

CONFIGURAÇÃO DA CADEIA DE VALOR INTERNA EM UMA EMPRESA DE LAMINADO SINTÉTICO NO VALE DOS SINOS/RS.

Caiã Brocker dos Santos¹

Roberto Carlos Hahn²

RESUMO

A cadeia de valor é o conjunto de atividades realizadas pela empresa, mapeando os processos, analisando os custos que os compõem e auxiliando na tomada de decisão. O entendimento da cadeia de valor é fundamental para a gestão estratégica de custos que a empresa irá adotar, identificando possíveis erros nas operações e corrigindo-os, a fim de agregar um valor justo ao seu produto para passar aos clientes e manter-se competitivo no mercado. A análise passa pela estrutura da empresa, assim como pelos custos dos processos de produção do produto final, também identificando os elos que existem de um processo ao outro. Este estudo tem por objetivo analisar a configuração da cadeia de valor interna de uma empresa de laminado sintético. Para o entendimento do assunto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e, para a análise dos dados, foi realizada uma pesquisa documental, conforme foi disponibilizado pela empresa, e aplicada uma entrevista para conhecer a história e a maneira como a empresa se comporta no mercado. Identificou-se a configuração e analisaram-se os custos da cadeia de valor interna. Concluiu-se que a empresa conta com uma estrutura de processos internos adequados, mas que a implementação de um centro de custos seria a melhor maneira de identificar os valores agregados de cada operação, trazendo uma informação mais clara e real para avaliar os custos e sua tomada de decisão.

Palavras-chave: Cadeia de valor interna. Análise de custos. Processos internos.

ABSTRACT

The value chain is the set of activities carried out by the company, mapping the processes, analyzing the costs that compose them and assisting in decision making. Understanding the value chain is fundamental for strategic cost management that the company will adopt, identifying possible errors in operations and correcting them, in order to add a fair value of its product and passing it to the customers and yet remaining competitive in the market. The analysis goes through the company's structure, as well as production's processes costs of the final product, also identifying

¹ Acadêmico do curso de Ciências Contábeis pelas Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT.
E-mail: caiasantos@sou.faccat.br

² Especialista em Controladoria e Finanças pelas Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT.
E-mail: roberto@hpcustos.com.br

the existent links from one process to another. This study aims to analyze the layout of the internal value chain of a synthetic laminate company. For understanding this subject, a bibliographical research was carried out and for the analysis of the data, a documentary research was done according to the company's availability, and an interview was applied to know the history and the way that the company behaves in the market. We identified the layout and the costs of the internal value chain have been analyzed. It was concluded that the company has an appropriate structure of internal processes, but that the implementation of cost centers would be the best way to identify the aggregate values of each operation, bringing clearer and more real information to evaluate the costs and their take decision-making.

Key words: Internal value chain. Cost analysis. Internal processes.

1 INTRODUÇÃO

O planejamento estratégico nas empresas é fundamental, uma vez que o cenário econômico está cada vez mais instável e muitas vezes imprevisível, exigindo das empresas uma estrutura adequada para enfrentar esse mercado que está cada vez mais competitivo. Uma gestão adequada dos processos e dos valores agregados aos produtos é uma forma de manter-se bem em relação à competitividade do mercado.

Para Shank e Govindarajan (1997), cadeia de valor é um dos pilares da gestão estratégica de custos, com o objetivo de valorizar seus processos que fazem o produto, trazendo para a empresa o valor justo a se agregar aos produtos para ter eficácia na formação dos preços que serão passados aos clientes.

A questão a que se buscou responder é: *como é formada a cadeia de valor interna em empresa do ramo de laminado sintético, para melhorar sua gestão dos custos das operações?*

Para a empresa ter um entendimento adequado dos processos, faz-se necessário um estudo da cadeia de valor da empresa, que, para Porter (1989), é a reunião das atividades que fazem a empresa funcionar, mostrando como é formada a estrutura dos processos, a estratégia de gestão de custos e a economia básica de suas próprias atividades.

Nessa linha de raciocínio, a análise estratégica de cadeia de valor precisa ser realizada com conceitos mais amplos que o de Valor Adicionado, Balanço, Demonstração de Resultados etc., pois deve identificar custos e resultados das atividades relevantes de todas as principais entidades da cadeia. Do ponto de vista

da teoria contábil, isso significa ampliar o escopo da entidade, o que, sob a ótica da gestão estratégica, significa reconhecer que a competição ocorre entre segmentos de cadeias e não apenas entre empresas (SHANK; GOVINDARAJAN, 1997).

As empresas necessitam desse entendimento para enxergar tudo que está envolvido na valorização dos produtos, podendo agregar um valor justo aos mesmos e também ser justo com os clientes, ajustando processos para tornar-se cada vez mais competitivos no mercado.

O presente trabalho tem por objetivo analisar a configuração da cadeia de valor interna de uma empresa de laminado sintético no Vale dos Sinos/RS, identificando os processos internos que fazem parte da formação do produto, mostrando o conjunto e as ligações dos elos internos da empresa e uma análise dos custos que envolvem os processos, com vistas a identificar onde a empresa pode melhorar a análise da cadeia de valor interna.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Conceito de cadeia de valor

A cadeia de valor ajuda a empresa a identificar as fontes para ter uma vantagem competitiva, mostrando que é um dos principais conceitos básicos para entender todo o processo das atividades realizadas pela empresa. Porter (1989) enfatiza que a empresa que melhor entender as atividades de relevância que a cadeia de valor nos mostra e que as aplicar estrategicamente da melhor maneira vai ter uma vantagem competitiva em relação aos concorrentes no mercado.

