

TOMADA DE DECISÃO: ANALISANDO O USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA EMPRESA JOAGRO FERRAGENS, DE ESTRELA/RS

Bárbara Martins¹, Gerson José Bonfadini²

RESUMO: A tomada de decisão está presente no âmbito pessoal e profissional das pessoas, porém, em uma organização, existem paradigmas complexos, sendo importante o uso de sistemas de informação que forneçam o devido apoio às decisões para o bom desempenho organizacional. Assim, esta pesquisa tem como objetivo analisar como os sistemas de informação auxiliam na tomada de decisão dos gestores da área de produção da empresa Joagro Ferragens, de Estrela/RS. A metodologia do estudo é qualitativa, do tipo exploratória, e levantou dados e informações por meio de entrevistas e fluxogramas. Identificou-se, com a análise administrativa, a existência do Sistema de Processamento de Transações (SPT), com decisões do tipo rotineira, de nível operacional, além da necessidade de reestruturação do sistema atual da empresa com base na racionalização, padronização e técnicas de processos organizacionais. Com isso, o estudo apresenta as seguintes sugestões de melhorias: formalizar os processos, racionalizar os recursos do sistema atual, padronizar as decisões rotineiras e gerar relatórios gerenciais.

Palavras-chave: Tomada de decisão. Sistemas de informação. Gestão da produção. Análise administrativa.

1 INTRODUÇÃO

O advento da era da informação trouxe consigo certo grau de complexidade que foi tomando conta do cenário das empresas ao longo do tempo, sendo cada vez mais necessária a presença da tecnologia (SILVA; MENEZES, [s.d.]).

Uma organização em constante crescimento sente efeitos internos e externos, pois somente a utilização da mão de obra humana já não é mais o suficiente, não atendendo aos resultados esperados pelos gestores. São necessárias ferramentas e sistemas de apoio para tais processos, facilitando, assim, o uso correto de informações, obtendo controles mais eficazes e, o mais importante, fornecendo suporte à tomada de decisão.

O setor da agricultura e pecuária encontra-se em ritmo crescente na economia mundial, mas possui altos e baixos em termos econômicos, devido à influência de fatores climáticos e de demanda global.

A empresa Joagro Ferragens, de Estrela/RS, foi criada no ano de 1992 para atender as necessidades dos produtores rurais que lidam com o gado leiteiro. Inicialmente, atuou na bacia leiteira do Vale do Taquari/RS. Atualmente, graças às indicações de vários clientes e parceiros que estão satisfeitos com os produtos e serviços, a empresa atende a cidades de todo o Brasil, porém seu foco está nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

Preocupada com seu desempenho organizacional, a empresa, que vem evoluindo e tem, atualmente, alta demanda de produção, percebe a falta de melhores recursos na tomada de decisão para agilizar e controlar suas informações e processos. Levando em conta essas considerações, uma

1 Bacharela em Administração de Empresas pelo Centro Universitário UNIVATES.

2 Doutor em Comunicação Social pela PUCRS e professor do Centro Universitário UNIVATES.

das prováveis causas do problema de pesquisa é a inexistência de padronização nos processos de gestão da área de produção, devido ao pouco uso de sistemas de informação por parte dos gestores da área na empresa.

Assim, diante do exposto, o objetivo geral do estudo é analisar como os sistemas de informação auxiliam na tomada de decisão dos gestores da área de produção da empresa Joagro Ferragens. Para isso, foram elencados os seguintes objetivos específicos:

- descrever o fluxo de informações utilizado na tomada de decisão da área de produção;
- identificar os sistemas de informação que os gestores da área de produção utilizam em suas tomadas de decisão;
- apontar as principais virtudes e falhas relativas às informações utilizadas nos processos de decisão da área de produção;
- propor melhorias ao processo de tomada de decisão na gestão da área de produção da empresa analisada.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Shimizu (2001), frequentemente uma organização se depara com problemas de decisão. Poder-se-ia pensar que uma pessoa física poderia analisar o problema e escolher a melhor alternativa de decisão de modo inteiramente informal; no entanto, em uma organização, os problemas são amplos e complexos, envolvendo riscos e incertezas e ocorrendo em diferentes níveis funcionais, com a participação de diversas pessoas. Logo, em uma empresa, o processo de decisão deve ser estruturado e resolvido de maneira formal, detalhada, consistente e transparente.

No que tange à aceitação de decisão, Abramczuk (2009, p. 27) define-a como: “[...] Ato ou efeito de decidir. Decidir significa escolher uma dentre várias alternativas de ação que se oferecem para alcançar determinado propósito e renunciar a todas as outras”.

De acordo com Cândido, Valentim e Contani (2005), existem diversas falhas informacionais encontradas nas organizações. Dentre as mais comuns estão: fluxos de informações incorretos; desconhecimento da informação nas tomadas de decisão rotineiras; baixa capacidade na utilização das tecnologias de informação; insegurança e imprecisão nas decisões; e administração inadequada perante amplo conteúdo informacional quando se necessita de decisões ágeis, ocasionando estresse e ansiedade no gestor. Os autores acrescentam, ainda, que os sistemas de apoio à tomada de decisão são indispensáveis e essenciais à vida das organizações, visto que as exigências e a competitividade do mercado global não admitem falta de competência, reagir de forma lenta, não saber usar a informação ou desconhecimento da necessidade de inovação.

