até a constituição do produto final, logo, a fim de se manter focada em sua especialidade e terceirizar o que não faz parte da cadeia principal da constituição do “negócio”, as organizações deste setor possuem a cultura de incorporar em seu portfólio empresas que possuem especializações em atividades que até então não façam parte do leque de habilidades, mas, que atendem ao tipo de “negócio/atividade” a qual ela faz parte, com o objetivo de obter ganhos de mercado.

Atualmente, o Grupo detentor da empresa analisada atende os mercados de aços longos e planos com 67 filiais e quatro centros de serviço instalados estrategicamente em todo território nacional. No ano de 1989, os centros de corte e dobra de aço Armafer começaram a ser amplamente disseminados pela Gerdau no Brasil. Atualmente, o grupo conta com 9 unidades no Brasil e 16 no exterior. Os estados Brasileiros onde a empresa Armafer opera são: Bahia, Ceará, Pernambuco, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, São Paulo, Rio Grande do Sul e Goiás. As plantas estão capacitadas para atender a 3,3 mil obras simultaneamente após a adoção de investimentos no desenvolvimento deste sistema (em torno de US\$ 150 milhões).

As competências essenciais podem ser traduzidas em três principais categorias que caracterizam as estratégias competitivas, sendo elas a excelência operacional, inovação em produto e relação com o cliente.

Podemos utilizar os conceitos de excelência operacional e relação com o cliente. No caso de excelência operacional, que é utilizada por organizações que competem em ambientes onde o maior diferencial é a relação qualidade/ preço na disseminação de seus produtos ou serviços.

Segundo Hayes & Upton (1998), Eficiência operacional superior fortalece a posição competitiva da empresa e, quando baseada nas capacidades dos seus recursos humanos e nos seus processos operacionais, dificulta a imitação pelos concorrentes. Por essa razão, pode prover a base para uma vantagem competitiva sustentável, mesmo que a companhia adote a mesma posição competitiva de uma ou mais concorrentes.

A estratégia operacional implica desenvolver e incluir no mercado produtos ou serviços que aperfeiçoem a relação qualidade/ preço, sendo a lucratividade da empresa, uma função direta entre a margem por produto e a escala de produção (FLEURY & FLEURY, 2000).

A orientação estratégica para cliente voltam-se as necessidades de clientes específicos e procuram utilizar seus recursos no desenvolvimento de produtos, sistemas e soluções que venham a atender suas demandas. O alto grau de relacionamento com os clientes, sob a responsabilidade da função vendas, orienta Pesquisa & Desenvolvimento & Engenharia & Operações na ampliação de operações específicas de forma antecipada. Logo, a flexibilidade e atendimento ao cliente específico ou grupo se sobrepõem ao atendimento em escala mundial/global. Com esta necessidade de flexibilidade para atender às demandas dos clientes eficazmente. Assim, empresas que adotam a estratégia orientada para cliente assumem compromisso ao estoque dos clientes, dando agilidade ao processo de fornecimento, não fundamentalmente enxuto (FLEURY & FLEURY apud TREACY & WIERSEMA, 1995).

Dessa forma, a organização estudada apresenta algumas vantagens para os clientes, os quais foram apontados pelas empresas clientes com três grandes “vantagens”, sendo elas a economia, qualidade e praticidade.

Economia	Diminuição do capital de giro, pois o fornecimento é de acordo com sua necessidade no cronograma da obra;
	Redução de custos diretos e indiretos com mão-de-obra;
	O corte é preciso nas dimensões estipuladas no projeto, o que pode reduzir as perdas por sobra (resíduos de pontas)
Qualidade	Proporcionam maior qualidade da obra, considerando custos, prazos de execução e precisão nas dimensões dos projetos.
	O certificado de qualidade do aço é emitido juntamente com o material cortado e dobrado
Praticidade	Elimina a necessidade de equipamentos de baixa produtividade (policortes, serras, etc) reduzindo riscos de acidentes.
	Controle de recebimento, fácil rastreamento das peças/posições, identificadas pelas etiquetas e remanejo que segue junto à nota fiscal. As peças são fornecidas em diversos tamanhos e formas, o que dispensa o uso de bancadas para a preparação da amarração, proporcionando mais espaço no canteiro de obra.
	A obra passa a receber kits prontos para montagem e amarração
	Menor necessidade de espaço no canteiro para armazenagem e preparo do material
	O processo de corte e dobra segue normas para dobramento de vergalhões

Fonte: Análise dos dados e pesquisa de campo.

