

# **AValiação dos Objetivos de Desempenho Quanto às Estratégias de Operações: Caso de uma Indústria Alimentícia**

Danielle Freitas Santos (UFPE) daniellefreitas.ep@gmail.com  
Gabriel Marinho Albert dos Santos (CESMAC) gabriel.caderno@gmail.com

## **Resumo**

As exigências de mercado e dos consumidores determinam que as organizações avaliem a importância de investir em práticas de gestão mais eficientes, que reflitam suas estratégias globais. Considerar as operações sob o ponto de vista estratégico é de fundamental relevância para as empresas, pois possibilita um melhor direcionamento das ações de produção visando bens e serviços mais satisfatórios aos clientes. A perspectiva dos objetivos de desempenho permite estabelecer metas operacionais que estejam associadas diretamente às estratégias globais, de forma que este alinhamento reflita as necessidades de mercado e dos clientes, possibilitando melhorias efetivas na gestão da produção. A partir disso, o presente estudo objetiva uma análise dos objetivos de desempenho em relação às estratégias de operações de uma indústria de médio porte do setor alimentício, bem como identificar quais estratégias de operações são mais relevantes sob a perspectiva de cada objetivo. Em relação à metodologia, estabeleceu-se uma investigação de caráter exploratório-descritiva, por meio de síntese qualitativa e quantitativa, através de um estudo de caso, baseado em entrevistas com a gerência, aplicação de questionário semiestruturado e acesso ao material de acervo da empresa. A partir disso, verificou-se que o custo consiste no objetivo de desempenho mais relevante para o setor produtivo, uma vez que reflete a preocupação mais importante da gestão, em termos das operações e da disponibilidade de melhores preços aos clientes. Em relação às estratégias de operações, observou-se que a redução de desperdícios, a adoção de uma política de gestão de estoques eficiente e a manutenção de parcerias com os fornecedores estão diretamente associadas ao critério de desempenho custo, evidenciando as prioridades do setor produtivo em termos de gestão e possibilitando um direcionamento e alinhamento mais adequado das ações produtivas em relação aos objetivos estratégicos organizacionais.

**Palavras-chave:** objetivos de desempenho; estratégias de operações; indústria alimentícia.

## **1. Introdução**

Em tempos de mercados altamente competitivos, onde as mudanças tecnológicas e inovações são cada vez mais constantes, é necessário que as organizações industriais modernas estejam

aptas a atuar nesse cenário como forma de maximizarem sua produtividade. Nesse sentido, é de grande importância considerar as particularidades da gestão da produção, de forma a adequar sua atuação a estratégias eficientes que traduzam os objetivos organizacionais e viabilizem vantagens competitivas.

A gestão da produção e operações compreendem as atividades orientadas para a produção de um bem físico ou a prestação de um serviço (MOREIRA, 2015). Envolve o gerenciamento de todos os recursos associados diretamente a obtenção de produtos e/ou serviços. Gerir a produção consiste em utilizar, da melhor forma, os recursos destinados à produção de bens ou serviços (PEINADO & GRAEML, 2007). A complexidade desse processo promove a integração entre planejamento, controle, organização e liderança, de forma a consolidar metas estratégicas que viabilizem os objetivos operacionais e organizacionais.

Dentro do contexto da gestão da produção tem-se a perspectiva da estratégia de operações. A estratégia de operações é o padrão geral das decisões que determina as competências a longo prazo e suas contribuições para a estratégia global, de qualquer tipo de operação, através da conciliação dos requisitos de mercado com os recursos de operações (SLACK & LEWIS, 2009). Dessa forma, é importante avaliar as prioridades em termos de objetivos organizacionais para que as ações da produção sejam alinhadas e direcionadas ao atendimento das metas estratégicas.