Desse modo, Stair e Reynolds (2012) mencionam que o Sistema de Informação (SI) é um conjunto de componentes interligados que coleta, prepara, armazena e distribui dados e informações, fornecendo mecanismo de realimentação (*feedback*) para atingir um objetivo.

Independentemente do tamanho de sua estrutura, os sistemas de informação têm como maior objetivo auxiliar os processos de tomada de decisões na empresa. O foco dos sistemas tem de estar direcionado ao segmento/ramo da empresa, caso contrário seus esforços seriam somente para fatores secundários de apoio. Por exemplo, uma indústria deve ter sistemas de informação direcionados ao processo operacional, auxiliando principalmente nas áreas de produção e comercialização de seus produtos industrializados. Logo, o foco está relacionado com a qualidade, produtividade, rentabilidade e competitividade empresarial (REZENDE; ABREU, 2013).

De acordo com Rosini e Palmisano (2012), os sistemas de informação estão segmentados em três níveis: operacional, tático e estratégico. O Sistema de Processamento de Transações (SPT)

enquadra-se no nível operacional; o Sistema de Informação Gerencial e o Sistema de Apoio à Decisão estão no nível tático e, por fim, no nível estratégico, enquadra-se o Sistema de Apoio ao Executivo.

Para Beal (2012), a eficiência das decisões dependerá tanto da qualidade da informação fornecida quanto da capacidade dos tomadores de decisão de interpretá-la e usá-la na escolha das melhores alternativas. Oletto (2006) menciona sete atributos que devem ser seguidos ao tratar da análise da qualidade da informação baseada na abordagem do produto, que são: abrangência, acessibilidade, atualidade, confiabilidade, objetividade, precisão e validade.

Em relação à administração da produção, Fernandes e Filho (2010) consideram que as alterações nos produtos, processos, tecnologias de gestão, conceitos e culturas estão resultando em maiores desafios e demandas diferenciadas, exigindo, cada vez mais, dos gestores competência e conhecimento para desenvolver e gerenciar os sistemas de produção.

Dessa forma, Slack, Chambers e Johnston (2009) apontam vantagens dentro da administração da produção em uma organização, como: a redução dos custos; o aumento da receita, reduzindo o volume de investimentos necessários; e, ainda, o estabelecimento da base para uma futura inovação. Acrescentam os autores que, para a empresa ter um contínuo e bom desempenho financeiro, uma das maneiras mais eficazes é aprimorar a prática de operações.

Diante disso, relacionam-se, a seguir, os principais segmentos da gestão da produção.

- a) Planejamento e Controle da Produção (PCP): abrange toda a área produtiva, como as áreas de projetos, planejamento do trabalho, fabricação, montagem e garantia da qualidade. Considerada uma área muito importante dentro da organização, tem como objetivo atender aos pedidos de vendas e funciona como plataforma que possibilita a coordenação e condução de todas as áreas produtivas. Para o bom desempenho e desenvolvimento de empresas com complexas tarefas na área de produção, torna-se indispensável o uso de sistemas apoiados por computador (WIENEKE, 2009).
- b) Manufatura: para Rocha (2008), manufatura ou processo produtivo é a atividade realizada por pessoas e máquinas, em que os insumos são transformados em bens ou serviços.
- c) Qualidade: dentro da administração da produção, Slack, Chambers e Johnston (2009) definem qualidade como a compatibilidade correta das operações, coerente com as perspectivas do consumidor. Acrescentam que a qualidade do produto ou serviço é um dos requisitos mais avaliados pelo consumidor perante sua satisfação, visto que é muito fácil julgar o produto ou serviço, tratando-se das operações.
- d) Estoques: conforme Corrêa, Gianesi e Caon (2009), existem três tipos de gerenciamento de estoques: estoques de matérias-primas; estoques de materiais semiacabados e estoques de produtos acabados. Oliveira e Silva ([s.d.], p. 3) destacam a importância do controle de estoque, sendo “o procedimento adotado para registrar, fiscalizar e gerir a entrada e saída de mercadorias e produtos, seja em uma indústria ou no comércio”.
- e) Expedição: segundo Kapoor e Kansal (apud BOTH et al., 2014, p. 43), “a distribuição física, que inclui operações de transporte, entre outras coisas, é a parte da logística responsável pela administração dos materiais a partir da saída do produto da linha de produção até a entrega do produto no destino final”.

É importante que as empresas busquem o melhoramento contínuo de dois segmentos: o produto e os métodos de trabalho (processo). As organizações de médio e grande porte têm setores e/ou departamentos específicos voltados ao desenvolvimento de técnicas que busquem aperfeiçoar o produto e o método de trabalho, visando à otimização dos processos e à redução de custos (ROCHA, 2008). Chiavenato (2010) complementa que são os processos que criam e produzem valor e riqueza para a empresa fazendo com que as coisas aconteçam dentro da organização.