A empresa, analisando o que a cadeia de valor pode fornecer e tendo o entendimento dela, perceberá que uma das informações que vai aparecer constantemente são as análises de custos. Assim, poderá desenvolver e gerenciar seus custos, ganhar mais competitividade com os preços e trazer melhores resultados à empresa. Muitas vezes, a empresa necessita repassar os ajustes de preços de compra de matérias-primas para os clientes, afastando-os ao invés de trazê-los para uma parceria e ter mais vendas com um melhor resultado (SHANK; GOVINDARAJAN, 1997).

Novaes (2007) enfatiza que, quando um consumidor compra um produto, o valor pago cobre uma série de custos que a empresa teve para produzi-lo, como o

processo de fabricação, transporte da mercadoria e de todos os serviços que envolvem a produção do seu produto final. Esse autor também afirma que o valor não é medido pelo custo final dos fatores acima, mas sim pela receita total que se obteve pelo preço que a empresa verificou que estava de acordo com o mercado, com a margem desejada para ter rentabilidade e sempre pensando um jeito de minimizar os custos de fabricação para buscar um melhor desempenho.

Para Shank e Govindarajan (1997), a empresa precisa inovar-se e desenvolver o produto, principalmente para diminuir os custos, a fim de, teoricamente, ter uma vantagem competitiva no mercado e levar aos clientes um produto com qualidade alta e um preço elaborado de acordo com os custos e as margens desejadas. A empresa não pode ignorar a importância de estudar e entender sua estrutura e sua capacidade, as atividades de valor que mostram as principais áreas envolvidas para a criação e produção dos produtos. Além disso, não pode ignorar o fato de que, produzindo um produto diferenciado e com custos mais baixos, consegue agregar um valor mais justo aos produtos ao passá-los aos clientes.

Para Hansen e Mowen (2001, p.429), a análise da cadeia de valor serve para “[...] fortalecer a posição estratégica de uma empresa”. Então, interpretando os dados que a compõem corretamente, os responsáveis pela empresa terão a possibilidade de arrumar alguma coisa que esteja dando um mau resultado ou distorcendo todos os fatos que fazem o entendimento da cadeia de valor, prejudicando, assim, a empresa e dificultando as análises para ter um custo correto.

2.2 Cadeia de valor externa

Para Megliorini e Souza (2011), a cadeia de valor externa é a ligação da empresa em relação aos fornecedores e clientes. Portanto, a cadeia de valor externa é o conjunto de atividades de valor desenvolvidas pela empresa nos elos que formam a cadeia de determinado produto.

De acordo com Hansen e Mowen (2001), é necessário compreender que, embora a empresa tenha a cadeia de valor interna, ela pertence a uma cadeia de valor mais ampla. A empresa pode aumentar a lucratividade não apenas conhecendo seus custos internos, mas compreendendo como as suas atividades de valor se encaixam nas atividades de valor dos fornecedores e clientes.

Conforme Shank e Govindarajan (1997), analisar e explorar as ligações internas e externas da cadeia de valor contribui com o objetivo de fortalecer a posição estratégica da empresa. Essa exploração de ligações depende de uma análise de como os custos e outros fatores variam conforme o nível dos diferentes grupos de atividades de valor. Então, basicamente, para ter um complemento da cadeia de valor interna, temos de analisar a cadeia de valor externa.

Porter (1989) denominou cadeia de valor externa o conjunto de atividades que ocorrem fora do ambiente da empresa, que, mesmo sendo desenvolvidas por outras organizações, relacionam-se de forma operacional e estratégica com as da empresa. Ele entende que a empresa não pode ser gerenciada de forma isolada, dado que ela pertence a uma cadeia de atividades que integram outras empresas, as quais afetam o seu desempenho interno, ao mesmo tempo em que ela também afeta os elos externos dessa cadeia (clientes e fornecedores).

2.3 Cadeia de valor interna

Conforme Porter (1989), a empresa é um conjunto de atividades que são executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar um produto. Na cadeia de valor interna, podemos encontrar todas as etapas que agregam valor à formação dos custos de um produto, possibilitando à empresa ter os dados para formar seu preço de venda.

Bertaglia (2006) enfatiza que, ao se fazer a análise do ambiente interno, devem ser sistematicamente avaliados os recursos disponíveis para cada unidade de negócio, e, nela, os recursos de áreas funcionais, como projeto, desenvolvimento, manufatura, vendas, tecnologia da informação, marketing, finanças e outros.

Dentro da cadeia de valor interno, existem os elos, que são blocos de construção de vantagem competitiva, pois isso determina que a cadeia de valor é um sistema de atividades interdependentes. Estão relacionados entre o modo como a atividade de valor é executada e o custo ou desempenho de outra parte da cadeia de valor. O elo pode trazer à empresa uma vantagem competitiva de duas formas: através de otimização e de coordenação (PORTER, 1989).

Para Shank e Govindarajan (1997), a empresa precisa estruturar a cadeia de valor interna e analisá-la para entender como ela própria funciona para atribuir relevância às atividades de valor que a compõem.

Segundo Porter (1989), a cadeia de valor tem por finalidade apresentar o valor total das operações, bem como a margem e as atividades de valor. A margem se dá pela diferença entre o valor total e o custo das atividades de valor. Essas atividades são as que fazem a empresa criar e desenvolver os produtos para os clientes. As atividades de valor podem ter duas divisões: atividades primárias e atividades de apoio, conforme figura 1:

Figura 1: Cadeia de valor interna.



Fonte Imagem: Rezende (2015).

2.3.1 Atividades primárias

Conforme Porter (1989), as atividades primárias têm seu papel diretamente relacionado com a criação física, a venda, a manutenção e o suporte de um produto ou serviço e são compostas por:

- **Logística de entrada:** consiste em todos os processos relacionados com a recepção, o controle de inventário, a marcação de transporte. Nesse ponto, as relações que a empresa tem com os fornecedores são um fator decisivo para a criação de valor.