Para tanto, os critérios ou objetivos de desempenho constituem ferramentas relevantes para apoiar o processo de tomada de decisão quanto às estratégias de produção. Os objetivos de desempenho, segundo Paiva *et al.* (2004), consistem em critérios competitivos, um conjunto de ações prioritárias que a empresa elege para competir no mercado. Permitem um melhor direcionamento das atividades da produção, de forma a traduzir não só as exigências de mercado e o contexto de atuação da empresa, mas possibilitando também a criação de valor para o cliente e o estabelecimento de vantagens competitivas.

A partir da referida temática, o presente estudo visa a análise dos objetivos de desempenho quanto às estratégias de operações de uma indústria do setor alimentício, evidenciando a importância destes para o planejamento e operacionalização das atividades de produção. Propõe ainda a determinação de quais estratégias de operações são mais relevantes para a produção sob a perspectiva de cada objetivo de desempenho. Assim, identificou-se quais objetivos de desempenho são mais relevantes para o sistema produtivo, e quais estratégias de operações estão associadas a cada objetivo de desempenho, como forma de viabilizar um eventual escopo de atuação mais adequado as exigências de mercado e dos consumidores.

## **2. Referencial teórico**

### **2.1. Gestão da produção e estratégia de operações**

A gestão da produção e operações consiste no campo de estudo dos conceitos e técnicas aplicáveis à tomada de decisões na função produção, seja para organizações industriais ou para empresas de serviços (MOREIRA, 2015). Slack *et al.* (2009) definem a gestão da produção como sendo a atividade destinada a gerenciar todos os recursos inerentes a produção e disponibilização de bens e serviços. Ocupa-se da atividade de gerenciamento estratégico dos recursos escassos (humanos, tecnológicos, informacionais e outros), de sua interação e dos processos que produzem e entregam bens e serviços, visando atender a necessidades e/ou desejos de qualidade, tempo e custo de seus clientes (CORRÊA & CORRÊA, 2012).

Agrega pilares fundamentais como planejamento, organização, direção e o controle de operações produtivas, de modo a alinhar a atuação da função produção às metas e objetivos estratégicos da empresa. A função produção é responsável pela operacionalização das atividades relacionadas à gestão da produção de qualquer organização, uma vez que fundamenta o processo produtivo de bens e serviços. É o conjunto de atividades que representa o ciclo de produção (GUNN *apud* ALLIPRANDINI, 1996).

Dessa forma, a função produção admite importância essencial em relação à competitividade industrial, pois irá traduzir as reais necessidades dos clientes em bens e serviços satisfatórios que se adequem a tais exigências. Adiciona competitividade a empresa ao fornecer habilidade de resposta aos consumidores e ao desenvolver capacitações que colocarão a empresa à frente de seus concorrentes (SLACK *ET AL.*, 2009).

A função produção, segundo Slack *et al.* (2009), pode admitir três papéis básicos em relação à estratégia organizacional: auxiliar no processo de implementação da estratégia; apoiar a estratégia empresarial, permitindo que a empresa aprimore e refine seus objetivos estratégicos; e impulsionar a estratégia, agregando vantagem competitiva.

A definição de estratégia compreende a um conceito amplo, geralmente associado ao planejamento e previsão de metas organizacionais. Mintzberg & Quinn (1991) afirmam que o conceito de estratégia pode estar ligado a políticas, objetivos, metas e programas. É o conjunto de mudanças competitivas e abordagens comerciais que os gestores executam visando atingir um melhor desempenho das empresas (THOMPSON JR & STRICKLAND, 2000). Wright *et al.* (2000) conceituam estratégia como sendo os planos da alta gerência para alcançar resultados consistentes com a missão e objetivos gerais da empresa.

A estratégia de operações consiste no delineamento dos objetivos de desempenho da produção, em total alinhamento com os objetivos e estratégias de negócios da empresa

(ALLIPRANDINI, 1996). Chase *et al.* (2004), definem a estratégia de operações como parte de um processo de planejamento que coordena os objetivos e/ou metas operacionais com os objetivos mais amplos das organizações. Slack e Lewis (2009) afirmam que a estratégia de operações está relacionada com o processo de transformação como um todo, considera a competitividade do mercado e o desenvolvimento em longo prazo dos processos e recursos da produção, de forma a viabilizar uma vantagem competitiva sustentável.

