

# SISTEMA DE INFORMAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTO NA SAINT-GOBAIN CANALIZAÇÃO

## Resumo

Este artigo aborda a utilização do Sistema de Informação (SI) e a administração da cadeia de suprimento pelas empresas.

Através de levantamentos bibliográficos e o estudo do Sistema “Suprix-me”, criado pelo Grupo Saint-Gobain RJ, verificou-se que com o uso da TI na administração da cadeia de suprimento, as empresas conseguem maior eficiência no controle de seu negócio.

**Palavras-chave:** TI, administração, cadeia de suprimento.

## 1 - Introdução

No cenário competitivo do mundo dos negócios as empresas precisam de estratégias que mantenham seu posicionamento no mercado.

Não só a globalização, mas a uniformidade entre produtividade, qualidade e preço dos produtos, bem como a rapidez com que esses produtos chegam ao consumidor final, fazem com que as empresas busquem seu diferencial na Tecnologia da Informação (TI).

A partir dos anos 90 a TI, foi além do papel de suporte administrativo, integrando-se aos serviços e produtos das organizações. Sistemas foram criados para facilitar a tomada de decisão, dando agilidade a este processo.

O uso da TI para apoiar o sistema de planejamento e controle nas organizações, de início proporcionou um diferencial competitivo para estas empresas, no entanto, com o tempo, o acesso e uso desses sistemas tornaram-se comuns.

No começo da utilização da TI as empresas buscavam vantagens pela redução de custos através da automação da eficiência de processos. Em seguida, buscou-se a melhoria da qualidade das informações disponíveis de maneira que pudessem controlar melhor as operações realizadas pela empresa.

Atualmente os dados necessários às empresas tornaram-se mais ágeis e possíveis devido à utilização da internet e da computação móvel, representados basicamente pelos celulares e palmtops. Através dessas tecnologias as informações podem ser acessadas e utilizadas em qualquer momento ou local, sendo disponibilizadas aos membros das organizações, bem como pela internet aos parceiros, clientes e consumidores.

Para tratar da utilização do Sistema de Informação (SI) e a Administração da Cadeia de Suprimento nas empresas este trabalho inicialmente apresentará conceitos de SI (Sistema de Informação), TI (Tecnologia da Informação) e Cadeia de Suprimento. Como estudo de caso o sistema “suprix-me”, criado pelo Grupo Saint-Gobain e a Empresa Mercado Eletrônico. No entanto, primeiramente será feito um pequeno histórico a respeito do Grupo Saint-Gobain.

O grupo Saint-Gobain, com atuação no segmento de vidros, foi criado em 1665, na França, por ordem do Rei Luís XIV, e tendo na sua execução Jean Baptiste Colbert, ministro das Finanças. O grupo, hoje, está presente em 49 países, espalhados em todas as regiões do mundo, empregando 180.000 pessoas. É um grupo diversificado nos negócios, atuando, de maneira destacada, nos segmentos de vidros (residencial e industrial), acondicionamento, distribuição predial, materiais de alta performance (cerâmica, plástico e abrasivos) e produtos para a construção (materiais, isolamento e canalização).

A Saint-Gobain (SG) está presente no Brasil há quase 70 anos, contando com as empresas SG Canalização, SG Vidros, SG Abrasivos, SG Cerâmicas e Plásticos, SG Quartzolite e SG Materiais Cerâmicos, dentre outras. A chegada ao Brasil se deu pelas aquisições da Companhia Metalúrgica Bárbara e da Brasilit S/A.

Hoje, após desenvolvimento contínuo a SG ocupa, no Brasil, uma posição de destaque e se firma como um dos grandes grupos industriais do país, com presença em todo território nacional, através de 12 empresas operacionais, 44 unidades industriais, 6 sítios de mineração e 21 lojas em 42 cidades e 8 estados. Conta com a participação de 12.000 funcionários, apresentando um faturamento bruto em 2004 de R\$ 4,8 bilhões.