- **Operações:** inclui maquinaria, embalagens, montagem, manutenção de equipamento, testes e outras atividades de criação de valor que transformam *inputs* no produto final, para ser vendido aos clientes.
- **Logística de saída:** são as atividades associadas com a entrega do seu produto ou serviço ao cliente, incluindo sistemas de recolha, armazenamento e distribuição e podem ser internas ou externas à organização.
- **Marketing e vendas:** são os processos que a empresa utiliza para convencer os clientes a comprarem os seus produtos ou serviços. As fontes de criação de valor aqui são os benefícios que oferece e o modo como os transmite.
- **Serviço:** refere-se às atividades que mantêm e aumentam o valor dos produtos ou serviços após a compra. Aqui se incluem o apoio ao cliente, serviços de reparação e/ou instalação, formação, atualizações, etc.

Essas atividades são de extrema importância. Se a empresa tem o domínio de todos esses processos, com esse conhecimento, terá uma ferramenta útil que ajude a desenvolver e oferecer um melhor produto ao seu cliente (PORTER, 1989).

Para Rezende (2015), existe também, dentro das atividades, a identificação das subatividades: as atividades diretas, que criam valor por si próprias; as atividades indiretas, que auxiliam as diretas a funcionarem sem problemas; as atividades de garantia de qualidade, que asseguram que as anteriores cumpram os padrões necessários.

2.3.2 Atividades de apoio

Porter (1989) explica que as atividades de apoio existem para complementar as atividades primárias e envolvem todas as outras estruturas para chegar-se ao desenvolvimento do produto. São elas:

- **Infraestrutura:** são os sistemas de apoio de que a empresa necessita para manter as operações diárias. Inclui a gestão geral, administrativa, legal, financeira, contabilística, assuntos públicos, de qualidade, etc.
- **Gestão de Recursos Humanos:** consiste nas atividades associadas ao recrutamento, desenvolvimento, retenção e compensação de colaboradores e gestores. Uma vez que as pessoas são uma fonte de

valor significativa, as empresas podem criar grandes vantagens se utilizarem boas práticas de recursos humanos.

- **Desenvolvimento Tecnológico:** inclui o desenvolvimento tecnológico para apoiar as atividades da cadeia de valor, como investigação e desenvolvimento, automação de processos, design, etc.
- **Aquisição/Compra:** concerne a todos os processos que a empresa realiza para adquirir os recursos necessários para trabalhar: aquisição de matérias-primas, serviços, edifícios, máquinas, etc. Aqui também se inclui encontrar fornecedores e negociar os melhores preços.

A empresa, ao conseguir relacionar as atividades de apoio, agregando-as às atividades primárias, identificando os elos que ligam ambas, consegue ter um entendimento completo das atividades que envolvem a cadeia de valor interna, maximizando o custo desta e tendo o valor agregado justo do produto (REZENDE, 2015).

2.4 Análise de custos na cadeia de valor

Conforme Chopra e Meindl (2003), a cadeia de valor tem seu início com o desenvolvimento e levantamento dos custos de novos produtos, especificando-os. A distribuição pode levar o cliente ao produto ou o produto ao cliente, dependendo da forma como a empresa conseguirá atender às exigências do mercado para tornar o produto com um valor agregado digno e atraente ao mercado envolvido.

Porter (1989) trata o custo como uma vantagem estratégica para a empresa na formação e desenvolvimento do produto, ressaltando que a empresa precisa ter uma sistemática de análises de custos para estabelecer métodos de custeio e de redução de custos. O autor sublinha que, se a empresa analisar e custear seu produto apenas pensando em curto prazo, estará cometendo um dos mais comuns erros das empresas ao analisarem os custos dos produtos, pois é preciso pensar à frente, a longo prazo, quando algumas das variáveis que afetam diretamente os custos podem sofrer alterações relevantes e prejudicar a empresa depois de ela ter acertado um preço com o cliente.

Diagnosticar e direcionar os custos que explicam a variação de custos de cada atividade de valor também é um modo de precaver-se de futuras incertezas, pois, assim, as empresas podem identificar os custos que possivelmente sofreram

alterações. A empresa, com isso, consegue ter um planejamento e adotar técnicas de custo que auxiliam a agregar valor ao seu produto e também analisar de que forma pode ter uma economia que possibilite o crescimento da lucratividade no produto desenvolvido e, conseqüentemente, negociar um preço justo com o cliente (SHANK; GOVINDARAJAN, 1997).

Hansen e Mowen (2001) apresentam os passos necessários para analisar os custos da cadeia de valor: identificar a cadeia de valor da empresa, custos, receitas e ativos relacionados a cada atividade; verificar os direcionadores de custos; monitorar os direcionadores de custos com mais eficácia que os concorrentes e, se necessário, fazer uma mudança na estrutura da cadeia de valor. A empresa precisa ter os dados para tornar-se cada vez mais competitiva no mercado. Mas, para isso, precisa primeiro conhecer-se internamente e saber sua limitação e depois analisar e direcionar, de maneira correta, as estratégias de custos e agregar os valores corretos nas atividades.

Para Porter (1989), o ponto de partida para analisar os custos de uma empresa é definir a cadeia de valor interna e atribuir custos operacionais e fixos às atividades de valor. As atividades devem ser analisadas de forma separada para maior entendimento da empresa, pois, desse modo, terá uma melhor interpretação dos dados a fim de identificar em que a empresa pode melhorar e quais os custos que podem vir a causar dificuldades para a empresa.

Na análise de custos da cadeia de valor interna, é fundamental um adequado entendimento sobre os fatores causais que levam à ocorrência dos custos, relevância destacada no âmbito da gestão estratégica de custos, dados os inter-relacionamentos entre esses determinantes. Alguns fatores não são explícitos na empresa e, diante disso, é importante que esta analise os diversos fatores que provocam a ocorrência de custos dentro dela, sejam eles de natureza estrutural ou operacional para agregar o valor adequado dos custos nos seus produtos (SHANK; GOVINDARAJAN, 1997).