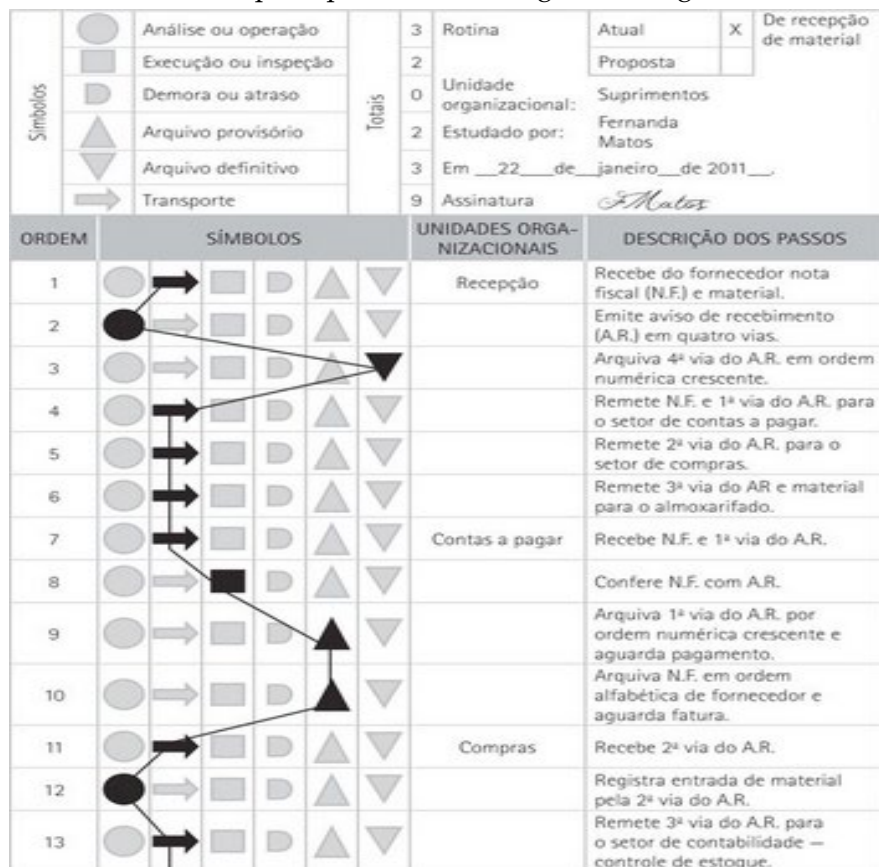
A análise administrativa procura melhorar os processos por meio da racionalização e padronização dos processos organizacionais. A racionalização de processos significa desenvolver processos racionais, lógicos e estruturados, ou seja, redesenhar os processos rotineiros de trabalho com o intuito de proporcionar, ao administrador, a retomada da propriedade do modo de produção pela empresa (CARREIRA, 2009).

Arantes (apud MATIAS et al., 2013) aborda a padronização, a qual consiste em um ciclo, em que se deve, inicialmente, responder às perguntas: quem faz o que, como, quando, onde e por que (método e meta). Depois disso, se necessário, executa-se o processo de treinamento dos envolvidos e, por fim, verificam-se a eficiência e a eficácia do executado com o intuito do melhoramento contínuo.

Diversas técnicas podem ser utilizadas na racionalização e padronização dos processos:

- a) fluxograma: Carreira (2009) define o fluxograma como uma ferramenta de trabalho utilizada pelos gestores visando à propriedade do conhecimento, à sua racionalização e ao seu monitoramento, por meio de representação gráfica dos processos operacionais de uma empresa. Acrescentam Slack, Chambers e Johnston (2009) que o fluxograma pode ser aproveitado para conseguir uma perfeita análise antes do melhoramento. Com o seu bom desenvolvimento, pode-se destacar o campo que está com problemas e, no caso de detalhar cada campo do processo ligeiramente, pode contribuir para o preparo de fluxos mal organizados.

Como exemplo, apresenta-se, a seguir, a imagem de um fluxograma vertical



Fonte: Adaptado de Oliveira (2005, p. 261).

- b) formulários: Simcsik (1992) define formulário, genericamente, como todo papel contendo dados e informações a serem preenchidos, ou não, compreendidos e utilizados nas rotinas de trabalho pelos colaboradores. As principais funções de um formulário, conforme Chiavenato (2010, p. 216), são: “1) Transmitir informações de uma maneira lógica e racional; 2) Facilitar o processamento das informações; 3) Interligar pessoas ou órgãos, servindo como meio de coordenação”.
- c) manuais: na administração, o manual é definido como o conjunto de dados e informações organizados de tal modo que sirvam de instruções, proporcionando ao consultante informações rápidas e ordenadas sobre as práticas vigentes da organização (CHIAVENATO, 2010).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo é de caráter exploratório e apresenta como objetivo analisar como os sistemas de informação auxiliam na tomada de decisão dos gestores da área de produção da empresa Joagro Ferragens. Segundo Sampieri, Collado e Lúcio (2013), quando o objetivo é analisar um tema ou um problema de pesquisa pouco estudado, em que há muitas dúvidas ou que não foi abordado antes, os estudos exploratórios são indicados.

