

Todos os direitos autorais reservados pela **TOTVS S.A.**

Proibida a reprodução total ou parcial, bem como a armazenagem em sistema de recuperação e a transmissão, de qualquer modo ou por qualquer outro meio, seja este eletrônico, mecânico, de fotocópia, de gravação, ou outros, sem prévia autorização por escrito da proprietária.

O desrespeito a essa proibição configura em apropriação indevida dos direitos autorais e patrimoniais da TOTVS.

Conforme artigos 122 e 130 da LEI no. 5.988 de 14 de Dezembro de 1973.

Formação
Gestão Empresarial
Protheus – Versão 12

Sumário

1. Introdução.....	4
2. Tecnologia da Informação, a Gestão Empresarial e o Papel do Governo	13
2.1. Ambiente Empresarial.....	13
2.2. O Papel do Governo	14
2.3. Contas Nacionais e Internacionais.....	14
2.4. Taxa de Câmbio	15
2.1.....	15
2.2.....	15
2.3.....	15
2.4.....	15
2.5. Protecionismo	15
2.6. Carga Tributária e o Crescimento Econômico	16
2.7. Taxa de Juros	16
2.8. Principais Impostos no Brasil	17
3. Contabilidade.....	19
3.1. Custos.....	19
3.2. Compras	20
3.3. PCP (Planejamento e Controle da Produção).....	20
3.4. Faturamento	21
3.5. Livros Fiscais	21
3.6. Financeiro	22
3.7. Folha de pagamento	22
3.8. Ativo Fixo	22
3.9. ERP Vertical.....	23
3.10. Importação.....	27
3.11. Gestão Hospitalar.....	27
4. Plano de Saúde	27
5. Controle de Direitos Autorais	28
6. Gestão de Concessionárias.....	28
7. BI - Business Intelligence.....	29
8. Data Warehouse	30
9. Drill-Down	30
10. Workflow	31
11. Balanced Scorecard (BSC).....	31
12. Contabilidade	33
13. Livros Fiscais	34
14. Ativo Fixo	35
15. Folha de Pagamento.....	36

16. Gestão de Materiais.....	41
16.1. Faturamento	41
16.2. Compras	42
16.3. Estoque e Custos	42
16.4. TOTVS Colaboração.....	43
16.5. Contratos	44
16.6. Planejamento e Controle da Produção	44
16.7. Manutenção de Ativos	45
17. Gestão de Qualidade	46
17.1. Inspeção de entradas	47
17.2. Inspeção de processos	47
17.3 Metrologia	48
18. Gestão de controladoria.....	49
18.1. Contabilidade.....	49
18.2. ECD – Escrituração COntábil Digital.....	49
18.3. Contas a Pagar e Contas a Receber	50
18.4. Livros Fiscais	51
18.5. Ativo Fixo	51
18.6. TOTVS Automação Fiscal (TAF)	53
18.7. Planejamento e Controle Orçamentário	54
19. Gestão de Pessoal	54
19.1. Folha de Pagamento.....	54
19.2. E-Social	55
20. Gestão de Demanda.....	56
20.1. Como fazer uma gestão de demanda	56
20.2. Caso da Fabricação de um Pen Drive	57
20.3. <i>Como Informar ao Sistema a Conclusão da Produção do Pen Drive</i>	92

1. Introdução

A atual situação econômica do Brasil é tecnicamente de estagnação. A crise econômica de 2016 não é mais apenas uma hipótese e consta como fato em toda pauta de reunião de empresários do país e também fora dele. Acreditar em mais uma história sobre “marolas” é negar a realidade econômica do país e abrir a porta para o fracasso.

Saber como se preparar para a crise de 2016 é o primeiro passo não só para garantir a sobrevivência do seu negócio, como também largar com toda força depois da crise.

Não adianta de nada entrar em desespero em razão dos sinais de desaquecimento da economia e queda nas vendas. Isso não vai resolver o problema (Alberto Valle – Junho 2016).

Para se manter no controle da situação, as companhias, corporações e organizações precisaram otimizar processos produtivos e rotinas administrativas, contar com gerenciamento adequado de seus recursos, dados e procedimentos. Um dos caminhos mais utilizados para isso foi a adoção de soluções do Sistema de Gestão Empresarial - Enterprise Resource Planning - ERP.

É um instrumento muito eficaz e eficiente para integrar várias áreas de uma organização empresarial, aumentando a confiabilidade, a lucratividade e a produtividade. Setores como compras, estoques, produção, contabilidade, escrita fiscal, recursos humanos, logística e marketing, entre outros, podem trabalhar e desenvolver-se de forma integrada.

Desse modo, a organização como um todo pode alcançar melhores resultados, maiores índices de eficiência e credibilidade, qualidade no atendimento. Tudo isso com custos menores, elevação da lucratividade e um relacionamento melhor entre clientes internos, externos e fornecedores. Além dessas qualidades, os motivos de uma empresa possuir um sistema integrado de gestão é manter o controle e funcionamento, possuindo informações em tempo hábil, ajudando no crescimento, diminuindo os custos, avaliando o sistema operacional, controlando os setores, com tudo isso, diminuir possíveis erros, falhas e fraudes.

Sistema Integrado de Gestão Empresarial - SIGE, em inglês, Enterprise Resource Planning - ERP, é uma espécie de sistema de informação que integram todos os dados e processos de uma corporação ou organização empresarial em um único sistema. A integração desse sistema sob a perspectiva funcional de compras, contabilidade, fabricação (produção), finanças, marketing, recursos humanos, vendas, entre outros e, sob a perspectiva sistêmica: sistema de processamento de transações, sistemas de informações gerenciais, sistemas de apoio à tomada de decisão, entre outros.

Em termos gerais os sistemas são uma plataforma de software desenvolvida para integrar os diversos departamentos de uma corporação empresarial, possibilitando a automação e armazenamento de todas as informações de negócios.

O Sistema Integrado de Gestão Empresarial pode ser definido como, sistema de informações integrado, adquirido na forma de um pacote de software comercial com a finalidade de dar suporte à maioria das operações gerenciais e operacionais de uma empresa. São geralmente divididos em módulos que se comunicam e atualizam uma mesma base central de dados, de modo que informações alimentadas em um módulo são instantaneamente disponibilizadas para os demais módulos que delas dependam.

Em sua essência, ERP é um sistema de gestão empresarial. Por exemplo, uma empresa que tem com vários sistemas, um para lidar com as contas a pagar, um para gerar folhas de pagamento, um para controlar as vendas, um para gerenciar os impostos (tributos), um para analisar as metas e desempenho, entre outros. Em vez de existir um ou mais softwares isolados para cada departamento da corporação empresarial, não seria melhor ter com uma integração entre estes setores, de forma que todos fizessem parte de um sistema unificado? É justamente isso que uma solução de ERP oferece à empresa ou organização.

Com um único sistema integrando a todos os departamentos ou pelo menos integrando os setores mais importantes, a comunicação interna se torna mais fácil e menos dispendiosa. Por exemplo, o departamento financeiro pode informar rapidamente quanto dinheiro destinar à quitação de impostos e quando direcionarem ao pagamento de funcionários, de acordo com as informações que o setor de gestão de recursos humanos disponibilizarem no sistema. O Coordenador ou Diretor de um determinado departamento pode avaliar o desempenho de um funcionário e discutir junto ao Diretor de

Recursos Humanos quanto à empresa pode lhe oferecer de aumento salarial. O departamento de marketing pode consultar o controle de vendas, perceber que um determinado produto não está tendo a saída desejada e desenvolver uma nova estratégia para reverter este quadro, ao mesmo tempo em que verifica se a verba disponibilizada é suficiente para este trabalho ou se é necessário marcar uma reunião para solicitar mais recursos.

Percebemos, com estes exemplos, que há várias situações em que a integração de sistemas se mostra econômica, eficaz, eficiente, lucrativa e vantajosa. Podemos notar que, com sistemas diferentes, cada departamento teria maior e mais dificuldades para se comunicar com outro setor, resultando em maior decurso de tempo, mais dispêndios e até em excessivos procedimentos burocráticos. Por estes motivos, uma empresa ter um sistema de ERP lhe favorecerá substancialmente porque terão menos fornecedores de software, isso faz com que se reduzam custos com licenças, suporte técnico, servidores, treinamentos, entre outros.

Os sistemas ERP também identificados por SIGE permitem a utilização de ferramentas de planejamentos que podem analisar os impactos de decisões de finanças, manufaturas, recursos humanos ou suprimentos, em toda a empresa. Para compreendermos o surgimento e a funcionalidade atual do sistema ERP é necessário recorreremos à sua evolução histórica.

No final da década de 1950, quando os conceitos e definições modernas de controle tecnológico e de gestão e governa corporativa tiveram seu advento. A tecnologia que existia era alicerçada nos extraordinários mainframes que giravam os primeiros sistemas de controle de estoques - primeira atividade desenvolvida da interseção entre gestão e tecnologia. A automatização tinha custo elevado, além de ser morosa, mas já demandava menos tempo que os processos manuais, portanto esses sistemas eram para poucas empresas, apenas para as empresas que tinha um elevado volume de demanda e alta lucratividade.

No início da década de 1970 com a expansão econômica mundial, aliada ao avanço tecnológico centrado na maior disseminação computacional, geraram o Planejamento das Requisições de Materiais conhecidos por Material Requirement Planning - MRP, sistemas Possibilitavam o planejamento da utilização de insumos e a administração das mais variadas etapas dos processos de fabricações e produtivos.

Nesta cronologia histórica e evolutiva, a década de 1980 indicou o surgimento das redes de computadores ligadas aos servidores - sistemas tecnológicos de menores custos e de fáceis utilizações e manuseios que os mainframes, sobretudo em função da revolução nas atividades de gerenciamento e operacionalização da produção e da logística. O MRP se transformou no Planejamento dos Recursos de Manufatura - MRP II que significa Manufacturing Resource Planning, que controlava outras atividades de mão-de-obra e de maquinário. Na prática, o sistema MRP II, já poderia ser chamado de ERP pela abrangência dos controles de gerenciamentos e operacionalizações. Porém, não sabemos ao certo quando é que este conjunto de sistema recebeu essa denominação. A sigla ERP foi tomada como base por uma empresa americana de pesquisa, o GartnerGroup. A intenção era definir esses sistemas integrados como uma evolução dos sistemas MRP II - Manufacturing Resource Planning - Planejamento dos Recursos de Produção.

Os sistemas ERP podem ser considerados uma evolução do modelo MRP II, pois permitem controlar os demais recursos empresariais, tais como: recursos financeiros, recursos humanos indiretos, vendas, distribuição, entre outros. Nesta década de 1980, estes sistemas serviram tanto para agilizar os processos quanto para estabelecer comunicação interligada com os departamentos ou setores da organização. Nessa época foram agregados ao ERP, novos sistemas, também conhecidos como módulos do pacote de gestão e operação. As principais áreas contempladas foram as de finanças, compras e vendas, recursos humanos, entre outras, ou seja, contemplaram-se setores com uma conotação administrativa e departamentos com uma automação de apoio à produção.

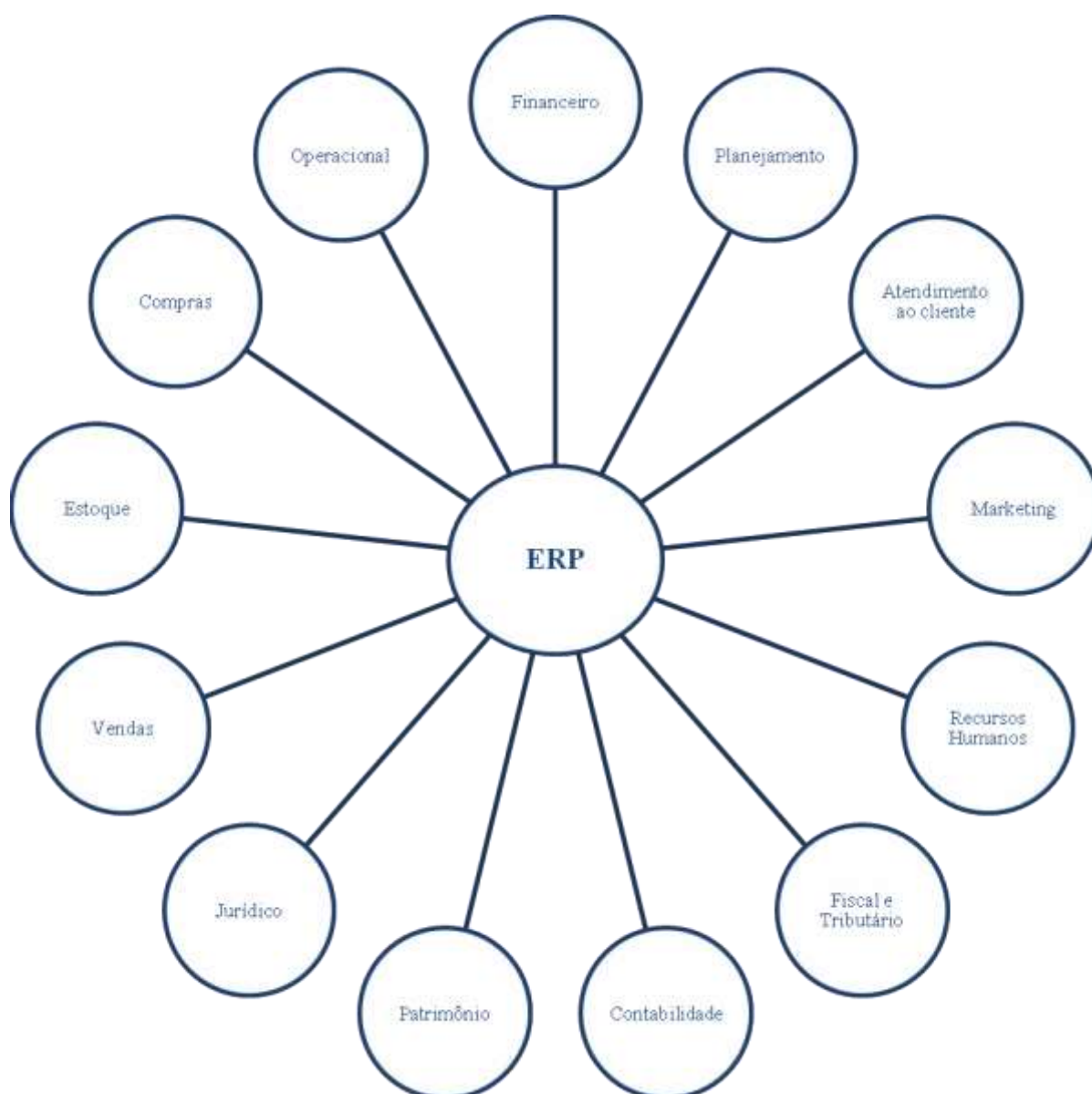
O sistema ERP ganhou muita força na década de 1990, entre outras razões pela evolução e avanço tecnológico em face das redes de comunicação entre computadores e a disseminação da arquitetura cliente/servidor - microcomputadores interligados a servidores com custos e preços mais competitivos - não mais mainframes. Sobretudo, por ser uma

ferramenta importante na filosofia de controle e gestão dos setores corporativos das empresas, que ganhou aspectos mais próximos das tecnologias que, atualmente conhecemos.

Os avanços e desenvolvimentos das tecnologias eram rápidos e tantas, além de serem abrangentes que o período a partir de 1995 seria caracterizado pela eclosão incontrolada nas vendas dos pacotes de gestão. Em conjunto com os fabricantes internacionais surgiram diversos fornecedores brasileiros, empresas que obtiveram uma lucratividade potencial e significativa com a venda do sistema ERP.

A arquitetura de software, o ERP - Enterprise Resource Planning ou Sistema Integrado de Gestão Empresarial facilita o fluxo de informações entre todas as atividades da empresa como fabricação, logística, finanças e recursos humanos.

O esquema prático a seguir mostra os setores e recursos da funcionalidade do sistema:



Com a observação-visualização deste esquema, percebemos a importância dos sistemas de gestão para as empresas, por que: diminuem custos - economicidade torna a comunicação mais eficaz e eficiente - agilidade de comunicação,

ajudam na tomada de decisões - assertividade e segurança, permitem uma apuração mais precisa do que está acontecendo na organização - proporcionalidade e razoabilidade justa. Não é por menos que muitas empresas consideram este tipo de software imprescindível às suas atividades empresariais e industriais.

O ERP é um sistema amplo de soluções e informações. Um banco de dados único, operando em uma plataforma comum que interage com um conjunto integrado de aplicações, consolidando todas as operações do negócio em um simples ambiente computacional. Idealmente, a vantagem de um sistema ERP é a habilidade de necessitar a entrada de informações uma única vez. Por exemplo, um representante de vendas grava um pedido de compra no sistema ERP da empresa. Quando a fábrica começa a processar a ordem, o faturamento e a expedição podem checar o status da ordem de produção e estimar a data de embarque/entrega. O estoque pode checar se a ordem pode ser suprida pelo saldo e podem notificar a produção com uma ordem que apenas complemente a quantidade de itens requisitados. Uma vez expedida, a informação direciona-se diretamente para o relatório de vendas para gerenciamento da Administração ou Direção.

O ERP emprega a tecnologia cliente/servidor. Isto significa que o usuário do sistema (cliente) roda uma aplicação (rotina de um módulo do sistema) que acessa as informações de um sistema de gerenciamento de uma base de dados única (servidor). Isto, ao contrário do antigo sistema de mainframe, reflete o conceito de computação descentralizada. O sistema opera então com uma base de dados comum, no coração do sistema. O banco de dados interage com os aplicativos do sistema, desta forma, elimina-se a redundância e redigitação de dados, o que assegura a integridade das informações obtidas.

Cada sistema de ERP oferece um conjunto de módulos (aplicativos) para aquisição. Estes são os pacotes funcionais, individualizados para cada unidade de negócio dentro da organização (financeiro, engenharia, PCP, administração de materiais, contabilidade, entre outros).

Esquema prático mostra como se processa a funcionalidade do ERP:



Muitos sistemas ERP são comercializados em um pacote com os módulos básicos para a gestão do negócio e então oferecem módulos adicionais que podem ser adquiridos individualmente em função do interesse e estratégia da empresa. Todos esses aplicativos são completamente integrados a fim de propiciar consistência e visibilidade para todas as atividades inerentes ao processo da organização. Entretanto, o sistema ERP requer do usuário o cumprimento dos procedimentos e processos como descrito pelo aplicativo.

Os vendedores de ERP também oferecem aplicativos especializados em gerir processos diferenciados de atividades específicas. Tais módulos atendem a mercados verticais, assim como: instituições bancárias e financeiras, instituições previdenciárias e de planos de saúde, repartições públicas, entre outros.

Por exemplo, à empresa TOTVS, oferece um módulo específico para o gerenciamento de planos de saúde e convênios, que apoiam processos orientados ao paciente dentro do hospital. A tendência atual mostra as vendas movendo-se mais ainda para áreas específicas assim como gerenciamento do chão-de-fábrica, logística e automação de marketing direto. As empresas em geral, possuem alta expectativa em relação a um sistema ERP. Antecipa-se que o sistema impulsionará o desempenho das atividades do sistema da noite para o dia. As companhias querem um pacote de software entrelaçado que cubra todos os aspectos do negócio, o que é uma percepção distorcida do ERP.

O ERP é a espinha dorsal do empreendimento. Permite que a empresa padronize seu sistema de informações. Dependendo das aplicações, o ERP pode gerenciar um conjunto de atividades que permitam o acompanhamento dos níveis de fabricação em balanceamento com a carteira de pedidos ou previsão de vendas. O resultado é uma organização com um fluxo de dados consistente que flui entre as diferentes interfaces do negócio. Na essência, o ERP propicia a informação correta, para a pessoa correta e no momento correto.

Destacamos algumas possíveis vantagens na implementação do ERP em uma empresa:

- Auxiliar na comunicação interna (eficácia);
- Eliminar a utilização de interfaces manuais (eficácia);
- Otimizar o fluxo da informação e a qualidade dessa informação dentro da organização (eficiência);
- Agilizar a execução de processos internos (eficiência);
- Otimizar e auxiliar o processo de tomada de decisão (assertividade);
- Eliminar a redundância de atividades (economicidade);
- Diminuir a quantidade de processos internos (eficiência);
- Reduzir os limites de tempo de resposta ao mercado (eficiência);
- Reduzir as incertezas do lead time (eficiência);
- Incorporar melhores práticas - codificadas no ERP - aos processos internos da empresa (eficácia);
- Reduzir o tempo dos processos gerenciais (eficiência);
- Reduzir os estoques (eficiência);
- Evitar erros humanos em cálculos de tributos e pagamentos, entre outros (eficácia);
- Auxiliar na elaboração de estratégias operacionais (eficiência);
- Agilizar a obtenção de dados referentes a determinados cenários (eficiência);
- Diminuir o tempo de entrega do produto ou serviço ao cliente (eficiência);
- Ajudar a lidar com grandes volumes de informação (eficácia);
- Evitar trabalhos duplicados (economicidade);

- Fazer com que a organização se adapte melhor as mudanças no mercado e ao cumprimento da legislação (assertividade).

Com essas vantagens podemos relacionar, de igual modo, alguns benefícios do ERP. Tradicionalmente, as empresas proliferaram-se com a utilização de sistemas incompatíveis, como, CAD e sistemas MRP, os quais armazenavam dados vitais, sem mecanismos de busca e acesso a tais dados ou transferências entre sistemas.

Sistemas ERP funcionam com a utilização de uma base de dados comum. Assim, decisões que envolvem análise de custos, por exemplo, podem ser calculadas com o rateio de todos os custos na empresa com melhor desempenho do que com o levantamento parcial em cada unidade. Além de evitar a conciliação manual das informações obtidas entre as interfaces dos diferentes aplicativos. Um sistema integrado oferece a possibilidade melhoria de relatórios, fidelidade de dados, consistência e comparação de dados, devido à utilização de um critério único em todas as atividades da empresa.

Reconhecendo as necessidades das empresas em reduzir o tempo de resposta ao mercado de produtos e serviços, os sistemas ERP são desenvolvidos para responder instantaneamente o surgimento de novas necessidades não previstas. As operações podem facilmente mudar ou expandir sem romper com as atividades em curso. Daí, o tempo para desdobrar e otimizar os processos é severamente reduzido.

As empresas estão sempre buscando novos nichos de mercado. Um negócio não envolverá necessariamente, sempre o mesmo produto. Internamente teremos novas necessidades de processos, então devemos estar preparados para tanto. Um aspecto importante atualmente é o bug do ano 2000. Devido a ser um sistema de última geração, a base de dados relacional dos sistemas ERP suporta ano com quatro dígitos, o que não acontece em antigos sistemas ainda remanescentes dos mainframes. Parece um fato de pouca importância, mas muitas empresas terão surpresas desagradáveis com emissão de títulos, faturas, boletos, ente outros.

Outro detalhe importante é o surgimento de novas moedas, assim como o Euro. Em Relatórios, fidelidade de dados, consistência e comparação de dados, devido à utilização de um critério único em todas as atividades da empresa.

Impulsionado pelo processo de reengenharia do negócio, a implementação do ERP reduz, redundância de atividades na organização. Com departamentos utilizando aplicativos integrados e compartilhando a mesma base de dados, não existe a necessidade de repetição de atividades, tais como: reentrada de dados de um aplicativo para outro. Estatisticamente, em sistemas não integrados, uma informação pode residir em até seis diferentes lugares.

Muitos sistemas de ERP já possuem dualidade de moeda como ferramenta inerente ao sistema, isto pode gerar uma transição confortável e automática em uma situação de mudança de moeda. Quem administra o CPD de uma grande corporação, sabe contabilizar as horas ou dias de desespero que poderão ser evitados.

Destacamos alguns possíveis benefícios do Sistema Integrado de Gestão:

- Melhoria de qualidade em produtos e serviços;
- Realização de objetivos e metas da empresa;
- Economia de tempo e custos;
- Transparência dos processos internos;
- Fortalecimento da imagem da empresa e a participação no mercado;
- Maior controle dos riscos com acidentes ambientais;
- Satisfação de clientes, funcionários e acionistas;
- Satisfação dos critérios dos investidores e melhoria do acesso ao capital;

- Aumento da competitividade;
- Assegurar às partes interessadas o comprometimento com uma gestão ambiental demonstrável;
- Redução e controle de custos ambientais;
- Oportunidades para conservação de recursos e energia;
- Melhoria do relacionamento com todas as partes interessadas (clientes, acionistas, fornecedores, governos e funcionários);
- Prevenção de falhas ao invés de suas correções.

Destacamos algumas possíveis desvantagens da implementação do ERP de uma empresa:

- A utilização do ERP por si só, não torna uma empresa verdadeiramente integrada;
- Altos custos que, muitas vezes, não comprovam a relação custo/benefício;
- Dependência do fornecedor do pacote;
- Adoção de melhores práticas aumenta o grau de imitação e a padronização entre as empresas de um segmento;

Torna os módulos dependentes uns dos outros, porque cada departamento depende

Das informações do módulo anterior e as informações têm que ser constantemente atualizadas, uma vez que, essas informações são em tempo real, com isso ocasiona maior trabalho;

- Aumento da carga de trabalho dos servidores da empresa, causando extrema dependência destes;
- Alto custo com a customização e a implantação;
- Implementação demorada, uma solução de ERP não fica pronta da noite para o Dia;
- Risco de prejuízo financeiro ou de desempenho com erros ou falhas inesperadas do sistema;
- Possíveis problemas com suporte e manutenção, caso o fornecedor do software venda ou encerre suas atividades;
- Dependência, que pode dificultar as atividades da empresa quando o sistema permanecer ou ficar, por algum motivo, indisponível;
- Adaptação e treinamento por parte de funcionários podem demorar mais tempo que o esperado;
- Resistência ao novo, em caso de implementações ou atualizações;
- A implantação ou atualização do sistema pode exigir mudanças em determinados aspectos da cultura interna da empresa;
- Pode-se perceber tardiamente que aquela solução não oferece a relação custo/benefício esperada;
- Ao longo do tempo, atualizações e acréscimos de módulos podem tornar o sistema excessivamente complexo.

É possível aplicarmos alguns esforços para garantir que as vantagens tomem forma e que as desvantagens sejam amenizadas. Para isso, é necessária dedicação da equipe de Tecnologia da Informação, comprometimento por parte de toda a estrutura gerencial e operacional, acompanhamento constante das etapas de desenvolvimento e implementação, análise de possíveis fatores internos e externos que podem influenciar no projeto, elaboração de uma boa política de segurança, entre outros.

Em relação à análise para identificar possíveis problemas, podemos tomar como exemplo o aspecto do treinamento: muitas vezes, é necessário treinar funcionários não apenas para que saibam manusear o programa, mas também para que consiga identificar o propósito de sua otimização, procedimento que ajuda a evitar erros, falhas, fraudes e omissões. Ressaltamos algumas possíveis maneiras de como obtermos sucesso na implantação

Do ERP. Manter o programa de implantação de acordo com o cronograma é frequentemente muito difícil. Ninguém afirmaria que este é um processo elementar, mas independentemente do sistema ou do projeto, existem alguns pontos chave para o sucesso:

Comprometimento da administração-gestão no projeto: sem comprometimento de recursos (dinheiro, educação, tempo) da administração, o projeto se estenderá por um extenso decurso tempo e o gerenciamento do projeto deve ser visível a todos;

Destacamos ainda alguns fatores críticos de sucesso, segundo uma pesquisa realizada por Chãos e Unfinished Voyages (1995), assim, alguns dos principais e possíveis fatores críticos de sucesso para um projeto de implantação de um ERP são:

- Envolvimento do usuário;
- Apoio da direção;
- Definição clara de necessidades;
- Planejamento adequado;
- Expectativas realistas;
- Marcos intermediários;
- Equipe competente e dedicada;
- Comprometimento;
- Visão e objetivos claros;
- Infraestrutura adequada;
- Constante qualificação da equipe usuária.

A utilização de software é um dos pontos fortes do sistema é a integração entre os módulos. Os monitores, as operações e a navegação dentro do sistema são de tal forma padronizadas que, à medida que o utilizador se familiariza com um módulo, aprende mais fácil e rapidamente os demais.

Os acessos às informações são realizados por meio de menus com utilização de senhas, permitindo que se controlem quais os utilizadores que têm acesso a que tipo de informações. Além disso, os menus são customizados de forma que cada utilizador visualize e tenha acesso somente às operações que atendam aos objetivos específicos de seu interesse.

Entre as mudanças mais palpáveis que um sistema de ERP propicia a uma corporação, está: a) a maior confiabilidade dos dados; b) o monitoramento em tempo real; a redução do retrabalho.

Algo que é conseguido com o auxílio e o comprometimento dos funcionários, responsáveis por fazer a atualização dos dados que alimentam toda a cadeia de módulos do ERP, que em última instância, contribuem para que a empresa possa interagir.

Assim, as informações trafegam pelos módulos em tempo real, ou seja, uma ordem de vendas dispara o processo de fabricação com o envio da informação para múltiplas bases, do estoque de insumos à logística do produto. Tudo realizado com dados orgânicos, integrados e não redundantes.

Para entender melhor como isto funciona, o ERP pode ser visto como um grande banco de dados com informações que interagem e se realimentam. Assim, o dado inicial sofre uma mutação de acordo com seu status, como a ordem de vendas que se transforma no produto final alocado no estoque da companhia.

Ao desfazer a complexidade do acompanhamento de todo o processo de produção, venda e faturamento, a empresa tem mais subsídios para: a) planejar; b) diminuir gastos; c) repensar a cadeia de produção.

Um exemplo de como o ERP revoluciona uma corporação é que com uma melhor administração da produção, um investimento, como uma nova infraestrutura logística, pode ser repensado ou simplesmente abandonado.

Neste caso, ao controlar e entender melhor todas as etapas que levam a um produto.

final, a companhia pode chegar ao ponto de produzir de forma mais inteligente, rápida e melhor, o que em outras palavras, reduz o tempo que o produto fica parado no estoque.

A tomada de decisões também ganha outra dinâmica. Uma empresa que por alguma razão, talvez uma mudança nas normas de segurança, precise modificar aspectos da fabricação de um de seus produtos. Com o ERP, todas as áreas corporativas são informadas e se preparam de forma integrada para o evento, das compras à produção, passando pelo almoxarifado e chegando até mesmo à área de marketing, que pode assim ter informações para mudar algo nas campanhas publicitárias de seus produtos. Tudo é realizado, em muito menos tempo do que seria possível sem a presença do sistema.

Diferença notável é a troca de documentos entre departamentos que demorava horas ou mesmo dias reduz para minutos. Também é possível direcionar ou adaptar o ERP para outros objetivos, estabelecendo prioridades que podem tanto estar na cadeia de produção quanto no apoio ao departamento de vendas como na distribuição, entre outras. Com a capacidade de integração dos módulos, é possível diagnosticar as áreas mais e menos eficientes e focar em processos que possam ter o desempenho melhorado com a ajuda do conjunto de sistemas.

Uma solução eficaz para melhorar a gestão das empresas contemporâneas mais eficientes são aquelas que sabem acompanhar, no timing correto, a evolução dos mercados em que atuam, da tecnologia, da economia e da realidade de seus clientes e do mundo. Saber adaptar-se às rápidas transformações é a principal regra de sobrevivência. Por isso, as organizações devem estar sempre preparadas para executar o chamado Enterprise Resource Planning, que como sabemos, é um método focado na busca de soluções amplas e integradas para a gestão, voltado a avaliar, implementar e gerir os negócios de modo mais eficaz e eficiente.

Trata-se de uma forma de controlar e monitorar os processos, visando à clareza, transparência e qualidade nos resultados. Ao final de sua implantação, se bem sucedida, pode-se observar o quanto o gerenciamento adequado torna as rotinas diárias mais eficazes e mantém o dinamismo operacional, proporcionando aos gestores ferramentas ágeis e eficientes para resolver problemas e atender às demandas cotidianas.