A história da Companhia Saint-Gobain Canalização começa em 1914, quando, na cidade de Santos, SP, Fernando Arens e Dimitri Sensaud de Lavaud desenvolvem o processo de centrifugação de tubos de ferro fundido, revolucionando a indústria do setor. Os dois criaram na cidade de São Paulo, a Companhia Brasileira de Metalurgia, para produzir os tubos centrifugados, este novo processo substituiu a tradicional fundição em moldes de areia, horizontal e posteriormente o vertical e passa a ser conhecido mundialmente com o nome De Lavaud.

Em 1929, a patente do processo é comprada por Baldomero Barbará que funda, na cidade de Caeté, MG, a Companhia Mineira de Metalurgia. No ano de 1932 incorpora a Companhia Brasileira de Metalurgia, dos próprios inventores e dá origem à BARBARÁ SA. Em 1937, Baldomero Barbará constrói uma nova fábrica, na cidade de Barra Mansa, RJ que recebe o nome de Companhia Metalúrgica Barbará.

Líder no mercado de saneamento a Saint-Gobain Canalização se afirma como principal fabricante de equipamentos para transporte de água, comercializando a mais completa gama de produtos em ferro dúctil para o mercado de saneamento, dividida em três grupos: tubos, conexões e válvulas. Atendendo também aos mercados de irrigação, predial e indústria.

No ano 2000, a Companhia Metalúrgica Barbará, com mais de 60 anos de existência, passa a se denominar Saint-Gobain Canalização, em função do nome de forte apelo comercial, em nível mundial, e os produtos comercializados recebem a marca mundial PAM.

De acordo com o exposto acima, este trabalho tem como objetivo:

a- apresentar uma visão teórica sobre o uso do sistema de informação na administração da cadeia de suprimento dentro das organizações.

b- demonstrar o funcionamento do serviço denominado “suprix-me”, do Grupo Saint-Gobain, criado para aproximar compradores e fornecedores da organização através da internet.

A importância do tema Sistema de Informação e Administração da Cadeia de suprimentos, reside na demonstração de seus resultados: agilidade do processo de negociação e compra, confiabilidade nas informações entre cliente e fornecedores, redução de custos no setor de compras.

Este artigo tem por objetivo levantar as principais vantagens da utilização do SCM pelas organizações.

## **2 – Referencial Teórico**

Conforme exposto na introdução primeiramente faz-se necessário situar o que se entende por Sistemas de Informação (SI) que pode ser definido como um “conjunto de elementos ou componentes inter-relacionados que coleta, armazena, processa e distribui dados e informações com a finalidade de dar suporte às atividades de uma organização” (planejamento, direção, execução e controle). (Laudon e Laudon, 2001).

Embora muitas vezes utilizada como sinônimo de SI, porém não sendo equivalente, a “Tecnologia da Informação (TI) refere-se às tecnologias de computadores e telecomunicações utilizadas nas organizações, incluindo aquelas relacionadas ao processamento e transmissão de dados, voz, gráficos e vídeos”. (Applegate, McFarlan, e McKenney, 1996).

De forma a facilitar o entendimento, é preciso esclarecer que neste trabalho será utilizado o termo “TI”, por ser de uso mais corrente, representando toda a utilização de tecnologias de informação em empresas, incluindo-se os sistemas de informação informatizados.

Com a evolução da tecnologia da informação as empresas incorporaram a TI como diferencial de mercado, utilizando-a de forma estratégica na integração de informações agilizando seus processos desde a produção até à disponibilidade dos produtos ou serviços ao consumidor final. A gestão deste processo possibilita a diminuição de custos e otimização do tempo, fatores importantes no mercado atual.

A tecnologia de informação através de hardware e software, que foram colocados no mercado nos últimos anos, propiciou também, a utilização do Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos – SCM, ocasionando melhorias nos processos logísticos, disponibilizando meios de comunicação entre empresas para que estas pudessem integrar seus processos de negócio industriais e comerciais.

Para Sacoal, (2002) o SCM (Supply Chain Management), “é um conjunto de atividades, ferramentas e software que permite a uma empresa integrar a produção mais estreitamente entre vários parceiros de negócio em um sistema de valor.”

O relacionamento existente desde o fornecedor da matéria prima (insumos) até a aquisição do produto final pelo consumidor, trabalhado de forma que esta cadeia de comercialização se torne mais competitiva, com menores custos para todos os seus integrantes, ou seja, o gerenciamento deste processo voltado mais para o entendimento do que para a competição, é o que se pode denominar de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos – SCM.