A pesquisa tem abordagem qualitativa, pois busca-se análise mais aprofundada e com mais detalhes de todo o processo de uso da tecnologia da informação na tomada de decisão, na área de produção da empresa Joagro Ferragens. Além disso, pretende extrair opiniões e percepções subjetivas dos gestores e colaboradores sobre esse assunto, pois nas pesquisas quantitativas isso dificilmente ocorre. De acordo com Creswell (2010), a pesquisa qualitativa é um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano.

Os procedimentos técnicos adotados neste trabalho de pesquisa são: pesquisa bibliográfica – originada das fontes secundárias, abrangendo bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo (LAKATOS; MARCONI, 2010); pesquisa documental – constitui-se na fonte de coleta de dados restrita a documentos, escritos ou não, abrangendo o que se denomina de fontes primárias. Essa pesquisa pode ser feita no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois (LAKATOS; MARCONI, 2010); e estudo de caso – pode ser motivado por questões de natureza conceitual, como problemas de pesquisa que procuram responder a questões sobre processos, “por que” e “como” as coisas acontecem, assim como a questões de compreensão que procuram descrever e interpretar “o que” aconteceu em uma determinada situação (GODOI; MELLO; SILVA, 2010).

A unidade de análise da pesquisa foi a empresa Joagro Ferragens e Equipamentos Agrícolas Ltda. situada na cidade de Estrela/RS, no Vale do Taquari, atuando no ramo metalúrgico e oferecendo produtos para o confinamento do gado leiteiro e implementos agrícolas. Atualmente possui equipe de 50 colaboradores. Os sujeitos da pesquisa foram os gestores da área de produção. Conforme Vergara (2010), sujeitos da pesquisa são as pessoas que têm participação no estudo, ou seja, forneceram os dados ao pesquisador.

Para a coleta de dados, inicialmente, foi feito um contato com os gestores responsáveis, comunicando-lhes os procedimentos a serem realizados e verificando suas disponibilidades. Em seguida, foram realizadas entrevistas, com perguntas abertas, aos gestores da área de produção da empresa. Além disso, por meio da pesquisa bibliográfica, das observações e dos resultados das entrevistas, foram elaborados, fluxogramas verticais de processos, visando a representar as funções atuais da empresa com o intuito de atender aos objetivos deste trabalho.

A análise dos dados se desenvolveu com os resultados levantados na coleta de dados, por meio dos fluxogramas de cada processo da área de produção, das observações e entrevistas com os gestores. Como embasamento da análise, foram utilizadas referências de autores descritas na fundamentação teórica deste estudo.

No que diz respeito às limitações referentes à coleta de dados, buscou-se superá-las por meio da integração dos métodos, considerando que as informações coletadas para embasar a pesquisa foram retiradas de fontes seguras e confrontadas (por meio de documentos, observação, entrevistas e fluxogramas), visando a checar suas consistências.

No que tange às respostas da entrevista e das conversas informais, podem ter ocorrido respostas que não retratam de forma exata as verdadeiras opiniões dos respondentes, ou por questões políticas, ou até por qualquer intimidação existente. Contudo, buscou-se superar isso ao explicar detalhadamente cada pergunta aos gestores e/ou colaboradores.

4 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE INFORMAÇÕES

Para a coleta de dados e informações, inicialmente, foi elaborado um quadro teórico, que procurou associar os objetivos específicos do estudo aos principais fatores descritos na fundamentação teórica, seus autores e variáveis associadas. Essa estrutura fez-se necessária na formulação de variáveis que relacionassem o problema de pesquisa e os objetivos propostos às respostas que o estudo buscava. As variáveis serviram de base nas entrevistas com os dois gestores da área de produção, na elaboração dos fluxogramas e na análise dos processos atuais de gestão de produção da empresa.

Quadro 1 – Quadro teórico para construção de variáveis

Objetivo específico	Fundamentação	Autores	Variável (pergunta)
Descrever o fluxo de informações utilizado na tomada de decisão da área de produção.	-Fluxo das informações nos processos; - Fluxograma.	- Beal (2012); - Oliveira (2005); - Slack, Chambers e Johnston (2009).	- Existem pessoas encarregadas para o controle de qualidade do produto acabado? - Existe descrição formal de cada processo da área de produção?
Identificar os sistemas de informação que os gestores da área de produção utilizam em suas tomadas de decisão.	- Sistemas de informação; - Tipos de sistemas; - Tomada de decisão.	- Rezende e Abreu (2013); - Rosini e Palmisano (2012); - Shimizu (2001).	- Existe algum sistema de informação que sirva de apoio para sua tomada de decisão? Se sim, quais? Atendem a suas necessidades?