Nesse contexto, podemos identificar os seguintes objetivos da gestão de processos: diagnosticar todos os problemas, conferindo foco correto à implantação do ERP; identificar a utilidade de cada etapa do processo; aplicar a gestão de processos como metodologia para o ERP. É importante entender que essa metodologia de mudança pode abranger um ou mais departamentos e áreas ou toda a estrutura da empresa. Neste último caso, obviamente, a complexidade é maior, mas existe a vantagem de unificação de todas as informações, proporcionando flexibilidade e controle de todos os processos estabelecidos na organização.

Em todos os casos, contudo, há um fator imprescindível, o envolvimento e participação direta dos sócios, executivos e principais dirigentes. Seu efetivo engajamento passará uma mensagem de credibilidade quanto à importância do ERP e ao seu comprometimento com o resultado final do trabalho e de cada uma de suas etapas: a) estudo de sensibilidade dos processos; b) redesenho da definição das novas funções e fluxos; c) normalização e apresentação da nova estrutura; d) implantação e treinamento; e) acompanhamento e avaliação inicial dos novos procedimentos; e) quando necessário, correção de eventuais desvios.

O futuro do Sistema Integrado de Gestão Empresarial, atualmente é o grande desafio entre as empresas é a expansão do ERP, integrando-se com o chão-de-fábrica e mercado externo. Estas empresas procuram na verdade estabelecer um elo entre clientes e fornecedores, obtendo com isso um tempo de resposta menor ao mercado e uma vantagem competitiva nos negócios. Os vendedores de ERP estão mudando o foco que possuíam nas atividades internas da empresa e voltando as características dos sistemas ao gerenciamento das interfaces do negócio.

Outra mudança que também começa a ser percebida é o interesse crescente no mercado de pequenas empresas. Isto é um processo lógico quando considerado que as maiores organizações já implantaram ou já estão implantados seus sistemas ERP. Também é óbvio que o custo do desenvolvimento destes pacotes já está amortizado, assim é possível que comece a ocorrer uma queda significativa no valor de comercialização do ERP e uma maior absorção por empresas de médio e pequeno porte.

Nos serviços, a presença empresarial na Web está deixando de ser institucional e está passando a agregar serviços. Por meio destes serviços, as empresas estão conseguindo melhorar o relacionamento com seus clientes, agilizar seus processos internos, integrando suas informações e fazendo mais negócios.

O E-commerce, muitas pessoas associam o termo e-commerce às lojas virtuais, comuns na Internet.

O e-commerce é uma nova forma de relacionamento entre Business Partners, independente de ser pessoa física ou jurídica.

2. Tecnologia da Informação, a Gestão Empresarial e o Papel do Governo

2.1. Ambiente Empresarial

Antes de estudar Gestão Empresarial é preciso que se analise quais são os objetivos de uma empresa. Uma empresa é um conjunto de pessoas e recursos que geram uma receita, produzindo e vendendo seus produtos e serviços, através do trabalho, a um determinado mercado.

Para sobreviver, essa receita precisa ser maior que as despesas gastas nesse processo. O que sobrar, ou seja, o lucro é distribuído aos investidores, proprietários ou acionistas da empresa ou ainda pode ser reinvestido para alavancar o seu crescimento.

Estes por sua vez, ao investirem seu capital na empresa esperam ter um retorno no mínimo tão bom quanto aquele obtido em outras aplicações financeiras, na verdade um pouco mais, pois uma empresa tem um fator de risco bem maior. É o ROI - Return On Investment ou Retorno Sobre o Investimento.

Não há bom negócio que seja eterno.

Um "Negócio da China" logo é copiado por outras pessoas. Surge a concorrência e com ela a pressão para uma melhoria do produto, ou seja, uma redução na margem e nos preços. O lucro cai e os investidores começam a procurar outras alternativas.

A taxa de "mortalidade" de empresas, em especial nos primeiros anos de vida, é muito maior do que se imagina. O fracasso nem pode mesmo ser considerado uma incompetência de seus gestores. Mantê-la viva demanda que uma série de fatores positivos ocorram simultaneamente. E nem sempre isto é possível.

De qualquer forma um fator é indispensável nos dias atuais, em que a concorrência é cada vez mais acirrada e cada centavo é importante no seu sucesso: ter um bom sistema de gestão.

Há vários tipos de empresas. Públicas (estatais), privadas, comerciais, industriais, de serviços, filantrópicas, associações, igrejas, clubes, condomínios, fundações, cooperativas, consórcios, ONGs, OSCIPs, Sociedades Anônimas, Sociedades Cíveis Limitadas, Micro Empresas, Empresas de Pequeno Porte, Microempreendedor ou, até mesmo o Autônomo, que não deixa de ser uma empresa. Na verdade, você também é uma empresa. Mesmo se a receita for apenas a sua mesada ou o seu salário e a despesa o gasto com a alimentação, roupas, escola e a casa onde você mora. E independente do tipo de empresa, para sobreviver, a equação $R > D$ (Receita maior que Despesa) deve estar sempre presente. Afinal vivemos em um país capitalista. Mas este é apenas um dos Indicadores ao qual o executivo deve estar atento. A boa tomada de decisão depende de muitos outros, mesmo os intangíveis. O BI (Business Intelligence) e o BSC (Balanced Scorecard) estão aí para ajudar nesta tarefa. E, é claro, uma boa dose de empreendedorismo é necessária: visão, ousadia, iniciativa, disciplina, ética, liderança, foco, competitividade, estratégia, percepção, pioneirismo, espírito de equipe, respeito, inovação. E isto a própria escola da vida nos ensina.

Mas as decisões mais acertadas são tomadas à luz de aspectos exatos, lógicos e bem definidos. O uso de Modelos Matemáticos e boas

Regras de Negócios aliadas ao intensivo uso da Tecnologia da Informação – soluções ERP, CRM, BI, BSC, SCM, e_business - aumentam a possibilidade de sucesso. Discutir esses aspectos e estudar a melhor forma de utilizá-los é o que veremos nos capítulos que se seguem.

E agora também há de se considerar a crescente onda de Globalização. Que também só viabilizou-se da forma como veio devido aos avanços tecnológicos – comunicações, facilidades de transporte, informática, eletrônica, Internet. A Globalização, em última análise, nada mais é do que a queda das barreiras alfandegárias e a internacionalização das empresas.

2.2. O Papel do Governo

A concorrência é mundial, mesmo se a empresa vende e produz um item em uma remota cidade do interior. Logo, sua gerência deve ser tão eficiente quanto a mais eficiente empresa de seu setor.

E aí entra também o papel do Governo. Sua ação política afeta diretamente os custos da empresa. E há de se considerar que as diferenças são grandes, mesmo entre países vizinhos, o que evidentemente leva as multinacionais a selecionarem cada vez com mais critério o local de suas fábricas que alimentarão o resto do mundo com seus produtos.

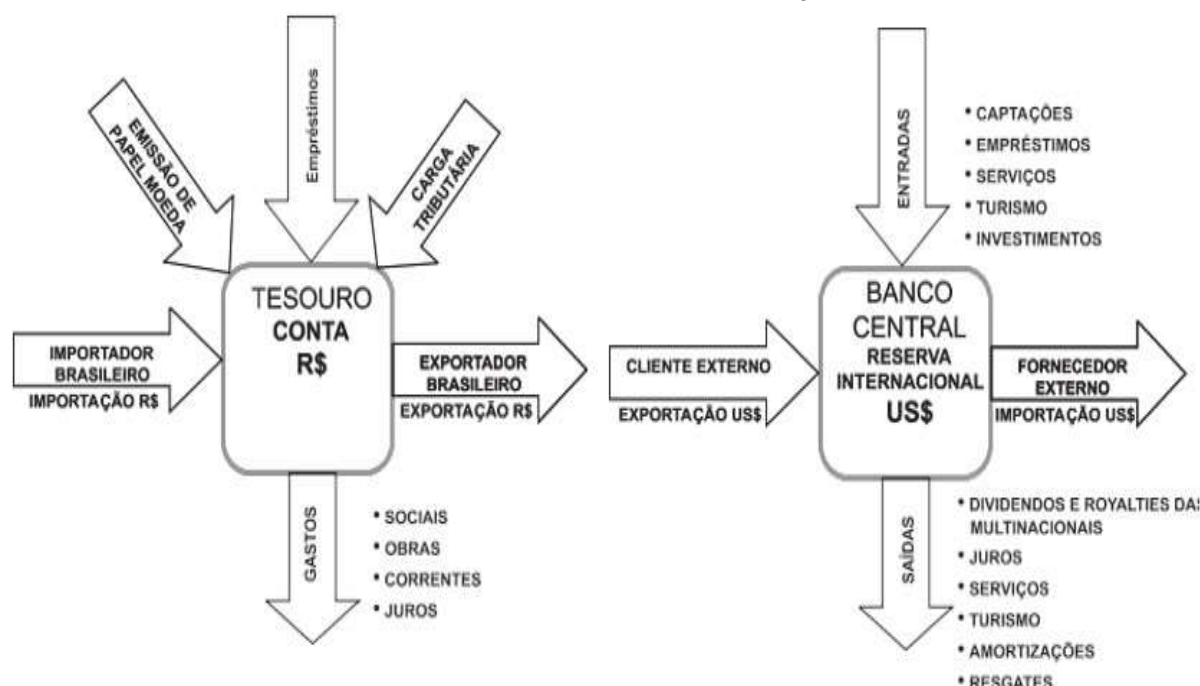
Ou seja, o sucesso de uma empresa depende, também, das políticas do Governo onde ela atua.

Por sua vez, o próprio papel do Governo é, de alguma forma, semelhante ao de uma empresa, no sentido que ele deve dar condições de desenvolvimento ao país, ao mesmo tempo que necessita de recursos que só podem ser obtidos no seio de sua sociedade através de impostos, taxas e contribuições.

Antes de criticar ou elogiar este ou aquele Governo, vamos entender melhor como funciona sua economia.

2.3. Contas Nacionais e Internacionais

Uma diferença fundamental entre empresa e governo é que o Caixa do Governo trabalha com duas moedas: o Real e o Dólar. O Real para as transações internas e o Dólar para as transações externas. Em princípio somente o Banco Central deveria manipular dólares, ou seja, as transações de importação e exportação de uma empresa privada são por ele convertidas, utilizando-se a Taxa de Cambio do dia. Na prática, no entanto, uma boa parte da moeda estrangeira é negociada livremente por bancos e mesmo pessoas físicas, e a taxa de câmbio, que agora no Brasil é flutuante, tem seu valor definido pela sua oferta e procura, baseada nos fatores que veremos a seguir.



Assim, a cada exportação que uma empresa faz, os dólares pagos pelo comprador externo são recebidos pelo Banco Central que os converte para Real, pagando para a empresa exportadora. Da mesma forma, quando uma empresa no Brasil importa produtos, paga o seu valor em Real ao Banco Central, que após convertê-lo, envia os dólares ao vendedor estrangeiro. Fica fácil perceber que se tivermos um aumento nas importações e uma redução nas exportações faltarão dólares no Banco Central, pois mais dólares terão que ser remetidos ao exterior, comparando-se com as entradas provenientes das vendas ao exterior. E o Governo não tem como emitir dólares. Este poder, infelizmente, é de exclusividade do governo norte-americano.

2.4. Taxa de Câmbio

Por outro lado, o que influi basicamente no volume de exportações e importações é o próprio valor da Taxa de Câmbio. Subindo a taxa, o exportador recebe mais por cada dólar vendido no exterior, tendo assim maiores possibilidades de negociação. O importador, por sua vez, pagará mais caro por seus produtos, preferindo, se houver, o similar nacional. E vale lembrar que os preços dos produtos em dólar são praticamente estáveis, variando apenas quando ocorre uma forte alteração em sua oferta ou procura. Ocorre que há produtos estrangeiros indispensáveis para o nosso desenvolvimento, não disponíveis no mercado interno e caso sejam comprados com a taxa de câmbio elevada provocam aumento de preços, gerando, conseqüentemente, um processo inflacionário. É o caso de componentes eletrônicos, software, trigo, perfumes, veículos e peças, tecidos, químicos e muitos outros, mesmo que, em alguns casos, tenhamos aqui um similar, por vezes de melhor qualidade e preço mais baixo. Só que é nacional! Existem ainda outras fontes de entradas e saídas de dólares no caixa do Banco Central. Serviços de frete, turismo, captações de empréstimos e investimentos e, saindo, seus resgates e amortizações, pagamentos de juros, royalties e dividendos de multinacionais. A Reserva Internacional é o saldo em dólares (as chamadas divisas, hoje também formadas pelo Euro criado pela Comunidade Européia) do Banco Central e quando este zera a única saída é a moratória. O Brasil já utilizou-se deste expediente em 1982 e as conseqüências são sempre um completo isolamento do país devedor. O México, em 1994, provocou o “efeito tequila”. Em 1997 foi a vez do Sudeste Asiático e em 1998 a Rússia. A Argentina também passou por um momento destes, conseqüência da fixação da taxa de câmbio em níveis abaixo do necessário.

2.5. Protecionismo

Uma forma de barrar as importações é através de medidas protecionistas, tais como tarifas alfandegárias, impostos sobre importações, criação de cotas, embargos sanitários, leis anti-dumping ou o próprio aumento artificial da taxa de câmbio. Há até a medida extrema de criar taxas diferenciadas de acordo com o produto ou ainda proibir a importação daqueles em que houver similar nacional. O consumidor normalmente reclama destas medidas, pois não acha justo arcar com ineficiências que, em sua opinião, são de responsabilidade do empresariado nacional. A Reserva de Mercado no setor de informática, tão criticada por alguns e elogiada por outros, que pairou entre nós de 1976 a 1991, é um bom exemplo do que estamos falando.

Do outro lado, a exportação, o problema é o mesmo e a questão chega freqüentemente aos tribunais internacionais, seja na OMC – Organização Mundial de Comércio – seja nos acordos multilaterais criados por países de mesma índole ou homogêneos. Assim, temos o Mercosul, União Européia, Nafta, Alca, Asean, União Africana, entre outros. São subsídios que beneficiam o exportador que vão desde a isenção de impostos, financiamentos privilegiados e apoio logístico até a obrigatoriedade do equilíbrio comercial, na base do “só compro de seu país se o seu país comprar do nosso”.

O saldo da Balança Comercial brasileira teve um excepcional desempenho a partir de 2000, beneficiado principalmente pelo aumento

2.6. Carga Tributária e o Crescimento Econômico

Do outro lado, temos as contas governamentais em Reais. É aqui que se trava a grande luta pelo superávit. O resultado de um déficit é sempre o aumento da Carga Tributária e esta por sua vez inibe o crescimento econômico, com empresas e consumidores arcando com impostos e contribuições cada vez mais onerosos. Também aqui temos uma polêmica, pois é claro que muito do que o Governo gasta vai para obras sociais, serviços de infra-estrutura e em empresas que, se privatizadas, não cumprem com o papel que a sociedade necessita, ou seja, um serviço público eficiente a um custo acessível e disponível para todas as classes sociais. É o caso da Educação, Saúde, Energia, Segurança, Transporte, Saneamento, Correios, Telecomunicações, Habitação e muitos outros, embora a iniciativa privada também participe hoje da maioria desses setores.

O balanço das contas do Governo é o reflexo das entradas provenientes da cobrança de impostos e, caso estas sejam insuficientes, de empréstimos obtidos com a venda das Letras do Tesouro Nacional (LTN). Há ainda a possibilidade da emissão de papel moeda, medida altamente inflacionária, pois aumenta a base monetária sem um aumento correspondente da produção de bens e serviços, criando uma demanda que pressiona o aumento dos preços.

As saídas por sua vez são representadas pelos gastos, que podem ser correntes (folha de pagamento, aluguéis, serviços, enfim despesas de expediente), investimentos em obras e empresas, geridos normalmente pelos ministérios, gastos sociais, pagamento aos aposentados e o incômodo pagamento de juros e financiamentos que se vencem.

Além de analisar cada número isoladamente, é importante verificar sua tendência e o percentual em relação ao PIB – Produto Interno Bruto. O diagrama da figura 1.4 representa o ciclo econômico:

Este diagrama estabelece a relação existente entre as pessoas, as empresas, o exterior e o governo. As linhas serrilhadas representam o fluxo de dinheiro e as contínuas referem-se aos produtos e ao trabalho. O PIB é o valor de bens e serviços produzidos pelo país. Considerando que um país tem normalmente um aumento populacional, é fácil entender que a qualidade de vida do povo e a taxa de emprego, só irão melhorar se o crescimento do PIB for maior que o demográfico. Isto descontando a inflação.

O Governo, por sua vez, dispõe de armas limitadas para provocar o aumento do PIB. A forma de consegui-lo é incentivar as exportações, gerar condições para captação de recursos externos, desestimular as importações substituindo-as por produtos nacionais e distribuir melhor a renda reduzindo a carga tributária para que haja um aumento no consumo privado. Tudo isso sem perder a popularidade e sem provocar inflação. Equilíbrio de suas contas, melhor distribuição de renda, um certo planejamento familiar nas camadas de menor renda e melhores condições para a produção local são objetivos óbvios que o Governo persegue a cada medida.

2.7. Taxa de Juros

E é a definição da Taxa de Juros que remunera a venda das LTN, o principal calibrador que ao mesmo tempo provoca o crescimento do PIB e por outro lado evita a volta da inflação. Isto porque, quando aumenta, reduz

Consumo Privado, já que as compras a prazo tornam-se mais caras, reduzindo preços e o próprio volume de importações, ao mesmo tempo em que incentiva a venda de novas LTNs. Também faz crescer as exportações, pois os produtos aqui fabricados não encontram demanda no mercado interno.

Quando baixa, por sua vez, aquece a economia, desestimulando o investidor que aplica em LTNs, lançando-o ao Mercado de Capitais, ou seja, investir na produção e em novas empresas; aumenta as compras a prazo, pois os Bancos acompanham a redução nos seus financiamentos e com isso incrementa as importações e desestimula as exportações. Enfim, o aumento do Consumo Privado pressiona a demanda e, caso não haja um rápido crescimento da produção, gera mais importações ou provoca um aumento de preços.

É a volta da inflação - que ninguém

quer - pois além de promover a desigualdade social, cria um ciclo cuja única saída é uma nova e forte ruptura no processo de crescimento, ou seja, não é sustentado e provoca a volta da recessão.

Existem outros mecanismos alternativos para o controle da taxa de juros, tais como a obrigatoriedade dos Depósitos Compulsórios que os Bancos devem fazer no BC, cujo aumento reduz a liquidez e diminui a disponibilidade de financiamentos. Outra forma é a própria retenção de empréstimos públicos.

É nesse universo que trabalha a empresa privada e com a globalização aumenta a responsabilidade do Governo, pois para ela é cada vez mais fácil fechar uma fábrica aqui e abrir outra num país que lhe ofereça melhores condições. E quem se beneficia é a população, mesmo que o país sirva como "quintal" do mundo, recebendo investimentos em função de sua farta e barata mão-de-obra, para reexportar aos países ricos através das empresas multinacionais que lá se instalam. Cabe ao país saber aproveitar essa oportunidade e desenvolver seu próprio parque e sua própria tecnologia. Afinal é preciso dar emprego à sua população.

2.8. Principais Impostos no Brasil

Os impostos pagos hoje pela empresa brasileira podem ser resumidos no seguinte:

A ME-Micro Empresa, restrita a alguns setores de atividade, não pode ter faturamento superior a R\$ 240.000,00 por ano. A EPP-Empresa de Pequeno Porte pode faturar de R\$ 240.000,00 a R\$ 2.400.000,00.

Em relação ao IRPJ, a opção pelo LP-Lucro Presumido é possível desde que a empresa não seja uma Sociedade Anônima e que seu faturamento não seja superior a R\$ 48 milhões por ano.

Os percentuais entre parênteses na linha IRPJ, no caso do Lucro Presumido, referem-se ao Faturamento. Assim, para empresas de comércio optantes do LP, o IRPJ considera que o Lucro é de 8% sobre o Faturamento, ou seja o IRPJ é de 2% sobre Faturamento, já que a alíquota é de 25%. Para as empresas de Serviço, o Lucro Presumido é de 32%, o que dá um IRPJ de 8% sobre o Faturamento. O mesmo para a CSSL.

A sigla nc/c significa não cumulativo/cumulativo, ou seja, no não cumulativo é permitido o crédito dos insumos na base de cálculo, isto é, o valor agregado.

No caso do Simples, há municípios que incluem o ISS na alíquota geral, tornando-a mais alta. No caso de não inclui-la, esta é mais baixa. Depende também do valor do faturamento e do segmento de atividade.

Os números a seguir referem-se ao ano de 2007 e dão uma idéia da situação econômica do Brasil.

A relação PIB x Dívida x Superávit ou Déficit primário e secundário é uma das análises mais importantes levadas em consideração pelos investidores internacionais e afeta bastante o risco de um país. A evolução anual do Déficit Secundário pode ser observado na figura 1.10, o qual totalizou R\$ 57,9 Bilhões em 2007. O Secundário difere do primário pois considera os gastos com juros sobre a dívida.

Segue uma breve descrição sobre cada um dos impostos e contribuições acima elencados, lembrando que no Brasil temos mais de sessenta tributos:

IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica. Pago sobre o lucro das empresas. Até um lucro de R\$ 20.000,00 para cada mês do respectivo período de apuração a alíquota é de 15%. Daí para cima é de 25%.

IRPF - Imposto de Renda Pessoa Física. Pago sobre a renda do assalariado e qualquer renda auferida por um indivíduo. Uma tabela em cascata de alíquotas que chega a 27,5% tributa a renda dentro do princípio de quem ganha menos tem uma alíquota menor.

CSSL - Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido. Similar ao IRPJ, tem sua Destinação pré-determinada para os gastos com a Previdência. A alíquota é de

COFINS Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social. É taxado sobre o faturamento, sendo que para as micro-empresas, empresas de pequeno porte e as com Lucro Presumido é cumulativo, com a alíquota de 3%. Para as demais empresas a taxa é maior, 7,6%, mas não é cumulativo, ou seja, pode-se deduzir da base de cálculo todas as notas de compra de materiais e serviços. A COFINS taxa as importações e não taxa as exportações.

PIS - Programa de Integração Social. É taxado da mesma forma que a COFINS, tendo porém uma alíquota menor, ou seja, 0,65 e 1,65 respectivamente.

IPI - Imposto sobre os Produtos Industrializados. É um tributo federal que recai sobre o faturamento, mas não é cumulativo, pois permite a dedução do IPI pago sobre as compras de matéria-prima. O valor do IPI é cobrado adicionando-se o seu valor ao total da nota. Tem alíquotas diferenciadas de acordo com o produto.

INSS - Instituto Nacional de Saúde e Seguro. O INSS é cobrado sobre praticamente todos os rendimentos recebidos na folha de pagamento. Quem não for registrado pela CLT recolhe o carnê. Ataxa é de 20% sobre a folha, além de outras, cobradas de acordo com a atividade da empresa: Sesi, Senai, Sesc, Senac, Sebrae, Salário Educação, Funrural, etc., que somadas chegam a mais de 5%.

Há ainda a cobrança da parte do funcionário, que varia de 9% a 11%, mas incide apenas sobre o Salário Contribuição cujo teto é de R\$ 2.668,15.

FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço. O valor do FGTS é pago pela empresa, 8% sobre a Folha, mas esse dinheiro não pertence ao Governo. É do funcionário que pode sacá-lo ao ser demitido sem justa causa ou em outras circunstâncias especiais. No caso de dispensa sem justa causa, há ainda a multa de 40% sobre o saldo depositado, que também vai para o funcionário. Há também um adicional de 0,5% que é da Caixa Econômica.

CPMF - Contribuição Permanente sobre Movimentação Financeira. 0,38% sobre qualquer saque feito na conta corrente bancária.

IOF - Imposto sobre Operações Financeiras. Esse imposto recai sobre operações de financiamento, remessas ao exterior, aplicações e leasing. A taxa é de 1,5%.

II - Imposto sobre Importações. Esse imposto serve como uma proteção aos produtos similares nacionais. Tem taxa que varia de 10% a 35%.

ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços. É um imposto estadual e é cobrado no faturamento de mercadorias e alguns serviços, como telecomunicações. Não é cumulativo, mas permite apenas a dedução das entradas de matéria-prima que façam parte do processo produtivo. O ICMS tem taxas de 7%, quando a mercadoria se destina ao norte do país, 12% quando se destina aos estados do sul e 17% ou 18% quando for para dentro do estado. Há ainda outras alíquotas que podem chegar a 25%, como por exemplo, na taxa dos serviços de eletricidade. O ICMS é incluído no preço. Cada Estado tem sua própria legislação do ICMS, o que tem provocado uma forte guerra fiscal entre eles.

IPVA - Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotivos. Tem alíquota variável de acordo com o ano e o tipo de veículo.

ISS - Imposto sobre Serviços. É um imposto municipal e a alíquota varia de 2% a 5%. Em alguns casos, é cobrado no município onde o serviço é efetivamente prestado, independente da localidade do prestador.

IPTU - Imposto sobre Propriedade Territorial e Urbana. É cobrado sobre os imóveis, com taxa variando de acordo com o seu valor e categoria.

CIDE - Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico. Incidente sobre a comercialização de petróleo e seus derivados, sobre o gás natural e seus derivados bem como sobre álcool etílico combustível e também sobre remessas de royalties ao exterior.

ITBI - Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis. É um imposto cobrado no ato da lavratura de contrato ou promessa de compra e venda ou mesmo após a quitação final, caso conste no próprio contrato de compra e venda que a emissão de posse seja realizada após a quitação final.

TFE - Taxa de Fiscalização de Estabelecimentos. É uma taxa municipal recolhida anualmente e que depende do porte da empresa variando de R\$ 50,00 a R\$ 4.000,00.

TFA - Taxa de Fiscalização de Anúncios. É o antigo CADAN cobrado por metro quadrado de anúncios de cartazes e outdoors.

3. Contabilidade

É importante destacar que a contabilidade exerce um papel fundamental em um Sistema de ERP, pois é para lá que convergem todos os dados que de alguma forma alteram o patrimônio de uma empresa.

Através dos lançamentos automáticos as contas de estoques, por exemplo, são atualizadas a cada movimentação de material, ou seja, pelo recebimento de compras, requisições, produções e vendas. O custo da mercadoria vendida é contabilizado a cada nota emitida, o que permite uma perfeita integração entre o controle de estoque e a contabilidade. As contas de duplicatas a receber e a pagar devem ser mantidas na contabilidade de forma sintética, já que o controle detalhado é feito no módulo financeiro gerando lançamentos à medida em que os títulos são movimentados.

As contas de despesas devem ser discriminadas por centros de custos para que se faça a devida apropriação nos produtos. Logo, também é importante um bom critério de rateios.

De qualquer forma, a maior parte dos lançamentos é sempre feita de forma automática, a partir de regras definidas pelo usuário para cada tipo de entrada ou saída de dados.

Os relatórios como diário, balancete e razão são impressos em formulários especiais e devem ser encadernados ou armazenados em mídias eletrônicas para ficarem à disposição de qualquer consulta futura, principalmente fiscal.

Podemos concluir que dentro do fluxo ERP, a contabilidade é o módulo que mais recebe dados de outros, já que quase todas as áreas geram informações contábeis.

3.1. Custos

O módulo de custos é totalmente integrado à contabilidade. Este é sem dúvida um dos grandes problemas das empresas não só devido à nossa persistente, embora agora pequena, inflação, como também por causa das margens de lucro, cada vez mais restritas em função da acirrada concorrência, agora global.

O custo de um produto pode ser visto sob diferentes óticas. Uma delas, o custo de reposição ou standard, com base em valores atualizados e quantidades padrão de cada componente. Outra pelo custo médio que atende a todos os requisitos de nossa complexa legislação de imposto de renda.

O custo real pode ainda ser calculado em moeda forte, para inibir os efeitos da inflação. Para o cálculo do custo de reposição ou standard, este é baseado na estrutura do produto e sua implantação permite não somente este cálculo como também o uso do MRP I e II, as variações do consumo de matéria-prima e eficiência da mão-de-obra, a determinação dos preços de vendas e a tomada de decisão sobre o processo de fabricação de determinado item.

Os custos de reposição ou standard de cada matéria-prima podem ser atualizados a cada nova compra ou ainda através de uma cotação específica, de modo que a consulta à estrutura fornece o custo atualizado. Esta atualização poderá ser visualizada no término ou durante a produção, conseguindo assim valorizar o custo do produto em cada etapa produtiva. Com base nestes dados, o sistema pode sugerir o preço de venda levando ainda em consideração outros fatores determinados pela empresa, como por exemplo, lucro desejado, volume de vendas, despesas administrativas e de vendas e a própria elasticidade do produto no mercado.

O cálculo do custo real tem início no recebimento dos materiais, onde é determinado o novo custo médio das matérias-primas que valorizarão as requisições, sejam elas manuais ou automáticas. A apropriação destas requisições para as ordens de produção pode ser de forma direta ou indireta, total ou parcial. A direta é a mais trabalhosa, pois exige que na própria requisição se informe o seu destino, porém mais exata pois cada ordem de produção recebe apenas o que de fato foi consumido, ao passo que na indireta ou pelo standard o sistema distribui os materiais requisitados de acordo com as quantidades informadas na estrutura do produto, permitindo que a saída do almoxarifado seja feita de forma simplificada e genérica.

Esquema semelhante é usado na apropriação da mão-de-obra e dos gastos gerais de fabricação (GGF), ou seja, ou pelo apontamento das horas ou apropriando-se com base nas estruturas, as quais contém o número de horas necessárias para a alocação na produção.

A atualização dos custos propaga-se por todo o processo de produção chegando até o custo da mercadoria vendida, onde ele pode ser comparado com o standard e definir o lucro da venda.

3.2. Compras

Como vimos, custos depende de compras e, esta por sua vez, é integrada ao PCP. O objetivo da informatização do processo de Compras é suprir automaticamente o estoque com base em critérios pré-estabelecidos e flexíveis o suficiente para atender as bruscas mudanças que ocorrem na previsão de vendas. Existem vários métodos para definir o que, quando e quanto deve ser comprado de cada item dentro de um determinado período.

Se existir a estrutura dos produtos e uma certa previsão de vendas recomenda-se o MRP I (Material Requirement Planning ou Planejamento das Necessidades de Materiais). Esta técnica parte de um plano de produção dependente de uma previsão de vendas que pode inclusive ser uma carteira de pedidos já encomendados, dos estoques existentes, da carteira atualizada das ordens de produção e da carteira dos pedidos de compras.

O futuro é dividido em períodos, que podem ser semanas, meses ou mesmo dias. O MRP I na verdade nada mais é do que a projeção dos saldos de estoques. Através de uma rotina de explosão, o sistema calcula a necessidade de compras/produção de cada componente intermediário, cada matéria-prima e da mão-de-obra a ser utilizada.

Já para as empresas que não dispõem de uma estrutura de produtos e nem de uma previsão de vendas confiável e para os materiais de consumo adota-se o método de ponto de pedido. O sistema calcula inicialmente o consumo de cada item. Isto é feito utilizando-se uma fórmula estatística de regressão linear onde a tendência do passado é transformada em uma reta projetando qual será o consumo no futuro. Baseado na duração dos prazos de entrega e ainda nos estoques de segurança estabelece-se o ponto de pedido, também chamado de estoque mínimo.

Por outro lado a quantidade a ser comprada, ou seja, o lote econômico é definido através de um cálculo que leva em consideração a disponibilidade financeira da empresa, a classe que o item ocupa na curva ABC e a periodicidade básica de compras para cada classe. A periodicidade, por sua vez, depende da taxa de juros que incide sobre o capital investido no estoque, do custo de armazenagem e, por outro lado, do custo de cada pedido de compras. Todo o processo de cotação, histórico das últimas compras, follow-up, variação nos preços de compras deve ser controlado pelo sistema.