Na cadeia de suprimentos existe a atividade de logística que não pode ser esquecida. Logística, por muito tempo, era vista, apenas, no contexto militar, abrangendo a obtenção, manutenção e o transporte de materiais e pessoas. Ao encampar a logística como uma de suas atividades, as empresas a tornaram mais ampla.

Segundo Fleury (1999). “O sucesso no gerenciamento de cadeias de suprimento, por muitos considerada a última fronteira na redução de custos, é um diferencial competitivo que não pode ser descartado no processo de globalização em que vivemos. Num ambiente cada vez mais competitivo, a pressão do mercado por uma crescente variedade de produtos e por melhores níveis de serviço ao menor custo possível, a tendência à especialização via terceirização/desverticalização e a evolução cada vez mais rápida das tecnologias de informação e de telecomunicações têm feito com que a logística integrada e o SCM estejam cada vez mais presentes na agenda das empresas de todo o mundo.”

A inter-relação entre todos os envolvidos na cadeia de suprimentos se inicia no momento em que o setor comercial ou setor de vendas executa um pedido para a produção. A agilidade para a entrega do produto ao cliente depende, hoje, em muito, dos sistemas existentes na empresa.

A preparação de um pedido de compra para os fornecedores e suas possibilidades de entrega demanda muito tempo, pois envolve, a geração do pedido, verificação de estoques, quantidade necessária de compra, negociação com fornecedor, retorno das cotações, análises das cotações e aprovação dos pedidos. Se a empresa conta com um sistema de informação eficiente ganha tempo e as pessoas envolvidas em toda a cadeia de suprimentos também

Deve-se atentar para o fato de que todos os elos da cadeia de suprimentos são importantes e todos devem estar conscientes de que a agilidade é essencial para a empresa, pois, com isso, reduzirá o prazo de entrega e, também, os seus custos. Assim, cada elo ou atividade deve atuar de maneira integrada para que não ocorra descontinuidade no seu funcionamento, observando que cada um é responsável pela sua eficiência individual, bem como pela redução de seus custos. O sucesso no gerenciamento de uma cadeia de suprimento pode gerar um fator diferencial de competitividade, muito importante, na economia globalizada.

Conforme Chopra e Meindl (2001), “informação é essencial para tomar boas decisões de gerenciamento da cadeia de suprimentos porque ela proporciona o conhecimento do escopo global necessário para tomar boas decisões. A tecnologia da informação proporciona

as ferramentas para reunir estas informações e analisá-las objetivando tomar as melhores decisões sobre a cadeia de suprimentos”.

Os sistemas de informação utilizados no gerenciamento estão cada vez mais sofisticados com uma gama maior de informações para facilitar a tomada de decisões. Os sistemas estão disponíveis para compradores, fornecedores, varejistas, enfim para todos aqueles desejam trabalhar com maior controle sobre suas atividades e de maneira mais eficiente.

A utilização do SCM apresenta vantagens e desvantagens:

A facilidade de acesso aos programas como SCM e sua aquisição por muitas empresas fez com que esta tecnologia deixasse de ser um diferencial competitivo, como no início, tornando os processos iguais ao de seus concorrentes, além de diminuir a flexibilidade nas atividades desenvolvidas pela organização.

No entanto, é importante destacar a ideologia do programa que proporciona a integração de todos os processos da organização através de um único banco de dados, aumentando sua agilidade e segurança.

### **3 – Metodologia**

Além de pesquisas bibliográficas foi realizado um estudo de caso referente ao Sistema criado pelo Grupo Saint-Gobain, denominado “suprix-me”.

Para estudar o sistema em questão, foram realizadas visitas na empresa do Grupo Saint-Gobain, localizada na cidade de Barra Mansa, no estado do Rio de Janeiro, objetivando conhecer as ferramentas utilizadas pelo setor de compras, seu funcionamento e coletar dados.

Estas visitas foram realizadas durante o mês de julho de 2005.

O presente estudo de caso vem ilustrar as informações levantadas no referencial teórico.