3 METODOLOGIA

De acordo com Jung (2004, p. 227), “a metodologia é um conjunto de técnicas e procedimentos que tem por finalidades viabilizar a execução da pesquisa, obtendo-se como resultados um novo produto, processo ou conhecimento”.

Na metodologia, *methodos* significa organização, e *logos*, estudo sistemático, pesquisa, investigação; portanto, é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa ou um estudo (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Este capítulo apresenta o universo da pesquisa, o procedimento da coleta de dados e a metodologia que foi aplicada na pesquisa e os métodos da pesquisa.

3.1 Universo da pesquisa

O presente artigo tem por finalidade estudar a configuração da cadeia de valor interna, assim como a análise de custos envolvidos no processo que formam tal cadeia, e identificar possíveis melhorias nas análises, em uma indústria de laminado sintético no Vale dos Sinos/RS, que produz para os setores calçadista, moveleiro e automobilístico.

Na pesquisa, foi preservado o nome da empresa e foi utilizado um nome fictício para realizar e apresentar os dados necessários que formaram os estudos. A empresa é uma multinacional que atua no mercado de laminado sintético no Brasil há vinte anos.

3.2 Procedimentos de coletas de dados

Para as informações sobre a empresa, foi realizada, nos meses de junho e julho de 2017, uma entrevista presencial e o levantamento de dados conforme disponibilizados pela empresa, julgados importantes para complementar a caracterização da empresa e a cadeia de valor.

Para realizar uma entrevista que atendesse ao objetivo da pesquisa, realizou-se um estudo literário do tema. Esse método foi utilizado com o propósito de possibilitar um entendimento maior sobre o assunto abordado para facilitar a interpretação da entrevista, contribuindo também para a caracterização do respondente.

Foram aplicadas perguntas ao entrevistado, no caso, o diretor da empresa, para ter-se o conhecimento de seu grau de instrução e de sua experiência no cargo e na empresa. Posteriormente, foram feitos questionamentos sobre os processos

internos e controles e o entendimento da empresa sobre a cadeia de valor interna e seus custos.

3.3 Métodos da pesquisa

De acordo com Gil (2009), o objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas, utilizando métodos científicos para realizá-la, possibilitando um entendimento aprofundado do tema escolhido conforme seu objetivo de pesquisa.

O projeto foi realizado por meio de estudo de caso, que, para Gil (2009), é um estudo de um ou mais objetivos, por meio do qual será ampliado o conhecimento do assunto. No estudo de caso, faz-se a distinção entre o fenômeno e seu contexto, que pode tornar-se uma grande dificuldade para os pesquisadores. Esse modelo de pesquisa, segundo o autor, é mais complexo que as outras modalidades de pesquisa, de modo que o pesquisador deve ser habilidoso e fazer-se entender.

De acordo com Marconi e Lakatos (2001), a pesquisa pode ser classificada quanto à natureza, quanto aos objetivos, quanto aos procedimentos técnicos e quanto à abordagem.

Tratando-se da natureza desta pesquisa, foi classificada como básica, a qual, conforme Jung (2004), tem por finalidade, a partir do estudo dos fenômenos, adquirir conhecimentos fundamentais.

Quanto aos objetivos, a presente pesquisa classifica-se como exploratória e descritiva. Segundo Gil (2009), a pesquisa exploratória visa proporcionar maior esclarecimento sobre o problema, envolve levantamento bibliográfico dos fatos para analisar e levantar hipóteses sobre o caso. A pesquisa descritiva visa descrever as características de determinado fenômeno, envolvendo observação sistemática dos fatos, com a utilização de técnicas padronizadas. Na pesquisa descritiva, o pesquisador, peça-chave para realizá-la, tende a analisar os dados indutivamente, e o ambiente natural da mesma é a fonte direta para a coleta de dados.

Os processos técnicos foram documentais e bibliográficos. Conforme Marconi e Lakatos (2010, p. 157), “A característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escrita ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias”. Também foi utilizada a pesquisa bibliográfica, que, como explica Gil (2009), é elaborada a partir de material já publicado, constituído de

livros, artigos e material disponibilizado na internet, a fim de dar a base conceitual para a realização da pesquisa e, posteriormente, sustentar as análises e os resultados.

Tratando-se da abordagem, esta pesquisa é quantitativa e qualitativa. É considerada quantitativa, pois serão traduzidas em números as informações coletadas por meio da pesquisa e da análise dos documentos e pode ser considerada qualitativa também, pois consideram-se de caráter qualitativo a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados.

Para chegar à análise dos dados, foi realizado um estudo dos documentos disponibilizados pela empresa, assim como a entrevista e visitas presenciais para ter uma melhor visão de um todo, no intuito de descrever características que possam ser consideradas necessárias para alcançar-se o objetivo apresentado no trabalho, conseguindo expor os resultados alcançados no estudo e a conclusão acerca do tema do trabalho.

4 DESCRIÇÃO DA EMPRESA E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Caracterização da empresa

O estudo foi realizado em uma empresa multinacional, que atua há mais de vinte anos no mercado, situada no Vale dos Sinos/RS, onde se encontra a unidade produtiva assim como a área administrativa e comercial. A empresa produz laminados sintéticos para o setor calçadista, moveleiro e automobilístico, tendo a maior participação no mercado calçadista.

A empresa conta com um quadro de 240 funcionários atualmente, produz 5 milhões de metros lineares de laminado sintético em média anualmente, atingindo um faturamento médio anual de R\$ 175 milhões. Oitenta por cento (80%) desse faturamento é da indústria, tendo seu preço médio em R\$ 28,00. Os outros 20% são reservados para revendas de materiais trazidos do exterior e vendas de matérias-primas que complementam o faturamento.