Quadro 3: Vantagens para os clientes da empresa Armafer

Foram investidos US\$ 42 milhões na ampliação do serviço de corte e dobra de aço, tornando-o totalmente automatizado, assim, substituindo a preparação manual das amarrações de aço nos canteiros de obras, além de permitir o fornecimento de produtos no formato, medida e quantidade solicitada no projeto de cada cliente. O fornecimento ocorre conforme cronograma de execução de obra de cada cliente. Com esse sistema avançado, não há desperdício de materiais e reduz o próximo de zero as perdas de aço nas obras, enquanto nas práticas convencionais os resultados possuem um menor grau de satisfação, podendo chegar a 15% de desperdício.

A fábrica é dividida entre a área técnica e produção. A área técnica é responsável por receber os pedidos dos clientes e analisá-los. A análise envolve os estudos das posições do projeto, a checagem de todas as medidas e especificações (trabalho muitas vezes feito em conjunto com o cliente) e após toda planta do projeto ser analisada, estudada, conferida e fechada, o mesmo recebe um número denominado “remanejo” que será a identificação do projeto na área de produção.

Hämäläinen (2003) investigou o que influencia na satisfação dos clientes do setor siderúrgico, onde evidenciou numa pesquisa realizada com 74.200 consumidores norte-americanos que preço e tempo de entrega são os principais fatores a melhorar. O fator tempo de entrega pode ser considerado como uma competência da empresa estudada, por ser em média 7 dias menor que o tempo médio de entrega das empresas do setor. O processo de recebimento do pedido a entrega é feito da seguinte forma;

A partir do recebimento do pedido pela área técnica, o processo de produção e entrega possui um ciclo de sete dias, se iniciando pela programação das planilhas do projeto junto ao estudo e análise de posições e especificações. Esta atividade possui um tempo médio de 48 horas. Em seguida, a produção é iniciada após o recebimento do remanejamento de acordo com a data de recebimento pelo cliente. Esta atividade possui um tempo médio de 72 horas. Por fim, após produzido e embalado, a transportadora tem prazo de 48 horas para entrega.

Os projetos já analisados e fechados pela área técnica são organizados de acordo com o dia de carregamento e dessa forma são enviados para fábrica de forma a ser seguida uma ordem de prioridade. O nível de complexidade do projeto para a área técnica é mensurado de acordo com o número de posições (cada posição da obra significa uma medida, sobra ou tipo de aço), já para os setores de produção e transporte a complexidade está no peso de cada pedido.

Os produtos são entregues em lotes, com as peças envolvidas por um arame (chamados de amarrilho) e saco de ráfia para pequenas quantidades de produtos.

A empresa não tem quantidade mínima por pedido, logo, o processo de entrega é negociado junto à transportadora, onde é fretado um caminhão fechado para o destino (carga fracionada), e junto ao cliente, para quando é necessário o atraso da entrega por conta de não possuir produtos/peso suficiente para fretagem de um caminhão. Diferente das usinas concorrentes, que estabelecem um pedido mínimo de 500 toneladas.

Os principais clientes da empresa são do Rio e Grande Rio (estado do RJ). Alguns dos principais clientes são: Gafisa, Odebrecht, Cyrela, MRV, Brascam e Carioca. Como a planta da fábrica visa atender esses mercados citados, somente no atraso ou falha de plantas de outros estados que a planta do Rio de Janeiro atende pedidos fora desta rota.

