



ANAIS

OBJETIVOS DE DESEMPENHO DA PRODUÇÃO E O GERENCIAMENTO DE CUSTOS: ESTUDO DE CASO EM INDÚSTRIA DE ALIMENTOS DO INTERIOR PAULISTA

ANDRÉ LUIZ PIVA
andrelpiva@gmail.com
UNESP

ADRIANO DOS REIS LUCENTE
adriano.lucente@unesp.br
FCAV-UNESP

RESUMO: A empresa estudada pertence ao setor alimentício, que segundo ABIA (2019), é o setor que mais emprega, sendo responsável por 35,7 mil empresas e 1,61 milhão de empregos diretos, além de alcançar faturamento próximo dos R\$ 656 bilhões em 2018, valor 2,08% superior ao encontrado em 2017. Esse estudo buscou analisar as influências dos objetivos de desempenho da produção propostos por Slack et al. (2009) e entendê-las no gerenciamento de custos da empresa estudada. Para tanto foi realizada uma pesquisa de natureza exploratória, utilizando-se de uma abordagem predominantemente qualitativa a partir de dados primários oriundos de um estudo de caso em indústria de alimentos. O estudo de caso foi utilizado por ocorrer no ambiente das organizações, onde as informações e o contexto dos objetivos de desempenho e gerenciamento de custos se dão mediante a proximidade da relação entre pesquisador e objeto. A análise mostrou que a qualidade e a flexibilidade foram os objetivos de desempenho de maior influência no gerenciamento de custos, enquanto a velocidade e confiabilidade foram citadas com menor relevância. A análise de custos propriamente dita mostrou como principal indicativo um baixo valor agregado do produto.

PALAVRAS CHAVE: Objetivos de desempenho Custos Indústria de alimentos

ABSTRACT: The studied company belongs to the food sector that, according to ABIA (2019), is the sector which more employs, being responsible for 35,7 thousand companies and 1,61 million direct employees, in addition to reach billings close to R\$ 656 billion in 2018, value 2,08% higher than the number found in 2017. This study looked for analyze the production performance objectives influences proposed by Slack et al. (2009) and understand them in the costs management of the studied company. Therefore an exploratory research was realized, using a predominantly qualitative approach, from primary data gathered in a study case in a food industry. The study case was chosen for occurring in the company ambient, where the information and the context of performance objectives and costs analysis occur through the proximity between the researcher and the object. The analysis showed that quality and flexibility were the performance objectives with more influence in the costs management, while the velocity and reliability were cited with less relevance. The costs management itself showed with main significant a low aggregate value of the product.

KEY WORDS: Performance objectives Costs Food industry

ANAIS

1. INTRODUÇÃO

Este estudo teve o interesse em identificar e analisar as influências dos objetivos de desempenho da produção propostos por Slack et al. (2009) no gerenciamento de custos em indústrias de alimentos. A empresa do estudo de caso pertence a um segmento industrial que apresentou, de acordo com ABIA (2019), crescimento do faturamento de 2,08% em 2018, quando comprado a 2017, alcançando valores próximos de R\$ 656 bilhões. Ainda segundo ABIA (2019), o segmento da indústria de alimentação é o que mais emprega no país, sendo formado por 35,7 mil empresas e responsável por 1,61 milhão de empregos diretos, respondendo por 26,8% dos empregos da indústria de transformação.

Além disso, investe cerca de 3% do faturamento anual em P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), novas plantas, novos produtos e marketing. Outras informações relevantes são que o segmento representa ainda, em alimentos processados, 50% das exportações do agronegócio de alimentos e 18% das exportações totais brasileiras.

Para Horemans (2015), o mercado de alimentos e bebidas tornou-se mais complexo. Os consumidores passaram a buscar variedade, produtos saudáveis a preços mais acessíveis e inovações. Ainda segundo a autora, variações climáticas e de safras têm grande impacto nos custos. Uma pequena alteração no rendimento muitas vezes pode significar uma grande mudança nos lucros. Em um negócio de margens apertadas é essencial gerenciar custos e margens de forma detalhada e em toda a cadeia de abastecimento.

Alguns estudos importantes sobre gerenciamento de custos, como o de Moro et al. (2015), mostram que, no Brasil, uma das consequências mais conhecidas e discutidas do processo de globalização da economia foi a abertura do mercado nacional à entrada de produtos estrangeiros. Os autores afirmam que esse processo, ao mesmo tempo em que aumentou a concorrência e reduziu os preços aos consumidores, causou sérios prejuízos a vários setores industriais e, por isso, na tentativa de retomada do crescimento do setor, a redução dos custos de produção tornou-se um fator decisivo.