Nesse sentido, a estratégia de operações visa garantir que os processos produtivos e a entrega de valor ao cliente sejam alinhados com a intenção estratégica da empresa (CORRÊA & CORRÊA, 2012). Uma vez que as mudanças nesse âmbito são constantes, Antunes Jr. & Klippel (2006) sugerem que as estratégias de operações sejam modeladas de forma a prever e se antecipar as exigências de mercado e dos clientes. Os autores ainda enfatizam que as estratégias de operações devem ser fundamentadas considerando os objetivos ou critérios de desempenho, de modo a possibilitar uma melhor análise acerca do posicionamento dos produtos e bens frente às exigências do mercado e dos clientes.

## **2.2. Objetivos de Desempenho**

Os objetivos de desempenho visam estabelecer para o nível operacional da organização um conjunto de metas bem definidas, de forma que o alcance destas implique na satisfação das exigências dos clientes. São aspectos do desempenho da produção que satisfazem os requisitos de mercado (SLACK & LEWIS, 2009). Kiyon (2001) afirma que os objetivos de desempenho são critérios que materializam a forma como a empresa entende e compete no mercado.

Devem ser identificados a partir das exigências dos *stakeholders* envolvidos. Além disso, refletem os anseios dos clientes, a postura quanto aos fornecedores, influências ambientais, fatores internos de interesses, direcionando o esforço organizacional na busca dos objetivos estratégicos (KIYAN, 2001). Traduzem a percepção dos atores envolvidos quanto à forma como a empresa deve atuar e otimizar sua produtividade, dessa forma, os objetivos de desempenho consistem no principal fundamento para o processo decisório da produção.

Existem diversas classificações na literatura quanto aos objetivos de desempenho. O presente estudo foca na abordagem proposta por Slack *et al.* (2009) que define cinco objetivos de desempenho:

- Qualidade – corresponde a conformidade coerente com as expectativas do cliente, ou seja, “fazer certo as coisas”;
- Velocidade – tempo decorrido entre a requisição e o recebimento de produtos e/ou serviços pelos clientes;

- Confiabilidade – realizar as coisas em tempo hábil para que os clientes recebam seus bens e/ou serviços exatamente quando necessários ou quando prometidos;
- Flexibilidade – ser capaz de alterar a operação de alguma forma, mediante circunstâncias inesperadas;
- Custo – fornecer produtos e/ou serviços a custos mais baixos do que a concorrência pode oferecer.

Não há um consenso quanto à forma que as organizações devem deliberar estes objetivos, alguns autores como Corrêa & Corrêa (2012) defendem a perspectiva dos *trade-offs* (compensações) entre os critérios de desempenho. Porém, segundo Andrade & Junqueira (2010), é importante considerar o grau de concorrência, o tipo de mercado em que deseja atuar e os objetivos estratégicos da empresa, como forma de otimizar o desempenho dos critérios competitivos, aproveitando as competências e as oportunidades com intuito de criar vantagem competitiva.

### **3. Aspectos Metodológicos**

#### **3.1. Caracterização da pesquisa**

A seguinte pesquisa se qualifica como uma abordagem do tipo exploratória, pois objetiva uma compreensão significativa do objeto investigado. Admite também caráter descritivo, uma vez que visa a apresentação e descrição do objeto de pesquisa.

No que concerne ao tipo de abordagem, a pesquisa pode ainda ser classificada como qualitativa, porque se baseia em informações obtidas empiricamente, e quantitativa, pois implica no tratamento estatístico dos dados obtidos através da aplicação de questionário.

Em relação aos procedimentos, a avaliação em questão foi estabelecida mediante um estudo de caso. Os dados foram selecionados a partir de entrevistas com o gestor, acesso a acervo documental da empresa e aplicação de questionário semiestruturado.