Ao chegar a mercadoria, sua recepção é monitorada pelo sistema. A digitação da nota atualiza a carteira de pedidos, dá a entrada nos estoques, inclui o título em contas a pagar, gera os lançamentos contábeis e dos livros fiscais, além de conferir a nota não só quanto aos seus cálculos mas também quanto ao que foi estabelecido nos respectivos pedidos de compras.

Se o departamento de compras trabalha com ferramentas BI, como o Workflow, os pedidos de compras poderão ser liberados de forma automática. Vejamos um exemplo: Em uma das políticas internas da empresa, determinou-se que apenas o gerente de compras poderá autorizar compras acima de R\$ 15.000,00. Quando surgir um pedido neste perfil, o sistema identifica este critério e gera um e-mail com o pedido em questão, envia para a caixa de entrada deste gerente, que o analisa e devolve informando se a compra deve ser feita. Tudo isso de forma automática.

3.3. PCP (Planejamento e Controle da Produção)

O PCP (Planejamento e Controle da Produção), por sua vez, parte justamente do cálculo das necessidades de cada item a ser produzido (MRP I) e emite as respectivas ordens de produção, em conjunto com o roteiro de operações da carga-máquina (MRP II *Manufacturing Resources Planning* ou Planejamento dos Recursos da Manufatura). Uma rotina simples porém cheia de dispositivos que atendem toda a dinâmica existente em uma fábrica. Máquinas e mais máquinas executando as mais variadas operações com um calendário repleto de horas extras, fins de semana, feriados, greves, ausências, variação na produtividade, etc.

O roteiro de operação é definido para cada componente. Informa-se para cada operação o recurso que ela utiliza, inclusive os alternativos, a ferramenta, a duração, a descrição, o tamanho do lote padrão e o tempo de *setup*. O cadastramento dos roteiros possibilita inclusive a existência de calendários diferenciados. O sistema efetua a alocação dos recursos de

forma otimizada programando a fábrica minuto a minuto, operação a operação proporcionando os meios necessários para que medidas corretivas sejam tomadas no sentido de evitar os tão usuais transtornos ocorridos no dia-a-dia de uma manufatura.

No mapa de recuo e avanços, por exemplo, o sistema mostra quais máquinas provocaram uma alocação das operações fora do momento ideal para a produção. A produção é informada de tal forma que os dados servem para atualizar os estoques, o próprio programa de carga-máquina e ainda alimentar os custos em número de horas reais utilizadas no processo.

3.4. Faturamento

O faturamento é uma área onde normalmente há a necessidade de fortes adaptações e é sem dúvida o setor onde sempre existem diferenças entre as empresas. É a condição de pagamento, a política de reajuste de preços e descontos, o pagamento de comissões, a legislação específica de ICMS e IPI, etc.

De qualquer forma, todas as exceções apresentadas devem ser incorporadas ao sistema de modo que apenas a nota fiscal precise ser programada de forma específica. O módulo de faturamento controla a carteira de pedidos, administra a sua liberação pelo crédito e pelo estoque de forma automática e emite todos os relatórios necessários para o setor de vendas, além de gerar os títulos a receber, com base na condição de pagamento estipulada no Pedido de Venda.

Emitindo a Nota Fiscal, são realizadas as seguintes atualizações: a baixa no estoque, a contabilização, a escrituração dos dados fiscais, a atualização financeira, a baixa a carteira de clientes e a geração das informações necessárias para o CRM.

3.5. Livros Fiscais

O módulo fiscal existe para que se cumpra nossa complexa legislação e é ele que se encarrega da emissão do registro de entradas modelo 1, do registro de saídas modelo 2, do registro e apuração do ICMS e IPI modelos 8 e 9, do registro de inventário modelo 7, do registro de controle de estoque e da produção modelo 3, do registro de detalhamento das operações e da declaração de IPI.

3.6. Financeiro

No módulo financeiro grande parte das informações são geradas em outros módulos como, por exemplo, os títulos a pagar gerados em compras, os títulos a receber gerados no faturamento, dados da folha de pagamento, impostos, aluguéis, empréstimos além de outros títulos informados com o objetivo de manter o fluxo de caixa o mais próximo possível da realidade.

Outros procedimentos como transmissão eletrônica dos títulos para bancos, a emissão automática dos cheques, a geração de borderôs, a baixa automática de títulos na data do vencimento, a administração dos títulos com vencimentos nos fins de semana possibilitam que a tesouraria se preocupe apenas com a estratégia a ser adotada para os recursos financeiros. Para a análise de crédito existem as consultas a clientes que mostram suas compras, como pagou e outros dados importantes, além do acesso, através da Internet, as informações de proteção ao crédito, como o SERASA e SCP.

3.7. Folha de pagamento

O módulo de folha de pagamento automatiza serviços do departamento de pessoal. Tudo se inicia com o cadastramento de funcionários. Um verdadeiro arsenal de dados sobre a pessoa recém admitida. Com base neles é feito o pagamento do salário, bem como informações para RAIS, Férias, FGTS, Imposto de Renda, etc. No módulo de folha de pagamento são digitados os valores fixos e variáveis e para mudar o cálculo de um provento ou um desconto basta alterar a respectiva fórmula. Os cálculos levam em consideração todas as hipóteses previstas na consolidação da leis do trabalho.

Apropriada folha, a relação de vencimentos e descontos, o FGTS, o recibo de férias e a provisão de férias e 13º. salário, a relação de admitidos e demitidos, as guias de recolhimentos e encargos são apenas alguns exemplos dos relatórios emitidos neste módulo.

O módulo de folha de pagamento conta com uma função específica para controlar a entrada e saída dos funcionários. É o Controle do Ponto que visa eliminar o trabalho de digitação destes dados. O tradicional cartão de ponto é substituído por um cartão magnético que acada entrada e saída do funcionário e passado em um relógio apropriado, acoplado ao sistema. Outra vez entra o Workflow com controles automáticos. Este poderá ser utilizado no controle de atrasos dos funcionários.

Para isso basta criar regras de controle entre o Workflow e o ponto eletrônico. Um exemplo desta situação pode ser determinado pela área de RH que não admite atraso além de 15 minutos, e caso isso ocorra por mais que três vezes é enviado um e-mail ao superior imediato do funcionário.

Um aspecto bastante relevante é a possibilidade de trabalhar com várias escalas de horários, além do cálculo das horas extras, descontos, abonos de faltas, atrasos e saídas antecipadas.

3.8. Ativo Fixo

O Ativo Fixo é o módulo que administra os bens da empresa que constituem, na realidade, grande parte do capital nela investido. Também neste módulo, o único trabalho de digitação é feito quando da aquisição dos bens. Todos os dados são incluídos no ato do cadastramento do bem e servem de base para o cálculo e contabilização mensal das depreciações. Propicia também o efetivo controle e fiscalização de todo o patrimônio da empresa.

3.9. ERP Vertical

Além dos módulos básicos descritos, uma solução ERP visa na realidade automatizar todos os processos de uma empresa, seja ela comercial, industrial, de serviços ou distribuição. Não importa o ramo de atividade. Convencionou-se chamar de VERTICAIS os módulos que são específicos a um setor de atividade. É claro que é inerente a integração entre os módulos básicos e os verticais.

Entre eles destacam-se os seguintes:

3.9.1. Automação Comercial

Dentro de um comércio podemos dizer que temos algumas áreas a serem automatizadas: Gerência de Vendas, Finanças e Estoques. Esta automação proporciona uma agilidade muito grande quando utilizado um ERP focado para a área. Este sistema torna o atendimento mais ágil e com um controle maior, através de um atendimento de balcão ou mesmo uma venda mais complexa, como um financiamento. Os estoques são atualizados a todo o momento, basta ter uma saída ou entrada de mercadoria, evitando a falta de mercadorias nas prateleiras.

Pagamentos em cheque, inclusive os pré-datados, cartões de crédito, comissões, estoques, cálculo do ICMS e a emissão do Cupom Fiscal são controlados neste módulo. A qualquer momento tem-se o volume de vendas por vendedor e produto, a posição dos estoques inclusive das outras lojas acopladas à rede e estatística dos produtos mais vendidos possibilitando assim o uso deste módulo para grandes redes de lojas varejistas ou atacadistas bem como para o pequeno comerciante.

Podemos dizer que uma automação comercial completa necessita de vários equipamentos periféricos interagindo com o sistema, tais como: leitor de código de barras, balanças eletrônicas, gaveta do caixa e o ECF (emissor de cupom fiscal).

A partir de 2001 o governo tornou obrigatório o uso do ECF – Emissor de Cupom Fiscal, que é o conjunto formado pela impressora, o microcomputador e o software de automação comercial. O objetivo é acabar com a sonegação e para tanto a impressora, que é lacrada, tem um dispositivo que grava em sua memória o conteúdo de todas as notas emitidas, à qual somente a fiscalização tem acesso. O software precisa ser homologado e em alguns estados o desenvolvedor é co-responsável por fraudes detectadas. O próprio cupom do cartão de crédito também precisa ser impresso no ECF.

Existem automações mais simples, onde se busca a informatização apenas da frente da loja, ou seja, apenas os caixas. O objetivo é o controle total das vendas.

3.9.2. Sistemas de Apoio Logístico

Em se tratando de armazenagem de produtos, é possível que haja a necessidade de uma administração que possibilite o controle e a manutenção dos respectivos produtos em lotes. Neste sentido, o WMS (*Warehouse Management System*) é um sistema informatizado que auxilia no efetivo controle dos produtos, possibilitando sua alocação automática bem como o controle de entradas/saídas, a otimização da localização do estoque, a melhor alocação de recursos humanos e físicos, a identificação da prioridade de carga e descarga de produtos, o gerenciamento do pátio, etc.

Por outro lado, o TMS (*Transportation Management System*), um Sistema de Gerenciamento de Transporte, tem por objetivo oferecer subsídios através do uso da tecnologia da informação, para proporcionar o perfeito planejamento,

administração e controle da movimentação de cargas, incluindo a frota de veículos. Abrange não só a geração de conhecimentos, viagens e faturas conforme contrato do cliente como também o controle de pendências de sinistros, de indenizações e serviços tanto regionais como nacionais e até mesmo internacionais.

Com o uso da tecnologia da informação, é possível uma perfeita integração com os sistemas de rastreamento GPS de veículos além da integração com os clientes, postos fiscais e filiais. Outro aspecto relevante, em se tratando de integração, é a manutenção dos próprios ativos envolvendo a frota de veículos e caminhões utilizados.

Com uma tabela de frete configurável, a utilização de tarifação para frete e com os demais recursos cadastrados no sistema é possível a obtenção dos custos por veículo, frota, viagem englobando inclusive o tratamento de impostos entre as consultas e relatórios disponíveis no sistema.

3.9.3. Gerenciamento de Projetos

O PMS (*Project Management System*) possibilita o planejamento e a execução de projetos incluindo o controle de orçamentos. Entre suas diversas funcionalidades, o PMS possibilita, através da alocação dos recursos, o controle das fases do projeto e o acompanhamento do progresso físico e financeiro.

Índices de desempenho, fluxo de caixa do projeto, quadros quantitativos demonstrando o previsto x realizado são alguns exemplos de informações que podem ser facilmente obtidas com o uso de um Sistema de Gerenciamento de Projetos, incluindo uma perfeita integração com o MS-Project e um conjunto de consultas e relatórios que permitem uma abrangente análise da evolução e andamento do projeto.

3.9.4. Gestão da Qualidade

A Gestão da Qualidade pode ser auxiliada através de um conjunto de módulos pertencentes à “família quality” para tratar dos aspectos da qualidade em particular. Entre eles destacam-se a Auditoria, o Controle de Documentos, a Inspeção de Entradas, a Inspeção de Processos, a Metrologia, o Controle de Não-Conformidades e o Processo de Aprovação e Planejamento Avançado da Qualidade (PPAP/ APQP).

A Auditoria engloba tanto os aspectos internos da empresa (sistemas, produtos e processos) bem como as relações externas com fornecedores e clientes. O módulo de auditoria proporciona um melhor planejamento, controle e acompanhamento através do cadastro dos tópicos e itens a serem auditados, do cadastro de unidades, do cadastro de associados e através do controle de itens a serem reauditados. A implantação do sistema de auditoria possibilita o cronograma, o agendamento e um check-list de auditorias além da obtenção de um relatório completo para atender os itens 4.17 do padrão ISO 9000 e o item 8.2.2 do padrão ISO 9001 (2000).

Para auxiliar no atendimento do item 4.2.32 do padrão de qualidade ISO 9001 (2000), o módulo de controle de documentos proporciona efetiva catalogação, acompanhamento e distribuição dos documentos da qualidade. Este controle envolve a numeração de documentos, cópias por documento e a manutenção de referências e palavras-chaves além da distribuição de senhas para a restrição de acesso por usuário, módulo, funções e relatórios.

A Inspeção de Entradas é um módulo que oferece um conjunto de funcionalidades para atender os itens 1, 2, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15,

16 e 20 do padrão ISO 9000 e os itens 4, 5.1, 7.4, 7.5 e 8 do padrão ISO 9001 (2000). Estas funcionalidades envolvem desde o registro e o controle das entregas de materiais por fornecedor, ensaios calculados por fórmulas, ensaios

realizados por laboratórios até a geração de laudos automáticos para cada lote recebido e conseqüente emissão e controle das notificações de não-conformidade (NNC) e emissão e controle dos planos de inspeção.

A Inspeção de Processos em conjunto com o módulo de Inspeção de Entradas é preponderante para a manutenção da rastreabilidade dos produtos. A inspeção de processos é um módulo que visa o atendimento dos itens 1, 2, 8, 9, 10, 12, 13, 14 e 16 do

padrão ISO 9000 e dos itens 4, 5.1, 6.4, 7.4, 7.5 e 8 do padrão ISO 9001 (2000) através da manutenção de um plano de inspeção por produto, por setor de controle e um plano de amostragem específica.

Através do cadastro de instrumentos, escalas, padrões e ainda com a coleta de dados de calibrações externas, o módulo de metrologia efetua os cálculos para a confirmação no aspecto da exatidão, adequação e aceitabilidade, além do cálculo completo das incertezas, permitindo a geração de relatórios ou consultas que possibilitam a visualização do plano, a ficha, o certificado e o resumo das calibrações.

Outro aspecto bastante relevante no módulo de Metrologia é a rastreabilidade dos instrumentos x padrões e a possibilidade dos cálculos de tolerância em termos percentuais.

O módulo de Metrologia mantém integração não só com os módulos de recebimento e controle de processos mas também com os instrumentos Mitutoyo e Sylvac.

Em se tratando da norma ISO 9001 (2000), o módulo de metrologia atende o item 7.6 e incorpora, ainda, um conversor de unidades de medidas.

Para atender a norma ISO 9001 (2000) nos itens 8.3 e 8.5.2/8.5.3, o módulo de não-conformidades permite o registro das ocorrências e o registro dos planos de ações tanto corretivas como preventivas. Possibilita a utilização do método dos 8 passos além de um Follow-up estatístico das não-conformidades, das ações corretivas e dos controles de pendências por usuário.

O módulo de não- conformidades se integra com os módulos de recebimento, processos, field service, auditorias, metrologia e a manutenção de ativos. O Processo de Aprovação e Planejamento Avançado da Qualidade (PPAP/APQP) conta com o auxílio de um módulo que oferece uma série de funcionalidades para atender a norma QS 9000. Estudo de R & R, estudo de capacidade, ensaio dimensional, ensaio material, ensaio de desempenho e aprovação de aparência são alguns exemplos destas funcionalidades. Permite a análise de modo e efeito de falha potencial além da geração de sumário e aprovação APQP. Uma outra facilidade incorporada a este módulo é a geração de diagrama de fluxo dos dados.

3.9.5. Gestão Educacional

O Módulo de Gestão Educacional oferece uma série de funcionalidades abordando aspectos quanto:

- Ao Processo Seletivo;
- À Matrícula;
- Aos Requerimentos;
- Ao Curso Vigente;
- Ao Professor;
- Ao Financeiro/Tesouraria;
- A avaliação Institucional;

Em se tratando de Processo Seletivo, o Sistema de Gestão Educacional administra e controla os cursos ofertados e o número de vagas para cada um deles. Permite a introdução de uma nota de corte e a adoção de critérios de desclassificação e desempate. Proporciona a apuração dos aprovados, a reserva de vagas, a alocação do candidato e o acompanhamento e controle financeiro.

Quanto às matrículas, o sistema de Gestão Educacional possibilita a efetivação da matrícula por grade de disciplinas avaliando, de maneira automática, os pré-requisitos e co-requisitos, além de administrar as transferências e manter integração total com o financeiro.

O Sistema de Gestão Educacional auxilia na administração dos requerimentos através de uma configuração inicial quanto ao tipo, à ação a ser tomada, ao fluxo de operações e ao controle do tempo, permitindo que seja realizado o acompanhamento do fluxo de operações e o retorno automático ao solicitante através de e-mail além da solicitação do requerimento via sistema ou mesmo pela WEB.

Gestão Educacional armazena as informações vitais de cada disciplina tais como carga horária, conteúdo programático, bibliografia e número máximo de faltas.

Entre as facilidades oferecidas aos professores da instituição, destacam-se o apontamento e o acompanhamento do conteúdo programático, o apontamento de faltas e notas incluindo a consulta da grade escolar.

3.9.6. Manutenção de Ativos

A manutenção de ativos envolve o cadastramento, a organização, a manutenção e o controle dos bens de uma empresa, entidade ou órgão. Entre as suas diversas funcionalidades, o sistema de Manutenção de Ativos possibilita o planejamento tanto de manutenções preventivas como manutenções corretivas. O registro de um histórico de intervenções ocorridas além de possibilitar a revisão da ficha técnica e um comparativo entre o previsto e o realizado, permite análises quanto à durabilidade por utilização, por serviço, marca e fabricante.

Outro aspecto relevante do sistema de Manutenção de Ativos é que além do controle dos custos relativos a cada centro permite, ainda, um comparativo entre o previsto x realizado tanto para o ativo em si como peças ou mesmo serviços.

3.9.7. Exportação

O Sistema de Exportação tem por objetivo auxiliar a emissão de documentos e formulários relativos à exportação de bens e produtos permitindo um total controle do desembaraço aduaneiro e uma perfeita integração com o Siscomex.

Entre estes diversos documentos e formulários gerados pelo Sistema de Exportação, destacam-se:

- Invoice;
- Shipping Instruction;
- Packing List;
- Certificado de Origem-FIESP;
- Certificado de Origem-Mercosul;
- Certificado Aladi;

- Form-A;
- Acordo de alcance parcial;
- Saque cambial;
- Carta remessa de documentos;
- Aviso de embarque.

3.10. Importação

O Sistema de Importação trata das informações necessárias para que os pedidos de compras internacionais sejam realizados, incluindo a emissão em inglês do pedido de compras e a Licença de Importação (LI) integrada ao sistema governamental com alimentação automática das informações necessárias ao licenciamento de mercadorias.

O Sistema de Importação possibilita o registro do embarque das mercadorias, o desembaraço englobando o controle das atividades alfandegárias necessárias à liberação das mercadorias importadas, o controle financeiro de adiantamento de numerário ao despachante e a respectiva prestação de contas.

O recebimento de mercadorias importadas, a apuração do custo final das mercadorias, o fluxo de caixa das importações, Follow-ups, avaliações e comunicações internacionais são outras funcionalidades oferecidas pelo sistema de importação.

3.11. Gestão Hospitalar

Com o cadastramento de pacientes, tipos de atendimento e a manutenção da agenda de consultas e cirurgias, o sistema de Gestão Hospitalar efetua uma série de controles quanto às solicitações e prescrições médicas. Proporciona o controle de múltiplos convênios incluindo o SUS a partir do cadastro de convênios com todos os valores de CH's. Permite a manutenção de tabela de preços diferenciados de materiais, medicamentos, taxas, diárias, procedimentos e honorários para os convênios e, em destaque, as tabelas AMB e CID.

O sistema de Gestão Hospitalar permite também o controle de prontuários de pacientes e o lançamento de despesas com exames, lavanderia e nutrição.

3.11.1. Medicina e Segurança do Trabalho

A partir de um conjunto de informações cadastradas e a programação automática dos exames de avaliação clínica incluindo a convocação também automática dos funcionários para a realização dos exames, o Sistema de Medicina e Segurança do Trabalho permite o perfeito planejamento, acompanhamento e execução de todas as atividades necessárias para orientar a medicina e segurança no ambiente de trabalho através de uma série de relatórios, mapas e gráficos.

4. Plano de Saúde

Para manter uma boa qualidade tanto no atendimento ao cliente quanto ao atendimento ao credenciado, o sistema de Plano de Saúde mantém uma série de funcionalidades que auxiliam o controle da execução dos procedimentos médicos, consultas médicas e exames. Estas funcionalidades baseiam-se nas informações cadastradas a respeito dos credenciados (médicos, hospitais, clínicas e laboratórios) e os associados com seus dependentes.

É necessária a parametrização para inclusão de tabelas dinâmicas de eventos tais como AMB's, Brasíndice, Ciefas entre outras.

Para possibilitar um melhor suporte na área comercial, o Sistema de Plano de Saúde permite, além dos cadastros convencionais, o cadastramento dos vendedores internos e externos, regiões de atuação, formas de pagamento, alçadas para liberação de propostas, simulação de vendas/prospects, metas mensais/anuais e dados sobre o mercado/concorrência.

Em relação ao acompanhamento dos contratos/beneficiários, o sistema de Plano de Saúde permite a compra de carências, atualização de preços, renegociação de dívidas, abono de juros além do fornecimento de informações sobre a quantidade média de atrasos, dia de pagamento médio, perfil dos clientes, entre outras.

5. Controle de Direitos Autorais

O principal objetivo deste módulo é oferecer subsídios tanto na administração como no efetivo controle de produtos considerando o seu lançamento através de diversas edições. Permite um eficaz controle dos contratos de direitos autorais inseridos nos produtos editados.

Entre as suas funcionalidades, o Sistema de Controle de Direitos Autorais permite o acompanhamento financeiro dos contratos incluindo adiantamento de pagamento, prestação de contas, apuração dos pagamentos e a apuração dos acumulados.

O controle de sub-licenciamento e o controle de licitação também são tratados no sistema além das diversas consultas e relatórios nos mais variados formatos e apresentações.

6. Gestão de Concessionárias

A gestão de concessionárias é um completo sistema que auxilia na administração de concessionárias sob 3 diferentes abordagens:

- Peças;
- Oficina/Frotas;
- Veículos.

O módulo de auto-peças permite a montagem e desmontagem de Kit's de peças e o orçamento integrado com emissão de notas concatenando funções para facilitar o trabalho de venda balcão ou televendas.

Em se tratando da área comercial, o módulo de autopeças possibilita um melhor atendimento através do controle de peças bloqueadas por defeito, reserva de peças para venda futura e parametrização de períodos de garantia.

Em relação à integração, o módulo de autopeças facilita a entrada dos dados dos catálogos das montadoras e os pagamentos eletrônicos por intermédio de cartões de crédito.

O módulo Oficina/Frotas possibilita o acompanhamento e gerenciamento dos orçamentos de peças e serviços integrados eletronicamente com as Ordens de Serviço enquadrados em escalas de trabalhos de 24 hora por dia.

O controle das frotas pode ser realizado para proporcionar um melhor custo benefício através de manutenção de veículos por correção e prevenção incluindo um efetivo controle de acompanhamento dos componentes dos veículos.

No mercado surgem a cada dia novos sistemas Verticais, mesmo porque sempre há alguém criando um novo modelo de negócio. Este capítulo visa apenas dar uma visão geral.

7. BI - Business Intelligence

O Business Intelligence (BI) é um termo criado pelo Gartner Group nos anos 80. É uma tecnologia que possibilita aos usuários acessar dados e explorar as informações visando uma tomada de decisão mais correta. Pode-se dizer que é um processo de evolução das tradicionais opções de Consultas, existentes em antigos sistemas, lentas, engessadas, restritas aos dados da base operacional e pobres em seu visual. Transforma dados em informações, flexibilizando o modo de visualizá-las de acordo com as solicitações dos usuários.

DSS – Decision Support System e EIS – Executive Information System são termos que antecederam ao BI. Por outro lado, outras siglas começaram a aparecer. As mais recentes são BPM - Business Performance Management (ou CPM de Corporate ou ainda EPM de Enterprise) e BAM - Business Activity Monitoring, sempre com o propósito de apresentar os dados:

- Sob a forma de gráficos e tabelas dinâmicas;
- Classificadas em diversas dimensões (geográfica, temporal, grupos e subgrupos);
- Apresentando vários indicadores (valores e quantidades);
- Sintetizadas ou detalhadas;
- Com possibilidades de filtros e alertas;
- E principalmente, de forma rápida, fácil e flexível e, porque não, também na WEB.

Para tal foi necessário criar-se uma nova forma de armazenamento dos dados. Uma base separada da operacional para não prejudicar a sua performance. Em contrapartida depende-se sempre de um processo de carga para atualizá-la com as últimas informações. Além disso, coloca-se também nessa base, dados obtidos de outras fontes: informações de concorrentes e do mercado e um histórico amplo do passado para permitir uma boa análise de tendências.

Este processo chama-se ETL de Extract, Transform e Load. Transforma pois normalmente é necessário um trabalho de ajuste dos dados neste processo.

8. Data Warehouse

A essa base preparada dá-se o nome de *Data Warehouse* (armazém de dados) ou *Data Mart*, quando esses dados forem departamentalizados.

A tecnologia empregada chama-se OLAP, que vem de On-Line Analytical Processing. Paradoxalmente, nesse caso o que é on-line é a consulta, que é dinâmica no sentido de poder ser alterada pelo próprio usuário, pois as informações, conforme já foi explanado, não estão na base operacional, esta sim, on-line.

Gravam-se os dados nas várias dimensões (seqüências) em que serão analisados e também já totalizados. Lembra uma planilha eletrônica com várias páginas, cada uma com os dados colocados para análise. Com isso, qualquer pesquisa fica rápida. Daí surgiu a expressão CUBO, que é usada para definir tal disposição de armazenamento: enxerga-se a informação de qualquer ângulo.

A partir desta base, tem-se a apresentação dos dados, com recursos visuais gráficos de alta qualidade.

9. Drill-Down

Drill-down, que significa mergulhar, é o detalhamento, por exemplo, das vendas de uma região por produto. É feito em qualquer uma das dimensões definidas, descendo até o último nível. Assim, pode-se analisar as vendas por estado, produto, município e mês ou, inversamente, por mês, produto, município e cliente. Esta flexibilidade e agilidade levam o usuário a um claro processo de análise

e conhecimento dos dados, induzindo-o a uma tomada de decisão. No ERPzinho a opção Consulta Multidimensional simula essa operação.

Mas, a questão central em investir-se em um Data Warehouse está em definir-se quais informações devem ser apresentadas aos usuários. Em que dimensões e com quais indicadores.

Alguns exemplos, normalmente, solicitados por usuários ligados a áreas estratégicas da empresa:

- Valor e quantidade das vendas por geografia, tempo e produto. Os valores englobam faturamento, custo, lucratividade, comissões, impostos etc. A dimensão geográfica engloba região, estado, cidade e cliente. A dimensão tempo discrimina ano, mês e dia. A dimensão de produto detalha tipo, grupo e item;
- Dados contábeis e financeiros, envolvendo ativos e passivos como contas a receber, a pagar e estoques;
- Dados de Recursos Humanos, como características, idade, motivações e desempenho defuncionários;
- Comparativos de custos, em especial com o *Standard*, visando determinar a causa das variações;
- Dados sobre a logística de distribuição de produtos;
- Dados de *marketing* e da concorrência.

10. Workflow

Workflow é o acompanhamento da situação de um processo durante o seu ciclo de vida. Desta forma, o usuário acompanha, passo a passo, onde está determinado documento, um produto que está em fabricação, um pedido ou pagamento que precisa ser aprovado. Esse acompanhamento é feito pelo envio de um e-mail ao usuário que deve tomar uma atitude em função de uma determinada situação. Quem dispara o e-mail é o próprio sistema. Com isso os processos críticos de uma organização tornam-se mais ágeis e seguros, evitando o freqüente travamento operacional existente entre eles.

O Workflow controla o time-out das decisões, re-enviando a mensagem a um usuário alternativo caso a resposta não seja fornecida após um prazo pré-estabelecido.

11. Balanced Scorecard (BSC)

O *Balanced Scorecard* (BSC) é um modelo de gestão que auxilia as organizações a traduzirem a estratégia em objetivos operacionais direcionando comportamentos e desempenhos, propiciando uma estrutura de mensuração eficiente, definida e mantida pelos doutores David P. Norton e Robert S. Kaplan, professores de Harvard.

Dentre seus principais objetivos, destacam-se:

- Alinhamento da organização rumo à estratégia e a transformação da estratégia em “Tarefa de Todos” (SFO – *Strategy Focused Organization*);
- Eliminação dos *gaps* de entendimento entre o Planejamento Estratégico e o operacional;
- Comunica e não apenas informa a todos da corporação;
- Faz com que todas as pessoas da corporação entendam seu papel diante da estratégia e como irão contribuir dentro do planejamento adotado;
- Permite que a empresa trace a rota e controle os caminhos a serem percorridos até atingir os objetivos definidos na estratégia;
- Permite o acompanhamento da execução do planejamento em andamento.

Os sistemas de ERP vêm disponibilizando ferramentas de apoio à implementação dessa metodologia, fazendo com que cada vez mais empresas a adotem.

Norton & Kaplan dividiram o controle da empresa em quatro perspectivas, criando os Mapas Estratégicos: financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento dos colaboradores. Nota-se que o BSC mede também o intangível, pois das quatro perspectivas apenas a financeira é baseada em indicadores exatos e fáceis de serem obtidos.

Para cada perspectiva, identificam-se os objetivos estratégicos, associando-se um conjunto de indicadores. E para cada indicador estabelece-se uma meta, um alvo. E claro, um responsável, um prazo, um custo, uma remuneração variável pelo seu cumprimento e também uma pena, caso não seja atingido.

A avaliação quanto à realização da meta é apresentada e pontuada por cores (vermelho, amarelo, verde e azul) em um quadro denominado *Dashboard*.

São exemplos de indicadores:

- Perspectiva Financeira: crescimento da receita, lucratividade, geração de caixa, desenvolvimento de novas fontes de faturamento, redução e variação de custos, giro dos estoques, otimização do uso dos ativos, aumento da participação nas vendas de itens de alta margem, inadimplência no contas a receber;
- Perspectiva Clientes: rapidez e pontualidade no atendimento, entendimento da concorrência e do mercado, preços competitivos, satisfação e queixas dos clientes, qualidade e defeitos experimentados pelo consumidor, fidelidade, retenção e recuperação de clientes, portfólio oferecido (atendimento das necessidades e falta de estoques), uso da garantia, relação *leads* x taxa de conversão;
- Perspectiva Processos Internos: inovação de produtos, logística de entrega, *marketing*, dispendio com tecnologia, nível de utilização do ERP;
- Perspectiva Aprendizado e Crescimento dos Colaboradores: esta perspectiva é formada pelo Capital Humano, Capital da Informação e Capital Organizacional. O Capital Humano envolve o desenvolvimento de competências e habilidades (Treinamentos) e a atração e retenção de talentos. O Capital da Informação é o compartilhamento do conhecimento e o Capital Organizacional representa o alinhamento dos objetivos de todos os colaboradores, em especial a cultura orientada aos clientes.