Outra consideração importante sobre o gerenciamento de custos no desempenho da produção é dada por Ferreira Júnior (2014) ao relatar que um dos fatores mais relevantes a serem fomentados dentro das organizações é o de estruturação dos custos e, por consequência, dos preços de vendas de seus produtos. O autor salienta, ainda, que é comum e errôneo que tais decisões estejam atreladas apenas a decisões geradas por conhecimento intrínseco dos gestores, podendo gerar erros que acarretam a falência das empresas. Para evitar possíveis falhas, o gerenciamento de custos, atrelado aos conhecimentos de gestão de produção, poderá auxiliar os gestores, permitindo a geração de dados de maior confiabilidade e com possibilidades de visualizações de melhorias.

Neste contexto, justifica-se a realização de novas pesquisas que permitam dar suporte a uma caracterização das influências dos objetivos de desempenho da produção no gerenciamento de custos em indústrias de alimentos, especificamente neste trabalho, tendo como base conceitos apresentados em Slack et al. (2009), com o incremento de questionamentos qualitativos, contribuindo dessa forma para o entendimento de como os objetivos de desempenho da produção e suas interações com o gerenciamento de custos em

ANAIS

indústrias de alimentos pode fornecer-lhes a competitividade necessária para permanecer ou ampliar sua participação no mercado.

Desta forma, esse estudo pretende compreender fatores relacionados aos objetivos de desempenho da produção em indústrias de alimentos, cujos produtos e processos têm sido, ultimamente, expostos de forma constante à necessidade de gerenciamento de seus custos, sendo importante investigar o quanto esse fato tem influenciado, também, a realidade dessas empresas.

2

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O desempenho de uma organização pode ser entendido como o conjunto de resultados alcançados em um determinado período de tempo (FERNANDES, FLEURY, MILLS, 2006). Com uma avaliação e interpretação adequada de desempenho há uma maior facilidade para os administradores entenderem qual a situação da empresa, qual decisão é mais coerente, promover mudanças (RUMMLER, BRACHE, 1994).

Com medições e informações claras, Harrington (1993, p. 201) vai além, afirmando que há inúmeros outros benefícios, garantindo a manutenção de ganhos, colocando prioridades, lidando com situações que saem do controle, além de maior planejamento.

Para o entendimento e medição dos resultados são utilizados indicadores, que podem ser de diversos tipos e analisar diferentes aspectos de uma organização, onde um indicador deve ser mensurável e ser capaz de indicar uma evolução empresarial (GUIMARÃES, 1998), para compreender a mudança deve haver uma comparação com metas previamente estabelecidas (BRANDÃO, GUIMARÃES, 2001).

Há vários sistemas que visam analisar o desempenho, como o *The Balanced Scorecard* (BSC) que aponta quatro aspectos do desempenho (KAPLAN, NORTON, 1997), analisando:

- 1) Situação financeira: com uso de índices que apontam retorno, liquidez;
- 2) Clientes: satisfação, reclamações;
- 3) Processos internos: como produtividade e qualidade;
- 4) Aprendizado e crescimento: competência, retenção de funcionários e outras medidas de longo prazo.

Slack et al. (2009) relatam que a produção, no ambiente organizacional, deve implantar uma estratégia empresarial. Os autores ainda apontam que a maioria das organizações tem algum tipo de estratégia, mas é no ambiente produtivo que ela é colocada em prática.

Na relação da estratégia com a produção, a segunda pode ter diferentes funções, dependendo da escolha da empresa. Slack et al. (2009) explicam que a produção pode ser apoiadora da estratégia, fornecendo condições para que seus objetivos sejam atingidos, como também pode ser a parte que implementa a estratégia, ficando a produção responsável por fazer a estratégia acontecer; por último a produção pode ser a parte que impulsiona a estratégia, sendo uma grande diferença competitiva em relação aos concorrentes.

Dentro de uma organização, a produção conforme Slack et al. (2009) pode estar enquadrada em quatro diferentes estágios:

ANAIS

- 1) Estágio 1: é o da neutralidade interna, onde a produção acaba por ser um barreira para que a eficiência empresarial seja atingida, buscando apenas evitar erros maiores;
- 2) Estágio 2: denominado de neutralidade externa, onde a produção começa a ser mais eficiente, comparando-se a de outras empresas similares;
- 3) Estágio 3: a produção pode não ser claramente a melhor do setor, mas está entre as melhores, tendo maior participação na estratégia, estágio do apoio interno;
- 4) Estágio 4: a produção passa a manter uma vantagem competitiva, com papel central na estratégia, denominado apoio externo.

Devido a grande importância já citada da produção no ambiente empresarial, ela é o foco do presente trabalho e será analisada por indicadores de objetivo de desempenho.

Diversos autores tratam sobre os indicadores, um desses conjuntos é composto por quatro indicadores, sendo eles a eficiência, qualidade, flexibilidade e inovação (BOLWIJN, KUMPE, 1990) e (BRUNSTEIN, 1994). Para Hronec (1994), os objetivos de desempenho são apenas três: qualidade, tempo e custos.