Objetivo específico	Fundamentação	Autores	Variável (pergunta)
<p>Apontar as principais virtudes e falhas relativas às informações utilizadas nos processos de decisão da área de produção.</p>	<p>- Qualidade da informação.</p>	<p>- Cândido, Valentim e Contani (2005); - Favaretto (2007); - Oleto (2006); - Silva (2008).</p>	<p>- Quais as tarefas que, no seu entender, apresentam maiores dificuldades para sua tomada de decisão? Justifique. - Existe adequada autonomia para as tomadas de decisão e realização das tarefas no setor que você controla? Justifique. - No seu entender, quais os problemas ou falhas que aparecem no processo de recebimento, troca ou tratamento de informações? - Cite as virtudes existentes relativas às informações que utiliza nos processos de tomada de decisão.</p>
<p>Propor melhorias ao processo de tomada de decisão na gestão da área de produção da empresa analisada.</p>	<p>- Racionalização; - Padronização; - Técnicas.</p>	<p>- Carreira (2009); - Chiavenato (2010); - Wanzeler et al. (2010).</p>	<p>- Existem problemas decorrentes da falta de definição, delimitação, superposição ou duplicação de funções? Se sim, quais? - Existem manuais ou formulários padronizados que sirvam de apoio para suas funções e também para os demais colaboradores da área? Se sim, quais? - Existe necessidade, no seu entender, de se criarem ou expandirem novos setores ou atividades? Ou desmembrar setores ou atividades existentes? Quais?</p>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Concluído o quadro teórico, foram realizadas entrevistas com os gestores: dois profissionais, que exercem atividades relacionadas à área de produção. Os respectivos gestores não possuem

denominação de cargo, conforme determinação da empresa. Para a obtenção das respostas, foilhes enviado, por meio de arquivo, via *e-mail*, formulário com as perguntas elaboradas no quadro teórico. As perguntas que geraram dúvidas foram esclarecidas pessoalmente.

A partir dos resultados das entrevistas, iniciou-se o desenvolvimento dos fluxogramas, os quais foram elaborados com base no exemplo citado por Oliveira (2005). Eles foram baseados nas observações realizadas na empresa e no contato direto com os gestores e colaboradores envolvidos no estudo, e representam os processos da área de produção da organização, divididos em: PCP, Manufatura, Estoque e Expedição.

Ressalta-se que não existia nenhuma descrição formal desses processos na empresa. A descrição de cada fluxograma revelou-se importante, principalmente para identificar os passos em que há tomada de decisão por parte dos gestores.

Como exemplo, apresenta-se o fluxograma elaborado para o processo de PCP

SÍMBOLOS		Análise ou operação	TOTAIS	05	Rotina:	Atual	X	PCP
		Execução ou inspeção		05		Proposta		
		Demora ou atraso		04	Unidade organizacional:	Produção		
		Arquivo provisório		01	Estudado por:	Bárbara Martins		
		Arquivo definitivo		0	Em:	04/09/2014		
		Transporte		03	Assinatura:			
ORDEM	SÍMBOLOS						RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO DOS PASSOS
1							PCP	Recebe pedido de venda da área Comercial.
2							PCP	Cadastra o item de produto, a ser fabricado, através de digitação em planilha no Excel.
3							PCP	Inspecciona a urgência do pedido de venda.
4							PCP	Se não, aguarda para a próxima Ordem de Produção (OP).
5							PCP	Inspecciona se os dados do pedido estão corretos.
6							PCP	Se não, contata o cliente ou revenda para resolver os dados incorretos.
7							PCP	Inspecciona se há necessidade de impressão da OP.
8							PCP	Se não, é registrado informalmente (papel ou verbal).
9							PCP	Imprime uma via da OP.
10							PCP	Solicita ao Comercial os projetos necessários para anexar a OP.
11							PCP	Recebe do Comercial os projetos.
12							PCP	Inspecciona se os dados cadastrados no sistema conferem com os dados registrados no projeto do item de produto.
13							PCP	Não, comunica à área Comercial a necessidade de resolver o problema.
14							PCP	Registra os itens em produção em uma planilha de Excel.
15							PCP	Remete a OP para a Manufatura.
16							PCP	Inspecciona se os itens registrados na OP estão em processo de fabricação.
17							PCP	Não, entra em contato com a Manufatura para identificar possível falha no processo.
18							PCP	Ajusta o erro na OP.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme fluxograma anterior, foram identificados, no total, 18 passos, dos quais cinco são de inspeção, representando a tomada de decisão.

Inicialmente, a análise do processo de gestão da área de produção foi feita com base nas respostas dadas nas entrevistas realizadas. Para tanto, foram confrontados com os objetivos específicos deste estudo, descritos a seguir.

a) Descrever o fluxo de informações utilizado na tomada de decisão da área de produção.

Como não existia descrição formal dos processos na empresa, elaborou-se fluxograma de cada processo da área de produção, que, segundo Slack, Chambers e Johnston (2009), pode ser aproveitado para se obter uma perfeita análise antes do melhoramento. pois, com o seu bom desenvolvimento, pode-se destacar o campo que está com problemas e, no caso de detalhar cada campo do processo, pode contribuir para a melhora de fluxos mal organizados.