12. Contabilidade

- 1) Questionar sobre o funcionamento do departamento contábil da empresa levando em consideração:
 - a) Existe integração contábil com os demais setores;
 - b) A contabilidade é integrada aos custos;
 - c) Existem somente lançamentos manuais.
- 2) Controle contábil:
 - a) Contabilidade externa;
 - b) Contabilidade manual;
 - c) Contabilidade via sistema.
- 3) Ferramenta de apuração dos resultados:
 - a) Planilhas;
 - b) Sistema de computação;
 - c) Relatórios manuais.
- 4) Centro de custos:
 - a) Centro de custo contábil;
 - b) Centro de custo extra-contábil;
 - c) Questionar sobre o critério da codificação do centro de custo.
Exemplo: xxyy onde xx = Diretoria yy = setor
- 5) Custos:
 - a) Funciona como um setor independente da contabilidade;
 - b) Funciona agregado a contabilidade.
- 6) Moedas:
 - a) Moedas que são utilizadas na contabilidade;
 - b) Contabilidade só na moeda corrente.
- 7) Correção integral do balanço:
 - a) Via conversão dos lançamentos um a um em moeda forte;
 - b) Via conversão dos lançamentos em valores distintos de moedas dependendo da conta contábil.
- 8) Diários auxiliares:
 - a) No contas a pagar;
 - b) No contas a receber;
 - c) No ativo fixo;
 - d) Na tesouraria.
- 9) Lançamentos no LALUR:
 - a) Lançamentos no livro de apuração do resultado para aplicação do Imposto de Renda;

- b) Existe alguma particularidade da empresa na apuração do IR.
- 10) Questionar sobre possíveis lançamentos automáticos na contabilidade.
- 11) Anexar ao levantamento de dados os principais relatórios, controles paralelos e estatísticas do setor contábil.
- 12) Deficiências do setor Contábil:
 - a) Grande volume de dados;
 - b) Informações atrasadas;
 - c) Fluxo de papel incorreto;
 - d) Questionar as desvantagens do sistema atual.
- 13) Listar as vantagens da rotina ou sistema atual e questionar os aspectos relevantes de um sistema para o setor.

13. Livros Fiscais

- 1) Livros de entrada e saída (modelo 1 e 2):
 - a. Escriturados manualmente;
 - b. Sistema específico;
 - c. Escriturados externamente.
- 2) Regime atual da empresa:
 - a. Escrituração eletrônica;
 - b. Escrituração em livros;
 - c. Regime mecanográfico ou Especial.
- 3) Escrituração eletrônica:
 - a. Questionar qual é o software utilizado;
 - b. Questionar quais são os livros.
- 4) Anexar os principais relatórios do setor fiscal.
- 5) Deficiências do setor fiscal:
 - a. Falta de documentação;
 - b. Atraso no envio da documentação pelos demais setores;
 - c. Questionar as desvantagens do sistema atual.
- 6) Listar as vantagens da rotina ou sistema atual e questionar os aspectos relevantes de um sistema para o setor.

14. Ativo Fixo

- 1) Questionar sobre o funcionamento do departamento levando em consideração:
 - a. Bens não são controlados;
 - b. Bens controlados por grupo em fichas, manualmente;
 - c. Bens controlados por grupo, via sistema;
 - d. Bens controlados um a um em fichas, manualmente;
 - e. Bens controlados um a um, via sistema.
- 2) Patrimônio Líquido:
 - a. Capital e investimento são controlados dentro do sistema de ativo.
- 3) Ampliações e reforma de Bens:
 - a. Lançamento como despesa e não ativação;
 - b. Ativação no próprio Bem;
 - c. Criação de outro Bem.
- 4) Razão auxiliar:
 - a. Existe razão auxiliar do ativo;
 - b. Razão somente na contabilidade.
- 5) Questionar se os seguros são controlados junto com o ativo fixo.
- 6) Questionar se a empresa possui algum incentivo para a depreciação de seus Bens:
 - a. Depreciação acelerada;
 - b. Incentivo fiscal.
- 7) nexar ao levantamento de dados os principais relatórios, controles paralelos e estatísticas do setor do ativo fixo.
- 8) Deficiências do setor do ativo fixo:
 - a. Falta de informações;
 - b. Falta de auditoria;
 - c. Divergências do controle físico com o contábil;
 - d. Questionar as desvantagens do sistema atual.
- 9) Listar as vantagens da rotina ou sistema atual e questionar os aspectos relevantes de um sistema para o setor.

15. Folha de Pagamento

- 1) Questionar sobre o funcionamento do departamento de folha de pagamento levando em consideração:
 - a. Folha de pagamento processada externamente;
 - b. Folha de pagamento, manual;
 - c. Folha de pagamento, via sistema.
- 2) Listar os sindicatos que atuam na empresa e o processo de dissídio.
- 3) Listar as rotinas automatizadas:
 - a. Recibo de pagamento;
 - b. Impostos;
 - c. Férias;
 - d. Rescisão;
 - e. 13º salário;
 - f. DIRF/RAIS;
 - g. Recursos Humanos.
- 4) Resumo do cálculo das médias para efeito do 13º salário e férias:
 - a. Cálculo da média em horas;
 - b. Cálculo da média em valores.
- 5) Pagamento a funcionários:
 - a. Via cheque;
 - b. Em espécie;
 - c. Via depósito bancário.
- 6) Listar os bancos que efetuam o pagamento de salários.
- 7) DARP/RE:
 - a. Manual;
 - b. Via sistema.
- 8) Provisionamento de férias e 13º salário:
 - a. Mês a mês durante o ano;
 - b. Somente no segundo semestre.
- 9) Datas para adiantamento e folha:
 - a. Adiantamento de 50% dia 20 e 50% no quinto dia útil;
 - b. Adiantamento de 40% dia 20 e 60% no quinto dia útil;
 - c. Adiantamento de 50% dia 15 e 50% no dia 30.
- 10) Questionar sobre férias coletivas:
 - a. Não existem;
 - b. Setoriais;
 - c. Geral;
 - d. Questionar o período das férias coletivas.
- 11) Anexar ao levantamento de dados os principais relatórios, controles paralelos e estatísticas do setor.
- 12) Deficiências do setor:
 - a. Falta de pessoal qualificado;
 - b. Atraso nos apontamentos;
 - c. Decisões de última hora;
 - d. Questionar as desvantagens do sistema atual.
- 13) Listar as vantagens da rotina ou nasistema atual e questionar os aspectos relevantes de um sistema para o setor.

2ª Fase - Avaliação de Necessidades de Customização

Verificação de necessidade dos seguintes pontos:

1º Conversão de arquivos

- Definindo padrão de arquivos;
- Plataforma e sistema atuais.

1. Questionar sobre arquivos a serem convertidos destacando:

- a. real necessidade da conversão;
- b. volume de dados;
- c. relacionamento, caso exista, com outros arquivos;
- d. necessidade de desenvolvimento de rotinas para conversão;
- e. padrão dos arquivos (.TXT, .DBF, SQL, etc);
- f. plataforma atual;
- g. sistemas atuais.

2º Customizações

- Definindo rotinas de processamento/atualização;
- Definindo relatórios.

1. Questionar sobre rotinas específicas a serem desenvolvidas destacando:

- a. Real necessidade do desenvolvimento;
- b. no caso de relatórios, verificar a possibilidade de compará-los com relatórios existentes no sistema;
- c. detalhar todos os parâmetros necessários;
- d. detalhar, no caso de relatórios, as ordens possíveis de impressão;
- e. detalhar para todas as rotinas a serem desenvolvidas:
 - 1º - Horas necessárias para o levantamento detalhado;
 - 2º - Horas necessárias para o desenvolvimento;
 - 3º - Horas necessárias para a instalação e testes, com os respectivos valores.

3ª Fase — Avaliação dos Recursos Físicos

1º Verificação do ambiente atual — hardware — e definições padrões

- Avaliação do parque instalado com base no volume de dados, módulos e número de usuários;
- Definição de configurações mínimas;
- Definição de programa de treinamento, com base em módulos utilizados.

1. Hardware:

- a. questionar sobre a existência de uma rede. Caso positivo, qual?
- b. para quantos usuários (a rede)?
- c. quantos usuários acessarão o sistema, simultaneamente?
- d. quantas estações estão conectadas à rede?
- e. qual a configuração e localização física de cada uma das estações e conseqüentes necessidades de contratações e/ou realocações;

2. Definir os usuários envolvidos no processo, direta e indiretamente (desde que sejam responsáveis por decisões que afetem o processo):

- a. definir os nomes dos envolvidos e suas atribuições básicas;
- b. definir a relação usuários x módulos;
- c. avaliar os pontos críticos entre número de módulos e usuários:
 - Muitos módulos para um usuário;
 - Usuários de um setor atuando em outro e vice-versa, proporcionando problemas pelo desconhecimento da área de atuação.
- d. avaliar a necessidade de treinamento de cada usuário, levando em conta o conhecimento das rotinas administrativas e conhecimentos de microinformática.

4ª Fase - Elaboração de Plano e Cronograma Macro

1º Elaboração de PDI contendo:

- Diagnóstico da situação atual (retrato)
 - a. sistemas atuais;
 - b. parque instalado;
 - c. usuários envolvidos;
 - d. fluxo atual de informações;
 - e. pontos críticos;
 - f. pontos de atrito com o novo sistema.
- Sugestão para melhoria dos pontos críticos
 - g. aonde e quais sistemas deverão ser implantados;
 - h. mudanças necessárias no parque instalado (hardware);
 - i. treinamento dos envolvidos no processo;
 - j. sugestão de novo fluxo de informações;
 - k. resolução dos pontos de atrito, através das seguintes alternativas:
 - i) mudança de procedimentos;
 - ii) alteração no sistema padrão;
 - iii) criação de rotinas específicas;
 - iv) definição dos profissionais envolvidos;
 - v) prazos para execução dos serviços;
 - vi) horas previstas, dos profissionais definidos, para o projeto;
 - vii) custos envolvidos e forma de pagamento.

2º Elaboração de um cronograma macro:

- Definição dos módulos a serem implantados, contendo:
 - a. Prioridades de implantação dos módulos;
 - b. Prazos de implantação dos módulos;
 - c. Pré-requisitos para cada tarefa e/ou módulo.

Trata horistas e mensalistas, Tarefeiros e Folha semanal

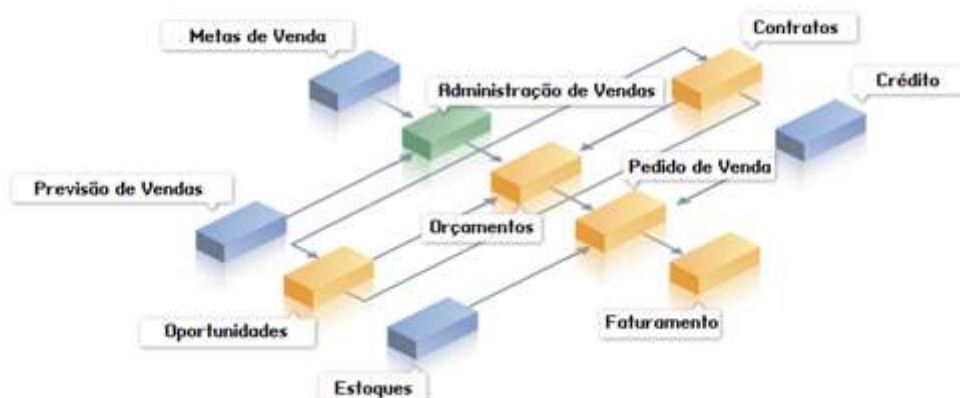
Controla contratos de experiência, faz declaração de responsabilidade de dependentes e emite aviso de férias.

16. Gestão de Materiais

16.1. Faturamento

O faturamento é uma área onde normalmente há a necessidade de fortes adaptações e é sem dúvida o setor onde sempre existem diferenças entre as empresas. É a condição de pagamento, a política de reajuste de preços e descontos, o pagamento de comissões, a legislação específica de ICMS e IPI, etc. e qualquer forma, todas as exceções apresentadas devem ser incorporadas ao sistema de modo que apenas a nota fiscal precise ser programada de forma específica. O módulo de faturamento controla a carteira de pedidos, administra a sua liberação pelo crédito e pelo estoque de forma automática e emite todos os relatórios necessários para o setor de vendas, além de gerar os títulos a receber, com base na condição de pagamento estipulada no Pedido de Venda.

Emitindo a Nota Fiscal Eletrônica, são realizadas as seguintes atualizações: a baixa no estoque, a contabilização, a escrituração dos dados fiscais, a atualização financeira, a baixa a carteira de clientes e a geração das informações necessárias para o CRM.

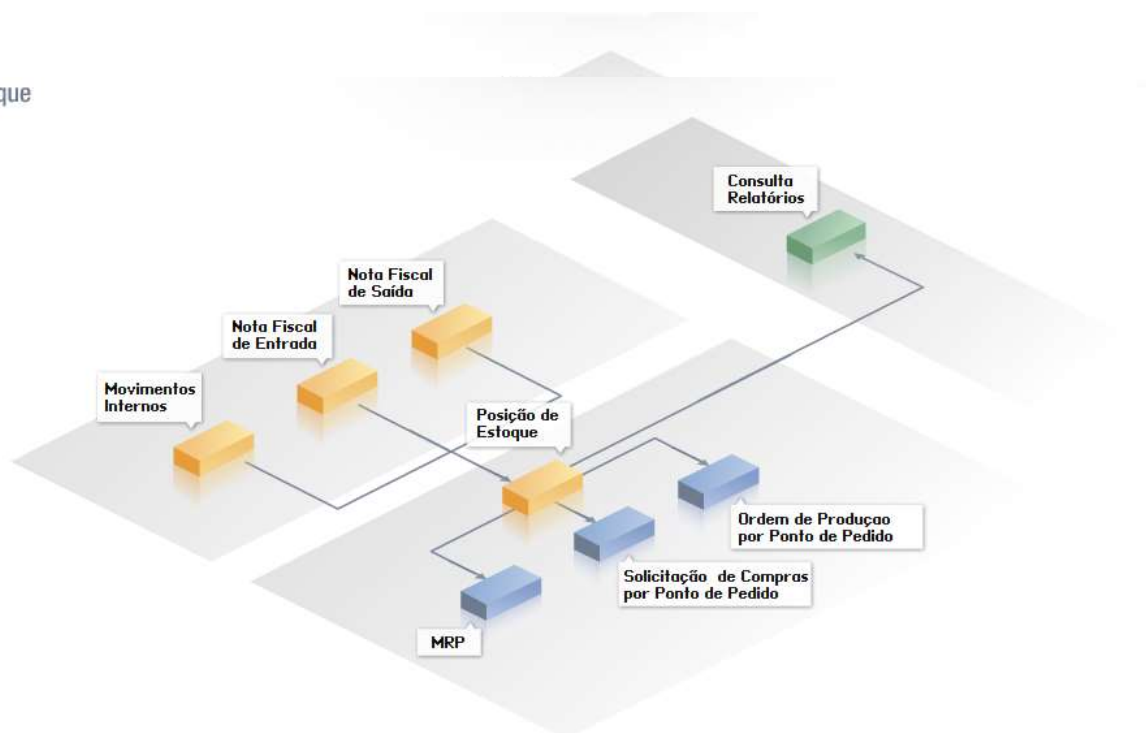


16.2. Compras

O objetivo da informatização do processo de Compras é suprir automaticamente o estoque com base em critérios pré-estabelecidos e flexíveis o suficiente para atender as bruscas mudanças que ocorrem na previsão de vendas. Existem vários métodos para definir o que, quando e quanto deve ser comprado de cada item dentro de um determinado período.

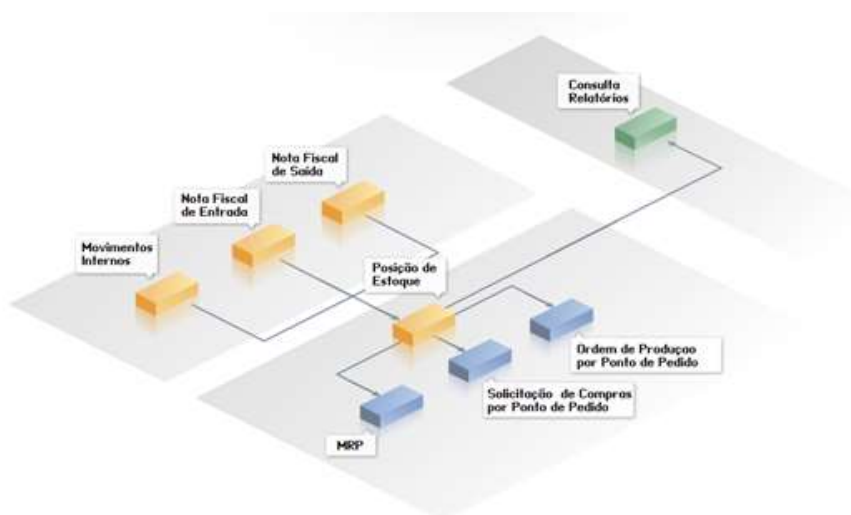
Se existir a estrutura dos produtos e uma certa previsão de vendas recomenda-se o MRP I (Material Requirement Planning ou Planejamento das Necessidades de Materiais). Esta técnica parte de um plano de produção dependente de uma previsão de vendas que pode inclusive ser uma carteira de pedidos já encomendados, dos estoques existentes, da carteira atualizada das ordens de produção e da carteira dos pedidos de compras.

Estoque



É
lo
ac

sos de
melhor



O módulo de custos é totalmente integrado à contabilidade. Este é sem dúvida um dos grandes problemas das empresas não só devido à nossa persistente, embora agora pequena, inflação, como também por causa das margens de lucro, cada vez mais restritas em função da acirrada concorrência, agora global.

O custo de um produto pode ser visto sob diferentes óticas. Uma delas, o custo de reposição ou *standard*, com base em valores atualizados e quantidades padrão de cada componente. Outra pelo custo médio que atende a todos os requisitos de nossa complexa legislação de imposto de renda.

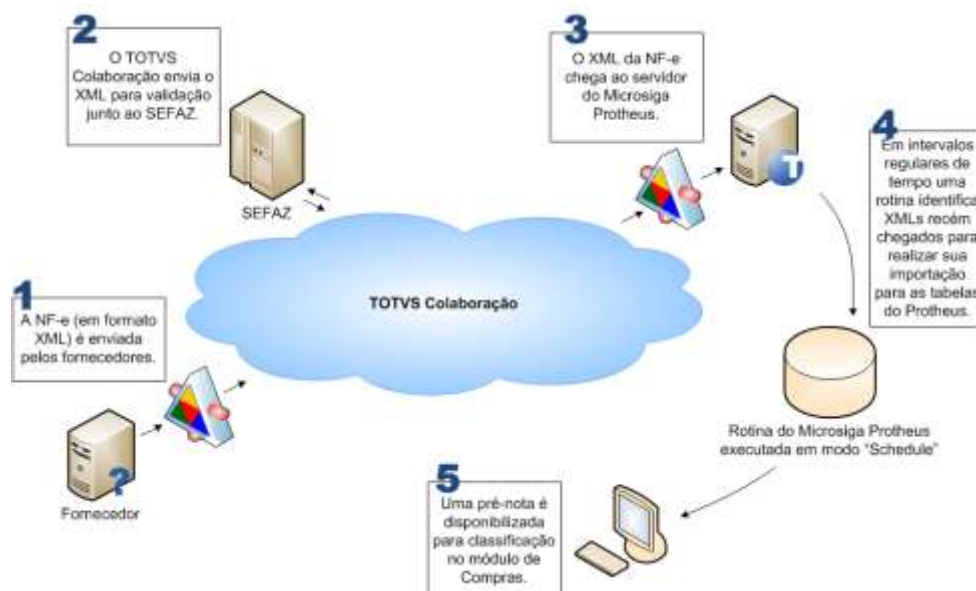
O custo real pode ainda ser calculado em moeda forte, para inibir os efeitos da inflação. Para o cálculo do custo de reposição ou *standard*, este é baseado na estrutura do produto e sua implantação permite não somente este cálculo como também o uso do MRP I e II, as variações do consumo de matéria-prima e eficiência da mão-de-obra, a determinação dos preços de vendas e a tomada de decisão sobre o processo de fabricação de determinado item.

16.4. TOTVS Colaboração

Conceito: O TOTVS colaboração é uma solução que permite o recebimento da Pré-Nota, Documento de Entrada no ERP do cliente de forma automática através dos arquivos de Nf-e, emitido pelos fornecedores.

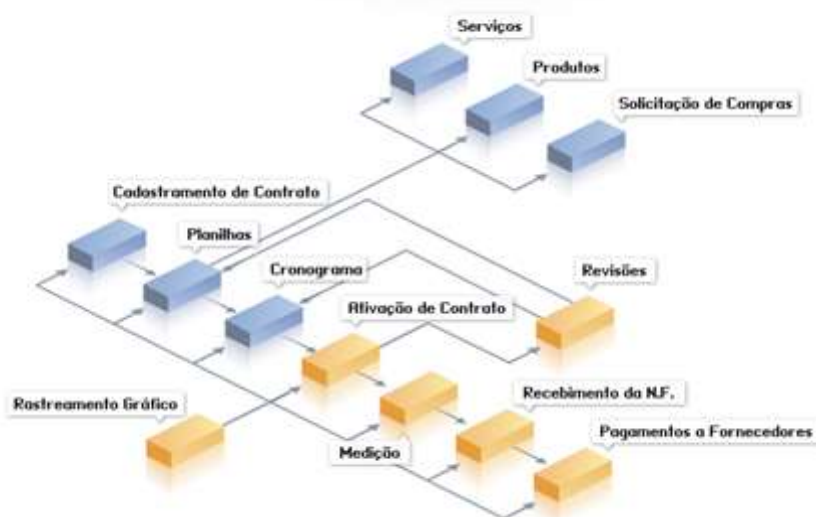
Processo: O processo é realizado da seguinte forma, fornecedor ao realizar uma venda, emite nf-e ao órgão competente e esta fica registrada para validação o TOTVS Colaboração realiza constantes consulta ao órgão competente buscando nf-e já aprovada.

O ERP realiza constante consultas ao TOTVS Colaboração para obter notas fiscais disponíveis para a geração de documentos.



16.5. Contratos

A Gestão de Contrato tem o propósito de estruturar a redação dos contratos com fornecedores, clientes, bancos e outras entidades. Organizado em níveis de objeto do contrato, cláusula, garantias e relacionamento entre contratos permitem o Follow-up dos mesmos, avisando sobre os eventos e as ações a tomar.

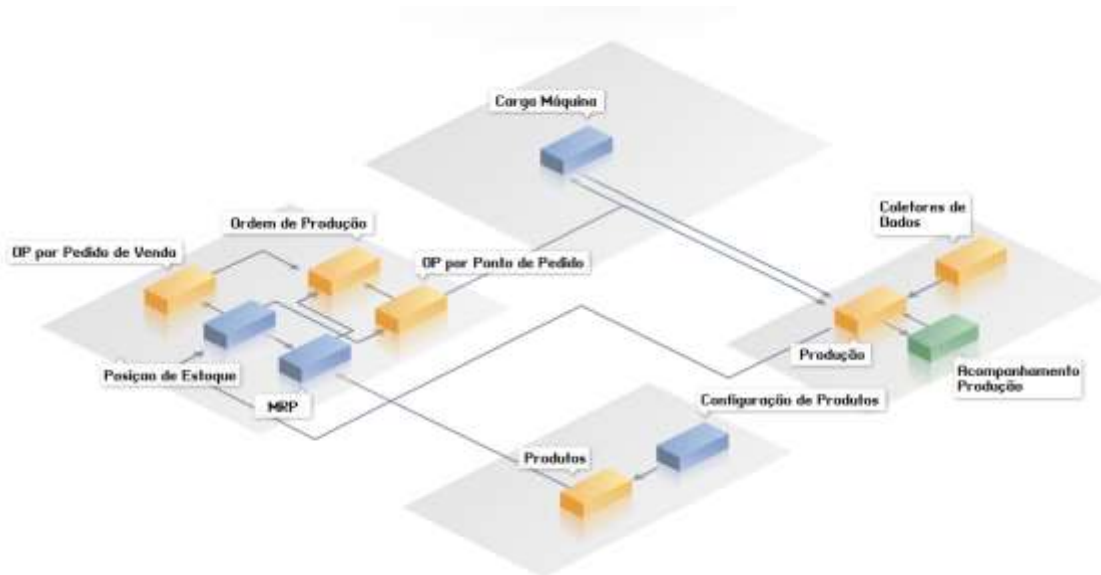


16.6. Planejamento e Controle da Produção

O PCP (Planejamento e Controle da Produção), por sua vez, parte justamente do cálculo das necessidades de cada item a ser produzido (MRP I) e emite as respectivas ordens de produção, em conjunto com o roteiro de operações da carga-máquina (MRP II *Manufacturing Resources Planning* ou Planejamento dos Recursos da Manufatura). Uma rotina simples porém cheia de dispositivos que atendem toda a dinâmica existente em uma fábrica. Máquinas e mais máquinas executando as mais variadas operações com um calendário repleto de horas extras, fins de semana, feriados, greves, ausências, variação na produtividade, etc.

O roteiro de operação é definido para cada componente. Informa-se para cada operação o recurso que ela utiliza, inclusive os alternativos, a ferramenta, a duração, a descrição, o tamanho do lote padrão e o tempo de *setup*. O cadastramento dos roteiros possibilita inclusive a existência de calendários diferenciados. O sistema efetua a alocação dos recursos de forma otimizada programando a fábrica minuto a minuto, operação a operação proporcionando os meios necessários para que medidas corretivas sejam tomadas no sentido de evitar os tão usuais transtornos ocorridos no dia-a-dia de uma manufatura.

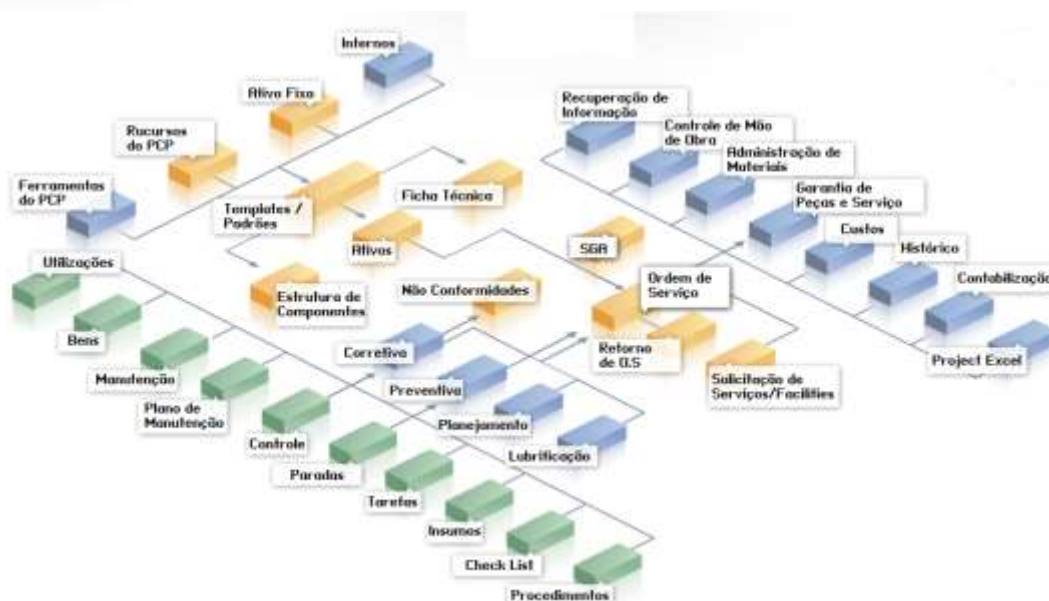
No mapa de recuo e avanços, por exemplo, o sistema mostra quais máquinas provocaram uma alocação das operações fora do momento ideal para a produção. A produção é informada de tal forma que os dados servem para atualizar os estoques, o próprio programa de carga-máquina e ainda alimentar os custos em número de horas reais utilizadas no processo.



16.7. Manutenção de Ativos

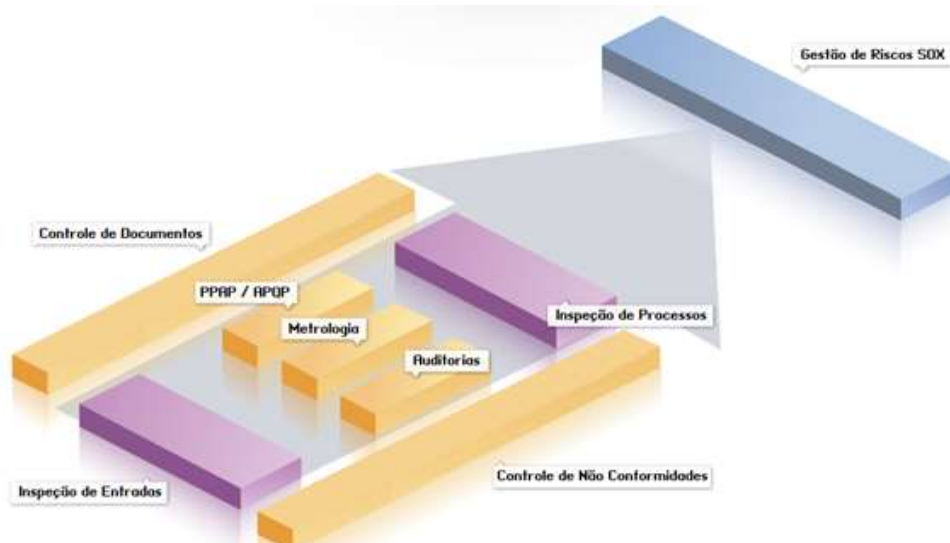
A manutenção de ativos envolve o cadastramento, a organização, a manutenção e o controle dos bens de uma empresa, entidade ou órgão. Entre as suas diversas funcionalidades, o sistema de Manutenção de Ativos possibilita o planejamento tanto de manutenções preventivas como manutenções corretivas. O registro de um histórico de intervenções ocorridas além de possibilitar a revisão da ficha técnica e um comparativo entre o previsto e o realizado, permite análises quanto à durabilidade por utilização, por serviço, marca e fabricante.

Outro aspecto relevante do sistema de Manutenção de Ativos é que além do controle dos custos relativos a cada centro permite, ainda, um comparativo entre o previsto x realizado tanto para o ativo em si como peças ou mesmo serviços.



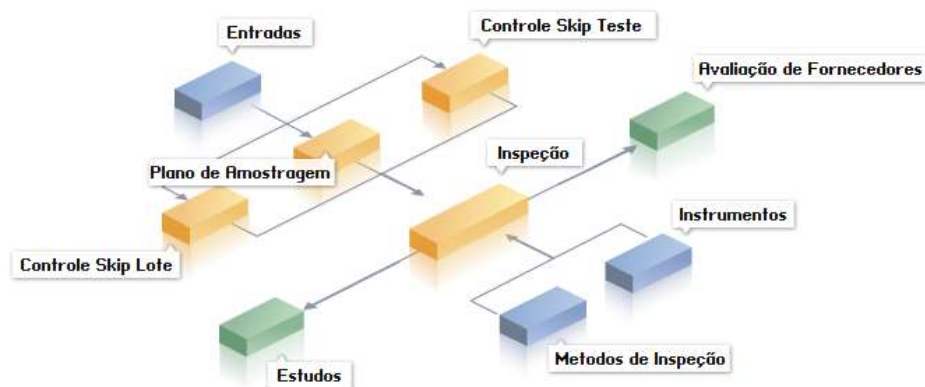
17. Gestão de Qualidade

A Gestão da Qualidade pode ser auxiliada através de um conjunto de módulos pertencentes à “família quality” para tratar dos aspectos da qualidade em particular. Entre eles destacam-se a Auditoria, o Controle de Documentos, a Inspeção de Entradas, a Inspeção de Processos, a Metrologia, o Controle de Não-Conformidades e o Processo de Aprovação e Planejamento Avançado da Qualidade (PPAP/ APQP).