De acordo Slack et al. (2009), os cinco objetivos de desempenho mais amplos que uma organização deve procurar e que estão relacionados à satisfação dos desejos e demandas de pessoas ou grupos de interesses ligados a ela, são: qualidade, rapidez, confiabilidade, flexibilidade, custo.

A vantagem obtida pela qualidade é obtida ao fazer as coisas de maneira correta, minimizando erros, onde em uma indústria, o produto final possui durabilidade, ausência de defeitos, atendimento a normas vigentes. No caso de um comércio, os funcionários são educados, o ambiente é limpo e agradável, as mercadorias estão dentro do prazo de vencimento.

O objetivo da qualidade é particularmente importante por ser muito perceptível ao consumidor, onde uma grande qualidade gera satisfação e uma maior probabilidade do cliente retornar, o inverso também é válido. Pode haver uma redução de custos por diminuir a correção de processos e também garante confiabilidade ao reduzir erros, aumentando a boa reputação da empresa.

Rapidez significa agilizar processos e tarefas. Num contexto industrial, traduz-se em menor tempo para a fabricação de um produto, entrega ágil, reduzido tempo de atendimento de pedidos, rápida resolução de problemas. Em um comércio, entende-se como um reduzido tempo para atendimento ao cliente, redução de filas, bens disponíveis nas prateleiras.

Uma eficiência no aspecto rapidez proporciona redução de estoques, por contar com uma rapidez de entrega dos fornecedores, reduzindo o custo que uma manutenção de estoque maior implicaria para a própria empresa. Há também redução de risco, no caso da fabricação de um item de maneira errada, o mesmo pode ser produzido de maneira correta rapidamente, não atrasando os pedidos, bem como a empresa sofre menos com variações de demanda, fabricando ou recebendo bens de maneira rápida e assim pouco se prejudicando.

Confiabilidade significa fazer as coisas em tempo, honrar os compromissos. Dessa forma, não há atrasos para a entrega de pedidos, erros relativos à quantidade enviada ou outros desvios do gênero. Ressalta-se que na primeira vez utilizando um serviço, o cliente geralmente não tem esse conhecimento sobre a empresa, somente no decorrer do tempo ele

ANAIS

vai construindo essa imagem de confiabilidade ou não, não sendo, portanto um critério para uma escolha inicial.

O objetivo confiabilidade garante economia de tempo, pois ao utilizar a capacidade instalada de forma mais plena, os procedimentos realizados por uma indústria, por exemplo, não necessitam de grande espera para o próximo processo, aumentando assim a produtividade. Também há economia de dinheiro e maior estabilidade ao obter maior diluição de custos fixos e permitir que a operação seja mais confiável, não dando espaço para consertar erros de outros setores.

A flexibilidade baseia-se na capacidade de mudar o que se faz ou como se faz. Este objetivo é dividido em flexibilidade de produto/serviço, composto (mix), volume e entrega. De produto/serviço pode ser entendido como a fabricação de um novo produto ou serviço, oferecimento de novas mercadorias; de composto consiste em ampliar a variedade de produtos ou serviços oferecidos, podendo em alguns casos dar prioridade a uma atividade em detrimento de outra; de volume possui maior conexão com o tipo de demanda, se ela for fixa ou muito previsível esse aspecto será diminuto ou inexistente, caso a demanda seja muito variável, a empresa deve ser capaz de poder atendê-la nas diferentes circunstâncias.

Por último, a flexibilidade de entrega, onde caso a demanda exija, a organização deve ser capaz de adiantar a realização de uma entrega ou adiá-la, sendo essa uma tarefa geralmente mais fácil.

Uma flexibilidade de maior intensidade permite agilizar a resposta, lidando de maneira positiva com diferentes demandas e mantendo a rapidez no atendimento, simultaneamente maximizando tempo, não desperdiçando recursos em atividades desnecessárias, com rápida troca de tarefas. Também há aumento de confiabilidade ao honrar compromissos em quaisquer situações que possam surgir, minimizando perturbações e suprindo aumentos rápidos de demanda.

No objetivo custo, almeja-se fazer as coisas com o menor custo possível, pois com menor custo, menor pode ser o preço e maior a competitividade nesse aspecto. O custo pode ser proveniente do pagamento de funcionários, com imobilizado e matéria-prima. Todos os outros objetivos de desempenho acabam por afetar o custo, pois com uma grande qualidade evita-se retrabalho ou reprocessamento, um menor estoque devido à rapidez evita um custo com manutenção de estoque, confiabilidade garante o não pagamento de multas de contratos e interrupções na produção, grande flexibilidade garante a redução de tempo e materiais.

Como mostrado, uma eficiência em todos os outros objetivos de desempenho acabam por reduzir custos e fazer a empresa ser mais competitiva no mercado em que atua. O preço baixo, em decorrência de um baixo custo, acaba por ser um grande atrativo de novos consumidores.