### **4 – Resultados e Discussão**

#### **4.1 – TI como Estratégia Mercadológica do Grupo Saint-Gobain**

Pensando em melhorar e agilizar o seu processo de abastecimento O Grupo Saint-Gobain e a empresa Mercado Eletrônico desenvolveram, em parceria, um serviço, chamado “suprix-me”, para efetuar o serviço de compras pela internet (e-procurement), atendendo a todas as empresas do grupo no Brasil. O “suprix-me” visa a aproximação de compradores e vendedores com a finalidade de automatizar as atividades de cotações e pedidos e, em consequência, simplificar e eliminar etapas do processo de compras.

Esta parceria apresenta vantagens para os dois lados. De um lado, os compradores têm mais flexibilidade, agilidade no atendimento de suas necessidades, reduzem estoques e custos no processo de compras em todas as etapas do “supply chain” e, com isso, acessam as melhores condições comerciais. Por sua vez, os fornecedores negociam com empresas grandes e sólidas, reduzem os seus custos, têm a oportunidade de desenvolver e obter a fidelidade de novos clientes, além de melhorar o controle de seus estoques e aumento da escala de produção e venda de seus negócios.

As empresas vendedoras, associadas ao “suprix-me”, disponibilizam às empresas do Grupo Saint-Gobain, por meio desta ferramenta, todas as suas vendas de matérias-primas e serviços.

Os compradores, as empresas do grupo Saint-Gobain no Brasil, formam um agregado de fábricas e vários escritórios administrativos e comerciais, portanto é um campo muito vasto para a exploração das empresas vendedoras.

Os vendedores são os fornecedores tradicionais dos parceiros compradores e outros que queiram participar, não havendo discriminação para sua participação. Espera-se inclusive que os bons fornecedores de um ou mais parceiros compradores efetuem, também, a comercialização com as outras empresas compradoras do portal.

A participação no sistema “suprix-me” se dá após a aprovação do cadastro feito por um agente de compras (comprador), em uma empresa do grupo, que avaliará o interesse de incluir determinada empresa como um parceiro vendedor. Só parceiros compradores e parceiros vendedores autorizados participam do processo de compras, pois o “suprix-me” é uma solução de “e-procurement” fechada.

Para efetuar uma venda aos parceiros compradores do “suprix-me” é necessário que os vendedores disponham de acesso à internet. Não é obrigatório ficar conectado à internet, durante todo o dia, contudo a consulta freqüente torna-se necessária, uma vez que as informações dos itens a cotar, as entradas de dados, respostas de cotações e os recebimentos de pedidos de compra, só estarão disponíveis via internet no “suprix-me”.

Caso algum fornecedor não tenha conexão com a internet, não poderá acessar estas informações. No entanto, não é necessária nenhuma conexão sofisticada e mesmo com um serviço de internet grátis é possível fazer a conexão e usufruir todos os benefícios. Além disso, a operação é simples e intuitiva e, se o fornecedor não tiver experiência com a internet, os compradores ajudarão no que for necessário.

Para segurança das transações, um código e uma senha serão enviados por e-mail à pessoa responsável pelo contato que o fornecedor indicar na ocasião do seu cadastramento.

#### **4.2 – O Processo de Funcionamento do Suprix-me**

Ao solicitar uma cotação o comprador disponibiliza, no “suprix-me”, uma lista de itens, indica quais fornecedores devem responder à cotação, e define o prazo, data e horas limites para as respostas que devem ser respeitados pelos fornecedores.

Os compradores quando solicitam alguma cotação no “suprix-me”, este gera, automaticamente, um e-mail com os itens a serem cotados, o qual é enviado aos fornecedores. Ao acessar o “suprix-me”, utilizando seu código e senha, os fornecedores identificam os materiais ou serviços a cotar e quais empresas solicitam a informação.

A escolha da empresa vencedora da cotação é prerrogativa do comprador e obedece a alguns critérios, tais como: a necessidade de abastecimento, as condições comerciais, prazos e aspectos de qualidade. O comprador faz a melhor escolha com base nestes parâmetros, mas tem, também, toda liberdade de negociar com os fornecedores novas datas de prazos e pagamentos, antes de se decidir sobre qual a melhor opção.