Os gestores foram questionados se existem pessoas encarregadas para o controle de qualidade do produto acabado ambos responderam que sim, porém tal tarefa não é executada da melhor maneira, visto que acontecem situações em que se efetua a troca do produto por motivo de má qualidade ou defeito. Rocha (2008) aborda que a função da qualidade é assegurar que produtos defeituosos não cheguem ao consumidor. Para isso, indica a criação de procedimentos de forma ordenada e clara, além do auxílio nas linhas de produção.

b) Identificar os sistemas de informação que os gestores da área de produção utilizam em suas tomadas de decisão. Por falta de conhecimento do assunto, os gestores não responderam à pergunta conforme esperado. Entretanto, com base nas observações e no desenvolvimento dos fluxogramas, identificou-se o sistema do tipo SPT, pois se caracteriza pelo processamento de operações e transações rotineiras e controla os dados detalhados das operações das funções empresariais indispensáveis ao funcionamento harmônico da empresa, auxiliando a tomada de decisão dos gestores de cada departamento (REZENDE; ABREU, 2013).

Conforme observações, a empresa possui um sistema terceirizado com suporte técnico, porém, atualmente, não fornece completamente o auxílio que os gestores necessitam para sua tomada de decisão, visto que os gestores utilizam diversas planilhas do *software Excel*, além do SPT. No entendimento de Rezende e Abreu (2013), o foco dos sistemas tem de estar direcionado ao segmento/ramo da empresa, caso contrário seus esforços seriam somente para fatores secundários de apoio. Por exemplo, uma indústria deve ter sistemas de informação direcionados ao processo operacional, auxiliando principalmente nas áreas de produção e comercialização de seus produtos industrializados. Logo, o foco está relacionado com a qualidade, produtividade, rentabilidade e competitividade empresarial.

c) Apontar as principais virtudes e falhas relativas às informações utilizadas nos processos de decisão da área de produção. De acordo com as respostas dos gestores e observações realizadas na empresa, identificou-se que o sistema atual possui recursos disponíveis que não são usados corretamente para os devidos fins. Um exemplo é o controle de estoque, além da escassez de novos recursos importantes para seu desempenho.

Acontecem também muitos casos em que há falta, divergência ou duplicidade de informações, ocasionando demora e falha nos processos. De acordo com Cândido, Valentim e Contani (2005), existem diversas falhas informacionais encontradas nas organizações, estando dentre as mais comuns: fluxos de informações incorretos; desconhecimento da informação nas tomadas de decisão rotineiras; baixa capacidade na utilização das tecnologias de informação; e insegurança e imprecisão nas decisões.

Uma das questões do formulário solicitava para os gestores citarem virtudes existentes relativas às informações que utilizam nos processos de tomada de decisão, porém ambos não souberam responder. Beal (2012) diz que a eficiência das decisões dependerá tanto da qualidade da informação fornecida quanto da capacidade dos tomadores de decisão de interpretá-la e usá-la na escolha das melhores alternativas. Conforme Oletto (2006), existem sete atributos que devem ser seguidos ao tratar da análise da qualidade da informação baseada na abordagem do produto: abrangência, acessibilidade, atualidade, confiabilidade, objetividade, precisão e validade.

d) Propor melhorias ao processo de tomada de decisão na gestão da área de produção da empresa analisada. Conforme as observações e respostas dos gestores, percebe-se sobrecarga e falta de delegação de tarefas, principalmente nas áreas de produção e comercial. Como não há padronização de processos na empresa, as tarefas muitas vezes não são executadas da melhor maneira por parte de todos os colaboradores da organização. Diante disso, sugere-se a reestruturação do sistema atual da empresa com base na análise administrativa, ou seja, na racionalização e padronização dos processos organizacionais, visando a melhor contribuição nas tomadas de decisão e para o desempenho geral da empresa.

Posteriormente, a análise dos fluxogramas relativos aos processos de produção da empresa estudada identificou: no PCP, cinco passos em que ocorrem tomadas de decisão; na Manufatura, dois passos; no Estoque, quatro passos; e na Expedição, três passos; totalizando 14 passos.

Os 14 passos em que ocorre tomada de decisão possuem as seguintes características:

- a) decisão do tipo rotineira: conforme Gomes e Gomes (2012), esse tipo de decisão se caracteriza por ser simples, ou seja, são decisões diárias de rotina a serem tomadas tanto na vida pessoal como profissional e, no máximo, entre duas pessoas, pois envolvem menos parâmetros, riscos e incertezas;
- b) decisão de nível operacional: conforme Rezende e Abreu (2013), esse tipo considera a influência de uma parte mais específica da estrutura organizacional da empresa, na qual são criadas condições para a apropriada realização de trabalhos rotineiros, pois contemplam tarefas ou atividades menores e precisas;
- c) decisão do tipo semiestruturada: caracteriza-se por ser bem definida e ter uma rotina variada. Conforme Shimizu (2001), a programação da produção é um bom exemplo.

Os gestores utilizam o sistema do tipo de SPT, além de planilhas do *software Excel*. Porém a contribuição para a tomada de decisão é fraca, pois existem muitas tarefas manuais que poderiam ser otimizadas no sistema operacional interligando os processos, facilitando, assim, as rotinas de trabalho. Como característica dos sistemas, Churchman (apud SILVA, 2008) cita o item denominado recursos, sendo meios intermediários internos ao sistema que podem ser alterados e usados a favor das necessidades da organização.