3. MÉTODO DE PESQUISA

Para a realização desse trabalho foi necessária a aplicação de uma pesquisa de natureza exploratória, usando-se uma abordagem predominantemente qualitativa a partir de dados primários oriundos de um estudo de caso em uma indústria de alimentos localizada no interior do Estado de São Paulo, uma vez que para identificar e analisar as influências dos objetivos de desempenho da produção propostos por Slack et al. (2009) no gerenciamento de custos em

ANAIS

indústrias de alimentos foi indispensável o conhecimento da realidade destas empresas, trabalhando-se, portanto, com opiniões subjetivas na geração de informações objetivas.

Strauss e Corbin (1990) definiram pesquisa qualitativa como um tipo de pesquisa na qual os resultados não são obtidos mediante procedimentos estatísticos, procurando descrever e promover o entendimento de uma determinada realidade. A opção pela utilização de uma abordagem qualitativa foi devido ao fato que este procedimento metodológico abriga várias técnicas que procuram descrever e traduzir a questão principal, promovendo o entendimento do problema. O método qualitativo é mais direcionado à compreensão dos fatos do que à mensuração de fenômenos (YIN, 2005).

A pesquisa qualitativa é adequada a estudos de assuntos complexos, permitindo ao pesquisador a obtenção de informações mais detalhadas e um aprofundamento da questão a ser estudada, devido à riqueza dos detalhes obtidos. O pesquisador conduz o trabalho a partir de um plano estabelecido, com variáveis definidas. Essa pesquisa não busca enumerar e/ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumento estatístico na análise dos dados. Parte de questões de interesses amplos, que vão se definindo na medida em que o estudo se desenvolve (GODOY, 2006).

Entre os diversos tipos de pesquisa qualitativa, o método de estudo de caso foi considerado o mais adequado pelo maior foco na compreensão dos fatos do que na sua quantificação e mensuração, investigando um problema atual, dentro da realidade em que ele ocorre (BRYMAN, 1989; YIN, 2005; LAZZARINI, 1997). O estudo de caso possibilita a utilização de várias fontes de evidência, permitindo aprofundar os conhecimentos sobre uma determinada realidade (TRIVIÑOS, 1990).

O estudo de caso é, ainda, um tipo de pesquisa cujo objeto consiste na análise profunda de uma unidade, visando o exame detalhado de um ambiente ou de uma situação em particular (GODOY, 2006). Para Boyd e Westfall (1987), no estudo de caso é dada ênfase à completa descrição e ao entendimento do relacionamento dos fatores de cada situação, não importando os números envolvidos.

As principais limitações deste método de pesquisa estão nas dificuldades de generalização dos resultados obtidos e conseqüentemente das conclusões. Na utilização de estudos de caso como métodos de pesquisa, as generalizações podem ocorrer em nível analítico ou teórico, pois o objetivo é auxiliar a elaboração e o aprimoramento de teorias ou a descrição dos fatos (BONOMA, 1985).

Decorrente do fato da unidade escolhida para investigação ser anormal em relação às muitas de sua espécie, o que pode fazer com que os resultados tornem-se bastante equivocados (GIL, 1996). Para que esses fatos sejam minimizados, é exigido do pesquisador um nível de capacitação mais elevado do que o requerido para outros tipos de delineamento.

Assim, após a definição da indústria de alimentos e o aceite desta, os dados para realização da pesquisa foram obtidos junto às suas fontes externas e internas. Esse procedimento foi importante para triangulação das informações e verificação da sua confiabilidade (EISENHARDT, 1989), (GODOY, 2006). Assim, foram utilizados, também, os resultados de pesquisas empíricas publicadas em revistas, dissertações e teses de doutorado, a fim de se observar não apenas as informações e dimensões de valores, como também o processo de tratamento das variáveis.

ANAIS

Atenção especial foi dada a coleta de informações primárias, *in loco*, junto à indústria de alimentos. Nesta etapa, utilizaram-se ferramentas previstas na literatura (GODOY, 2006) e (YIN, 2005) tais como análise de documentos internos e entrevistas semiestruturadas, por meio de depoimento de profissionais da indústria de alimentos diretamente envolvidos com funções e/ou atividades relacionadas aos processos produtivos e gerenciamento de custos. Na entrevista *in loco* foi utilizado roteiro semiestruturado. Por fim, houve um acompanhamento dos processos produtivos da indústria de alimentos, visando compreender as etapas do processo.