17.1. Inspeção de entradas

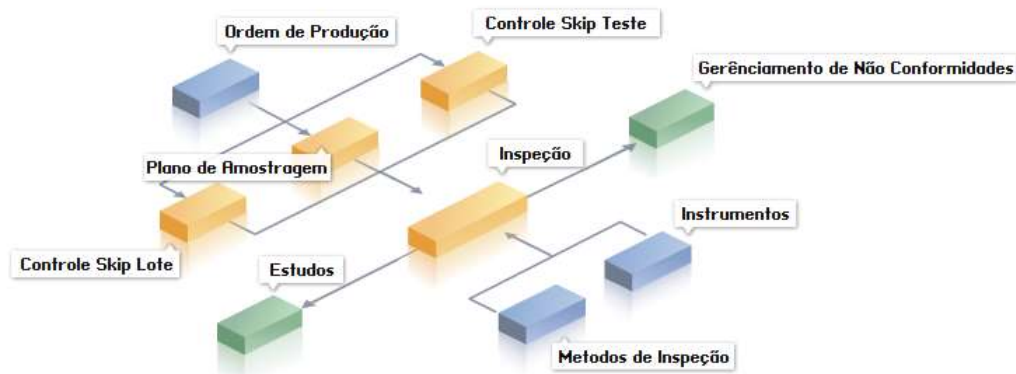
Estas funcionalidades envolvem desde o registro e o controle das entregas de materiais por fornecedor, ensaios calculados por fórmulas, ensaios realizados por laboratórios até a geração de laudos automáticos para cada lote recebido e consequente emissão e controle das notificações de não-conformidade (NNC) e emissão e controle dos planos de inspeção.



17.2. Inspeção de processos

A Inspeção de Processos em conjunto com o módulo de Inspeção de Entradas é preponderante para a manutenção da rastreabilidade dos produtos. A inspeção de processos é um módulo que visa o atendimento do padrão ISO 9001 (2000) através da manutenção de um plano de inspeção por produto, por setor de controle e um plano de amostragem específica.

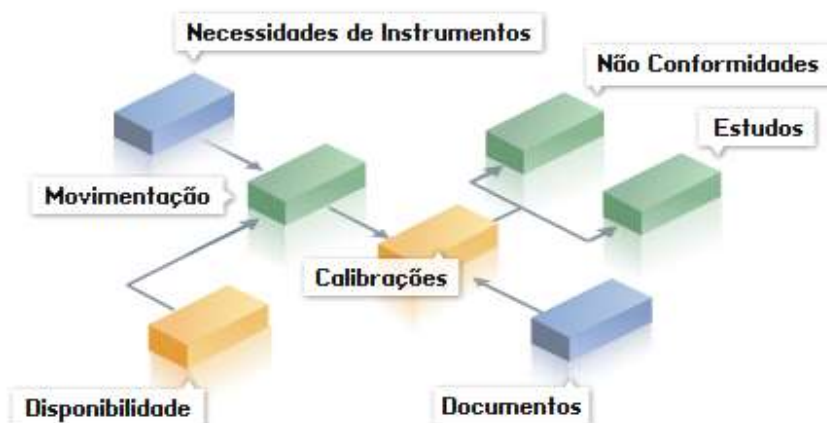
Através do cadastro de instrumentos, escalas, padrões e ainda com a coleta de dados de calibrações externas, o módulo de metrologia efetua os cálculos para a confirmação no aspecto da exatidão, adequação e aceitabilidade, além do cálculo completo das incertezas, permitindo a geração de relatórios ou consultas que possibilitam a visualização do plano, a ficha, o certificado e o resumo das calibrações.



17.3 Metrologia

O módulo de Metrologia mantém integração não só com os módulos de recebimento e controle de processos mas também com os instrumentos Mitutoyo e Sylvac.

Em se tratando da norma ISO 9001 (2000), o módulo de metrologia atende o item 7.6 e incorpora, ainda, um conversor de unidades de medidas.

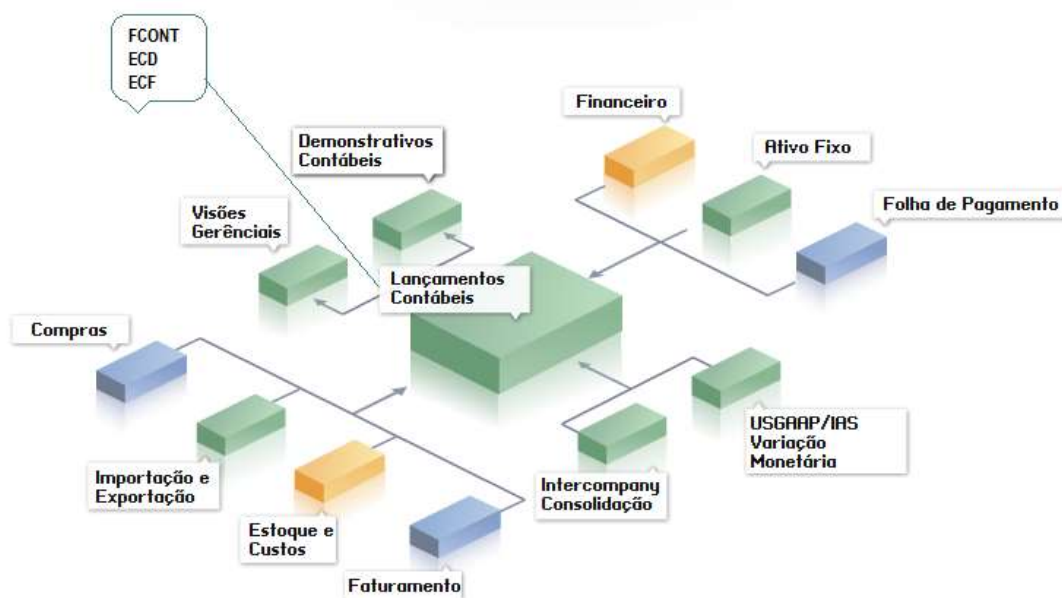


18. Gestão de controladoria

18.1. Contabilidade

É importante destacar que a contabilidade exerce um papel fundamental em um Sistema de ERP, pois é para lá que convergem todos os dados que de alguma forma alteram o patrimônio de uma empresa.

Através dos lançamentos automáticos as contas de estoques, por exemplo, são atualizadas a cada movimentação de material, ou seja, pelo recebimento de compras, requisições, produções e vendas. O custo da mercadoria vendida é contabilizado a cada nota emitida, o que permite uma perfeita integração entre o controle de estoque e a contabilidade. As contas de duplicatas a receber e a pagar devem ser mantidas na contabilidade de forma sintética, já que o controle detalhado é feito no módulo financeiro gerando lançamentos à medida em que os títulos são movimentados.



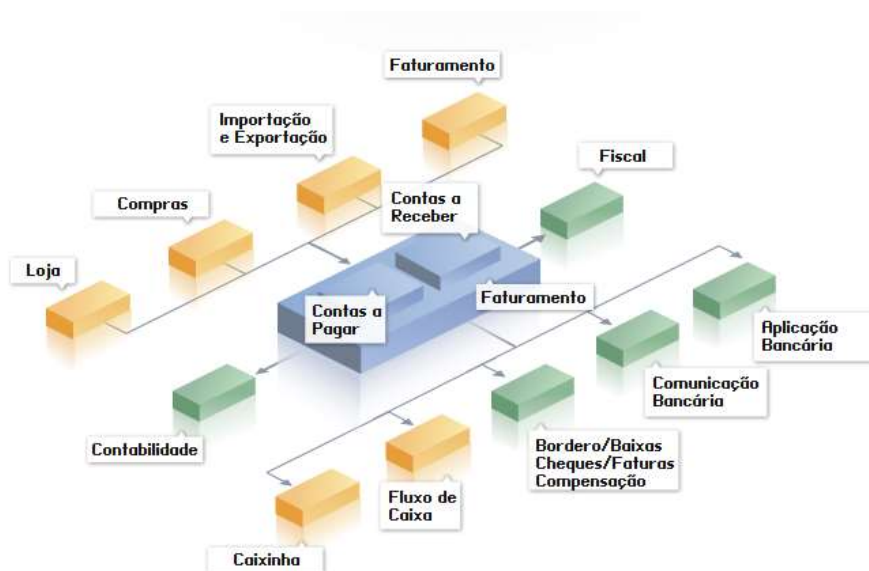
18.2. ECD – Escrituração Contábil Digital

A ECD foi criada para fins fiscais e previdenciários, deve ser entregue ao SPED e traz livros contábeis emitidos em formato eletrônico. Fazem parte do arquivo, se existirem, o Livro Diário e seus auxiliares, o Livro Razão e seus auxiliares, e o Livro Balancetes Diários, com balanços e fichas de lançamento comprobatórias do que está transcrito. A autoria do arquivo deve ser comprovada por meio de assinatura digital com certificado de segurança tipo A3, emitido por entidade credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil).

18.3. Contas a Pagar e Contas a Receber

No módulo financeiro grande parte das informações são geradas em outros módulos como, por exemplo, os títulos a pagar gerados em compras, os títulos a receber gerados no faturamento, dados da folha de pagamento, impostos, aluguéis, empréstimos além de outros títulos informados com o objetivo de manter o fluxo de caixa o mais próximo possível da realidade.

Outros procedimentos como transmissão eletrônica dos títulos para bancos, a emissão automática dos cheques, a geração de borderôs, a baixa automática de títulos na data do vencimento, a administração dos títulos com vencimentos nos fins de semana possibilitam que a tesouraria se preocupe apenas com a estratégia a ser adotada para os recursos financeiros. Para a análise de crédito existem as consultas a clientes que mostram suas compras, como pagou e outros dados importantes, além do acesso, através da Internet, as informações de proteção ao crédito, como o SERASA e SCP.



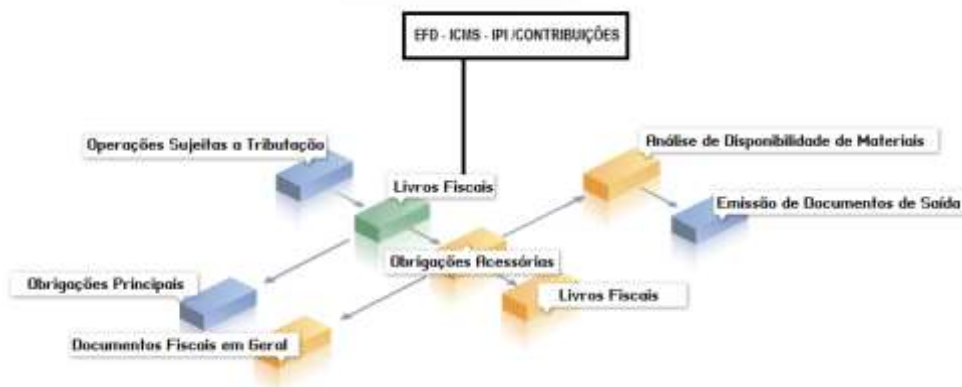
18.4. Livros Fiscais

É a gestão mais abrangente e complexa do sistema, também a mais integradora e parametrizável, o que permite que todas as situações de entrada e saída de notas fiscais sejam

contempladas no sistema. Os módulos de Faturamento e Recebimento de notas são integrados com os demais módulos do sistema, o que significa que a nota é digitada uma única vez e

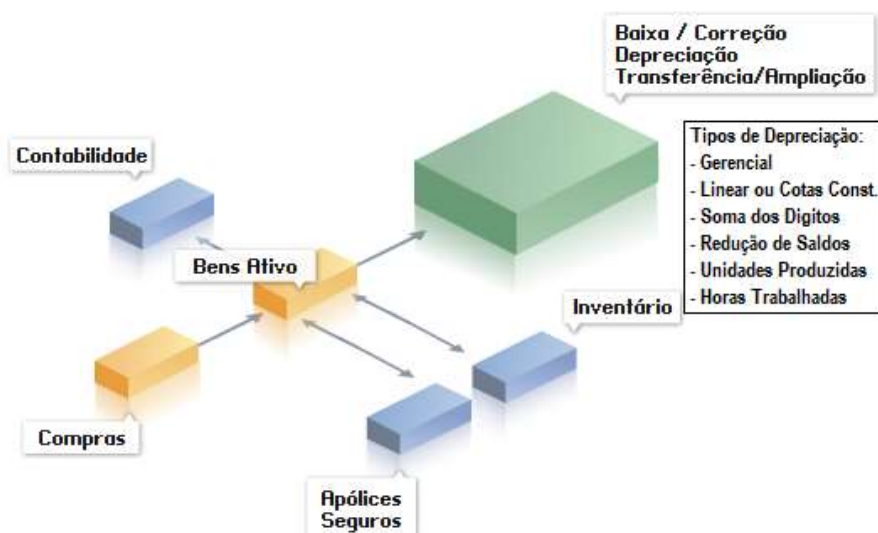
integrada aos Livros Fiscais, que disponibiliza todos os livros de operações exigidos legalmente, com a contabilidade, financeiro e ativo.

O módulo fiscal existe para que se cumpra nossa complexa legislação e é ele que se encarrega da emissão do registro de entradas modelo 1, do registro de saídas modelo 2, do registro e apuração do ICMS e IPI modelos 8 e 9, do registro de inventário modelo 7, do registro de controle de estoque e da produção modelo 3, do registro de detalhamento das operações e da declaração de IPI. E apurações EFD – ICMS/IPI e Contribuições.



18.5. Ativo Fixo

O Ativo Fixo é o módulo que administra os bens da empresa que constituem, na realidade, grande parte do capital nela investido. Também neste módulo, o único trabalho de digitação é feito quando da aquisição dos bens. Todos os dados são incluídos no ato do cadastramento do bem e servem de base para o cálculo e contabilização mensal das depreciações. Propicia também o efetivo controle e fiscalização de todo o patrimônio da empresa.



18.6. TOTVS Automação Fiscal (TAF)

O produto TAF é um sistema desenvolvido com o objetivo de disponibilizar aos clientes contribuintes do Fisco um aplicativo flexível e completo para atendimento das obrigações fiscais junto às esferas tributárias, em âmbito nacional e internacional.

O TAF visa atender:

- Legislações específicas dos diferentes segmentos de mercado (Ex.: alimentício, combustíveis, etc.).
- Legislações de todo portfólio de produto do grupo TOTVS (ERP, RH, Agroindústria, Saúde, etc.).

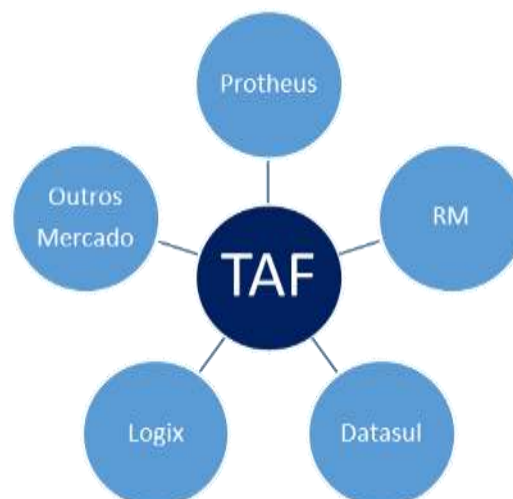
TAF pode ser utilizado como um módulo Protheus, pode ser uma aplicação segregada do ERP, para outros produtos TOTVS ou qualquer ERP de mercado.

ECF – Escrituração Contábil Fiscal é a obrigação acessória que escritura as informações necessárias para apuração da base de cálculo e cálculo do Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).

Bloco K : Ao criar a obrigação denominada Sped Fiscal do ICMS/IPI o fisco passou a ter um controle bastante detalhado das entradas (compras) e saídas (vendas) dos contribuintes do ICMS/IPI.

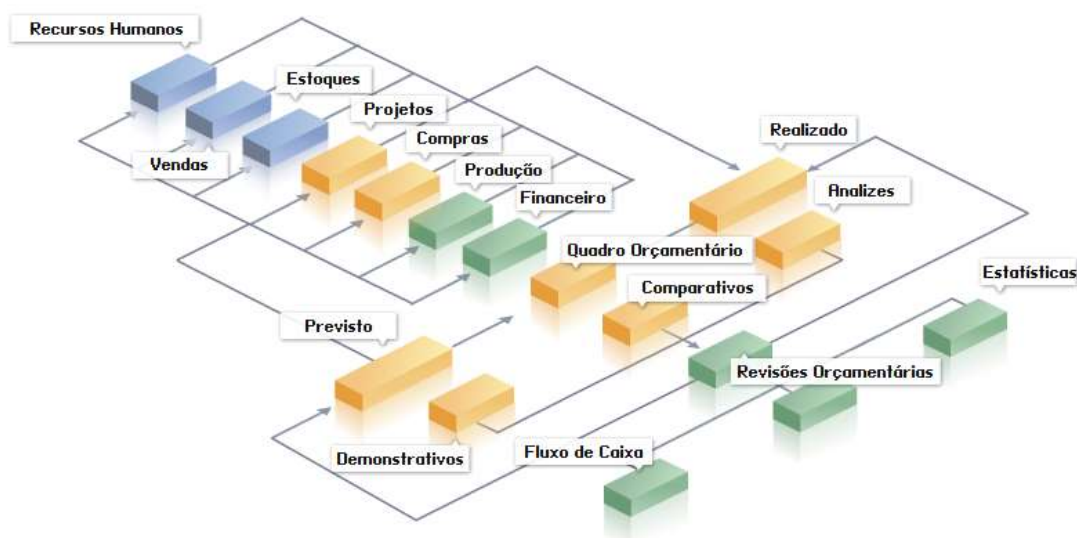
Mas ainda faltava um detalhe no caso das empresas industriais que era saber como era desenvolvido o processo produtivo dessas empresas.

Com a inclusão do Livro Registro de Controle da Produção e do Estoque no Sped Fiscal, o governo terá acesso ao processo produtivo e a movimentação completa de cada item de estoque, possibilitando o cruzamento quantitativo dos saldos apurados eletronicamente pelo Sped com os informados pelas indústrias, através do livro de inventário. As diferenças não justificadas poderão ser consideradas como sonegação fiscal.



18.7. Planejamento e Controle Orçamentário

Esta gestão compreende a Contabilidade Geral, com funcionalidades facilitadoras para o controle gerencial da empresa, além de todos os relatórios exigidos por lei, apresentados de forma sintética e analítica. Integrada ao módulo de Planejamento e Controle Orçamentário (PCO), permite comparar o orçamento planejado no período com o efetivamente realizado, possibilitando ao gestor aplicar medidas corretivas a tempo. Nesta gestão também está todo o controle do Ativo Imobilizado da empresa, com controle de correção, depreciação e impostos.



19. Gestão de Pessoal

19.1. Folha de Pagamento

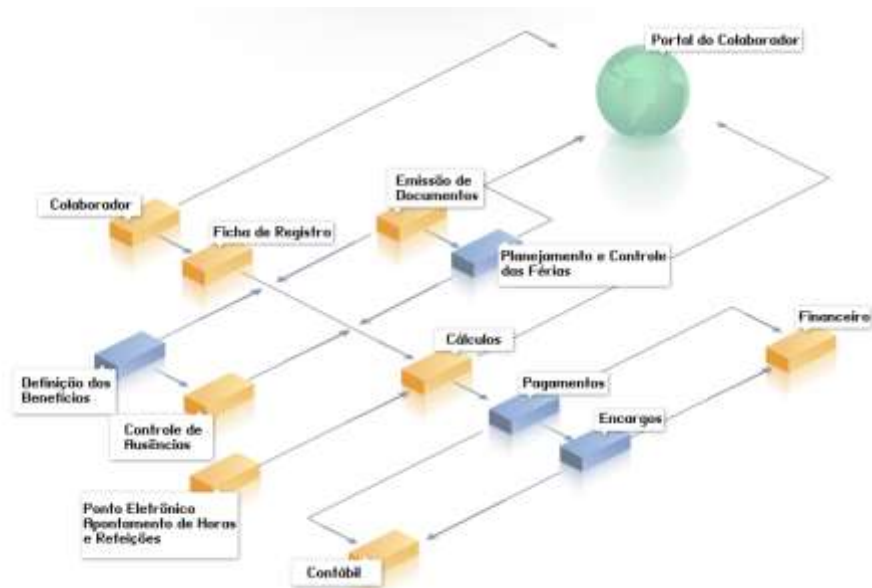
O módulo de folha de pagamento automatiza serviços do departamento de pessoal. Tudo se inicia com o cadastramento de funcionários. Um verdadeiro arsenal de dados sobre a pessoa recém admitida. Com base neles é feito o pagamento do salário, bem como informações para RAIS, Férias, FGTS, Imposto de Renda, etc. No módulo de folha de pagamento são digitados os valores fixos e variáveis e para mudar o cálculo de um provento ou um desconto basta alterar a respectiva fórmula. Os cálculos levam em consideração todas as hipóteses previstas na consolidação da leis do trabalho.

A própria folha, a relação de vencimentos e descontos, o FGTS, o recibo de férias ea provisão de férias e 13o. salário, a relação de admitidos e demitidos, as guias de recolhimentos e encargos são apenas alguns exemplos dos relatórios emitidos neste módulo.

O módulo de folha de pagamento conta com uma função específica para controlar a entrada e saída dos funcionários. É o Controle do Ponto que visa eliminar o trabalho de digitação destes dados. O tradicional cartão de ponto é substituído por um cartão magnético que acada entrada esaída do funcionárioép passado em um relógio apropriado, acoplado ao sistema. Outra vez entra o Workflow com controles automáticos. Este poderá ser utilizado no controle de atrasos dos funcionários.

Para isso basta criar regras de controle entre o Workflow e o ponto eletrônico. Um exemplo desta situação pode ser determinado pela área de RH que não admite atraso além de 15 minutos, e caso isso ocorra por mais que três vezes é enviado um e-mail ao superior imediato do funcionário.

Um aspecto bastante relevante é a possibilidade de trabalhar com várias escalas de horários, além do cálculo das horas extras, descontos, abonos de faltas, atrasos e saídas antecipadas.



19.2. E-Social

É um projeto do governo federal que vai unificar o envio de informações pelo empregador em relação aos seus empregados. Desde 01/10/2015, está disponível a ferramenta que possibilitará o recolhimento unificado dos tributos e do FGTS para os empregadores domésticos: Módulo Empregador Doméstico.



20. Gestão de Demanda

Roteiro para implantação de uma empresa com gestão de processos por demanda

A gestão de demandas é um processo estratégico desenvolvido no intuito de direcionar as decisões do presente com vistas a se antecipar ao futuro. É, em meio às incertezas do mundo globalizado, trabalhar com precisão a análise de variáveis atuais para entender os movimentos que estão por vir, reduzindo perdas, desperdícios e o sempre perigoso imprevisto, que pode afetar o atendimento de demandas futuras e comprometer todo o gerenciamento das atividades Produtiva.

20.1. Como fazer uma gestão de demanda

20.1.1. Conhecer os clientes e suas necessidades

Quando você conhece e entende as reais dificuldades do cliente, pode decidir sobre quais mecanismos são os mais apropriados no gerenciamento da demanda de seus serviços. Uma empresa de tecnologia, por exemplo, pode separar suas necessidades de demanda em três tipos de serviços diferentes: demandas de manutenção evolutivas, corretivas e novos sistemas. A partir daí fica muito mais fácil estudar o histórico dos requerimentos e determinar quanto de cada serviço geralmente é necessário, possibilitando, assim, uma previsão mais precisa de demandas futuras.

É importante observar, contudo, que há muito por trás do comportamento das demandas, devendo-se prestar atenção às condições e à natureza a partir das quais elas surgem, pois alguns desses condicionantes podem ter frequência regular e previsível.

20.1.2. Manter a consistência dos processos

Implementar uma forma padronizada para atender às solicitações de demandas influencia em seu modo de gerenciamento. Quando há essa preocupação, a empresa adapta seus processos internos a fim de criar um fluxo de demandas mais eficiente, a comunicação entre os departamentos envolvidos afeta diretamente o andamento dos processos internos e os indicadores finais criam um histórico consistente — que, depois, informa futuras previsões e correções de fluxo com mais precisão. Tudo isso evita análises com base em exceções inconsistentes, o que assegura um padrão de qualidade insubstituível.

20.1.3. Revisar procedimentos regularmente

Um dos elementos principais para o sucesso da gestão de demandas está em revisar os procedimentos com frequência, no mínimo uma vez por ano. Ao se fazer isso, é essencial ter claramente em mente o desejo de aumentar a precisão do inventário e das previsões, elevar o rendimento dos serviços e aumentar a eficiência dos processos. No fim das contas, estar disposto a fazer os ajustes necessários, mesmo que drásticos ou arriscados, é o que pode dar vantagem a seu negócio, já que a capacidade de mudar e se adaptar de acordo com os desafios dos clientes é o que torna sua empresa mais preparada para lidar com erros e mais apta a conquistar novos objetivos.

Como por trás da demanda há sempre um cliente ansioso por ser ouvido e atendido, para agilizar o procedimento, mais e mais empresas buscam por ferramentas que facilitam a gestão de requerimentos nas empresas, afinal, a gestão antecede a produção e é onde qualquer desperdício de tempo tem o potencial de afetar muito mais partes do processo.

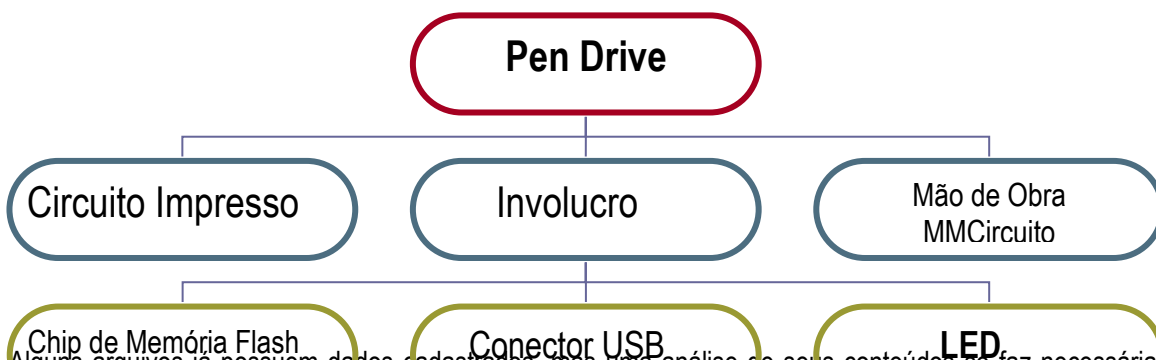
20.2. Caso da Fabricação de um Pen Drive

O Caso do Pen Drive é um case prático que simula a implantação de um Sistema completo e o para treinar usuários de soluções de ERP.

Premissas:

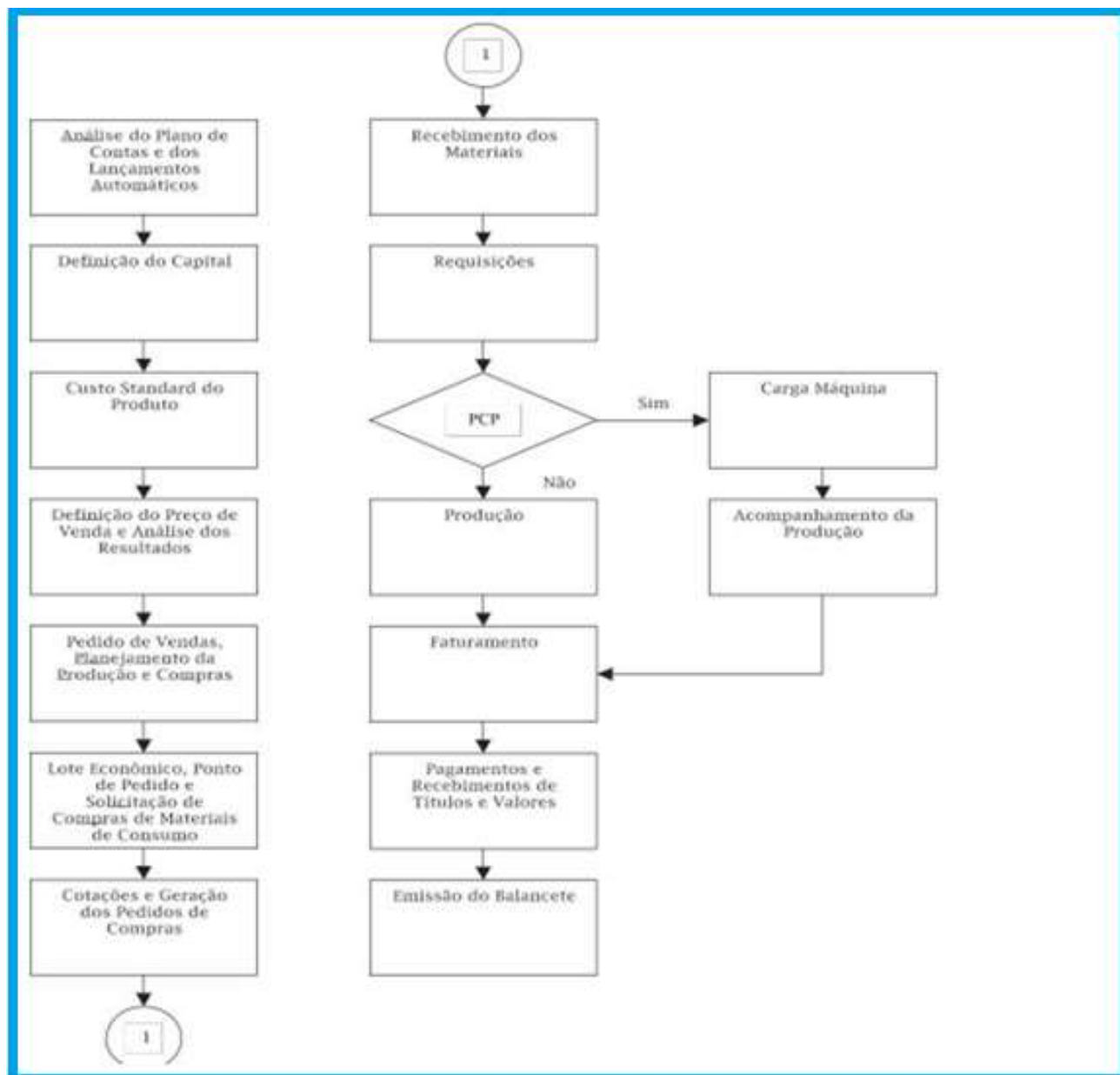
- Produto Pen Drive
- A montagem do Pen Drive é composta de duas operações:
 - Junta os componentes dentro do Involucro.
 - Mão de Obra Montagem

Estrutura do produto Pen Drive com as respectivas quantidades dos componentes;



Alguns arquivos já possuem dados cadastrados, mas uma análise de seus conteúdos se faz necessária para melhor compreensão do exercício. Portanto este deverá ser o primeiro passo do exercício. A representação em forma de fluxograma proporciona uma melhor visualização da sequência do exercício, como segue:

Caso Pen Drive: Sequência de Execução



Como iniciar o sistema

- a. Dê um duplo clique no Link Remote para iniciar o Sistema

Esqueceu sua senha?' is below the password field. An 'Entrar' button is at the bottom right." data-bbox="403 495 666 773"/>

- b. Digite no Campo Usuário: Admin
Senha: <Branco>

- c. Confirme pressionando o botão “Entrar” e será apresentada uma tela solicitando a confirmação de informações ainda a respeito do ambiente:

A imagem mostra a interface de login do sistema TOTVS. No topo, há o logo da TOTVS. Abaixo, o texto "Seja bem-vindo, Administrador." é exibido. O formulário contém os seguintes campos: "Data base" com o valor "09/06/2016"; "Grupo" com o valor "01" e "TOTVS HOLDING"; "Filial" com o valor "010001" e "MATRIZ"; "Ambiente" com o valor "01" e "Albo Fao"; e "Papel de trabalho" com um campo vazio. No rodapé, há dois botões: "Voltar" e "Entrar".

- d. Pressione o botão “Entrar” para acionar efetivamente o Sistema

Definição do Exercício Contábil:

- a. Acesse o Modulo Contabilidade Gerencial:

Wizard de Calendário Contábil.

Este assistente é um facilitador para a inclusão de dados do **Calendário Contábil**, Moeda e Moeda x Calendário.

O calendário contábil define o exercício social no qual a empresa está efetuando toda a sua movimentação contábil. É permitido o cadastramento de até 999 calendários, os quais podem ser vinculados a uma ou, até mesmo, a várias moedas.

Um calendário poderá ter até 99 períodos contábeis que poderão ser configurados livremente.