A seguir, são detalhados os quatro processos analisados:

a) Fluxograma do PCP

Analisando o fluxograma do PCP, identifica-se a falta de interligação de tarefas, que poderiam estar estruturadas em um único sistema. Por exemplo, verificou-se que há informalidade no repasse de itens de produto para a manufatura, o que dificulta a tarefa de controle. Wieneke (2009) aponta que, para empresas com complexas tarefas na área de produção, o uso de sistemas apoiados por computador se torna indispensável para o seu bom desempenho e desenvolvimento.

b) Fluxograma da manufatura

A manufatura é um processo que se caracteriza pela operação como passo principal, visto que é a parte operária da área de produção. O gestor encarregado não utiliza nenhum tipo de sistema automatizado, somente recebe a ordem de produção impressa pelo PCP. Identifica-se, nesse processo, a importância de padronizar os passos, pois, segundo Cavanha Filho (apud WANZELER et al., 2010), o ato de padronizar se constitui na formalização dos passos com o propósito de diminuir incertezas e despesas desnecessárias, com vistas a menores falhas e desvios.

c) Fluxograma do estoque

Nessa análise, novamente, identifica-se a necessidade de explorar melhor os recursos do sistema atual ou a criação de novos. Um exemplo seria o sistema acusar, de tempos em tempos, a necessidade de compra de determinados itens de insumos, reduzindo, assim, possíveis faltas de materiais. Oliveira e Silva [s.d.] abordam que a má gestão no estoque pode ocasionar inúmeros prejuízos à empresa. Dentre eles, elevação do cancelamento de pedidos, parada de produção por falta de matéria-prima, falta de espaço para armazenamento, estoques desnecessários, troca ou falta de peças, entre outros.

d) Fluxograma da expedição

Na análise do fluxograma da expedição, a partir da identificação, principalmente, das inspeções e dos atrasos como nos outros fluxos, repete-se a situação da necessidade de formalizar os passos e interligar os processos, sempre procurando facilitar a tomada de decisão do gestor. Um exemplo de um recurso do sistema, que necessita ser melhor explorado é a questão de controle de estoque do produto acabado, constatado que, geralmente, o gestor precisa ir até o pátio da empresa, ou pedir para alguém conferir se tal produto está disponível para despacho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que o papel dos gestores foi importante ao longo dos anos para tornar a empresa analisada consolidada no mercado, visto que está há 22 anos atendendo os produtores rurais e demais parceiros. No entanto, atualmente, a empresa encontra-se em ritmo acelerado, tornando, assim, seus processos organizacionais mais complexos e necessitando, cada vez mais, manter controles mais eficazes de forma global, com o objetivo de ter bom desempenho frente à concorrência e alcance de lucros satisfatórios. Dessa forma, para facilitar o estudo, segmentou-se a área de produção e, por meio de entrevistas, observações e fluxogramas, verificou-se a importância de implementar um sistema de informação estruturado e direcionado aos objetivos da organização.

Por meio dos fluxogramas verticais, foram descritos ordenadamente e formalmente os passos referentes aos quatro processos da área de produção, o que se tornou uma melhoria para a empresa, visto que nas rotinas de trabalho não existem sequência de tarefas e descrição formal dos passos. Além disso, foram sugeridas melhorias aos gestores melhorias, explicadas a seguir:

- a) Formalizar os processos:** Chiavenato (2010) diz que, na medida em que os processos estão bem estruturados e claros, podem ser avaliados objetivando inovação e programas de melhoria contínua.
- b) Racionalizar os recursos do sistema atual:** conforme identificado no estudo, alguns sistemas de informação, como, por exemplo, o controle de estoque, não são utilizados corretamente. Sugere-se que os gestores apontem os motivos ou dificuldades de não usá-los de forma correta e questionem os demais colaboradores em relação às ideias de novos

recursos que consideram relevantes e necessários. Em seguida, estudem as informações coletadas e contatem o suporte técnico do sistema, agendando preferencialmente uma visita pessoal, com o objetivo de iniciar o processo de racionalização dos recursos do sistema, havendo, em muitos casos, a necessidade de treinamento de todos os colaboradores que utilizam o sistema em sua rotina de trabalho.

- c) **Padronizar as decisões rotineiras:** a partir das duas sugestões anteriores, o ato de padronizar as decisões rotineiras torna-se mais fácil. Uma sugestão para isso é o uso de manuais, que, conforme Chiavenato (2010), na administração, é construído com o conjunto de dados e informações organizados de tal modo que sirvam de instruções, proporcionando, ao consultante, informações rápidas e ordenadas sobre as práticas vigentes da organização; ou, então, utilizar os próprios fluxogramas formalizados como regra de consulta, visto que os passos em que acontece a tomada de decisão estarão neles descritos. Essa sugestão facilitaria a agilidade das tarefas, além de evitar falhas.
- d) **Gerar relatórios gerenciais:** considerando a estrutura atual da organização e a existência do sistema do tipo SPT, conforme a necessidade dos gestores, por meio do uso da tecnologia, verificou-se a importância de um sistema de informação que gere relatórios em nível gerencial, no qual se enquadra o do tipo Sistema de Informação Gerencial (SIG), posto que esse sistema dá suporte ao nível gerencial da empresa, servindo como base para as funções de planejamento, controle e tomada de decisão. Em geral, o SIG auxilia na resolução de problemas estruturados, cujos dados podem ser quantificados, condensados e comparados. Em continuidade à sugestão do item b, vale lembrar que, para obter eficiência no SIG, inicialmente, o sistema SPT deve conter seus dados de forma correta, pois servirá de base de dados para os relatórios gerados no SIG (ROSINI; PALMISANO, 2012). Como sugestão, o sistema poderia gerar um relatório da quantidade total de itens acabados em estoque, mostrando, ao mesmo tempo, dados em termos financeiros. Outra sugestão seria o sistema gerar um relatório com dados comparativos entre item de produto, região e previsão de entrega ou montagem.