Os roteiros de entrevista foram elaborados com base nos objetivos de desempenho da produção propostos por Slack et al. (2009) e nas variáveis vinculadas, baseadas em Corrêa e Corrêa (2007), à cada um deles conforme apresentado no Quadro 1. Procurou-se obter, assim, as percepções da indústria de alimentos pesquisada sobre as influências dos objetivos de desempenho da produção no gerenciamento de custos, objeto de interesse desse estudo, com atribuição de notas de 1 a 5, onde 1 significa baixa influência e 5 alta influência, além de aspectos qualitativos vinculados à justificativa de cada uma das notas atribuídas.

QUADRO 1: Objetivos de desempenho e as variáveis de influência no gerenciamento de custos.

Objetivo de Desempenho	Variáveis de influência no gerenciamento de custos
Qualidade	<ul style="list-style-type: none">- Produtos acabados não conformes devolvidos pelos clientes (externo)- Tempo decorrido entre geração e detecção de falhas na produção (interno)- Redução de refugo na produção (interno)- Atividades de prevenção e inspeção (falhas internas e externas) (interno)
Flexibilidade	<ul style="list-style-type: none">- Tempo de desenvolvimento de novos produtos (interno)- Mudança de <i>mix</i>/volume de produção (interno)- Qualificação/polivalência da mão de obra (interno)- <i>Lead time</i> do fornecedor (externo)
Velocidade	<ul style="list-style-type: none">- <i>Lead times</i> internos (interno)- Tempo de processamento de pedidos (interno)- Tempo de resposta a solicitações de clientes (externo)- Tempo perdido em atividades não agregadoras de valor (interno)
Confiabilidade	<ul style="list-style-type: none">- Entregas fora do prazo (interno)- Entregas fora do prazo (externo)- Pedidos com quantidade incorreta (interno)- Pedidos com quantidade incorreta (externo)
Custo	<ul style="list-style-type: none">- Custo de mão de obra- Custo dos equipamentos- Custo dos materiais/matérias-primas- Custos de estoques- Custos de projetos e P&D- Custos de distribuição- Custos administrativos- Custos com terceirização

Fonte: adaptado de Slack et al. (2009) e Corrêa e Corrêa (2007).

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

ANAIS

A empresa analisada atua no mercado há aproximadamente 21 anos e seu capital controlador é 100% brasileiro. Além disso, a empresa é independente, isto é, não faz parte de um grupo, e os seus principais mercados tem abrangência nacional. Os três principais produtos fabricados pela empresa são molhos de tomate, goiabada e polpas de frutas, dos quais são exportados 10% do que é fabricado.

Ao ser questionado sobre os objetivos de desempenho da produção propostos por Slack et al. (2009), o gerente de produção da empresa estudada afirmou que a Qualidade é o fator de maior efeito sobre os custos da indústria de alimentos estudada. Por isso, uma análise de maneira mais profunda da qualidade no ambiente produtivo, permitiu perceber dificuldades quando há entrega de produtos não conformes que, posteriormente, são devolvidos pelos clientes, tornando-se de difícil aproveitamento e revenda, pois existe a necessidade de reprocessamento, acarretando uma perda de embalagem, sendo que esta representa uma parcela significativa do custo.

O tempo mostra-se importante quando há detecção de falhas na produção, isto é, quanto mais cedo essa imperfeição for notada pela produção, menores serão os custos com perdas, e onde, novamente, verifica-se a necessidade de reprocessamento com perdas de embalagens. Caso os lapsos se tornem frequentes ou sejam divulgados, a imagem da empresa e a marca poderão ficar comprometidas, reforçando-se, assim, a importância da qualidade.

Outros dois aspectos da qualidade destacados foram a redução de refugos na produção e as atividades de prevenção e inspeção.

A empresa implantou, recentemente, um programa para a redução dos refugos de produção. Esse problema passou a ser detectado ainda na linha de produção, mas, existe também o custo com mão de obra. Portanto, eventuais ações visando reduzir essa perda podem ter impacto significativo nos custos e, dessa forma, atividades de prevenção e inspeção acabam evitando falhas, além do que, com a checagem de equipamentos e da produção as falhas são reduzidas, obtendo-se, assim, menor número de retrabalhos e, portanto, menor custo. Pode-se supor que um investimento nessa área não compensaria o benefício, porém, a empresa vem vivenciando justamente o contrário.

Outro objetivo de desempenho apontado como relevante foi a Flexibilidade. Dentro deste aspecto, a qualificação/polivalência da mão de obra foi a parte mais crítica, pois é a partir dela, inclusive, que podem haver falhas no processo de produção. Isto é ainda mais verificado pelo fato das máquinas utilizadas não serem especializadas, necessitando de intervenção humana, incorrendo na necessidade de um processo de contratação de pessoal adequado, com a qualificação necessária para operar diferentes máquinas.

O *lead time* dos fornecedores também foi citado pelo entrevistado. O mesmo relatou que os fornecedores, de maneira geral, possuem um *lead time* elevado e, assim, é necessária a manutenção de um estoque maior de matéria-prima e embalagens. Nota-se que nesse aspecto, negociações com outros fornecedores, mais eficientes nesse ponto, poderiam reduzir o estoque presente na indústria, reduzindo, assim, os custos. Por outro lado, pode haver dificuldade com relação ao transporte, devido à distância, necessitando um maior planejamento para esta mudança.