#### **3.2. Caracterização do Ambiente de Pesquisa**

O objeto de estudo da pesquisa consistiu em uma indústria do segmento alimentício. Oriunda do município de Campina Grande – PB, a empresa enquadra-se na categoria de médio porte e detém um total de 108 colaboradores. Seu mercado de atuação compreende a toda Região Nordeste, com maior ênfase nos estados da Paraíba, Pernambuco e Ceará.

Abrange uma área total de 4925 m<sup>2</sup> que está disposta em relação ao chão de fábrica propriamente dito; as instalações de equipamentos e ferramentas; aos armazéns de estoque de matéria-prima e de produto acabado; a alocação das caldeiras, gerador de energia e alimentador de gás; aos espaços destinados aos colaboradores como vestiários e áreas de

descanso; aos laboratórios de pesagem e análise, bem como ao setor administrativo e de contato com o cliente.

A organização detém cinco linhas de produção referentes aos seus principais produtos comercializados, a saber: biscoitos, massas cortadas, salgadinhos, espaguete e macarrão instantâneo. No que se refere à missão e visão da empresa, identificou-se que ambos os conceitos não são bem definidos pela gestão, e não há nenhuma identificação destes pelos colaboradores.

### **3.3. Metodologia de aplicação**

A princípio, o estudo propôs a determinação de futuras estratégias de operações para a empresa, baseada nas necessidades observadas através da análise documental e das entrevistas com a gestão. Foi possível verificar quais premissas são mais relevantes em termos da gestão da produção para empresa, as quais visam fundamentar as ações do sistema produtivo, de forma a atender as necessidades de seus clientes e as exigências de mercado. As estratégias de operações definidas em conjunto com a gestão foram as seguintes:

- Automação dos processos;
- Política de gestão da qualidade;
- Redução de desperdício;
- Política de manutenção;
- Relacionamento efetivo com fornecedores;
- Política de estoques de matérias-primas e produtos acabados;
- Instalações e melhorias de layout;
- Ajuste da capacidade;
- Capacitação e treinamento de pessoal do chão-de-fábrica.

O segundo momento da pesquisa, consistiu na aplicação do questionário semiestruturado com o gestor responsável pela empresa. Utilizando a escala de Likert como fundamento base, realizou-se um paralelo entre os objetivos de desempenho e as estratégias de operações definidas. Cinco escalas de avaliação foram deliberadas: (1) Discordo totalmente, (2) Discordo em parte, (3) Indiferente, (4) Concordo em parte e (5) Concordo totalmente.

A partir das características da escala de Likert, optou-se como parâmetro de análise estatística o cálculo da moda como medida de tendência central e o uso da distribuição de frequências. Ambas as medidas possibilitaram a verificação da maior incidência dos objetivos de desempenho em relação às estratégias de operações, possibilitando identificar qual ordem de

relevância cada objetivo de desempenho admite em relação à gestão do sistema produtivo da empresa.

#### 4. Análise dos resultados

Por meio da análise estatística, verificou-se que a incidência de respostas favoráveis em relação ao objetivo de desempenho custo foi mais preponderante que os demais critérios. A importância relativa associada ao objetivo custo é justificada pela própria filosofia de gestão da empresa, que visa estabelecer um processo produtivo eficiente, a custos a cada vez menores, de forma a beneficiar não só os resultados operacionais e financeiros, como viabilizar preços mais acessíveis a seus consumidores. A tabela 1 apresenta os resultados obtidos através da distribuição de frequências para cada objetivo de desempenho.