As máquinas tem capacidade de oito toneladas por dia. A capacidade da fábrica é de 100 ton/dia, mas já chegou a 170 toneladas por dia. A produção é bastante flexível e varia muito em relação à demanda.

As máquinas são programadas pelo operador com as especificações e medidas demandadas pelo cliente. Uma mesma máquina é capaz de receber 1500 programações/formatos diferentes em sua memória. Quando a quantidade inserida com determinada especificação é finalizada, a máquina imediatamente inicia a produção das próximas peças já inseridas na memória pelo operador. A produção procede da seguinte maneira: a cada configuração da máquina para determinado tipo de dobra ou barra, o operador tira todas as medidas da peça, e estando de acordo com as especificações do cliente a produção continua, e a cada 50 peças o mesmo confere para analisar se a máquina fez

variações ou não. Para cada tonelada customizada há uma perda de 11 kg de aço (a menor perda de todas as plantas da organização situadas no Brasil).

Não visando ser necessariamente enxuta, mas, tendo como objetivo dar agilidade ao processo de fornecimento, como uma das características de uma empresa com competências orientadas ao cliente a organização não trabalha com altos níveis de estoque, possuindo um *lead time* de sete dias e possuindo uma considerável proximidade física com a usina, visto que qualquer matéria prima pode ser disponibilizada no prazo máximo de 24 horas, salvo matéria prima disponibilizadas das plantas de MG, BA ou SP, que podem chegar ao prazo de 72 horas. O estoque da empresa é dado pela necessidade para produção mensal. A demanda do mensal é baseada no histórico dos meses anteriores tanto no curto prazo (mês anterior) quanto longo prazo (mesmo mês do ano anterior).

6. Conclusão

O presente trabalho abordou um dos setores de maior peso na economia mundial. A produção siderúrgica Brasileira tomou partida no início do século passado, e hoje o país se encontra entre os maiores exportadores deste produto. Por ser uma *commodity*, o preço é um dos fatores de maior peso na venda deste produto. O objetivo deste trabalho foi evidenciar as competências essenciais, isto é, as competências que atribuem vantagens competitivas numa empresa inserida neste contexto. Os estudos científicos acerca de competências essenciais foram realizados principalmente em organizações norte-americanas, logo, este estudo traz uma contribuição eficaz para a produção Brasileira voltada para o tema abordado no contexto nacional.

Dentre os resultados, foi observado como principais competências, o tempo de entrega, evidenciado como competência de uma estratégia orientada para cliente. O tempo de sete dias do ciclo de atendimento ao cliente formado desde o pedido a entrega satisfaz os clientes da empresa estudada. Ainda, foram identificadas vantagens percebidas pelos clientes, que apontaram três principais artifícios desta organização pautados pela economia, qualidade e praticidade evidenciando as competências de excelência operacional. Ainda, a economia por conta dos produtos produzidos em atenção à necessidade do cliente atende aos preceitos básicos do setor.

Vale ressaltar que uma competência essencial pode deixar de ser um diferencial a partir do momento em que outras organizações concorrentes se utilizem das mesmas técnicas, tornando a competência algo básico.

Em busca de uma compreensão mais profunda e abrangente do assunto, recomenda-se que sejam realizadas pesquisas com clientes de setores diversos, visto que o presente trabalho tomou como amostra de clientes somente organizações do setor de construção civil.

7. Referências

AMATUCCI, M. **Perfil do administrador brasileiro para o século XXI**: um enfoque metodológico. São Paulo, 2000. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

ARAUJO DE OLIVEIRA, D. Um levantamento inicial sobre as expectativas de carreira dos alunos do curso de administração do município de nova Iguaçu/ RJ. **CASI - Congresso de Administração Sociedade e Inovação**, Brasil, nov. 2011.

CARVALHO, JOÃO CONRADO DE A et al., Siderurgia: Análise financeira da indústria brasileira em relação á indústria mundial, **Revista Brasileira de Contabilidade**, ano XXXVI, nr. 168, Nov-dez/2007.