Outra questão importante refere-se ao custo com a mudança de *mix*/volume de produção, caso em que há perdas de matéria-prima, devido ao material que já se encontra em

ANAIS

linha de produção e uma perda de tempo de produção, onde o tempo gasto com essa troca poderia ser utilizado para continuar a manufatura atual. A empresa trabalha com produtos padronizados, possuindo pouca flexibilidade nesse aspecto, porém, o fato das máquinas não serem muito especializadas e possuírem um uso mais amplo pode ampliar as perdas de *setup*.

O desenvolvimento de novos produtos tem menor importância no custo. Conforme relato do entrevistado, há desenvolvimentos de novos produtos, no entanto, sem uma equipe de pesquisa e desenvolvimento especializada. Cabe à empresa analisar se um investimento em pesquisa interna poderia se tornar viável, com base nos conhecimentos de produto e mercado, tendo em vista que um novo produto pode aumentar consideravelmente sua competitividade caso seja bem aceito. Por outro lado, custos com pesquisa não possuem retorno definido, o que parece explicar a posição mais conservadora da empresa estudada.

Os objetivos de desempenho Velocidade e Confiabilidade também são considerados pela empresa, porém, em um grau de relevância menor quando comparado à Qualidade e Flexibilidade. O entrevistado afirmou que o tempo utilizado em atividades que não agregam valor é a parte que tem maior influência nos custos com velocidade, destacando-se o tempo despendido com a manutenção de máquinas, onde ocorre a interrupção de etapas da produção. A manutenção de equipamentos é uma atividade necessária para o bom funcionamento das indústrias, pois, sem ela, pode haver uma quebra repentina resultando em grandes prejuízos. Pode-se, também, pensar em aprimorar a equipe de manutenção, de modo a gastar o menor tempo possível nessa atividade que não incorpora valor.

Já o tempo de resposta para solicitações de clientes possuiu impacto médio, devido à necessidade de algumas mudanças que ocorrem quando pedidos muito grandes são realizados. Assim há um maior empenho da equipe em cumprir com a meta no prazo estabelecido. Uma contratação de funcionários temporários, terceirização de parte do processo ou outras ações poderiam ajudar a empresa no curto prazo, porém, deve haver supervisão e acompanhamento do trabalho para que não ocorra perda de qualidade. No longo prazo, a ampliação da empresa seria a solução definitiva. Destaca-se, também, que a empresa deve esforçar-se para honrar seus compromissos para fidelizar seus clientes, obtendo, assim, pedidos mais frequentes.

O tempo utilizado para processar pedidos internos é bem reduzido na empresa estudada, graças a um sistema implantado. O plano de controle da produção é ágil e eficaz, dando maior fluidez para a produção. O valor e o tempo aplicados para começar seu uso podem ser bem onerosos, mas, no longo prazo o retorno é satisfatório. Caso predominasse um sistema manual o cenário seria diferente e a demora provavelmente impactaria nos custos, atrasando o processo fabril.

O custo também é pouco afetado pelo *lead time* interno da empresa, pois a produção é contínua. Esse aspecto revela a organização da empresa estudada, onde o processo constante evita paradas desnecessárias na produção e aumenta a competitividade do estabelecimento perante o mercado.

Quanto à confiabilidade, a maior relevância acontece com relação a entregas realizadas pela empresa fora do prazo estabelecido, pois, pode haver devolução do produto e, ainda, muitas contratuais por atraso. Deve haver um planejamento logístico para evitar esse tipo de contratempo, pois atitudes como essa denigrem o nome e a reputação da organização, causando prejuízos.

ANAIS

Posteriormente, com menor importância nos custos, se encontram as entregas de fornecedores fora do prazo e pedidos entregues pela empresa com quantidade incorreta. Quando há atraso por parte dos fornecedores pode haver grande impacto na produção, por isso, a empresa costuma ter um estoque de segurança para impedir que eventuais demoras prejudiquem ou parem sua linha de produção, reduzindo assim os impactos. Ainda assim, devido ao tamanho diminuto desse estoque, uma demora prolongada pode gerar perda significativa.

Quanto às entregas realizadas pela empresa, caso as mesmas possuam quantidade incorreta, há uma devolução por parte dos clientes, e, por não ser frequente, acaba tendo menor relevância, mas, ainda assim, sistemas avançados e treinamentos podem reduzir ainda mais essas ocorrências. Por último, a menor relevância nos custos ocorre quando há uma entrega realizada por um fornecedor com quantidade incorreta, uma vez que a empresa possui um controle de recebimentos, detectando rapidamente o erro e emitindo uma devolução. Em uma ocorrência desse tipo, o estoque de segurança é suficiente para não atrapalhar o processo produtivo.