Desde seu início, o foco da empresa foi produzir e desenvolver materiais de qualidade para pôr no mercado e também ter diferenciação dos materiais, levando novidades aos clientes, flexibilidade, principalmente no que se refere à produção. A entrega rápida dos materiais aos clientes confere à empresa credibilidade no

mercado, pois comprometimento e cumprimento dos prazos acertados são fundamentais para uma boa relação com os clientes.

4.2 Perfil do entrevistado

O entrevistado é o diretor da empresa há cinco anos, mas está na empresa há dezesseis anos, antes ocupando o cargo de diretor comercial. Sua área de formação acadêmica é Administração de Empresas e tem bons conhecimentos do mercado onde a empresa atua.

Perguntado sobre a cadeia de valor, ele respondeu que a cadeia de valor é um conjunto de atividades necessárias para fazer chegar o produto ao cliente. Segundo o diretor da empresa, é preciso manter também uma boa relação com os fornecedores para conseguir uma negociação das matérias-primas, tendo em vista um custo mais barato possível, para que possa ser justo com os clientes no valor dos produtos.

4.3 Análises dos dados

Analisando as respostas do entrevistado, percebe-se que a empresa possui um planejamento estratégico estruturado, com indicadores analisados diariamente pelos responsáveis dos setores de produção junto com o diretor de produção. São realizadas análises com base nos indicadores, para tomar decisões ou fazer modificações a fim de que a empresa tenha sempre um melhor rendimento dentro da capacidade produtiva.

Na busca de maior qualidade nos produtos, a empresa possui um laboratório que trabalha nas inovações e desenvolvimento para os clientes, seja através de um pedido destes ou de tendências que serão lançadas nas estações, para que, cada vez mais, esteja perto do cliente e atingindo resultados positivos para a empresa.

4.3.1 Relacionamento com fornecedores

A empresa não tem nenhum contrato ou vínculo com qualquer fornecedor, sendo realizadas as negociações através de e-mails ou verbalmente, sempre

prezando pela confiança de ambas as partes para ter um relacionamento saudável e durável, beneficiando a todos.

Contando com uma gama grande de fornecedores, no que tange à matéria-prima, estes são, em sua grande maioria, do mercado externo. Na economia instável em que nos encontramos, a oscilação do dólar, conforme o diretor da empresa, é uma das maiores dificuldades para prever a cotação, pois, dependendo da situação, pode refletir – e muito – no custo das matérias-primas. A base coagulada, por exemplo, que, na empresa, é a principal matéria-prima ou a de maior valor agregado no custo do produto hoje, é adquirida quase que 100% no exterior. Podem ocorrer compras no mercado interno, caso haja uma emergência de falta de estoque ou um desenvolvimento que precisa ser entregue rapidamente ao cliente.

O controle de estoque e a necessidade de compra de matérias-primas estão sob a responsabilidade do setor de compras, que precisa estar acompanhando o andamento da produção e a entrada de pedidos, pois, como se trata de materiais importados, necessita realizar os pedidos com prazos antecipados, atendendo às necessidades da produção. Já no mercado interno, os pedidos têm um prazo menor. Levando em conta que um dos principais fornecedores de produtos químicos da empresa se encontra no Rio Grande do Sul, isso facilita e agiliza a entrega dos produtos.

4.3.2 Relacionamento com clientes

O relacionamento da empresa com os clientes é feito basicamente por representantes ou diretamente com o seu setor comercial interno, tendo o apoio do diretor. Este, por ter um conhecimento amplo do mercado, acaba fazendo muitas negociações de preços com os clientes, sempre defendendo o lado da empresa, claro, mas também sabendo lidar de forma que os clientes não se afastem da empresa.

Por se tratar de uma gama enorme de clientes, a empresa tem um controle financeiro bem ajustado e definido. Antes de cadastrar um cliente, são levantadas várias informações sobre ele no mercado, junto com a solicitação de documentos que comprovam a solidez das empresas, o que dá uma segurança à negociação e às vendas para estas.

Cerca de 55% do faturamento da empresa são dos clientes que se encontram no estado do Rio Grande do Sul, 40% são de fora do estado e cerca de 5% são destinados à exportação. A empresa está trabalhando e investindo para o crescimento das exportações, pois vê uma tendência de expansão do mercado de laminados para o mercado externo.

Através do setor de pesquisa e desenvolvimento, a empresa sempre busca tendências do mercado para o desenvolvimento de produtos novos, mas também está sempre de portas abertas para os clientes, a fim de que estes exponham suas necessidades de produtos e o setor possa desenvolver e buscar matérias-primas junto aos fornecedores, com o propósito de que o produto saia com alta qualidade e conforme o cliente necessita.

4.3.3 Processos internos

A empresa tem os processos internos de produção bem definidos e estruturados. Assim, os possíveis erros, quando ocorrem, ficam evidentes, tendo uma análise rápida, podendo corrigi-los o mais breve possível para a empresa não ter maiores perdas, conforme figura:

Figura 2: Processos internos da empresa estudada.



Fonte: Elaborado pelo acadêmico (2017).

– **Solicitação de Venda:** é efetuada pelos representantes ou diretamente pelo departamento comercial. Caso seja um produto novo, é criada uma solicitação de desenvolvimento ao laboratório e, se esta for aprovada, será criado um pedido de venda pelo comercial. Caso seja um produto previamente aprovado, o comercial fará a criação direta do pedido de venda.

– **Laboratório P&D (Pesquisa e Desenvolvimento):** com base na solicitação de venda ou pela criação de novas coleções, são desenvolvidas novas formulações e acabamentos que darão origem a novos produtos. O processo de criação de um novo produto só estará concluído com a aprovação do ensaio manual e a geração do protocolo de desenvolvimento.

– **Comercial:** criação e manutenção da carteira de pedidos de venda, tratamento de prioridades de entrega, gestão de pendências e reprogramação. É o setor que tem o objetivo de trazer os clientes para a empresa, atendendo e realizar os pedidos dos clientes para que os mesmos fiquem satisfeito.