Todo e qualquer lançamento contábil é validado a partir das informações presentes nesse calendário. Portanto, os mesmos devem ser cadastrados com muito critério.

Principais campos

- Dt Início: data inicial do período para o calendário em questão. Não poderão existir intervalos não cadastrados entre as datas contábeis.
- Dt Final: Data Final do período para o calendário em questão. Não poderão existir intervalos não cadastrados entre as datas contábeis.
- Status: Indicativo do status do período. Poderá ser:
 - ✓ “1” Aberto: indica que este período poderá receber lançamentos normalmente.

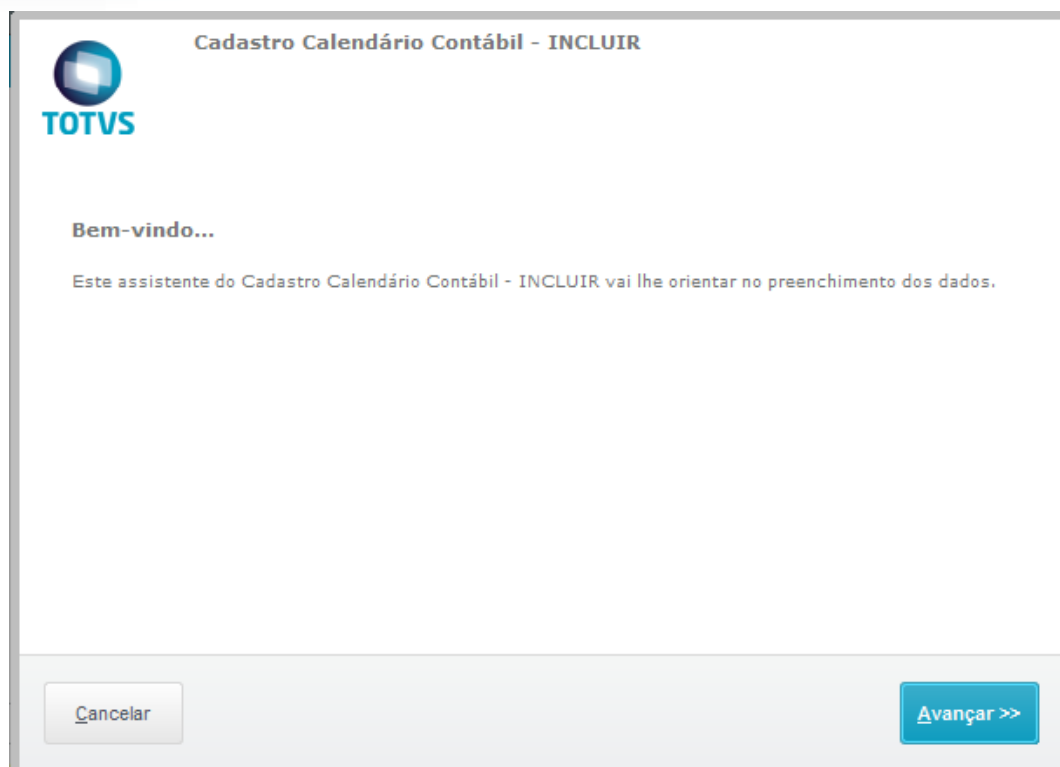
- ✓ “2” Fechado: indica que o período já foi encerrado e nenhum lançamento poderá ser efetuado. A visualização de informações (relatórios e consultas) está disponível.
- ✓ “3” Transportado: indica que o período foi encerrado e transportado para uma base "Backup". Nenhum lançamento poderá ser efetuado. A visualização de informações (relatórios e consultas) não estará mais disponível, pois as informações foram transportadas.
- ✓ “4” Bloqueado: indica que esse período está temporariamente suspenso para lançamentos contábeis. A visualização de informações (relatórios e consultas) está disponível.

No módulo Contabilidade Gerencial (SIGACTB) acesse Atualizações / Cadastros / Calendário Contábil (CTBA010). O sistema apresentará a janela de inclusão de calendários.

Pressione a tecla <F12>. O Sistema exibe a tela de parâmetros, no campo Tipo de Interface selecione Assistente e confirme.

A imagem mostra uma janela de diálogo intitulada "Parametros" com um botão de fechar (X) no canto superior direito. O campo "Tipo da Interface ?" é um menu suspenso com a opção "Assistente" selecionada. Abaixo do menu, há uma área vazia com uma borda azul. No rodapé da janela, há dois botões: "Cancelar" e "OK".

Clique em Incluir. É apresentada a tela com o objetivo da rotina, clique em Avançar.



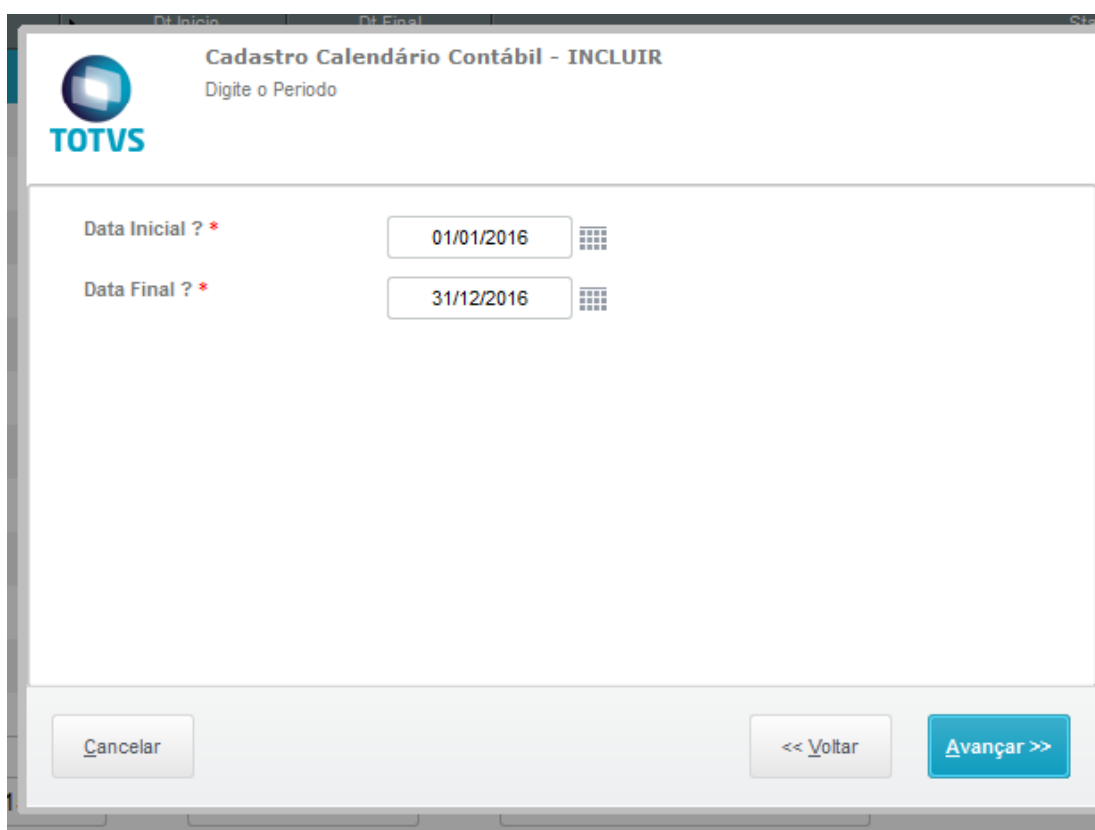
Cadastro Calendário Contábil - INCLUIR

TOTVS

Bem-vindo...


Este assistente do Cadastro Calendário Contábil - INCLUIR vai lhe orientar no preenchimento dos dados.


Informe a data inicial e final para o calendário contábil e clique em Avançar.




Cadastro Calendário Contábil - INCLUIR
Digite o Período

TOTVS

Data Inicial ? * 

Data Final ? * 


Selecione o tipo de período e clique em Avançar.


Cadastro Calendário Contábil - INCLUIR
 Escolha o Tipo de Período

Selecione Tipo de Período ?

- ☐ 1=Semanal
- ☐ 2=Quinzenal
- ☒ 3=Mensal
- ☐ 4=Bimestral
- ☐ 5=Semestral
- ☐ 6=Anual
- ☐ 7=Diario
- ☐ 8=trimestral

Confira os períodos apresentados e clique em Avançar.

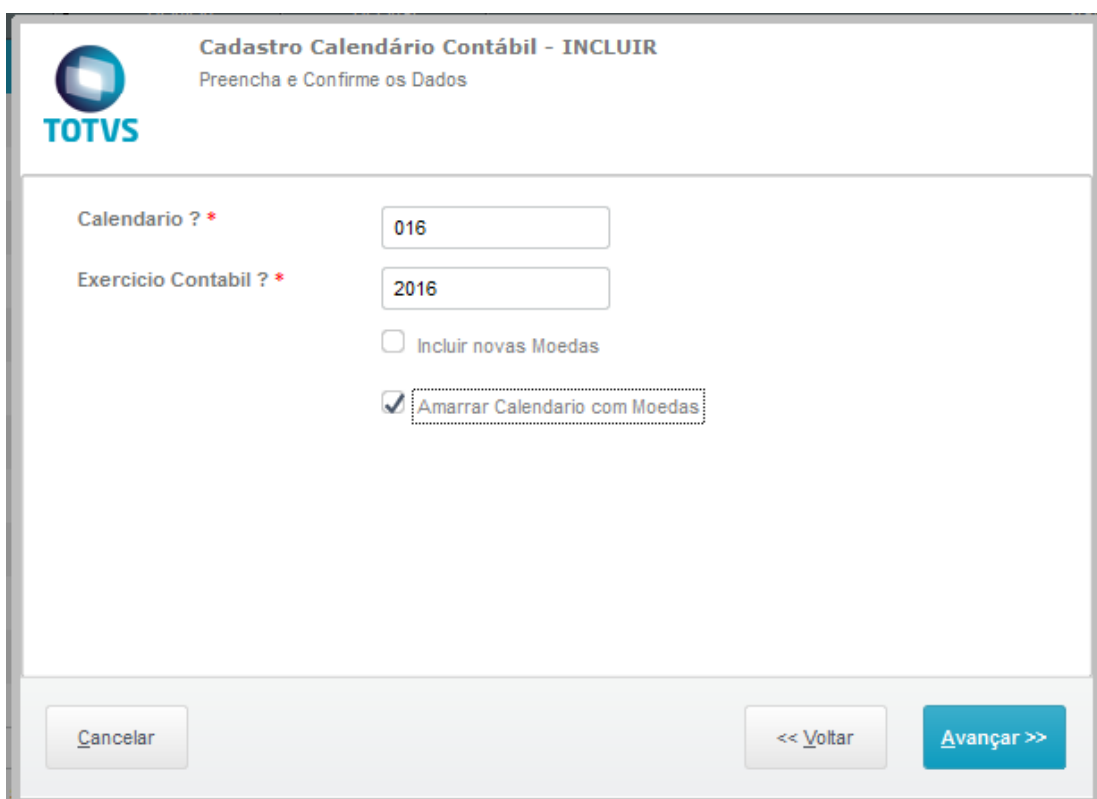

Cadastro Calendário Contábil - INCLUIR
 Confira os períodos gerados

Período	Dt Inicio	Dt Final	Status Per
01	01/01/2016	31/01/2016	Aberto
02	01/02/2016	29/02/2016	Aberto
03	01/03/2016	31/03/2016	Aberto
04	01/04/2016	30/04/2016	Aberto
05	01/05/2016	31/05/2016	Aberto
06	01/06/2016	30/06/2016	Aberto
07	01/07/2016	31/07/2016	Aberto
08	01/08/2016	31/08/2016	Aberto
09	01/09/2016	30/09/2016	Aberto
10	01/10/2016	31/10/2016	Aberto
11	01/11/2016	30/11/2016	Aberto
12	01/12/2016	31/12/2016	Aberto

Confira Calendário e Exercício contábil e clique em Avançar.

Obs. Se for necessário a inclusão de uma nova moeda usar a opção “Incluir Moedas”

Neste momento já faça a amarração do calendário com a(s) moedas.



Cadastro Calendário Contábil - INCLUIR
Preencha e Confirme os Dados

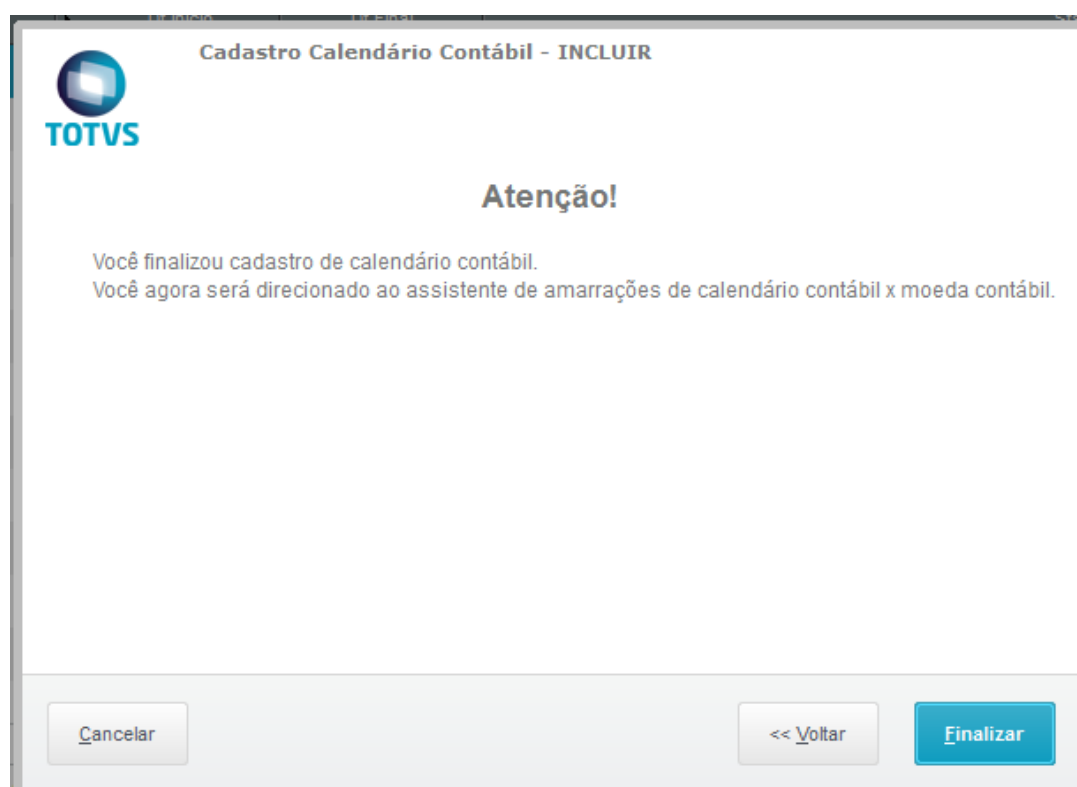
Calendario ? * 016

Exercicio Contabil ? * 2016

☐ Incluir novas Moedas

☒ Amarrar Calendario com Moedas

Cancelar << Voltar Avançar >>



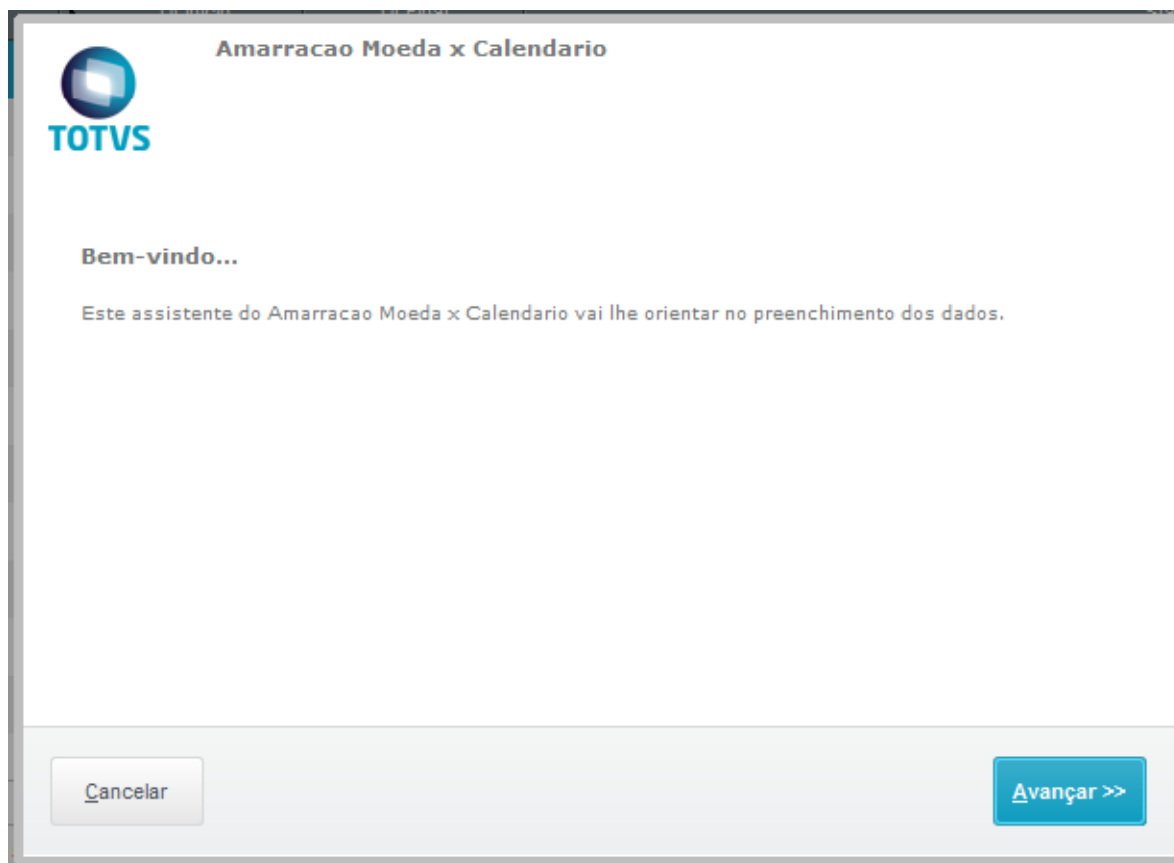
Cadastro Calendário Contábil - INCLUIR

Atenção!

Você finalizou cadastro de calendário contábil.
Você agora será direcionado ao assistente de amarrações de calendário contábil x moeda contábil.

Cancelar << Voltar Finalizar

Selecione Finalizar e seremos direcionados para a amarração moeda x Calendário

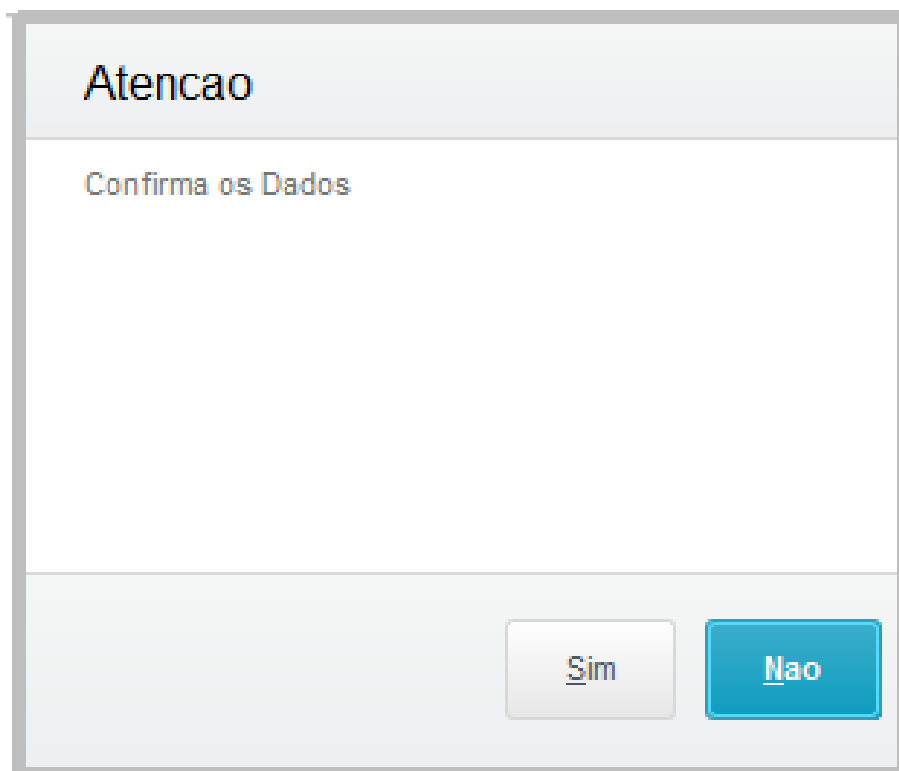


Clique em Avançar.

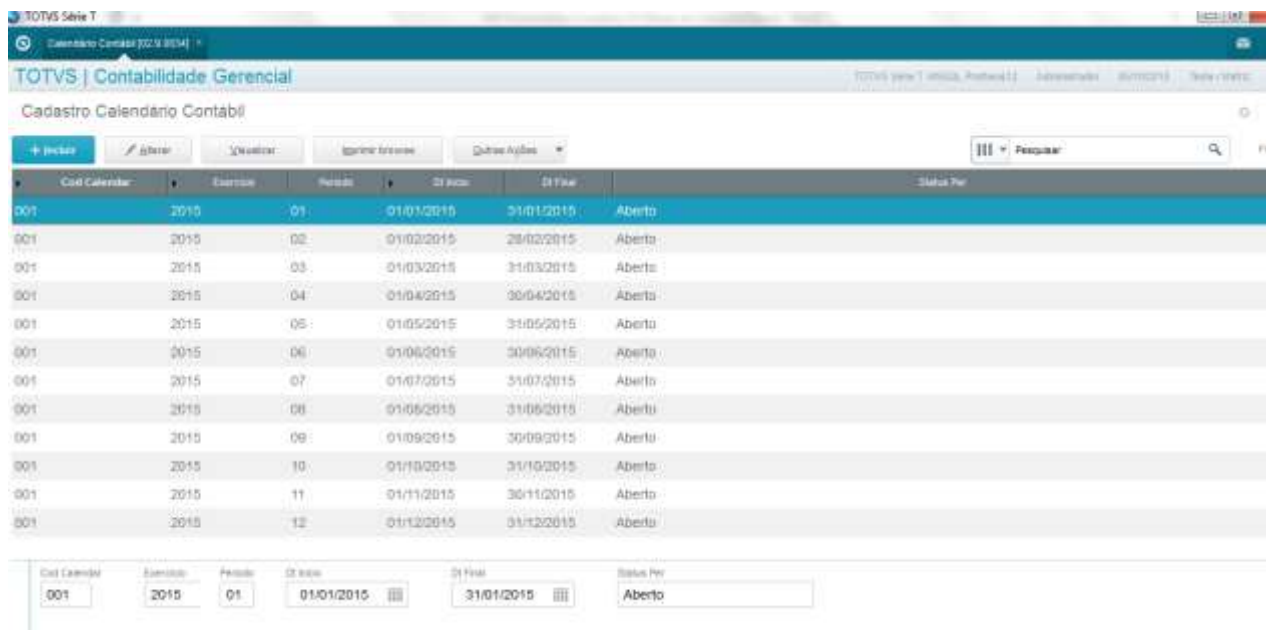
Marque as moedas que serão amarradas ao calendário



Clique em avançar e confirme a amarração.



Clique "Sim".



Cod Calendar	Exercício	Período	Dt Início	Dt Fim	Status Per
001	2015	01	01/01/2015	31/01/2015	Aberto
001	2015	02	01/02/2015	28/02/2015	Aberto
001	2015	03	01/03/2015	31/03/2015	Aberto
001	2015	04	01/04/2015	30/04/2015	Aberto
001	2015	05	01/05/2015	31/05/2015	Aberto
001	2015	06	01/06/2015	30/06/2015	Aberto
001	2015	07	01/07/2015	31/07/2015	Aberto
001	2015	08	01/08/2015	31/08/2015	Aberto
001	2015	09	01/09/2015	30/09/2015	Aberto
001	2015	10	01/10/2015	31/10/2015	Aberto
001	2015	11	01/11/2015	30/11/2015	Aberto
001	2015	12	01/12/2015	31/12/2015	Aberto

Atenção. Maiores Detalhes Sobre esta Rotina serão abordados no Formação de Controladoria.

Definição dos cadastros básicos:

Objetivo: O objetivo deste exercício é efetuar a análise do Plano de Contas e dos Lançamentos Automáticos através das consultas genéricas, as quais possibilitam a visualização ou a impressão dos arquivos disponíveis no Sistema. A consulta poderá ser realizada através de pesquisa em um arquivo específico no qual podem ser aplicados filtros para selecionar os registros desejados. O Sistema incorpora também um dicionário de dados que possibilita a seleção dos campos a serem exibidos na tela.

Acesse o Modulo Contabilidade Gerencial.

Selecione atualizações > Entidades > Plano de Contas.

File	Cod Conta	Descr Conta	Class Conta	Devedor
0100 - TOTVS HOLDING	1	ATIVO	Sintética	Devedor
0100 - TOTVS HOLDING	11	ATIVO CIRCULANTE	Sintética	Devedor
0100 - TOTVS HOLDING	111	DISPONÍVEL	Sintética	Devedor
0100 - TOTVS HOLDING	11101	CAXA	Sintética	Devedor
0100 - TOTVS HOLDING	11101001	CAXA GERAL	Análítica	Devedor
0100 - TOTVS HOLDING	11101002	CAXA FUNDO FIXO	Análítica	Devedor
0100 - TOTVS HOLDING	11102	BANCOS COM MOVIMENTO	Sintética	Devedor
0100 - TOTVS HOLDING	11102001	BANCO ALFA	Análítica	Devedor
0100 - TOTVS HOLDING	11102002	BANCO BETA	Análítica	Devedor
0100 - TOTVS HOLDING	11103	APLICAÇÕES LÍQUIDAS IMEDIATA	Sintética	Devedor
0100 - TOTVS HOLDING	11103001	BANCO ALFA	Análítica	Devedor
0100 - TOTVS HOLDING	11103002	BANCO BETA	Análítica	Devedor

Selecione em Pesquisa a Conta “11101001” e Clique em Visualizar.

Cod Conta	Nome Visual	Exat. Gerencial	Origem	Unidade	Formulário	Revisão	Por. Salto
11101001							

Posicione o Botão “Cancelar” para encerrar a consulta.

Repita todos os passos, pesquisando o arquivo CT5 (Lançamentos Padronizados);

Dicas

- O arquivo de Lançamentos Padronizados mantém a definição de como serão feitos os lançamentos automáticos;
- A relação entre os dados de entrada e o lançamento é o código de lançamento;
- O Débito, Crédito, Histórico e Valores são parametrizados com expressões escritas pelo usuário;
- As rotinas que mantêm integração com o módulo contábil e fazem uso de Lançamentos Padronizados, quando da entrada de dados, podem gerar vários lançamentos, um para cada número de sequência;
- Muitos dos os Lançamentos Padronizados constantes no arquivo serão utilizados neste exercício para a contabilização automática;

Selecione em Pesquisa o LP “563” e Clique em Visualizar.

Finalize a visualização pressionando o botão Cancelar;

Repita o Passo Acima Acesse o modulo de Compras e Selecione os cadastros de: Produtos, Tipo de Entradas e Saídas(TES).

Selecione em Pesquisa o TES “001” e Clique em Visualizar.

The screenshot shows the 'Visualização de TES' (TES Visualization) screen in the TOTVS Compras system. The screen is divided into several sections for configuring a TES (Título de Entrada e Saída) document. The top section includes fields for 'Tipo do TES' (TES Type), 'Data do TES' (TES Date), 'Valor' (Value), and 'Status'. Below this, there are sections for 'Dados do TES' (TES Data), 'Dados do Fornecedor' (Supplier Data), and 'Dados do Cliente' (Client Data). The bottom section is a table for 'Lançamentos de Lançamento de TES' (TES Launchments), which is currently empty.

Como Subscriver o Capital:

Objetivo: O objetivo principal deste exercício é simular a constituição de uma empresa. Para tanto, a primeira ação será a subscrição do seu Capital, incluindo o respectivo Lançamento Contábil.

Acesse o Módulo Financeiro

Selecione a opção Atualizações/Movimento Bancário/ Movimentos Bancários da barra de menu;

Obs.: A exibição da tela de Lançamentos Contábeis pode ser inibida através da tecla F12 que apresenta uma série de parâmetros que podem ser confirmados;

Adequadamente preenchidas caso tenha pressionado a tecla F12;

Pressione F3 no campo Numerário e selecione M1;

Pressione F3 no campo Natureza e seleçõe uma;

Digite "Contrato 123456" no Campo Documento;

Informe o nome do suposto acionista no campo Beneficiário;
Confirme os dados e será apresentada a tela do Lançamento Contábil;

Numero Lote	Tipo Lote	Cta Debito	Cta Credito	Valor	Hist. Lote
001	Debito	1101001		128.890,00	CAIXA/BANCOS
002	Credito		2101001	128.890,00	RESERVAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL

Total Debitado: 128.890,00
Total Creditado: 128.890,00

A tela referente ao Lançamento Contábil já está preenchida, embora ainda pudesse receber acertos julgados necessários para a contabilidade. Esta tela apresenta o Lançamento Contábil com Débito na conta Caixa/Bancos e Crédito na conta de Capital e o Histórico é uma concatenação do texto colocado no lançamento padrão e o complemento digitado na tela de movimento;

Confirme o Lançamento;

Clique na opção Outras Ações / Legenda e note o que significa o marcador verde;

Movimentação Bancária - LEGENDA

- Movimento Bancario - Receber
- Movimento Bancario - Pagar
- Movimento Bancario - Cancelado
- Movimento Bancario - Excluido

Fechar

Cancele a tela "Movimentação Bancária – Receber" e selecione a opção sair da barra de menu para voltar ao menu principal;

Atenção. Maiores detalhes sobre esta rotina serão abordados no Formação de Controladoria.

Como Cadastrar Produto.

Objetivo: Após a constituição da empresa, o próximo passo é o cálculo do custo do Pen Drive. Será utilizado o Custo Standard e a sequência do exercício demonstra como pode ser sugerido um preço de venda para o chaveiro com base em uma previsão de vendas incluindo as despesas Fixas de Administração.

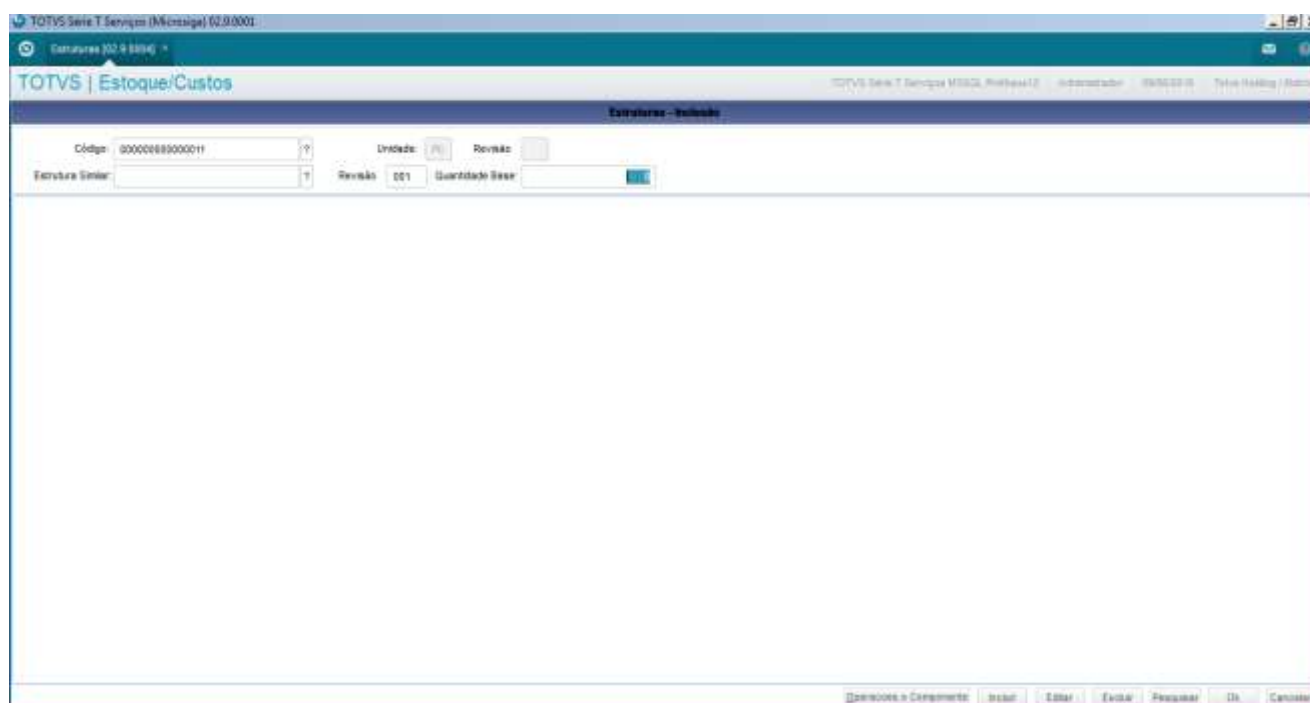
Para executar este exercício vamos cadastrar os produtos que compõe a estrutura do Pen Drive, para tal acesse o Módulo Estoque e Custos conforme tabela abaixo.