O objetivo de desempenho Custo foi estudado de forma separada e em torno de si próprio. Na empresa estudada, o maior custo é referente aos materiais/matérias-primas, sendo ele aproximadamente três vezes superior ao custo com mão de obra, que é o segundo. Há pouco valor agregado ao produto final e existe também grande necessidade de matéria-prima, onde esta segunda ocupa grande espaço físico, aumentando custos com transporte e estoque.

Custos com mão de obra são bastante relevantes, por haver poucas máquinas especializadas e havendo prevalência de máquinas de uso geral. Há, nesse caso, necessidade de funcionários em maior número na produção e com conhecimento para o manuseio de equipamento, existindo a necessidade de treinamentos e realização de cursos.

Outro fator que aumenta o custo para a empresa é a distribuição do produto, que muitas vezes é prejudicado pela falta de opções, sendo frequente apenas o uso de caminhões. Com isso há gastos com manutenção dos veículos, pedágios, combustíveis e salário de motoristas. Deve-se, ainda, levar em consideração que outros fatores externos podem atrasar a entrega e, portanto, incorrer em custos extras.

Em uma faixa intermediária de gastos estão os valores empregados com estoques, que é maior com matérias-primas e embalagens e reduzido com estoque de produto pronto. Com essa decisão, é menor o custo com estoque por um lado, enquanto por outro, aumenta-se a dificuldade de se cumprir com pedidos maiores de clientes.

Ainda nesse intervalo de custos está a quantia despendida com a aquisição de equipamentos e a respectiva manutenção, onde inicialmente é necessário um grande investimento para a compra de máquinas e, posteriormente, o valor para manutenção das mesmas é mais constante. Porém, depois de algum tempo, o maquinário, de forma geral, tende a cair na obsolescência, de forma mais lenta ou rápida, dependendo de como o mercado e outros fatores evoluem, necessitando, assim, de reinvestimentos. Novos produtos também podem necessitar de equipamentos diferentes.

O entrevistado ainda relatou que os custos com administração ficam abaixo dos custos com máquinas. Ressalta-se que a área administrativa ocupa pouco do espaço físico da empresa, mas, devido ao seu tamanho e faturamento, são necessários diversos funcionários

ANAIS

com diferentes qualificações. Apesar de mais distante da área produtiva, a parte administrativa deve manter com ela contato direto, devido aos contratos de compra e venda, parte burocrática e afins. Ainda a área financeira deve ter um conhecimento da rotina empresarial e saber aplicar recursos adicionais, ajudando assim a diminuir o próprio custo.

Com menor relevância estão os custos com terceirização, verificando-se que poucos funcionários são terceirizados. A empresa pode analisar se algumas pequenas áreas terão reduções nos custos caso terceirizadas, como a limpeza ou TI, por exemplo. Por outro lado, no caso de grandes pedidos, pode haver a contratação de funcionários temporários, ou ainda, repassar alguma atividade produtiva para outra empresa, decisões que precisam ser analisadas com cautela por diversas áreas internas. A área com maior número de terceirizações é a de transporte, onde mais da metade das entregas é realizada por terceiros, representando assim o custo mais significativo com terceirização.

O último e menor dos custos analisados foi o relacionado à pesquisa e desenvolvimento de produtos. Por não haver funcionários contratados exclusivamente para esse fim, a criação de novos produtos foi apontada como uma atividade secundária e de menor importância.

5. CONCLUSÃO

Em um segmento industrial com grande crescimento, com significativo valor bruto de produção e elevado número de funcionários, a competitividade é de suma importância uma vez que os objetivos de desempenho impactam diretamente os custos da empresa. No caso estudado foi notável o baixo valor agregado do produto final, necessitando-se de grandes estoques de matéria-prima e embalagens, onde cada um desses itens representa grande parcela do custo total do produto final.

Atividades que diminuam perdas e devoluções reduzem custos, assim, cumprir prazos de entrega e atender pedidos sem erros nas quantidades do produto são essenciais. Para isso, a empresa pode investir em treinamento de funcionários e em uma entrega organizada, que evite contratemplos e que ocorra com antecedência, evidenciando a necessidade de um bom planejamento logístico. Ressalta-se que o comprometimento da organização auxilia a manutenção de uma boa imagem perante o mercado.

A constante inspeção na produção e a rápida detecção de erros podem evitar maiores desperdícios com matéria-prima e embalagens, e, portanto, valem o investimento. Com a implantação de um sistema pode acontecer uma redução do *lead time* interno, fato que ajuda a empresa com pedidos maiores.