Uma empresa escolhida como vencedora da cotação não pode, ainda, neste instante, fazer a entrega do produto ou a autorização para início do serviço, isto porque cada empresa compradora, participante do “suprix-me” adota um critério interno para a aprovação dos pedidos de compras. Quando o pedido de compra estiver disponibilizado na internet para o fornecedor, aí sim, a entrega dos produtos ou a liberação do início do serviço e o faturamento estarão liberados.

O fornecedor toma conhecimento que tem um compromisso de entregar um pedido da mesma maneira que toma conhecimento da operação de cotar um item. Um e-mail é disparado informando que o fornecedor tem um pedido de entrega e que deve acessar o sistema para tomar conhecimento do que trata o pedido. Vale ressaltar que apenas o fornecedor escolhido terá acesso aos termos do pedido, ficando os outros fornecedores sem esta abertura, mas informados de que, nesta oportunidade, não foram os escolhidos para a entrega deste pedido.

Como todas as empresas compradoras pertencem ao Grupo Saint-Gobain, elas já trocam informações, entre si, sobre suas compras, identificam benchmarkings e procuram otimizar os resultados do Grupo. Assim, como o sistema permite, elas ampliaram o acesso às informações comerciais de compras umas das outras, com maior velocidade.

Este procedimento de acesso às informações comerciais é feito de forma automática e sistemática através do “suprix-me”, não representando riscos aos fornecedores. Ao contrário, este procedimento pode alavancar as vendas dos bons parceiros comerciais com a possibilidade de ampliação de fornecimentos de determinados produtos para mais de uma de uma empresa do Grupo.

É importante dizer que o cadastro de fornecedor no “suprix-me” é gratuito e, como dito anteriormente, indispensável para ser um fornecedor das empresas compradoras. Os custos de operação do sistema são de responsabilidade das empresas compradoras, portanto aqueles que se tornarem fornecedores não devem efetuar nenhum pagamento ao Grupo Saint-Gobain ou ao mercado eletrônico pela utilização do “suprix-me”.

Os fornecedores pertencentes à parceria, ao participar do “suprix-me” devem conceder o “Desconto Financeiro de Fidelidade – DFF” aos compradores, que é calculado segundo normas e regras descritas nas condições de uso do portal. O desconto é aplicável no pagamento de compras futuras e, calculado, com base, nas compras efetivamente realizadas.

Deve-se observar que o fornecedor pode desistir de sua participação no “suprix-me” quando assim o desejar, bastando, para isso, informar a um dos compradores a sua desistência. Se optar pela não participação, é bom ficar claro, que também não haverá nenhuma ação de cobrança dos descontos bem como nenhuma obrigação de pagamento será devida sobre os DFF, uma vez que este só se aplica para compras futuras e como o fornecedor está desistindo de participar, não haverá compras, e estas não existindo, conseqüentemente, perdem todo o sentido fazer descontos sobre elas.

No “suprix-me” existem as “vendas por catálogo” que são aquelas cujos preços de alguns itens já foram acordados previamente entre compradores e fornecedores, não havendo necessidade de novas cotações, quando da aquisição destes itens.

#### **4.3 – Vantagens Competitivas Geradas pelo Suprix-me**

A grande vantagem deste modelo de venda é que tanto o comprador quanto o fornecedor não despendem tempo em remeter, preencher, e receber cotações, uma vez que estas já foram pré-estabelecidas, tornando, assim, o processo de compra bem mais simplificado e rápido.

Os fornecedores que queiram fazer parte desta modalidade devem procurar os compradores e declarar sua intenção de manter um catálogo, com suas condições comerciais, cuja validade atenda uma ou mais empresas compradoras. Os fornecedores que optarem por esta modalidade certamente facilitará todo o processo de compra e venda, tanto de sua parte quanto da parte do comprador.

O “suprix-me”, além de outras vantagens, propicia e disponibiliza uma funcionalidade que permite aos fornecedores a consulta sobre a situação de pagamentos de suas faturas. Eles se informam do que já foi pago, o que está previsto a ser pago e quando será efetuado o pagamento. Esta sistemática simplifica o processo de contas a receber do fornecedor bem como o de contas a pagar do comprador, é o espírito cooperativo e de parceria beneficiando aos dois negociadores.

