



ESTUDO DE CASO EM INDÚSTRIA MOVELEIRA: CRIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE PROCEDIMENTOS LOGÍSTICOS

¹**Tiago H. de Almeida** (tiago.hendrigo@gmail.com), ²**Diego H. de Almeida** (almeidadh@usp.br),
¹**Alexandre J. D. de Souza** (alexandre@itapeva.unesp.br)

¹**Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (UNESP)**
Campus Experimental de Itapeva/ Engenharia Industrial Madeireira

²**Universidade de São Paulo (USP)**

Escola de Engenharia de São Carlos (EESC)/ Departamento de Engenharia de Estruturas (SET)/ Laboratório de
Madeiras e Estruturas de Madeira (LaMEM)

RESUMO: A logística de uma unidade industrial é definida como a administração do fluxo de bens e serviços em organizações orientadas ou não para o lucro. A logística empresarial estuda como melhorar o nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controles efetivos para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos. Os objetivos do seguinte trabalho são: descrever o escoamento da produção em marcenarias e, além disso, propor uma solução, em sistema de informação simples, que envolva a questão do rastreamento de partes dos móveis produzidos em uma indústria moveleira da região de Vinhedo (interior de São Paulo), que dependem de serviços terceirizados e que produzem móveis sob encomenda. A proposta do sistema de informação foi realizada com a adoção de planilhas eletrônicas no programa Microsoft Excel 2007®. Com o mesmo criou-se: planilha para registrar os dados fornecidos pelos marceneiros no momento da liberação dos móveis para a expedição; nela utilizou-se filtros de dados para geração de relatórios (pacotes de itens produzidos, quantidade de peças com a mesma nomenclatura e localização das peças que compõem os itens). Após a implantação do sistema de identificação, baseando-se na utilização do sistema de informação com a totalidade das peças catalogadas e com a possibilidade de gerar relatórios das localizações das partes a serem enviadas para montagens externas, observou-se melhora significativa na transferência de informações no setor de logística da empresa estudada nesse trabalho.

Palavras Chave: móveis, indústria moveleira, logística.

CASE STUDY ON INDUSTRIAL FURNITURE: ESTABLISHMENT AND IMPLEMENTATION OF PROCEDURES LOGISTICS

ABSTRACT: The logistics of an industrial unit is defined as the management of the flow of goods and services-oriented organizations or not for profit. The logistics business studies how to improve the level of profitability in distribution services to customers and consumers, through planning, organization and effective controls for handling and storage activities that facilitate the flow of products. The objectives of the following paper are to describe the flow of production in carpentry and also propose a solution in simple information system, involving the issue of tracking parts of the furniture produced in a furniture industry region Vinhedo (inside São Paulo), which rely on outsourced services and producing custom furniture. The proposed information system was made with the adoption of spreadsheets in Microsoft Excel 2007 ®. With the same set-up: worksheet to record data provided by carpenters at the time of release of the furniture for the expedition, it was used filters for data reporting (packages of items produced, number of parts with the same nomenclature and location of parts that make up items). After the implementation of the identification system, relying on the use of the information system with all the parts cataloged and with the ability to generate reports of the locations of parts to be sent to external assemblies, there was significant improvement in the transfer of information in the logistics sector of the company studied in this work.

Keywords: furniture, furniture industry, logistics.

1. INTRODUÇÃO

A indústria moveleira nacional é composta na maior parte por empreendimentos de pequenos e médios portes, muitas delas são familiares e de capital nacional e, com estrutura bastante verticalizada. É formada por aproximadamente dezesseis mil empresas que empregam em torno de cento e noventa mil pessoas. Estes tipos de empreendimentos estão situados nas regiões sul e sudeste e produzem artigos para escritórios e residências em sua maioria. A matéria-prima utilizada são a madeira propriamente dita e painéis de madeira reconstituída (AZEVEDO e NOLASCO, 2009).

Existem diversos tipos de indústrias, cada uma com uma técnica aplicada, diferentes portes, diferentes níveis de automação, layouts e sistemas produtivos variados. As indústrias de móveis populares são caracterizadas pela pouca variabilidade de processos em sua cadeia produtiva tornando-a mais propensa para produções lineares, devido a tarefas repetitivas que ocorrem, ou seja, uma produção empurrada. Seus produtos tem um custo inferior devido ao grande volume de produção e a diluição de custos, pois são produzidos em alta escala. Plantas industriais referentes a um sistema produtivo puxado, ou seja, produção sob encomenda, que são os das indústrias de móveis planejados em geral seguem compartilhando de grande variabilidade de processos, tornando inviável a produção em layout linear, migrando para um sistema de produção em células. A produção celular proporciona uma boa produtividade com processos flexíveis que se encaixam ao produto final daquele momento. Logo nota-se que são duas vertentes diferentes: produção em larga escala com o mínimo de flexibilidade, porém com o máximo de diluição de custos e produção sob encomenda, onde cada peça se torna única por isso com um alto valor agregado.

A indústria moveleira está muito estreitamente relacionada com a construção civil. Quando se constrói, muitas vezes os espaços receberam um estudo de melhor aproveitamento da área, de decoração e de design. Assim, o serviço entregue pelas marcenarias, que são contratados pelos decoradores, arquitetos e até mesmo proprietários deve ser precedido de um estudo das obras civis nas quais serão efetuados. Desde medições para se certificar de conformidades nas instalações da parte de construção civil até o estudo da logística do produto acabado sem que o mesmo sofra qualquer extravio e atenda as expectativas dos contratantes.

Na condição de atendimento das expectativas dos clientes, Campos (2004) define parâmetros para o atendimento a qualidade de produtos em: entrega do que foi contratado, no local combinado e no momento acertado. Isso resume as atividades que devem ser feitas pelos mantenedores em indústrias moveleiras com produção puxada. Toda empresa busca a qualidade em seus produtos e serviços, assim em uma indústria de móveis planejados, levando em conta a definição de Campos (2004) acima deve apresentar um planejamento e controle da produção e um sistema logístico eficiente para assegurar o melhor de seus produtos ou serviços para o cliente.

Em nosso país, no setor moveleiro, predominam-se as pequenas empresas, marcenarias que por muitas vezes são pouco organizadas tornando-as menos competitivas perante o mercado. Sabe-se também que necessário um acompanhamento intenso para mapear os fluxos de escoamento de produto acabado que podem ou não ocorrerem ao mesmo tempo em uma planta industrial dependendo do porte e do sistema de trabalho da firma. Assim, torna-se muito importante entender as variáveis que interferem no trabalho a ser executado pelas fábricas nos setores de engenharia, planejamento e controle da produção, e de acompanhamento e controle do escoamento de produto acabado (e gestão de estoques do mesmo), em indústrias moveleiras com produção puxada, devido a grande variabilidade de produtos, clientes, localizações, padrões construtivos, plantas arquitetônicas, e problemas de execução das construções civis.

Este trabalho tem como objetivos: Explicar o funcionamento de escoamento da produção em marcenarias que em seu sistema produtivo utiliza serviços terceirizados; e Propor uma solução em sistema de informação simples que envolva a questão do rastreamento de