A aquisição de equipamentos mais especializados e o contato com fornecedores que possuem menor *lead time* também podem ser considerados relevantes e a empresa deve estar sempre em busca de novas tecnologias para se diferenciar ou, pelo menos, se equiparar a concorrência, pois máquinas mais ágeis fazem o custo por produto diminuir, assim como a existe uma menor necessidade de polivalência da mão de obra. Um fornecedor que possua a entrega mais ágil possibilita a manutenção de um estoque menor, sendo que o valor desembolsado com estoque é relevante para o custo final.

ANAIS

Outra característica é o baixo custo com desenvolvimento de novos produtos e com mudança no *mix*/volume de produção, que pode ser característico ao setor ou exclusivo da empresa estudada.

Por fim, nota-se que, além da possível troca de maquinário, uma constante melhora em transportes e o treinamento de funcionários de várias áreas, poucos são os aspectos em que a empresa estudada possa evoluir.

11

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIA. Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação. (2019). **Indústria de alimentos fecha 2018 com aumento de 2,08% em faturamento**. Disponível em: < https://abia.org.br/vsn/tmp_2.aspx?id=393>. Acesso em: 18 fev. 2019.

BOLWIJN, P.T. & KUMPE, T.; **Manufacturing in the 1990's - Productivity, Flexibility and Innovation**. Long Range Planning, Vol. 23, No. 4, p. 44-57, 1990.

BONOMA, T.V. **Case research in marketing: opportunities, problems, and a process**. Journal of Marketing Research, v.22, p.199-208, 1985.

BOYD, H.W.; WESTFALL, R. **Pesquisa mercadológica: texto e casos**. 7ed. Rio de Janeiro: FGV, 1987.

BRANDÃO, H.P.; GUIMARÃES, T.A. **Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo?** Revista de Administração de Empresas (RAE), São Paulo, v.41, n.1, p.08-15, jan./mar. 2001.

BRUNSTEIN, L; **Avaliação e Perspectivas da Área de Gerência da Produção**. Anais 140. ENEGEP, VII, João Pessoa, PB, p. 1295-1304, 1994.

BRYMAN, A. **Research methods and organization studies**. Londres, Uniwin & Hyman, 1989.

CORRÊA, H.L.; CORRÊA, C.A. **Administração da produção e operações - manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. 2ed. São Paulo: Atlas, 2007.

EISENHARDT, K.M. **Building theories from case study research**. Academy of Management Review, v.14, Issue 4, 1989.

FERNANDES, B.H.; FLEURY, M.T.; MILLS, J. **Construindo o diálogo entre competência, recursos e desempenho organizacional**. Revista de Administração de Empresas (RAE), São Paulo, v.46, n.4, p.48-65, out./dez. 2006.

FERREIRA JÚNIOR, J.S. **Gestão do custo industrial em uma empresa do setor calçadista**. Revista Eletrônica Produção & Engenharia, v.6, n.1, p.532-546, jan/jun, 2014.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, p.59, 1996.

GODOY, A.S. **Estudo de Caso Qualitativo**. In: GODOI, C.K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A.B. (org.). Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006.



ANAIS

GUIMARÃES, T.A. **Gestão do desempenho em organizações públicas descentralizadas**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DO CLAD, 3., 1998, Madri. Anais... Madri: Clad, 1998.

HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.

HOREMANS, A.P. **Tendências tecnológicas e os novos desafios do mercado de alimentos e bebidas**, 2015. Disponível em < <http://convergecom.com.br/tiinside/services/10/06/2015/tendencias-tecnologicas-e-os-novos-desafios-do-mercado-de-alimentos-e-bebidas/>>. Acesso em: 28 jul. 2017.

HRONEC, S. M. **Sinais Vitais**. São Paulo: Makron Books, 1994.

KAPLAN, R.; NORTON, D.P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

LAZZARINI, S. G. **Estudos de caso para fins de pesquisa: aplicabilidade e limitações do método** (1). In: FARINA, E.M.M.Q. (Coord.) Estudos de caso em agribusiness. São Paulo: PIONEIRA, p.9-23, 1997.

MORO, A.R.P. et al. **Contabilidade de custos aplicada ao setor calçadista: um estudo de caso**. Revista Científica Semana Acadêmica, Fortaleza, n.68, 2015. Disponível em <<http://semanaacademica.org.br/artigo/contabilidade-de-custos-aplicada-ao-setor-calcadista-um-estudo-de-caso>>. Acesso em: 07 abr. 2017.

RUMMLER, G.; BRACHE, A. P. **Melhores desempenhos das empresas – Uma abordagem prática para transformar as organizações através da reengenharia**. 2. ed. Tradução de Katia Aparecida Roque. Makron Books, 1994.

SLACK, N. et al. **Administração da produção**. 3ed. São Paulo: Atlas, 2009.

STRAUSS, A., CORBIN, J. **Basics of qualitative research**. Grounded Theory Procedures and Techniques. USA: Sage Publications, 1990.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: ATLAS, 1990.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.