Tabela 1 – Distribuição de frequências para cada objetivo de desempenho

<b>Objetivos de Desempenho</b>	<b>Escalas de avaliação</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa</b>	<b>Ordem de relevância do objetivo</b>
Custo	Discordo totalmente (1)	2	0,22	1°
	Discordo em parte (2)	1	0,11	
	Indiferente (3)	1	0,11	
	Concordo em parte (4)	2	0,22	
	Concordo totalmente (5)	3	0,33	
Confiabilidade	Discordo totalmente (1)	0	0,00	2°
	Discordo em parte (2)	0	0,00	
	Indiferente (3)	3	0,33	
	Concordo em parte (4)	5	0,56	
	Concordo totalmente (5)	1	0,11	
Qualidade	Discordo totalmente (1)	0	0,00	3°
	Discordo em parte (2)	0	0,00	
	Indiferente (3)	5	0,56	
	Concordo em parte (4)	2	0,22	
	Concordo totalmente (5)	2	0,22	
Velocidade	Discordo totalmente (1)	0	0,00	4°
	Discordo em parte (2)	0	0,00	
	Indiferente (3)	5	0,56	
	Concordo em parte (4)	3	0,33	
	Concordo totalmente (5)	1	0,11	
Flexibilidade	Discordo totalmente (1)	1	0,11	5°
	Discordo em parte (2)	4	0,44	
	Indiferente (3)	2	0,22	
	Concordo em parte (4)	0	0,00	
	Concordo totalmente (5)	2	0,22	

O objetivo confiabilidade obteve o segundo melhor desempenho global e relaciona-se em grande parte com a necessidade de cumprimento dos prazos de entrega. A empresa considera que o atendimento as entregas dos lotes de produtos em dia, pode incrementar a carteira de pedidos. Para tanto, investe em ações de logística para que estes sejam devidamente

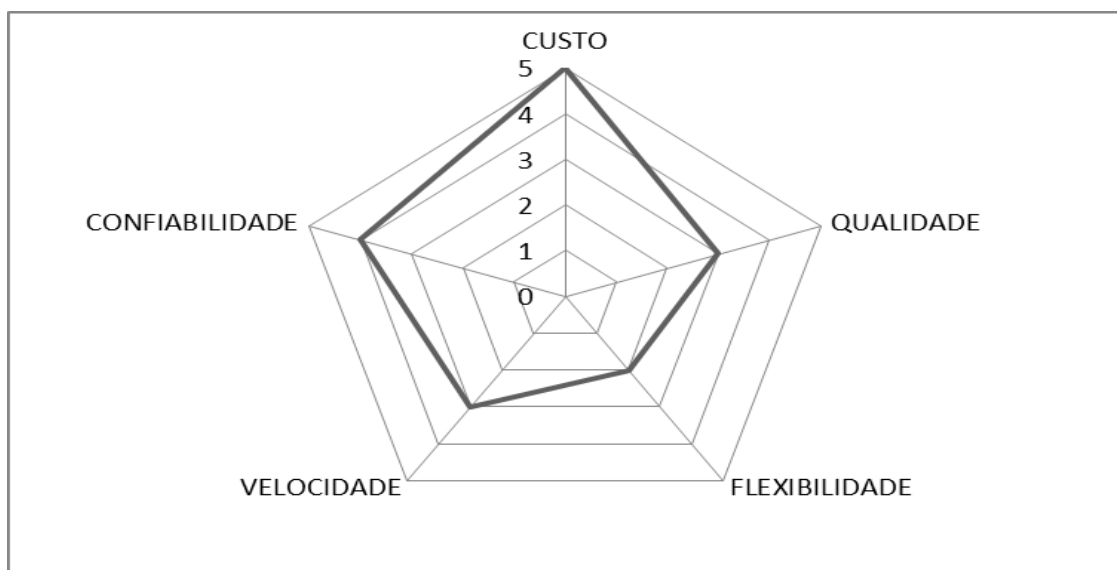
cumpridos. A entrega dos pedidos é totalmente realizada por meio da frota própria de caminhões e o controle dos pedidos é realizado diretamente pelo gerente geral.

Os objetivos qualidade e velocidade admitem relevância intermediária para a empresa, apesar de serem critérios que exigem uma gestão da produção mais eficaz. Em relação à velocidade, observa-se que a redução do tempo de pedido pode favorecer uma otimização da confiabilidade, porém o aspecto que torna inviável investir no objetivo velocidade, diz respeito ao tipo de modelo de gestão adotado pelas linhas de produção que trabalham sob encomenda, fato que torna o tempo de pedido mais longo e eleva os prazos de entrega.