– **Financeiro:** validação das condições de crédito e prazos de pagamentos dos clientes com base nas documentações solicitadas a estes e pesquisas com outros fornecedores. Cadastro de novos clientes, depois da análise da situação dos mesmos no mercado.

– **PCP (Planejamento e Controle de Produção):** setor que realiza os carregamentos de todos os pedidos, a fim de organizá-los de forma a aperfeiçoar o rendimento das máquinas e, conseqüentemente, obter melhores datas de entrega. Setor que faz a comunicação do comercial da empresa com a produção constantemente, para atender os clientes de forma que todos os prazos sejam cumpridos.

– **MRP (Planejamento de necessidades de matérias-primas):** após carregamento dos pedidos, acontece o MRP, em que são realizadas as reservas de materiais para produção.

– **Almoxarifado:** setor responsável por armazenar as matérias-primas e os materiais de apoio e também por mantê-los organizados. Atender as solicitações de matérias primas da produção conforme consumo.

– **Preparação de Pastas:** setor que trabalha diretamente com os produtos químicos, onde são pesados, dispersados, moídos e, se necessário, filtrados. Nesse setor, são feitas as “camadas” que depois são transferidas para as laminadoras,

onde se juntam às outras matérias-primas para formar o laminado sintético. Setor responsável também por fazer possíveis acertos na fórmula da camada que vem do laboratório, corrigindo um possível erro na criação do produto.

– **Laminadoras:** as pastas são colocadas sobre um papel de transferência, são aplicadas em camadas, e, após a aplicação de cada camada, o material é secado numa estufa que corre como se fosse uma esteira, porém, na última camada, antes de passar pela estufa, o material é aderido a um suporte (base coagulada), o qual é determinado previamente conforme o artigo a ser produzido. Após, o material é destacado do papel de transferência e pode ter dois destinos – o setor de acabamentos ou o setor de revista –, dependendo da engenharia e do que o cliente necessita.

– **Acabamentos:** na empresa, existem seis tipos de acabamentos, os quais podem ser aplicados aleatoriamente e conforme a engenharia e ficha de produção dos produtos, conforme abaixo:

- Estampagem: nesta etapa, ocorre o acabamento dos materiais semiacabados que são produzidos nas laminadoras, acertando brilho ou estampando desenhos com cilindros metálicos que têm diferentes formas e figuras. Nesse setor, também é possível acertar certos desvios de cores;
- Pistolagem: nesta etapa, ocorre o acabamento dos materiais semiacabados que são produzidos nas laminadoras, antes, após ou sem o processo de estampagem. Através de pistolas de pintura, são feitos nuances de cores diferenciados no material;
- Gravação: é aplicado filme de transferência nos materiais semiacabados produzidos nas laminadoras, que dão um efeito de brilho no material e também um efeito espelhado;
- Tamberamento: os materiais são batidos em uma máquina que parece uma secadora de roupas gigante a seco (quente ou frio), buscando um toque ou uma quebra de padrão;
- Dublagem: processo cuja finalidade é fazer a adesão entre bases, onde os materiais são aquecidos. Entre as bases, é colado um filme termoadesivo que faz o processo de colagem de ambos;
- Polimento: processo feito por meio de escovas o qual proporciona um efeito de brilho ao material.

– **Revisão:** os materiais, vindos diretamente das laminadoras ou depois de passarem por algum processo de acabamento, passam pelo processo de revisão, em que são vistos ou apontados os defeitos e os materiais são classificados conforme sua qualidade. Nesta etapa, os materiais são enrolados conforme a metragem que o cliente solicita ou conforme seu peso e também são embalados para seguirem para a expedição.

– **Controle de Qualidade:** todos os lotes sofrem testes laboratoriais pertinentes à finalidade do produto. Caso seja identificado algum problema, este é discutido com o cliente e acertado entre as partes ou o material é classificado como de segunda qualidade e vendido por um preço mais baixo no mercado.

– **Expedição:** o material vindo da revista é separado conforme pedidos dos clientes ou então enviado para armazenagem no estoque, sendo feita a conferência de quantidades conforme fichas e etiquetas que chegam da revista.

– **Faturamento:** é efetuado o faturamento conforme as datas registradas nos pedidos dos clientes, juntamente com a cobrança em duplicatas. Emissão das notas fiscais para os clientes.

– **Cliente:** o produto é transportado e entregue ao cliente, através de caminhão próprio ou transportadora.

4.3.4 Configuração da cadeia de valor

Posteriormente aos questionamentos do relacionamento da empresa com seus fornecedores e clientes, foram abordados a estrutura e os custos de cada processo interno, para que, dessa forma, fosse possível analisar a cadeia de valor interna da empresa.

A partir do acesso aos documentos e relatórios disponibilizados e das respostas do entrevistado, foi possível montar a configuração da cadeia de valor interna. Lembramos que o fator de apuração dos custos da empresa é sempre em metros lineares. Há matérias-primas adquiridas em quilograma ou em metro quadrado, mas o sistema da empresa faz a conversão dessas unidades para metros lineares com as informações dos fornecedores para que essa esteja de acordo.

A empresa disponibilizou os processos de um produto que foi selecionado, pois tem uma frequência constante na carteira de produção, mostrando a

engenharia, os custos de matérias-primas, de mão de obra, das máquinas e da energia.

A energia utilizada pela empresa é a energia elétrica, havendo também custos com o gás que faz as caldeiras funcionarem para o aquecimento do óleo. As máquinas que possuem fornos que necessitam de temperaturas altas para o processo de produção são abastecidas através de tubulações do óleo que vem das caldeiras. A empresa adota um rateio por consumo para desmembrar esse custo nas máquinas que necessitam dessa energia junto com a energia elétrica para ter seu custo agregado ao produto corretamente. Pode-se observar esse rateio no quadro abaixo:

Quadro 1: Rateio da energia dos processos produtivos.