Acesse Atualizações / Cadastros / Produtos e selecione "Incluir"

Cadastrais						
Código	Descrição	Tipo	Unidade	Armazém	Custo Stand.	Cta Contábil
0000000000000001	Pen Drive	PA	PC	01		Selecione
0000000000000002	Involucro	MP	PC	01	4,50	Selecione
0000000000000003	Conector USB	MP	PC	01	2,34	Selecione
0000000000000004	Chip Memória Flash	MP	PC	01	10,50	Selecione
0000000000000005	Led	MP	PC	01	1,23	Selecione
0000000000000006	Circuito Impresso	PI	PC	01	12,67	Selecione
MOD + CC	Mão de Obra Montagem	MO	HR	01	6,50	Selecione

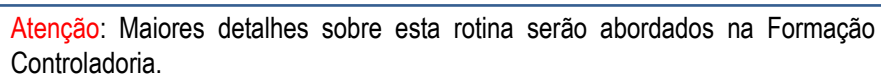
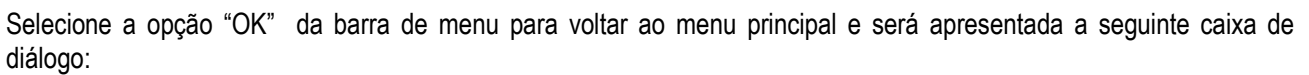
Impostos	
Alíquota IPI	Origem
10	0
10	0
10	0
10	0
10	0
10	0

Após o Cadastro dos componentes do Pen Drive, Selecione a opção Atualizações > Engenharia > Estruturas > Estruturas e clique em “Incluir”



Pressione o botão Incluir situado no rodapé da tela e será apresentada uma tela que possibilita a inclusão de novos componentes:

Digite 1 no campo Quantidade;



Como Formar o Preço do Pen Drive:

Objetivo: Após a definição do custo Standard e da Estrutura, o próximo passo é o cálculo do custo do chaveiro. O objetivo do exercício é demonstrar como pode ser sugerido um preço de venda para o chaveiro com base no Custo Standard e uma Previsão de Vendas incluindo.

Acesse o Modulo Estoque e Custos

Selecione a opção Atualizações > Cadastros > Formação de Preços;

Selecione a linha que contém o código 0000000000011;

Selecione a opção Forma Preços na barra de menu e será apresentada a tela "Planilha STANDARD – Custo STANDARD":

Cot	Niv	Descrição	Codigo	Quantid	Valor Total	%Part
1	1	PEN DRIVE	000000000000011	1.000000	37.74	100.00
2	2	INVOLUCRO	000000000000012	1.000000	4.50	11.92
3	2	CONECTOR USB	000000000000013	1.000000	2.34	6.20
4	2	CHIP MEMORIA FLASH	000000000000014	1.000000	18.50	49.02
5	2	LED	000000000000015	1.000000	1.23	3.26
6	2	CIRCUITO IMPRESSO	000000000000016	1.000000	12.67	33.57
7	2	MAO DE OBRA MONTAGEM	MOD1	1.000000	6.56	17.37

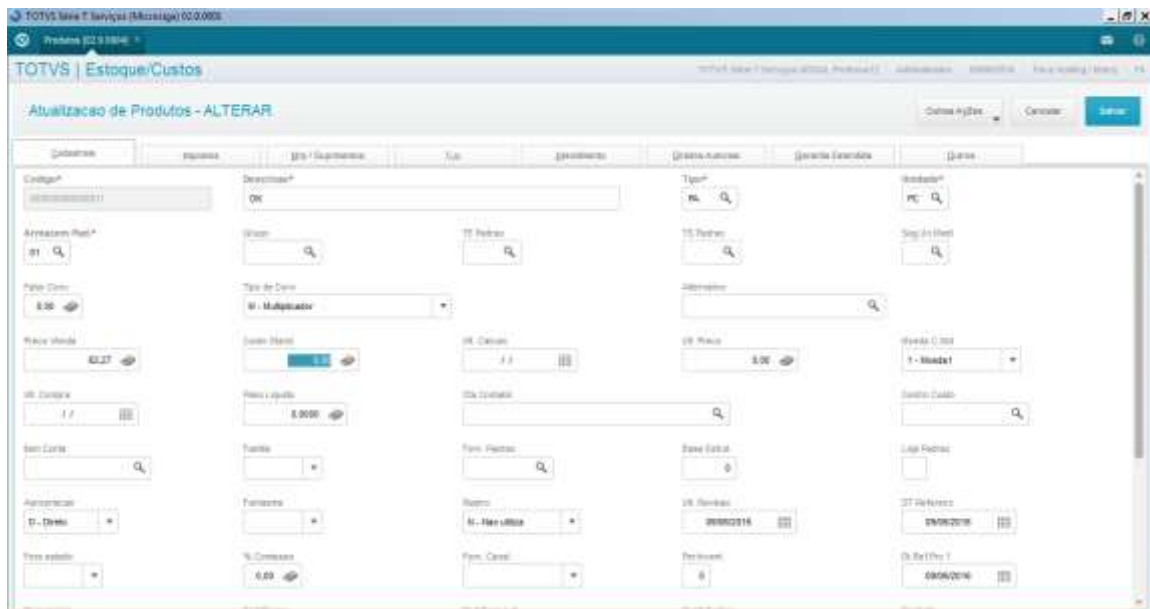
Cot	Descrição	Valor Total	%Part	Formula
8		0.00	0.00	
9	TOTAL DE MATERIA PRIMA	31.24	82.78	SE(SB1->B1_TPO="MP" or SB1->B1_TPO="MC" or SB1->B1_TPO="EB", T.F.)
10	TOTAL DE MAO DE OBRA	6.50	17.22	SE(SUBSTR(SB1->B1_COD,1,2)!="MO", T.F.)
11	TOTAL DE BENEFICIAMENTO	0.00	0.00	SE(SB1->B1_TPO!="BV", T.F.)
12	TOTAL DE GASTOS GERAIS	0.00	0.00	SE(SB1->B1_TPO!="GG", T.F.)
13		0.00	0.00	
14	QUANTIDADE BASICA	1.00	0.00	1
15	CUSTO TOTAL DO PRODUTO	37.74	100.00	#9+#10+#11+#12
16	DESPESAS ADMINISTRATIVAS	5.66	9.09	SE(#10>0, (#10*#10)/100, SE(#14>0, #17*#14, #17))
17	- em Valor	0.00	0.00	0
18	- em Percentual	15.00	0.00	15
19	DESPESAS DE VENDAS	7.55	20.00	SE(#21>0, (#15*#21)/100, SE(#14>0, #20*#14, #20))
20	- em Valor	0.00	0.00	0
21	- em Percentual	20.00	0.00	20

Definir o Preço de Venda

Objetivo: Após a definição do custo Standard e da Estrutura, o próximo passo é o cálculo do custo do Pen Drive na Planilha de Formação de Preço veja qual foi o preço de venda sugerido e atualize no cadastro de produtos o preço e de venda do Pen Drive.

Acesse o Modulo Faturamento > Atualizações > Cadastros > Produtos

Selecione o Produto Pen Drive e coloque o preço de venda igual a R\$ 62,27, conforme preço de venda sugerido na formação de preços.



Atenção: Maiores detalhes sobre esta rotina serão abordados na Formação Controladoria.

Como Gerar Pedido de Venda, Ordens de produção e Solicitação de Compras e Cotação.

Objetivo: Após a definição do preço de venda do Pen Drive, o objetivo do exercício é simular o Planejamento da Produção e as Compras a serem realizadas. Para tal, será utilizado o MRP, que calculará as quantidades a serem compradas e produzidas. Lembre-se de que os estoques estão zerados. No Cadastro de produtos há um prazo de entrega para cada item da estrutura que determinará as datas de início das Ordens de Produção e da colocação dos Pedidos de Compra. O ponto de partida do MRP pode ser uma Previsão de Vendas ou a própria Carteira de Pedidos de Vendas. No exercício será considerada a carteira de Pedidos.

Gerando Pedido de Venda

Acesse o Módulo Faturamento
Selecione a opção Atualizações > Pedidos > Pedidos de Venda;
Selecione a opção Incluir;

Este documento é de propriedade da TOTVS. Todos os direitos reservados.

Este documento é de propriedade da TOTVS. Todos os direitos reservados. ©

Pressione a tecla F3 no campo Produto e seleccione o "00000000000011":

Confirme o pedido pressionando o botão OK;

Feche a tela em branco e clique na opção sair para voltar ao menu principal;

Este documento é de propriedade da TOTVS. Todos os direitos reservados. ©

Selecione a opção Atualizações / Movimentações / Produção / Ordens de Produção;

Selecione a opção Vendas e o Sistema apresenta uma tela com um conjunto de parâmetros:

Parametros

Mostra Pedido com OP ? Sim

Produto Sem Estrutura Gera ? Nenhum

Do Cliente ?

Ate o Cliente ? ZZZZZ

Do Produto ?

Ate o Produto ? ZZZZZZZZZZZZ

Considera a visualização de pedidos de venda com Ordem de Produção.

Cancelar OK

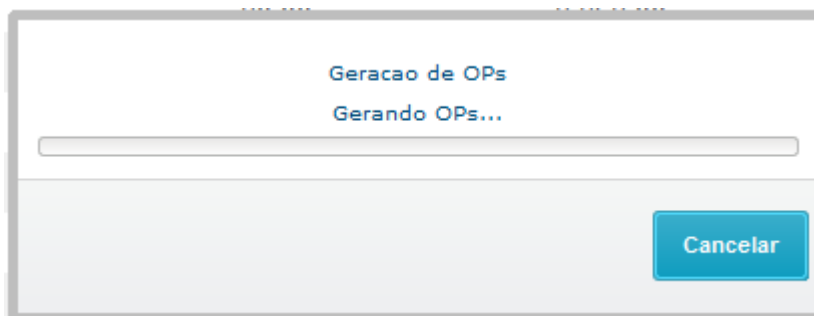
Confirme os parâmetros pressionando o botão OK;

Dicas

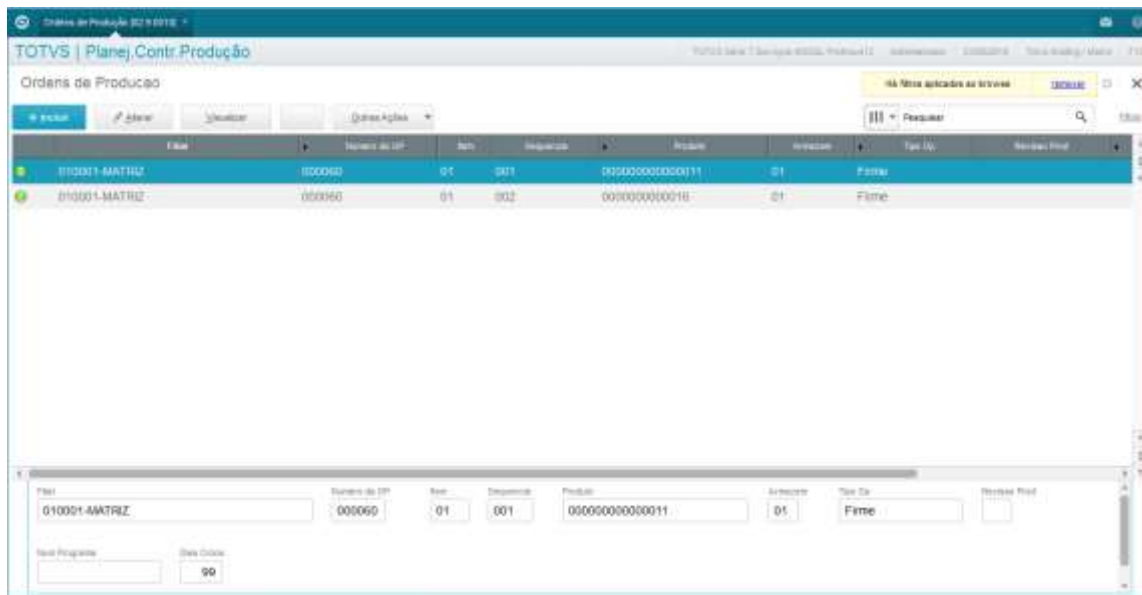
- O sistema mostra justamente os pedidos de vendas em aberto.
- A legenda verde, na segunda coluna, indica que para um determinado pedido ainda não foi gerada uma ordem de produção;
- Uma Marque-Browse é apresentada na primeira coluna da tela indicando que o usuário pode selecionar com um duplo clique os registros a serem tratados nesse programa ou selecionar todos através de um clique no cabeçalho. Um segundo duplo clique tanto no registro como no cabeçalho desfaz a seleção.



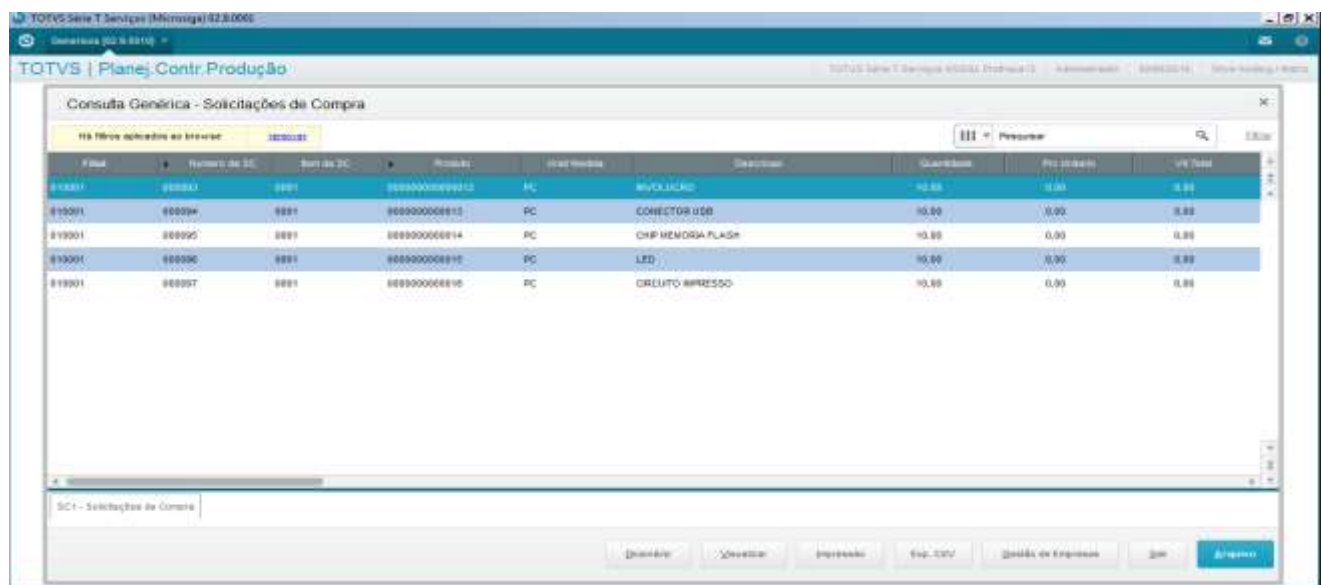
Selecione o seu pedido através de um duplo *clique* e aparecerá um “x” verde na primeira coluna;
Selecione a opção Gerar O.P. e o Sistema gera a Ordem de Produção e os Empenhos.
Clique na opção “Gera O.P.”;



Para certificar-se que o Ordem de Produção Foi Gerada, acesse Atualizações > Movimentações > Produção > Ordens de Produção.



Obs. Verificar que foram geradas duas Ordens de Produção: uma para Pen Drive e outra para o Circuito Impresso.



Com esse processo, foram geradas solicitações para os produtos, pois, os mesmos não tinham saldo em estoque. Verifique que, para o Pen Drive / Circuito Impresso não foram geradas, já que são produtos fabricados internamente. Para certificar-se de que também foram geradas as Solicitações de Compras, selecione a opção Consultas/Genéricos e abra o arquivo (SC1).

Atenção: Maiores detalhes sobre esta rotina serão abordados na Formação Controladoria.

Como gerar a Cotação e o Pedido de Compras.

Objetivo: O objetivo deste exercício é simular a geração das Cotações de Compras. Convém salientar que as cotações são geradas de acordo com a informação contida no arquivo SA5 – Amarração Produto x Fornecedor.

Item	Fornecedor	Log	Nome	Nome Fornecedor
0100 -TOTVS HOLDING	000001	01	FORNECEDOR - 1	FORNECEDOR - 1
0100 -TOTVS HOLDING	000002	01	FORNECEDOR - 2	FORNECEDOR - 2
0100 -TOTVS HOLDING	000001	01	FORNECEDOR - 1	FORNECEDOR - 1
0100 -TOTVS HOLDING	000002	01	FORNECEDOR - 2	FORNECEDOR - 2
0100 -TOTVS HOLDING	000001	01	FORNECEDOR - 1	FORNECEDOR - 1
0100 -TOTVS HOLDING	000002	01	FORNECEDOR - 2	FORNECEDOR - 2
0100 -TOTVS HOLDING	000001	01	FORNECEDOR - 1	FORNECEDOR - 1
0100 -TOTVS HOLDING	000002	01	FORNECEDOR - 2	FORNECEDOR - 2

Item: 0100 -TOTVS HOLDING Fornecedor: 000001 Log: 01 Nome: FORNECEDOR - 1

Nome Fornecedor: FORNECEDOR - 1 Produto: 000000000000012 Despesa: INVOLUCRO

Acesse o Módulo Compras

Acesse > Atualizações > Solicitar Cotar > Gerar Cotação.

Parametros

×

Filtra por Data ?

Sim

▼

Dt emissão Inicial ?

01/01/2016

Dt Emissão Final ?

31/12/2016

Núm.dias p/validade ?

99

Filtra SC ja Gerada ?

Sim

▼

Utiliza amarração ?

Produto

▼

Informe o número de dias que a cotação poderá receber propostas dos fornecedores.

Cancelar

OK

Confirme os Parâmetros e clique em “OK”

TOTVS | Compras

Solicitações

Via filtro aplicado ao arquivo

Buscar

	Filial	Item de SC	Item de SC	Produto	Unid Medida	Quantidade	Valor
+	010001-AAATRIZ	000007	0001	1000000000000000	MT		10,00
+	010001-AAATRIZ	000008	0001	1000000000000000	MT		10,00
+	010001-AAATRIZ	000009	0001	1000000000000000	MT		10,00
+	010001-AAATRIZ	000008	0001	80000000000012	PC		10,00
+	010001-AAATRIZ	000009	0001	0000000000013	PC		10,00
+	010001-AAATRIZ	000100	0001	8000000000014	PC		10,00
+	010001-AAATRIZ	000101	0001	0000000000015	PC		10,00

Selecione os Produtos e clique em “Gerar Cotação”

The screenshot displays the 'Solicitações' (Requests) screen in the TOTVS Compras module. A table lists several purchase requests with columns for Item, Número de IC, Item de IC, Produto, Unit. Medida, and Quantidade. A modal dialog box is open in the center, titled 'Aguardando Processamento...' (Waiting for Processing...), with a 'Cancelar' (Cancel) button at the bottom right.

Item	Número de IC	Item de IC	Produto	Unit. Medida	Quantidade
010001-MATRIZ	000087	0001	1000000000000000	MT	10.00
010001-MATRIZ	000088	0001	1000000000000000	MT	10.00
010001-MATRIZ	000089	0001	1000000000000000	MT	10.00
010001-MATRIZ	000090	0001	0000000000000012	PC	10.00
010001-MATRIZ	000099			PC	10.00
010001-MATRIZ	000100			PC	10.00
010001-MATRIZ	000101			PC	10.00

Como Atualizar as Cotações Manualmente.

Objetivo: O objetivo deste exercício é informar ao sistema os preços das matérias primas e materiais de consumo necessários para a produção dos Pen Drive.

Acesse > Atualizações > Solicitar Cotar > Atualiza Cotação.

TOTVS | Compras

Atualização Preços da Cotação

Totals da Cotação

Filial	Numero	Fornecedor	Log	Proposta	Cod Produto	Preço	Validade	
010001-MATRIZ	000001	000001	01	01	000000000000012	0,00	14/11/2016	0001
010001-MATRIZ	000001	000001	01	01	000000000000013	0,00	14/11/2016	0002
010001-MATRIZ	000001	000001	01	01	000000000000014	0,00	14/11/2016	0003
010001-MATRIZ	000001	000002	01	01	000000000000012	0,00	14/11/2016	0001
010001-MATRIZ	000001	000002	01	01	000000000000013	0,00	14/11/2016	0002
010001-MATRIZ	000001	000002	01	01	000000000000014	0,00	14/11/2016	0003

Filial: 010001-MATRIZ Numero: 000001 Fornecedor: 000001 Log: 01 Proposta: 01 Cod Produto: 000000000000012 Preço: 0,00

Validade: 14/11/2016 Item Extensão: 0001 U.M.: PC Quantidade: 10,00 Total Item: 0,00 Segunda U.M.: 0,00

Selecione Outras Ações > Atualizar
e informe os preços para os fornecedor -1 e fornecedor - 2.

Obs. Para o Processo de Cotação temos que ter pelo menos 2 Amarração Produto x Fornecedores

TOTVS | Compras

Atualização Preços da Cotação

Atualização Preços da Cotação - ATUALIZAR

Outras Ações

Numero: 000001 Data de Entrega: 20/05/2016 Fornecedor: 000001
Cond. Pacho: 001 Contato: ROMEIRO, J. S.
Isotela: 1 Taxa: 0,0000 E-mail: ROMEIRO, J. S.

Item Cotação	Item Cotação	Proposta	Produto	U.M.	Quantidade	Preço Unit.	Taxa Preço	Taxa Item	Taxa Fornecedor	Preço Entreg.	Final Ent.	DT Entrega	Reg. It.	Taxa
000001	0001	01	000000000000012	PC	10,00	10,00		100,00	0,0000	0	010001	20/05/2016		10,00
000001	0002	01	000000000000013	PC	10,00	10,00		100,00	0,0000	0	010001	20/05/2016		10,00
000001	0003	01	000000000000014	PC	10,00	10,00		100,00	0,0000	0	010001	20/05/2016		10,00

Totais

	at Fornecedor	Atas/Despesas	Descontos	Impostos	Mostragem/Regulador
Valor da Merc.	300,00				
Valor do IR	10,00				
Frete+Despesas	0,00				
Descontos	0,00				
Valor do ICMS	54,00				
Valor ICMS Ret.	0,00				
Total da Cotação	364,00				

Como Analisar Cotações de Compras.

Objetivo: Mostrar como pode ser realizada a análise das cotações obtidas com o auxílio de ERP.

Acesse > Atualizações > Solicitar Cotar > Análise de Cotação

Clique em Análise de Cotação e confirme e será gerado o pedido de compra.

Pedido de Compra (02-0-0002) - TOTVS | Compras

Pedido de Compra

Buscar Alterar Visualizar Outras Ações

Resposta

	Fila	Numero	Data Entrada	Fornecedor	Tipo	Item	Produto	Unidade	Segunda UN
+	010001-MATRIZ	000014	04/05/2016	000001	1	0005	55001025	PC	
+	010001-MATRIZ	000014	04/05/2016	000001	1	0006	55001029	MT	
+	010001-MATRIZ	000014	04/05/2016	000001	1	0007	000005	UN	
+	010001-MATRIZ	000014	04/05/2016	000001	1	0008	000006	UN	
+	010001-MATRIZ	000015	09/06/2016	000002	1	0001	00000000000012	PC	
+	010001-MATRIZ	000015	09/06/2016	000002	1	0002	00000000000013	PC	
+	010001-MATRIZ	000015	09/06/2016	000002	1	0003	00000000000014	PC	
+	010001-MATRIZ	000016	09/06/2016	000002	1	0004	00000000000015	PC	
+	010001-MATRIZ	000016	09/06/2016	000002	1	0005	00000000000016	PC	
+	010001-MATRIZ	000017	23/06/2016	000001	1	0001	00000000000012	PC	
+	010001-MATRIZ	000017	23/06/2016	000001	1	0002	00000000000013	PC	
+	010001-MATRIZ	000017	23/06/2016	000001	1	0003	00000000000014	PC	

Fila Numero Data Entrada Fornecedor Tipo Item Produto Unidade Segunda UN

010001-MATRIZ 000015 09/06/2016 000002 1 0005 00000000000016 PC

Segunda UN Quantidade Qtd Entrega Status de NF Grupo

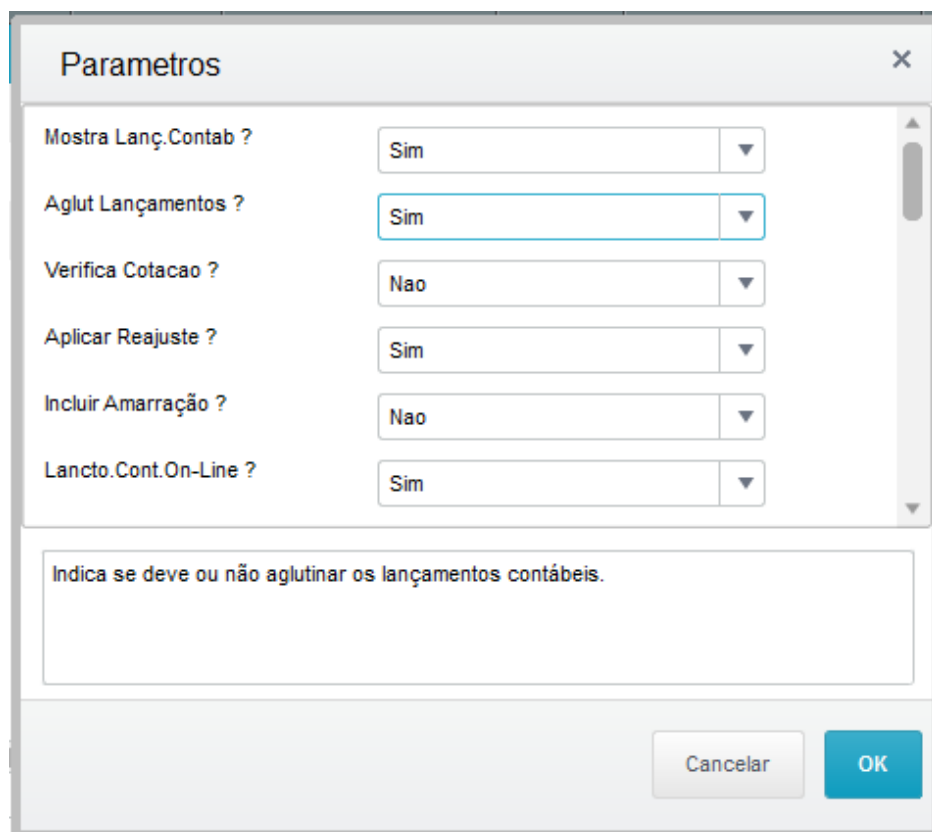
10,00 10,00

Como dar Entrada em Materiais através de NF, com integração com a Contabilidade Gerencial.

Objetivo: O objetivo deste exercício é demonstrar como pode ser tratado o Recebimento dos Materiais encomendados. A digitação da Nota Fiscal de Entrada é uma das mais completas do sistema pois, após sua confirmação, as seguintes operações são realizadas: atualização dos pedidos de compras, da carteira de títulos a pagar, dos estoques em quantidade e valor, dos fornecedores, dos livros fiscais, do arquivo produto x fornecedor e ainda são gerados os lançamentos automáticos na contabilidade. Além disso é feita a conferência da própria nota e preparação dos dados para a emissão do Boletim de Entrada.

Acesse o Módulo de Estoque

1. Selecione a opção Atualizações > Movimentações > Fiscais:
2. Clique no botão Incluir e o sistema apresenta a tela “Documento de Entrada”:
3. Tecla F12 , para fazer a integração com a Contabilidade:



Parametros

Mostra Lanç. Contab ?

Aglut Lançamentos ?

Verifica Cotacao ?

Aplicar Reajuste ?

Incluir Amarração ?

Lancto. Cont. On-Line ?

Indica se deve ou não aglutinar os lançamentos contábeis.

4. Após Configurar os Parâmetros acima clique em “OK”:
5. Selecione a Opção “Incluir”:

Mantenha os campos Tipo da Nota e Form. Prop. Inalterados, digite 000000001 no campo Número da Nota, UNI no campo Série e mantenha a data do recebimento;

Pressione F3 no campo do Fornecedor, selecione o 000001 FORNECEDORES PADRÃO com código de loja 01;

No campo Espécie de Documento, pressione F3 e selecione “SPED”;

Posicione o mouse no campo Produto e acesse Outras Ações pressione o botão Pedido para que o sistema abra uma janela com todos os pedidos do respectivo fornecedor;

1Selecione o pedido com um duplo clique e confirme a tela que contém os itens. Eles serão transferidos para a janela de itens da nota fiscal;

TOTVS Série T Serviços (Microsoft) 62.0.0001

Documento de Entrada (02.9.0004)

TOTVS | Estoque/Custos

Documento de Entrada - INCLUIR

Outras Ações Cancelar Salvar

Calculadora Spatial MathHelp Ajuda Fichas Item Pad. Origem. Line. Ret. C/D. Esc. Excm. Configurar

Unid. UMS SP

Tipo de Nota: Normal Form. Prep: Não Número: 000000001

DT Emissão: 18/06/2016 Fornecedor: 000002

Espec. Docum: SPED

Item	Produto	Unidade	Segunda UM	Quantidade	Vlr. Unitário	Vlr. Total	Vlr. B1	Vlr. CM5	Tp. Oper.	Tipo Entrada	Cost. Fiscal	Desc. Item	Aviz. PR
0001					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00

Totais: 01. Fornecedor/Cliente Descontos/Retos/Despesas Lotes Fiscais Impostos Duplicatas Nota Fiscal Eletrônica Lançamentos da Apuração de ICMS Informações DAUFE Informações Adicionais

Vlr. Mercad: 0,00 Descontos: 0,00

Vlr. Frete: 0,00 Vlr. Seguro: 0,00

Vlr. Despesas: 0,00

Vlr. Bruto: 0,00

TOTVS Série T Serviços (Microsoft) 62.0.0001

Documento de Entrada (02.9.0004)

TOTVS | Estoque/Custos

Documento de Entrada - INCLUIR

Outras Ações Cancelar Salvar

Unid. UMS SP

Tipo de Nota: Normal Form. Prep: Não Número: 000000001

DT Emissão: 10/06/2016 Fornecedor: 000002

Espec. Docum: SPED

UF Origem: SP

Item	Produto	Unidade	Segunda UM	Quantidade	Vlr. Unitário	Vlr. Total	Vlr. B1	Vlr. CM5	Tp. Oper.	Tipo Entrada	Cost. Fiscal	Desc. Item	Aviz. PR
0001	0000000000000012	PC		10,00	4,48	44,80	4,48	8,71	001	2102		0,00	10,00
0002	0000000000000013	PC		10,00	2,34	23,40	2,34	4,64	001	2102		0,00	10,00
0003	0000000000000014	PC		10,00	10,58	105,80	10,58	21,19	001	2102		0,00	10,00
0004	0000000000000015	PC		10,00	1,23	12,30	1,23	2,44	001	2102		0,00	10,00
0005	0000000000000016	PC		10,00	12,67	126,70	12,67	25,38	001	2102		0,00	10,00

Totais: 01. Fornecedor/Cliente Descontos/Retos/Despesas Lotes Fiscais Impostos Duplicatas Nota Fiscal Eletrônica Lançamentos da Apuração de ICMS Informações DAUFE Informações Adicionais

Vlr. Mercad: 215,40 Descontos: 0,00

Vlr. Frete: 0,00 Vlr. Seguro: 0,00

Vlr. Despesas: 0,00

Vlr. Bruto: 215,40

Dicas

- O sistema permite um ajuste caso a nota contenha valores diferentes;
- Estas diferenças são impressas no Relatório/Boletim de Entrada.