A qualidade é um critério imprescindível a qualquer indústria alimentícia que precisa seguir padrões especificados em normas, bem como atender as exigências de mercado e consumo. Apesar de a empresa ter investido em um laboratório de análise de amostras dos produtos como forma de melhorar a conformidade de seus itens, medidas em relação à adoção de metodologias de gestão da qualidade como o desdobramento da função qualidade (QFD), a análise do modo e do efeito da falha (FMEA) ou a metodologia Seis Sigma, ainda precisam ser consideradas pela gestão, como forma de garantir um melhor nível de qualidade aos produtos fabricados.

O objetivo flexibilidade deteve a menor importância entre os demais, uma vez que alterar ou adaptar a estrutura de produção da fábrica a eventuais mudanças inesperadas pode originar altos custos para a empresa. Observou-se que não há uma preocupação em tornar os fluxos de produção mais flexíveis ou em adaptar setores de produção comuns aos diferentes produtos, fato que torna o ciclo produtivo longo e gera retrabalho. O gráfico 1 apresenta os resultados obtidos através do cálculo da moda para cada objetivo de desempenho.

Gráfico 1 – Cálculo da moda para cada objetivo de desempenho





A pesquisa ainda determinou quais estratégias de operações estavam mais associadas a cada um dos objetivos de desempenho no que se refere ao nível de importância. Para tanto, foram selecionadas as opções que obtiveram um nível de concordância máximo em relação a cada um dos critérios de desempenho. A tabela 2 apresenta a seleção de estratégias de operações consideradas pelo gestor como mais relevantes em relação a cada um dos objetivos de desempenho avaliados.

Tabela 2 – Estratégias de operações mais relevantes em relação a cada objetivo de desempenho

<b>Objetivos de Desempenho</b>	<b>Estratégias de operações definidas</b>	<b>Escalas de avaliação</b>
Custo	Redução de desperdício	Concordo totalmente (5)
	Relacionamento efetivo com fornecedores	
	Política de estoques de matérias-primas e produtos acabados	
Confiabilidade	Relacionamento efetivo com fornecedores	Concordo totalmente (5)
Qualidade	Política de gestão da qualidade	Concordo totalmente (5)
	Redução de desperdício	
Velocidade	Política de estoques de matérias-primas e produtos acabados	Concordo totalmente (5)
Flexibilidade	Relacionamento efetivo com fornecedores	Concordo totalmente (5)
	Política de estoques de matérias-primas e produtos acabados	

Verifica-se que há um padrão de relação entre as estratégias de operações e os objetivos de desempenho. O custo encontra-se associado à redução de desperdício, principalmente de matéria-prima; a um relacionamento mais transparente com os fornecedores visando melhores preços e prazos de pagamento; e a um planejamento de estoques mais adequado que promova um balanceamento da produção e a redução do uso inadequado de insumos.

Em relação à confiabilidade, observa-se que a manutenção de uma parceria com os fornecedores pode agilizar a entrega das matérias-primas, promovendo um incremento instantâneo da produtividade e o atendimento eficaz aos prazos. No aspecto qualidade, fica evidente a importância de uma política de qualidade que traduza as reais necessidades do mercado e dos clientes em termos de padrões de qualidade; bem como a redução de desperdício, que no caso do objetivo qualidade relaciona-se a redução de itens refugados.

O critério velocidade associa-se a uma política de estoque mais eficaz, uma vez que a manutenção de insumos ou de produtos acabados em estoque pode beneficiar a redução do tempo de pedido e aumentar a disponibilidade dos itens para os consumidores, porém é importante considerar que a manutenção de estoques pode afetar diretamente os custos de produção.

Em relação à flexibilidade, observa-se que a gestão não visualiza as necessidades de adaptação do sistema de produção a eventuais mudanças inesperadas. Dessa forma, preferem deter estoques e manter o contato efetivo com os fornecedores, de modo a garantir que as necessidades do mercado sejam atendidas sem alterar o fluxo produtivo.