Rateio de energia processos produtivos por "metro linear"					
Operações	% Consumo	Gás (caldeiras)	% Consumo	Energia Elétrica	Total Custo
Laminadoras	71,20%	R\$0,2706	54,80%	R\$0,1096	R\$0,38
Gravação	6,40%	R\$0,0243	4,45%	R\$0,0089	R\$0,03
Estampagem	9,60%	R\$0,0365	3,30%	R\$0,0066	R\$0,04
Pistolagem	2,80%	R\$0,0106	3,15%	R\$0,0063	R\$0,02
Tambleramento	10,00%	R\$0,0380	8,00%	R\$0,0160	R\$0,05
Polimento	-	-	3,80%	R\$0,0076	R\$0,01
Dublagem	-	-	3,70%	R\$0,0074	R\$0,01
Preparação de Pastas	-	-	14,80%	R\$0,0296	R\$0,03
Revista	-	-	4,00%	R\$0,0080	R\$0,01
Total Custo Energia	100,00%	R\$0,38	100,00%	R\$0,20	R\$0,58

Fonte: Elaborado pelo acadêmico (2017).

A empresa, para achar o valor da energia produtiva, usa o maior valor anual gasto em energia elétrica na parte de produção, que representa 85% da energia do total das máquinas. Os outros 15% são gastos nas áreas administrativas e comerciais. E os custos com o abastecimento das caldeiras são divididos pela quantidade que foi produzida em determinado período para fazer as análises.

Observa-se, no rateio, que a operação das laminadoras representa 65% dos custos de energia do processo produtivo. Isso se justifica pelo tamanho das máquinas e pelo tempo de produção, pois é o principal processo produtivo em que o laminado sintético é de fato produzido. As operações de preparação de pastas, revista e os acabamentos de polimento e de dublagem não possuem custos de

caldeira, pois as máquinas que se encontram nesses setores não necessitam desta para funcionar.

No quadro 2, pode-se analisar o custo do produto disponibilizado pela empresa. Cabe observar que, na sua engenharia, ele possui apenas um acabamento, o de gravação, portanto será agregado nele somente o custo de energia daquela operação e não dos acabamentos totais. O custo das máquinas e da mão de obra é calculado por hora e por setores. Nesse caso, a empresa disponibilizou tais custos já calculados por metro linear.

Quadro 2: Ficha de custos do produto.

Custo dos processos produtivos em "metro linear"									
Processos	Matéria Prima	%	Custos dos processos					Total Geral	%
			M.Obra	Máquinas	Energia	SubTotal	%		
Preparação de Pastas	R\$2,50	13,02%	R\$0,30	R\$0,12	R\$0,03	R\$0,45	15,57%	R\$2,95	13,35%
Laminadoras	R\$10,89	56,72%	R\$0,83	R\$0,20	R\$0,38	R\$1,41	48,79%	R\$12,30	55,68%
Acab. Gravação	R\$5,71	29,74%	R\$0,47	R\$0,28	R\$0,03	R\$0,78	26,99%	R\$6,49	29,38%
Revista	R\$0,10	0,52%	R\$0,19	R\$0,05	R\$0,01	R\$0,25	8,65%	R\$0,35	1,58%
Total do Custo	R\$19,20	100,00%	R\$1,79	R\$0,65	R\$0,45	R\$2,89	100,00%	R\$22,09	100,00%
	86,92%		8,10%	2,94%	2,04%	13,08%		100,00%	

Fonte: Elaborado pelo acadêmico (2017).

No quadro acima, podem-se observar os custos do produto e ver que o total das matérias-primas representa 86,92%, sendo o custo de matérias-primas no setor de laminadora o mais representativo – 56,72% do consumo total está nesse setor.

O custo da principal operação, o das laminadoras, representa 55,68%, levando em conta todos os custos de produção. O processo de gravação, no qual se tem geralmente uma matéria-prima, tem participação de 29,38% do custo. Na revista, por ser um processo mais simples, no qual se tem apenas a embalagem em que o material será acondicionado, o custo é baixo: de apenas 1,58% sobre o total.

A mão de obra produtiva, neste artigo, representa 8,10% do custo final do produto. Lembramos que a empresa disponibilizou pronto esse cálculo, levando em conta o tempo de rodagem desse produto na máquina e o custo dos funcionários envolvidos nos setores onde ele passa conforme sua engenharia.

Isso mostra o porquê da preocupação do diretor da empresa em relação ao dólar, pois, quanto maior o dólar que a empresa fechar nos processos de

importação, os custos das matérias-primas vão elevar-se. Por isso, ele ressalta a importância de ter um bom relacionamento com os fornecedores, para desenvolver negócios que diminuam os preços dos produtos para tornar-se competitivo no mercado.

Na figura 3, observam-se todos os custos: os custos de produção, conforme vimos detalhados no quadro 2, e os custos indiretos de produção, que seriam todos os processos de apoio, como o laboratório de pesquisa e desenvolvimento (P&D), as compras, o planejamento e controle de produção (PCP), o almoxarifado, o controle de qualidade e os últimos processos antes de o produto sair da empresa, que seriam o de expedição e de faturamento. Além disso, observam-se as despesas administrativas, que respondem pelas despesas financeiras e departamentos administrativos da empresa, e as despesas comerciais, que seriam as despesas com fretes, representantes e o próprio departamento comercial.

O produto estudado é um dos que mais estão presentes na produção da empresa e, por isso, a estrutura deste foi disponibilizada para a realização do estudo. Existem produtos mais complexos e outros mais simples de serem produzidos. Em quase sua totalidade, os produtos diferem muito quanto aos custos, tendo a empresa também uma gama de preços enorme, pois o mercado necessita dessas variedades de produtos para o desenvolvimento.

Figura 3: Atividades da cadeia de valor e seus custos em “metro linear”.