Está disponível, para os fornecedores, no “suprix-me”, a possibilidade de exibir “banners” a todos os usuários, sejam requisitantes, compradores, aprovadores e até outros fornecedores, sobre seus produtos e serviços. Esta é mais uma oportunidade que os fornecedores têm de cooptar novos clientes, ampliando suas vendas ou, se quiser, apenas divulgar um fato relevante dos seus negócios, tudo isso, de maneira econômica e dirigida.

O “suprix-me” começou a funcionar em dezembro de 2004 e, no momento, estão participando do novo processo 05(cinco) empresas compradoras e 17.000 empresas cadastradas, fornecedoras de matéria-prima, materiais e serviços.

A SG Canalização é uma das pioneiras na utilização do novo processo de suprimentos, que, nestes 8 meses, já conseguiu cadastrar 2.519 fornecedores ao sistema, considerado um sucesso, de um total 8.164 de fornecedores cadastrados no SAP, ou seja, 30,8 %. Estima-se que, até dezembro de 2.005, este número seja de, aproximadamente, 70 a 80 %.

O funcionamento do sistema é igual para todas as empresas do Grupo SG que já participam e às que venham a participar futuramente. A diferença que existe é a forma de requisição e aprovação de um pedido de compra.

A SG Canalização tem o sistema de gestão integrado SAP, ao qual está associado o “suprix-me”. A solicitação e a aprovação de um pedido de compra é feita conforme explicação abaixo e o seu fluxo é visto na figura 1.

O setor de almoxarifado cria no SAP uma requisição de compra, com um determinado número, e a envia para o “suprix-me”, que, também gera um número, e este será o número do pedido para cotação, encaminhado, via e-mail, aos fornecedores cadastrados, tanto no SAP quanto no “suprix-me”. Os fornecedores retornam a cotação para a SG Canalização via e-mail.

É necessário pelo menos 3 respostas cotadas para análise de uma compra. Se houver, apenas, a resposta de 2 fornecedores, outras consultas serão feitas, a outros fornecedores cadastrados, até se ter 3 respostas cotadas.

A escolha de um pedido é feita pela análise do preço, frete e prazo de entrega. No caso do preço, qualquer empresa do Grupo SG tem acesso aos preços praticados entre elas e o fornecedor, favorecendo, em possível diferença do preço do produto a ser comprado, uma negociação para se chegar ao mesmo preço, este sendo menor, dado às outras empresas.

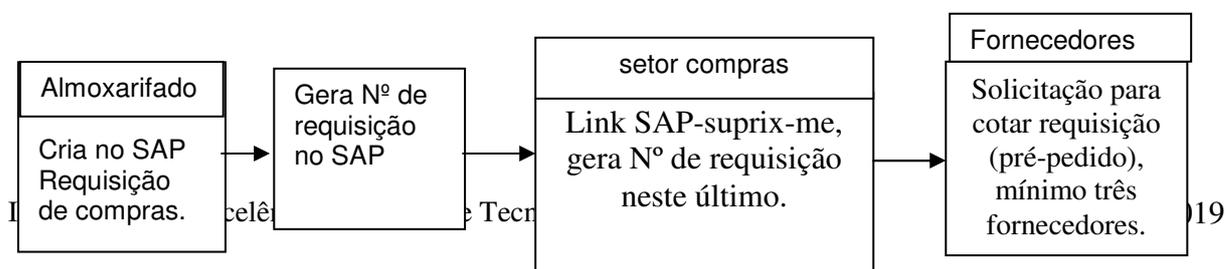
Quando da escolha do pedido cotado, este se transforma em um pedido de compra e a própria ferramenta, o “suprix-me” avisa aos gestores, do comprador ao aprovador final, via e-mail, a existência de um pré-pedido de compras para aprovação.