## **5. Conclusões e recomendações**

O estudo possibilitou a verificação da relevância dos objetivos de desempenho para o sistema produtivo da empresa, evidenciando que o aspecto custo consiste na base de atuação da produção. Todo o processo produtivo visa a redução efetiva dos custos, sejam estes associados à aquisição de matéria-prima e insumos, a redução de refugos, a operacionalização da produção ou a manutenção desnecessária de itens em estoque.

A confiabilidade apresentou resultados consistentes na avaliação por estar associada à credibilidade do processo produtivo em cumprir os prazos de entrega, que são bastante importantes para a gestão. Disponibilizar os lotes dentro dos períodos combinados possibilita a fidelização dos clientes, favorece a imagem da empresa e incrementa novos pedidos.

Um objetivo a ser melhorado consiste na flexibilidade. O processo produtivo não consegue absorver mudanças inesperadas, por adotar ações produtivas mais tradicionais. A gerência visualiza as adaptações às exigências inesperadas como custos desnecessários, e não consideram que modificações no fluxo visando beneficiar a produção possam trazer, no médio e longo prazo, resultados satisfatórios para a gestão das operações.

Quanto às estratégias de operações definidas pela gestão, observa-se que existe uma preocupação evidente quanto ao nível de desperdício de insumos, a manutenção de parcerias com os fornecedores e a gestão de estoques mais eficaz. Estas premissas estão diretamente associadas a um critério de desempenho comum: o custo. Assim, viabilizar a adoção de medidas em relação a tais estratégias de operações pode favorecer um desempenho mais eficiente do objetivo custo, possibilitando melhores resultados em termos operacionais e financeiros para a empresa.

## **Referências**

ALLIPRANDRINI, D. H. **Metodologia para intervenção na manufatura com orientação nos processos e nas abordagens CIM e da qualidade**. Tese (Doutorado). Escola de Engenharia de São Carlos. Universidade de São Paulo. São Carlos: 1996.

ANDRADE, M.; JUNQUEIRA, A. G. W. **Gestão da produção: utilização da matriz importância-desempenho em uma indústria de rações para aves**. Revista destaques acadêmicos, ano 2, n. 1, 2010.

- ANTUNES JR., J. A. V.; KLIPPEL, M. **Estratégia de produção: conceituação, critérios competitivos e categorias de decisão**. III SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2006.
- CHASE, R. B.; JACOBS, F. R.; AQUILANO, N. J. **Operations Management for Competitive Advantage**. Editora McGraw Hill, 10 edição, Nova York, 2004.
- CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração da produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. – 1. Ed. – 5. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2012.
- KIYAN, F. M. **Proposta para o desenvolvimento de indicadores de desempenho como suporte estratégico**. Dissertação (Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos. Universidade de São Paulo. São Carlos: 2001.
- MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **The Strategy Process: Concepts, Contexts and Cases**. 2. ed. Englewood Cliffs: Prentice - Hall International, Inc., 1991.
- MOREIRA, D. A. **Administração da Produção e Operações**. 2. Ed. – São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- PAIVA, E. L.; CARVALHO JR., J. M. de; FENSTERSEIFER, J. E. **Estratégia de produção e de operações**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- PEINADO, J.; GRAEML, A. R. **Administração da produção: operações industriais e de serviços**. Curitiba: UnicenP, 2007.
- SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção – 3ª ed.** – São Paulo: ATLAS, 2009.
- SLACK, N.; LEWIS, M. **Estratégia de operações**. 2ª Ed. Bookman: 2009.
- THOMPSON JR., A.; STRICKLAND III, A. **Planejamento estratégico: elaboração, implementação e execução**. São Paulo: Pioneira, 2000.
- WRIGHT, P.; KROLL, M.; PARNELL, L. **Administração estratégica: conceitos**. São Paulo: Atlas, 2000.