COSTA, V. L.; ESCORSIM, S.; COSTA D. L. Processo produtivo e produção de aço: a inserção do Grupo Gerdau S.A. no cenário mundial. In: **Congresso Internacional de Administração**, Ponta Grossa, PR, 2007.

- DRUCKER, Peter. **Desafios gerenciais para o século XXI**. Trad.: Nivaldo Montingelli Jr. São Paulo: Pioneira, 1999.
- FLEURY, Afonso Carlos Corrêa & FLEURY, M^a Tereza. (2000) *Estratégias Empresariais e Formação de Competências*. São Paulo, Atlas.
- GREEN, Paul. **Desenvolvendo competências consistentes**. Trad. Bazán Tecnologia e Lingüística Ana Paula Andrade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999
- GERDAU. Relatório Anual Gerdau 2008. Disponível em: < <http://www.gerdau.com.br/relatoriogerdau/2008/ra-br/download/RA2008-GERDAU-Completo.pdf>>; Acesso em: 13/01/2012.
- HÄMÄLÄINEN. ERKKI, *Evolving Logistic Roles of Steel Distributors*. Doctoral thesis. Helsinki School of Economics. Acta Universitatis Oeconomicae Helsingensis. Helsinki, Finland, 2003
- HAYES, R.; UPTON, D. Operations based strategy. *California Management Review*, v. 40, n. 4, 1998.
- HIPÓLITO, J. A. M. **A gestão da administração salarial em ambientes competitivos**: análise de uma metodologia para construção de sistemas de remuneração por competências. São Paulo, 2000. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- IBS. Instituto Brasileiro de Siderurgia: Estatísticas 2008. Disponível em: <http://www.ibs.org.br/estatisticas_abril_2008.asp>. Acesso em: 21/03/2008.
- KING, Adelaide; FOWLER, Sally; ZEITHAMI, Carl. Competências organizacionais e vantagem competitiva: o desafio da gerência intermediária. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, FGV, jan./mar. 2002.
- MCLAGAN, P. A. Competencies: The next generation. *Training and Development*, May, p. 40-47, 1997.
- MCCLELLAND, D. C.; SPENCER, L. M. **Competency assessment methods**: history and state of the art. Hay McBer e search Press, 1990.
- MIRABILE, R. J. Everything you wanted to know about competency modeling. *Training and Development*, v. 51, n. 8, 1997.
- MOURÃO, Marcelo Breda (Org.). **Siderurgia para não siderurgistas**. São Paulo: ABM, 2005.
- PAULA, Germano Mendes de. *Perspectiva da Siderurgia Mundial e Brasileira: 40º Seminário de Laminação da ABM*; Vitória-ES: Outubro, 2003.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, v. 68, n. 3, p. 79-91, 1990.
- PRAHALAD, C. K.; LIEBERTHAL, K. The end of corporate imperialism. *Harvard Business Review*, Jul./Aug. 1998.
- QUINN, J.B.; HILMER, F.G. **Strategic Outsourcing**. Sloan Management Review, Cambridge, Summer, 1994.
- RHINOW, G. **Dinâmica de aprendizagem voltada para a competitividade**: estudo de caso em uma empresa transnacional de bens de consumo. São Paulo, 1998. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- RODRIGUES, S. B. From factories to shops: deconstruction of scientific knowlegde without a client. In: **Gestão estratégica do conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2000.
- RUAS, R. A problemática do desenvolvimento de competências e a contribuição da aprendizagem organizacional. In: **Gestão estratégica do conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2000.
- SPENCER, L. M.; SPENCER, S. M. **Competence at work**: models for superior performance. New York: John Wiley & Sons, 1993.
- TREACY, M.; WIERSEMA, F. *The discipline of market leaders*. Addison Wesley, 1995.
- WILLIAMSON, O. E. Corporate economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. **Administrative Science Quarterly**, v. 36, p. 269-296, 1993.
- ZARIFIAN, P. *Objectif compétence: Mythe, construction ou réalité?* Paris: Liaisons, 1999.