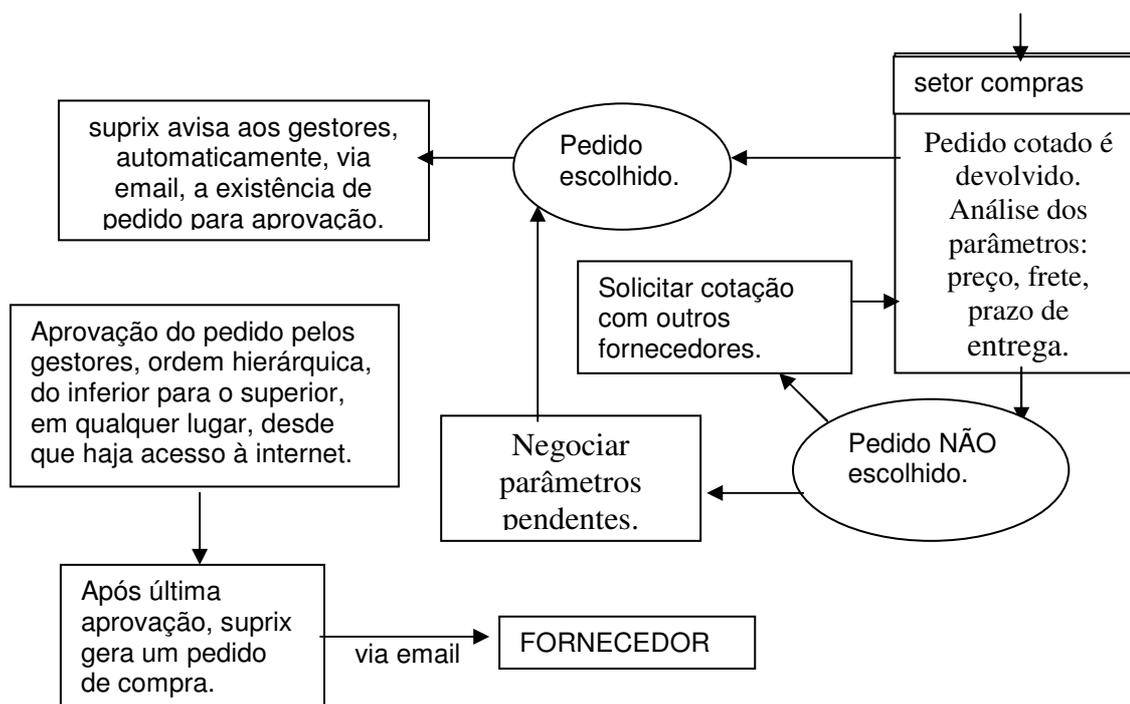
A aprovação do pedido se dá no sentido do comprador, primeiro a aprovar até o nível superior da gerência de logística e é feita de qualquer lugar, desde que haja acesso à internet. Aprovado pelo comprador, automaticamente, o superior deste recebe o e-mail, criado pelo sistema, para aprovação, que, ao aprovar, também libera um e-mail para o gerente de logística fazer a aprovação final.

Quando o pedido de compras recebe a aprovação final, automaticamente, ele é encaminhado, via e-mail, para o fornecedor, o qual se programa para produzir e fazer a entrega no prazo acertado, por ocasião do pedido a cotar.

#### 4.4 - Fluxo de um pedido de compra na SG Canalização.

Figura 1





A utilização do “suprix-me” já mostra uma rapidez maior nas negociações com os fornecedores quando são comparadas com as negociações realizadas, anteriormente. Este tempo ganho, futuramente, será objeto de estudo, para verificar quanto se está ganhando. Outro dado que já foi analisado, e que continua, ainda, como foco principal é o ganho financeiro com a diminuição do uso de telefone, correios e outras despesas.

Tanto o tempo de negociação quanto o ganho com telefone tende a melhorar, à proporção que se utiliza, cada vez mais, o “suprix-me”. Para maximizar estes ganhos, o setor de compras dividiu, em seis grupos, as naturezas de despesas dos produtos e serviços a serem negociados, além de verificar a eficiência de utilização do “suprix-me”. O objetivo é atingir 100 %, ou seja, todos os pedidos de compra e de serviços devem ser realizados através da utilização desta nova ferramenta, até dezembro de 2005.