DESPESAS INDIRETAS		R\$0,95	3,83%	MARGENS
PESSOAL INDIRETO		R\$0,21	0,85%	
LABORATÓRIO - P&D		R\$0,25	1,01%	
COMPRAS		R\$0,07	0,28%	
TOTAL DAS ATIVIDADES DE APOIO		R\$1,48	5,97%	
LOGÍSTICA DE ENTRADA (ALMOXARIFADO)	OPERAÇÕES:	LOGÍSTICA DE SAÍDA (EXPEDIÇÃO E FATURAMENTO)	COMERCIAL	
R\$0,13	R\$22,09	R\$0,19	R\$0,90	
0,52%	89,11%	0,77%	3,63%	
TOTAL DAS ATIVIDADES PRIMÁRIAS		R\$23,31	94,03%	
TOTAL DA CADEIA DE VALOR		R\$24,79	100,00%	

Fonte: Adaptado de Rezende (2015), elaborado pelo acadêmico (2017).

Conforme a figura 3, as operações diretas, ou seja, a produção em si representa 89,11% do custo total do produto. O total das atividades primárias tem 94,03% de participação nos custos do produto e as atividades de apoio são de 5,97%. Isso permite concluir que a empresa tem os custos de maior relevância na parte de produção dos produtos, o que é normal para a maioria das empresas.

No custo apresentado de pessoal indireto, que representa 0,85% do total de custos, encontra-se o gerente de produção, que atua em vários setores, dividindo o custo dele entre todos os setores em que ele atua direta e indiretamente. O laboratório de qualidade entra nos indiretos também, pois o setor é responsável pela qualidade dos produtos e não atua diretamente na produção destes. Compras é um setor de apoio e essencial para a logística interna da empresa e apresenta um custo de R\$ 0,07 por metro nos materiais.

Despesas indiretas estão relacionadas às áreas do administrativo. Todos os gastos com pessoal, energia, material de expediente, entre outras despesas, enquadram-se nesse item analisado, tendo a representatividade de 3,83% no custo do produto estudado.

Percebe-se que as duas logísticas, tanto a de entrada quanto a de saída, tem um custo baixo por metro linear para a empresa – respectivamente, R\$ 0,13 e R\$ 0,19 –, pois, em ambos os setores, não se encontram máquinas, tendo a mão de obra como base para o custo do setor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi analisar a configuração da cadeia de valor interna de uma empresa do ramo de laminado sintético no Vale dos Sinos/RS.

O laminado sintético é afetado diretamente pelo setor calçadista, o qual vive um momento de alta competitividade pela diminuição do consumo dos brasileiros devido ao atual momento em que nos encontramos na economia. Como o principal mercado e o foco da empresa estudada é o setor calçadista, a empresa, conseguindo baixar seu preço de venda, consegue manter e conquistar novos clientes. Por isso, o entendimento da cadeia de valor interna é essencial para a gestão estratégica de custos que a empresa irá adotar, pois, assim, consegue otimizar os custos, repassando para os clientes, em algumas negociações, um preço menor.

Por esse motivo, optou-se pelo estudo da cadeia de valor interna, para demonstrar à empresa os custos e despesas que compõem os seus processos internos, gerando uma importante ferramenta de gestão para a tomada de decisões que possa tornar a empresa cada vez mais competitiva no mercado.

A empresa é bem estruturada em termos de custo das operações. Existem indicadores que são analisados diariamente pelos responsáveis da produção e pelo diretor, pois procuram sempre melhorar e corrigir possíveis erros, proporcionando um melhor rendimento do tempo trabalhado e uma qualidade maior dos produtos.

A cadeia de valor externa da empresa também é muito importante para tomadas de decisões e para entender o mercado como um todo, mas o foco foi demonstrar à empresa os elos internos, com o valor de cada processo, para que ela se conheça efetivamente.

Verificando os custos internos, percebeu-se que as matérias-primas impactam no custo do produto. Como as matérias-primas são, em sua grande maioria, importadas, a empresa, conseguindo fechar o câmbio das operações com uma taxa mais baixa, terá um custo mais acessível, conseguindo, em alguns casos, repassar ao cliente um preço mais competitivo ou tendo uma margem maior de lucro na venda do produto.

Outra sugestão é o estudo para adotar o custo integrado na empresa. Hoje, a contabilidade já tem contas próprias de custos para produção e despesas comerciais e administrativas, o que facilita a identificação destas. O centro de custo em uma indústria, quando aplicado, mostrará o custo agregado de cada operação que é realizada e, assim, melhorará o entendimento dos custos da cadeia de valor interna, trazendo o custo real das operações de um modo mais claro e mais rápido e, conseqüentemente, auxiliando a empresa na otimização de custos e na tomada de decisão.

REFERÊNCIAS

BERTAGLIA, P. R. *Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento*. São Paulo: Saraiva, 2006.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação*. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. *Método de pesquisa*. 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2017.

GIL, Antonio C. *Estudo de caso*. São Paulo: Atlas, 2009.

HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. *Gestão de custos: contabilidade e controle*. 2 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

JUNG, Carlos Fernando. *Metodologia para pesquisa e desenvolvimento*. Aplicada a novas tecnologias, produtos e processos. 3. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2004.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MEGLIORINI, Evandir; SOUZA, M. A. Gestão estratégica de custos. In: PARISI, C.; MEGLIORINI, E. (Orgs.). *Contabilidade gerencial*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

NOVAES, Antonio G. *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação*. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

PORTER, Michael. *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. 15. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

REZENDE, Frederico. *O modelo de cadeia de valor de Michael Porter*. Disponível em: <<http://www.gestaoporprocessos.com.br/o-modelo-de-cadeia-de-valor-de-michael-porter>>. Acesso em: 30 mar. 2017.

SHANK, John K.; GOVINDARAJAN, Vijay. *A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos*. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.