Sugere-se a continuidade do estudo para as outras áreas da empresa, além de verificar, no futuro, se as sugestões aqui descritas foram implementadas.

REFERÊNCIAS

ABRAMCZUK, André A. **A prática da tomada de decisão**. São Paulo: Atlas, 2009.

BEAL, Adriana. **Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2012.

BOTH, Ivo José et al. **Gestão em logística** [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaber, 2014. E-book. Disponível em: <<http://univates.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129234/pages/-2>>. Acesso em: 23 jun. 2014.

CÂNDIDO, Carlos Aparecido; VALENTIM, Marta Lígia Pomim; CONTANI, Miguel Luiz. Gestão estratégica da informação: semiótica aplicada ao processo de tomada de decisão. **Revista de Ciência da Informação**. v. 6, n. 3 jun/2005. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun05/Art_03.htm>. Acesso em: 07 maio 2014.

CARREIRA, Dorival. **Organização, sistemas e métodos: ferramentas para racionalizar as rotinas de trabalho e a estrutura organizacional da empresa**. São Paulo: Saraiva, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação a sistemas, organização e métodos: SO&M.** Barueri, SP: Manole, 2010. E-book. Disponível em: <http://univates.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520430804/pages/_1>. Acesso em: 16 ago. 2014.

CORRÊA, Henrique Luiz; GIANESI, Irineu Gustavo Nogueira; CAON, Mauro. **Planejamento, programação e controle da produção: MRP II/ERP: conceitos, uso e implantação: base para SAP, Oracle Applications e outros softwares integrados de gestão.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FERNANDES, Flavio Cesar Faria; FILHO, Moacir Godinho. **Planejamento e controle da produção: dos fundamentos ao essencial.** São Paulo: Atlas, 2010.

GODOI, Christiane Kleinübing; MELLO, Rodrigo Bandeira de; SILVA, Anielson Barbosa. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

GOMES, Luiz Flavio Autran Monteiro; GOMES, Carlos Francisco Simões. **Tomada de decisão gerencial: enfoque multicritério.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

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

MATIAS, Nelson Tavares et al. **O gestor empresarial e a padronização dos processos produtivos.** 2013. Disponível em: <<http://www.aedb.br/seget/artigos13/30218297.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2014.

OLETO, Ronaldo Ronan. **Percepção da qualidade da informação.** UFMG, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n1/v35n1a07.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2014.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organizações e métodos: uma abordagem gerencial.** 15. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

OLIVEIRA, Marcela Maria Eloy Paixão; SILVA, Rafaella Machado Rosa da. **Gestão de estoque.** [...]. Disponível em: <<http://www.ice.edu.br/TNX/storage/webdisco/2013/12/13/outros/895c3ab2654ab5a9c11b63e22780aaf3.pdf>>. Acesso em: 09 maio 2014.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

ROCHA, Duílio Reis da. **Gestão da Produção e Operações.** Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2008.

ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Angelo. **Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista Lucio. **Metodologia de pesquisa.** 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SHIMIZU, Tamio. **Decisão nas organizações: introdução aos problemas de decisão encontrados nas organizações e nos sistemas de apoio à decisão.** São Paulo: Atlas, 2001.

SILVA, Reinaldo O. da. **Teorias da administração.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. E-book. Disponível em: <http://univates.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050902/pages/_1>. Acesso em: 22 jun. 2014.

SILVA, Vanderlei Antonio da; MENEZES, Felipe Morais. **Dificuldade de implantação do sistema ERP no PPCP: Estudo de caso de uma Metalúrgica.** [s.d.]. Disponível em: <<http://ged.feevale.br/bibvirtual/Artigo/ArtigoVanderleiSilva.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2014.

SIMCSIK, Tibor. **OMIS: organização, métodos, informação e sistemas.** São Paulo: Makron Books, 1992.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

STAIR, Ralph M; REYNOLDS, George W. **Princípios de sistemas de informação.** 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

WANZELER, Marítiza dos Santos et al. **Padronização de processos em uma empresa do setor moveleiro: um estudo de caso.** UEPA. São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_tn_stp_113_745_16460.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2014.

WIENEKE, Falko. **Gestão da produção: planejamento da produção e atendimento de pedidos.** São Paulo: Editora Blucher, 2009.