Os dados abaixo, apresentados na tabela I, mostram os resultados obtidos nos sete primeiros meses do ano de 2005, com a utilização do suprix-me. Vemos, por exemplo, que os serviços, já alcançaram o objetivo enquanto compras de material de expediente e informática com 97,7 % está próximo. É preocupante, para a obtenção do objetivo, as naturezas de material de usinagem, bem como de material elétrico e de segurança.

Na área de usinagem existe um pequeno problema, pois a maioria que presta tal serviço é de pequeno porte e, ainda, não está informatizada, mas existe uma disposição para conscientizar os proprietários, através de palestras, das vantagens que o sistema oferece.

**Tabela I**

**MÉDIA DE PEDIDOS MENSAL (JANEIRO A JULHO 2005)**

Discriminação	SUPRIX-me	SAP	TOTAL	uso suprix (%)
Matéria Prima e materiais de produção	374	92	466	80,3

Componentes para válvula	151	50	201	75,1
Material de usinagem e ferramental	125	130	255	49,0
Material elétrico e de segurança	105	78	183	57,4
Material de expediente e suprimentos de informática	254	6	260	97,7
Serviços	10	0	10	100,0
<b>TOTAL DE PEDIDOS</b>	<b>1.019</b>	<b>356</b>	<b>1.375</b>	<b>74,1</b>

**Tabela II**

<b>REDUÇÃO DE CUSTOS R\$</b>	<b>2004</b>	<b>2005 (expectativa)</b>
Telefone	26.041	20.766
Viagem	37.098	33.600
Material de Informática	7.830	5.440
Total:	70.969	59.806

Os dados apresentados na tabela II representam as reduções de gastos mais significativas que foram analisadas até o momento pela empresa. Os dados da coluna do ano de 2005 representam uma projeção de gastos, tendo como referência os gastos reais acumulados até o final de agosto. O dado real de diminuição de custos será conhecido somente no final de 2005, quando ocorrerá uma negociação de utilização do suprix, isto é, a definição de seu custo para a empresa, e assim, pode-se fazer uma avaliação mais apurada e detalhada do custo e benefício.

## 5 - Conclusão

Conforme a pesquisa realizada e o estudo de caso apresentado percebe-se que o SCM tornou-se um fator primordial na tomada de decisões das organizações, facilitando o processo de informações tornando-o mais ágil e seguro, o que se pode confirmar através das palavras de Chopra e Meindl (2001),

“Informação é essencial para tomar boas decisões de gerenciamento da cadeia de suprimentos, porque ela proporciona o conhecimento do escopo global necessário para tomar boas decisões. A tecnologia da informação proporciona as ferramentas para reunir estas informações e analisá-las objetivando tomar as melhores decisões sobre a cadeia de suprimentos”.

Finalizando, com base nas informações bibliográficas e nos dados das tabelas apresentadas, ficam evidentes as principais vantagens da utilização do SCM, exemplificadas pelo suprix criado pelo Grupo Saint Gobain. Proporciona diminuição de custos e de tempo nas negociações do setor de compras das empresas. Garante, ainda, maior segurança das informações utilizadas por este setor, conseqüentemente pelas empresas envolvidas no processo.

## Bibliografia

APPLEGATE, Lynda M., McFARLAN, F.Warren e McKENNEY, James L. (1996). **Corporate information systems mangement: The issues facing senior executives** (4ª ed.). Chicago: Irwin

LAUDON, Kenneth C.e LAUDON, Jane P (2001). **Management Information Systems** ( 7<sup>a</sup> edição).Upper Saddle River: Prentice Hall.

BALLOU, Ronald H. trad. Elias Pereira. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. 4<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CHOPRA, Sumil e MEINDL, Peter. **Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation**. New Jersey: Prentice-Hall, Inc. 2001, p. 354.

FLEURY, P. F. **Supply Chain Management: conceitos, oportunidades e desafios de implementação**. *Tecnológica*, n. 39, fev. 1999.

SACCOL.: MARCADAR, LIBERALI, G; PEDRON, C; CAZELLA, S.O **Algum Tempo Depois... Como Grandes Empresas Avaliam o Impacto dos Sistemas ERP sobre suas Variáveis Estratégicas**. Anais o 26<sup>o</sup> Encontro da ANPAD. Salvador (BA), Set/2002.

**Catálogos da Saint-Gobain Canalização**, 2005.