Navegue nas seguintes pastas no rodapé do documento de entrada:
Totais, Inf.Fornecedor, Livros Fiscais, Impostos e Duplicatas.

Selecione “Salvar” para confirma em entrada da Nota Fiscal.

Neste momento são gerados os lançamentos de integração com a Contabilidade Gerencial.

Numero Linha	Tipo Lote	Cta Débito	Cta Crédito	Valor	Hist Pad	Hist Lote	Orig Conv	C Custo Déb	C Custo Crd
901	Debito	11101001		311,40		VLR NF: UN800000001000002-FORNECEDOR	1		
902	Credito		21101001	313,06		VLR NF: UN800000001000002-FORNECEDOR	1		
903	Debito	11101001		81,06		VLR EMS NF: UN800000001000002-FORNECEDOR	1		
904	Cont.Hab			8,00		DDE			
905	Parcial Debitado	21101001		31,14		VLR NF: UN800000001000002-FORNECEDOR	1		
906	Cont.Hab			8,00		OR			

Descrição da Entidade: Empresa "A"

Total Informado: 0,90 Total Debitado: 604,20

Total Duplicado: 777,26 Total Crédito: 404,20

Clique em “Salvar”, para concluir inclusão dos lançamentos na Contabilidade Gerencial.

Selecione a opção “Cancelar”, para fechar a tela de Inclusão de Documentos.

Atenção

Maiores detalhes sobre esta rotina será abordado no Formação de Materiais.

Verificando a Integração com o Modulo Financeiro;

Objetivo: O objetivo deste exercício é demonstrar a integração com o modulo Financeiro Contas a Pagar.

Acesse o Modulo Financeiro

Selecione a opção Atualizações > Contas a Pagar >/ Contas a Pagar.

Selecione o Titulo gerado no sistema e clique em “Visualizar”.

Atenção

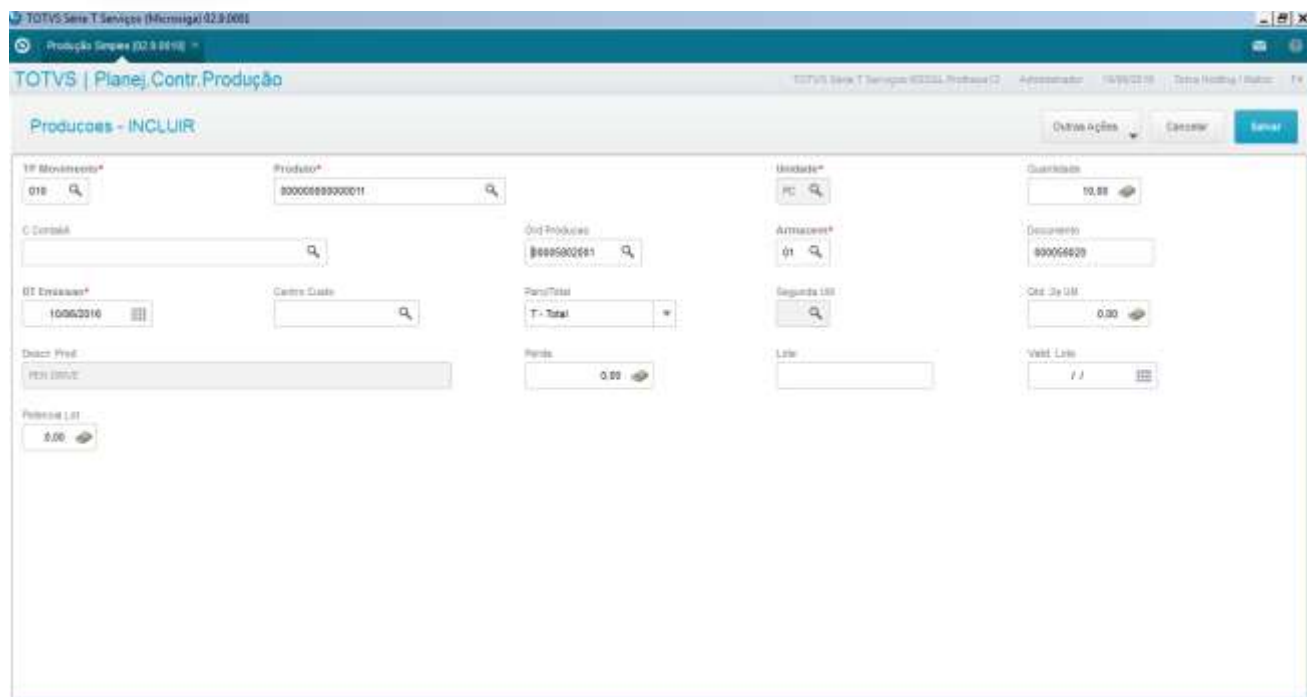
Maiores detalhes sobre esta rotina será abordado no Formação de Controladoria.

20.3. Como Informar ao Sistema a Conclusão da Produção do Pen Drive

Objetivo: O objetivo deste exercício é demonstrar como podem ser baixadas as ordens de produção considerando que os produtos foram manufaturados na linha de produção.

Acesse o Modulo PCP

A partir do menu, selecione a opção Atualizações/Movimentações /Produção/produção Simples. Por se tratar do mesmo arquivo onde são armazenadas as requisições, estas já são apresentadas no browse de entrada; Selecione a opção Incluir e será apresentada a tela “Produções – Incluir”;



Selecione “Salvar”

Dicas

- O preenchimento desta tela pode ser substituído pela leitura do código de barras impresso na OP, através de coletores eletrônicos instalados nos equipamentos de produção;

Atenção

Maiores detalhes sobre esta rotina será abordado no Formação de Materiais.

Iniciando o Processo de Faturamento.

Objetivo: O objetivo do exercício é demonstrar como pode ser realizado um dos processos mais relevantes do ponto de vista comercial: o Faturamento. O processo de Faturamento envolve uma série de etapas que são detalhadas neste exercício tais como a liberação da nota, a verificação de disponibilidade dos produtos no estoque e a verificação da situação de crédito do cliente.

Acesse o Módulo Faturamento.

Selecione a opção Atualizações > Faturamento > Pedido > Liberação Pedidos de Venda:
Selecione o Pedido e em seguida vá em Outras Ações >/ Liberar, Será apresentada a tela de “Liberação de Pedidos de Venda”:

Confirme a Liberação de Pedidos de Venda e o sistema apresenta a seguinte tela

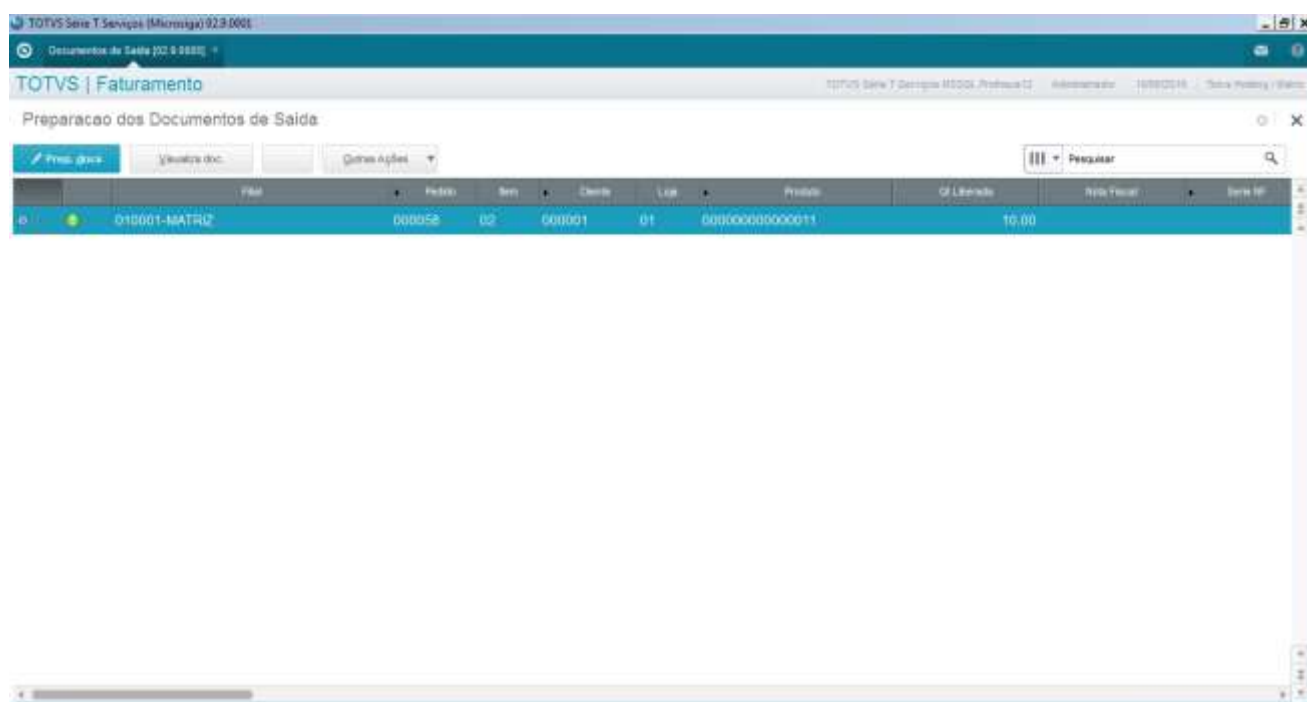
Dicas

- Os pedidos são liberados respeitando a quantidade existente no estoque e analisando o crédito (como houveram perdas, a quantidade liberada é menor que a encomendada).

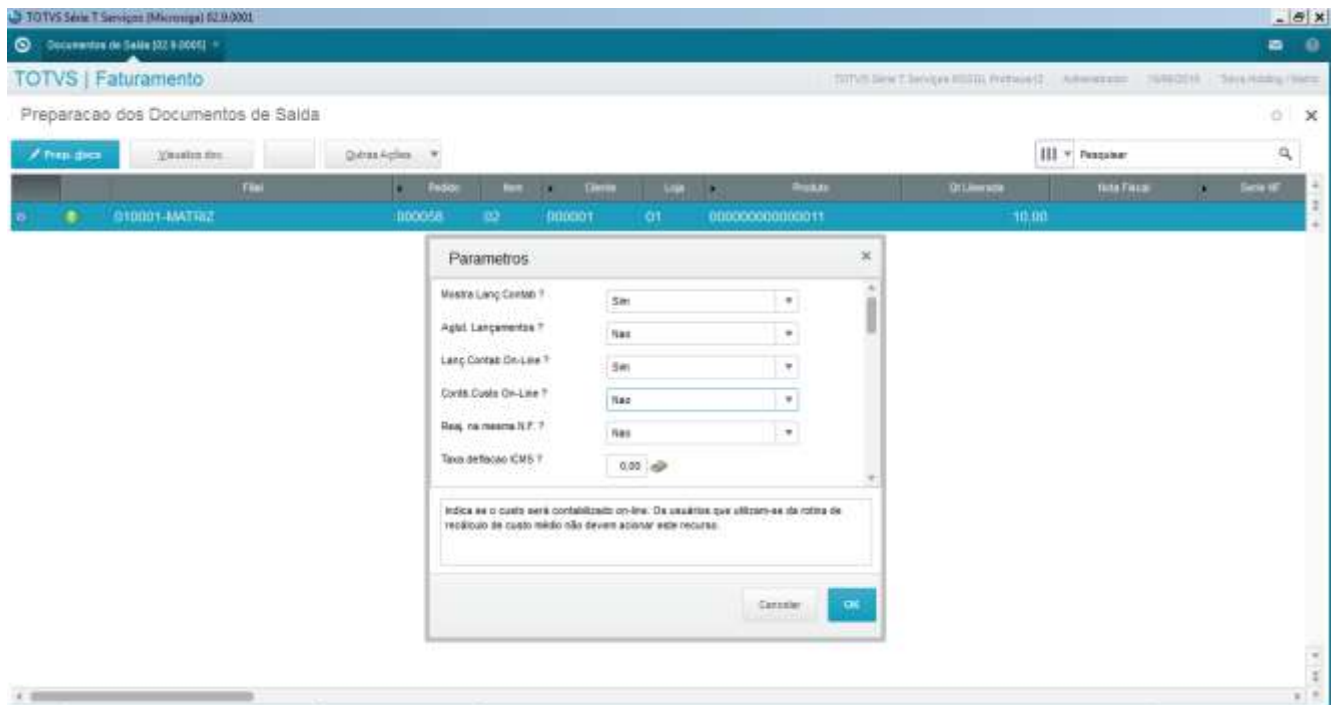
Selecione a opção Atualizações/Faturamento/Documento de Saída:

Confirme a tela de Parâmetros:

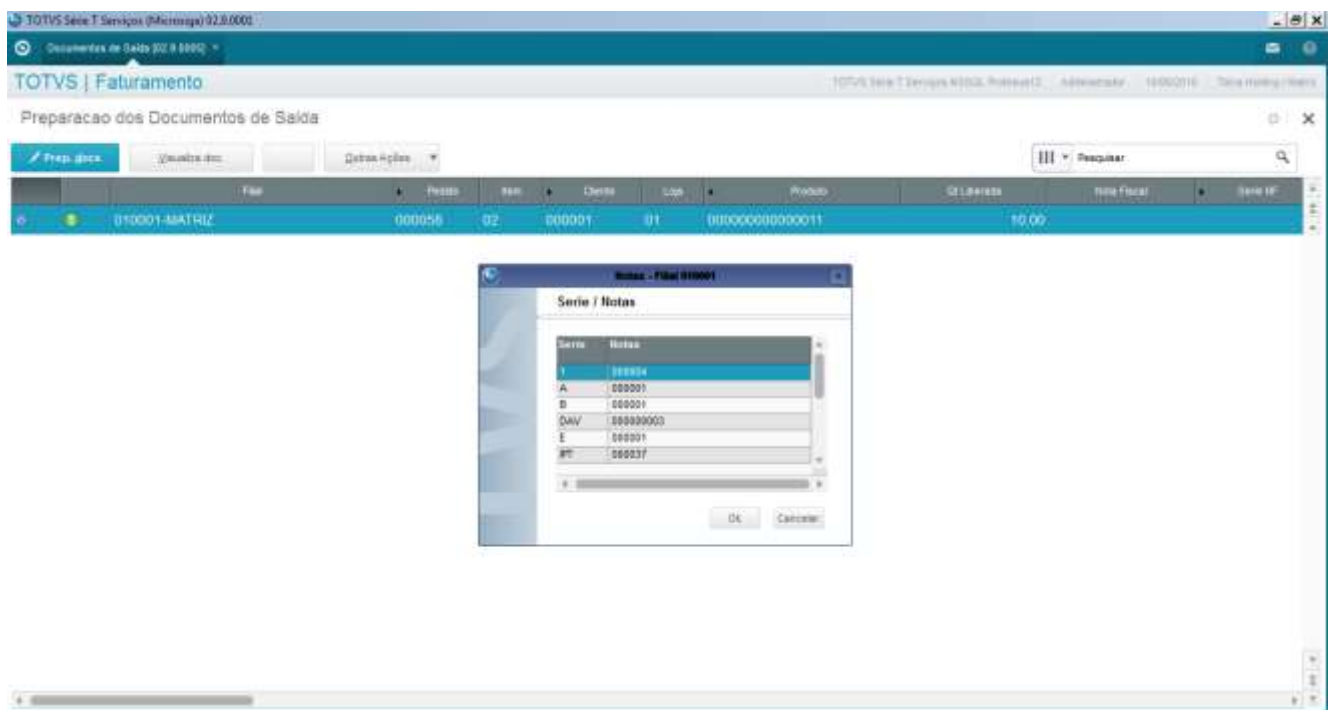
Marque o pedido, com um duplo clique;



Selecione “Prep.Docs.”;

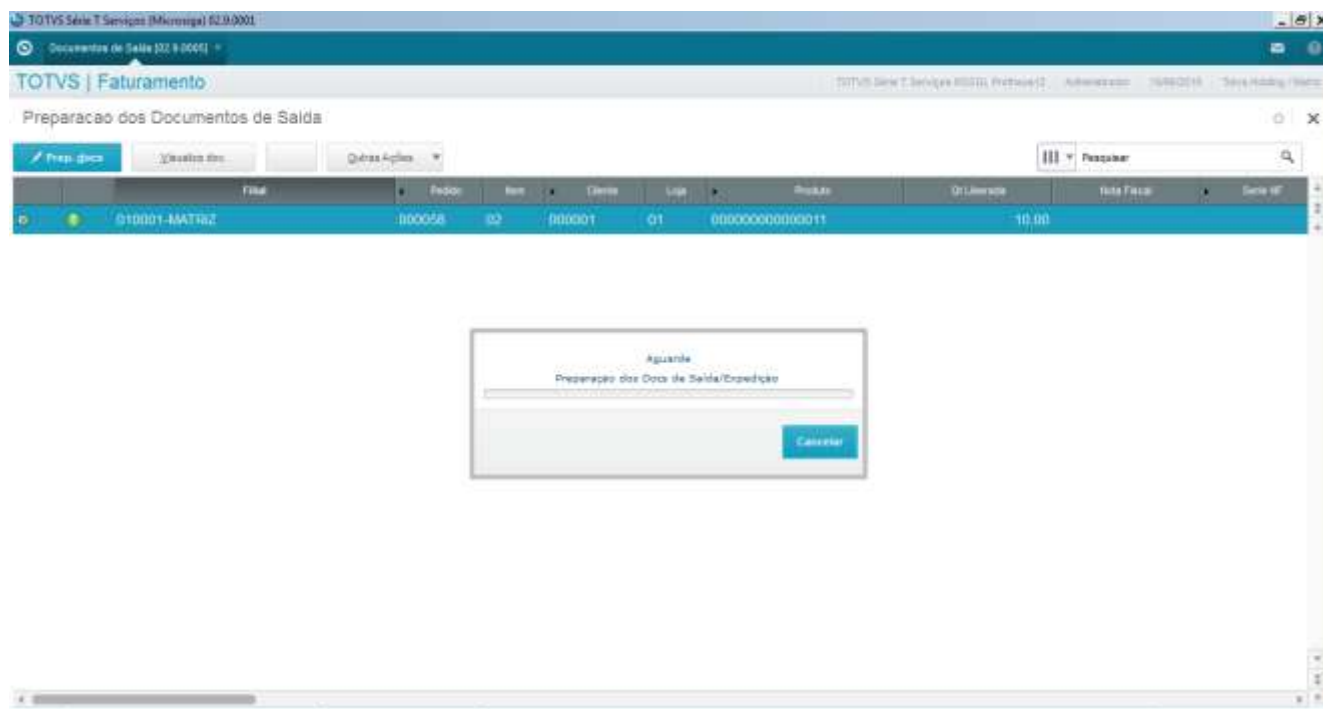


Selecione Mostra Lançamentos Contábil = Sim e Lançamentos Contábil On-Line=Sim e Confirme a tela de Parâmetros;

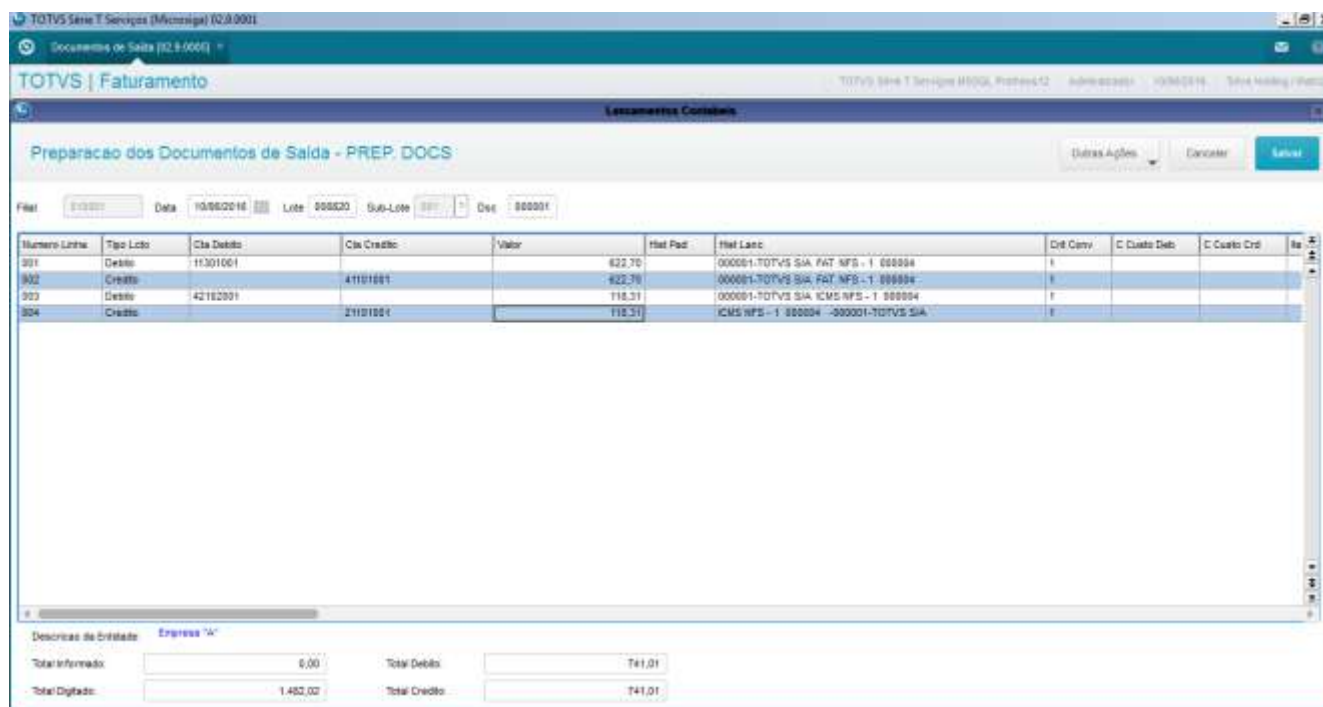


Selecione a Serie e Numero da Nota Fiscal em seguida clique em “OK”;

Confirme a Geração;



A tela de Contabilização será exibida e em seguida confirme a Integração com a Contabilidade gerencial selecionando “Salvar”;



Atenção

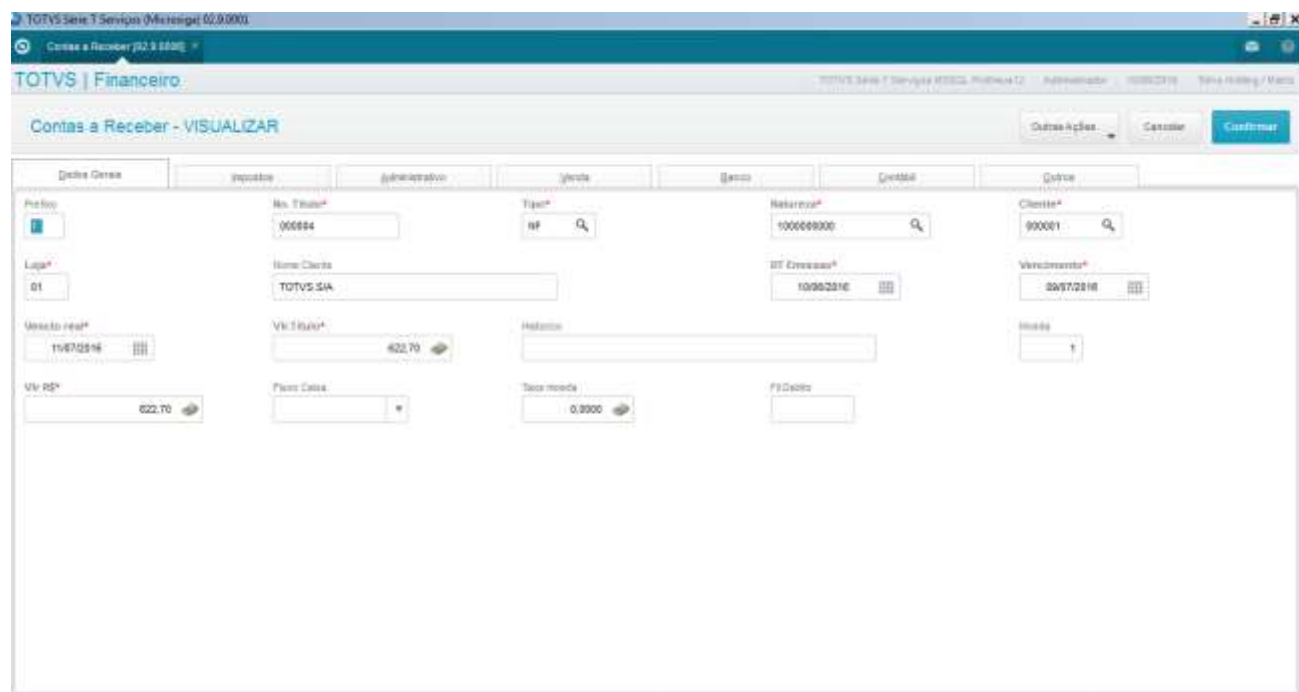
Maiores detalhes sobre esta rotina será abordado no Formação de Materiais.

Verificando a Integração com o Modulo Financeiro;

Objetivo: O objetivo deste exercício é demonstrar a integração com o modulo Financeiro Contas a Receber

Acesse o Modulo Financeiro

Selecione a opção Atualizações > Contas a Receber > Receber.



Atenção

Maiores detalhes sobre esta rotina será abordado no Formação de Controladoria.

Controle Financeiro (Contas a Receber, Contas a Pagar e Fluxo de Caixa)

Objetivo: O objetivo deste exercício é simular o controle de todas as contas a pagar e a receber bem como o acompanhamento do fluxo de caixa.

Acesse Modulo Financeiro > Consulta > Movimento Bancários

Inicialmente efetue a consulta do fluxo de caixa através da opção Consultas/Fluxo de Caixa do menu;

Selecione a opção saldos bancários com um duplo clique e será exibida uma tela com as disponibilidades em bancos;

Dicas

- No caso, as disponibilidades em Caixas e Bancos deve corresponder ao valor do capital.

Selecione opções do Fluxo de Caixa

☒ Títulos a Receber Composição das Antecipações: - [Filtrar]

☒ Títulos a Pagar [Ok]

☒ Comissões Visão Gerencial: [] [Cancelar]

☒ Pedido de Venda

☒ Pedido de Compra Pedidos: 3-Ambos

☒ Aplicacoes/Emprestimos

☒ Saldos Bancarios Tipo de Saldo: 1-Normal

☒ Títulos em Atraso

☒ Títulos com Emissão Futura

☒ Considera filiais Filial de: 01 Ate: 01

Periodicidade: 01 Diário Quantos periodos: 30

Moeda: 01 REAL ☒ Processa analítico

☒ Considera Data Base

Selecione o Banco do Brasil com um duplo clique e confirme pressionando o botão OK;

Marque a opção Processa Analítico;

Pressione mais uma vez o botão OK e o sistema apresenta o Fluxo de Caixa.

Dicas

- A coluna a Pagar representa os títulos referentes às compras e a coluna a Receber os respectivos valores das notas fiscais de Vendas;
- No topo da tela existe um ícone "Simulação" que ao ser clicado proporciona a possibilidade de se efetuar inclusões, alterações, exclusões, etc.

TOTVS Série T Serviços (Microsiga) 62.0.0001

TOTVS | Financeiro

TOTVS Série T Serviços (Microsiga) - Prefeitura - Administrador - 10/06/2016 - Total R\$ 1.000,00

Fluxo de Caixa em Real

Títulos Atrasados

A Pagar: 0,00

A Receber: 0,00

Saldos

Em Caixa: 0,00

Em Bancos: 0,00

Gráfico

Gráfico

Gráfico

Gráfico

Exportar para Excel

Data	Entradas	Saídas	Saldo do Dia	Var. Dia	Entr. Acumulada	Saída Acumulada	Saldo Acumulado	Var. Acumulada
10/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
11/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
12/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
13/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
14/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
15/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
16/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
17/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
18/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
19/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
20/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
21/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
22/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
23/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
24/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
25/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
26/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
27/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
28/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
29/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
30/06/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
01/07/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
02/07/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
03/07/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
04/07/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
05/07/2016	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%

Atenção

Maiores detalhes sobre esta rotina será abordado no Formação de Controladoria.

Recebendo os Títulos provenientes das Vendas.

Selecione a opção Atualizações/Contas a Receber /Baixas a Receber da barra de menu e o sistema apresenta uma relação de títulos a receber através da tela:

Posicione o título a ser baixado, que aliás deve ser o único;

Selecione a opção Baixar e o sistema apresenta a tela de "Baixas a Receber":

Folha	Anexo	No. Título	Período	Tipo	Referência	Portador	Código	Lote
010001-MATRIZ	1	000004	10/06/2016	NP	1000000000	000001	01	

DT Emissão	Vencimento	Mora (dias)	Vlr Título	Desconto	Valor Recebido
10/06/2016	09/07/2016	11/07/2016	622.70	0.00	0.00

Pressione F3 no campo Banco e selecione o banco 001 – Banco do Brasil;

Conceda um desconto digitando um valor no de R\$50,00. Note que o campo Valor Recebido é ajustado automaticamente;

Confirme a baixa e será exibida a tela de Lançamentos Contábeis:

TOTVS Série T Serviços (Microsiga) 02.9.0001

Baixa Pagar Mensal [02/9/2006]

TOTVS | Financeiro

Lançamentos Contábeis

Baixa de Títulos - BAIXAR

Otras A las Cancelar Salvar

Filial: BRASIA Data: 16/06/2016 Lote: 88885 Sub-Lote: 888 Doc: 000001

N�mero Linha	Tipo L�to	Clt Debito	Clt Credito	Valor	Hol Pad	Hol Lanc	Ord Conv	C C�sto Deb	C C�sto Crd
001	D�bito	11101001		342,54		UNB00000001-FORNECEDOR-CH 1	1		
002	Cont-Hol			0,00		BANCO DO BRASIL			
003	Credito		21101001	342,54		UNB00000001-FORNECEDOR-CH 1	1		
004	Cont-Hol			0,00		BANCO DO BRASIL			

Descrições da Entidade Empresa "A"

Total Informado:	0,00	Total Debito:	342,54
Total D�gado:	605,05	Total Credito:	342,54

Atenção

Maiores detalhes sobre esta rotina será abordado no Formação de Controladoria.

Pagando os Títulos provenientes de Compras.

Selecione a opção Atualizações/Contas a Pagar /Baixas a Pagar da barra de menu e o sistema apresenta uma relação de títulos a pagar através da tela:

Posicione o título a ser baixado, que também deve ser o único;

Selecione a opção baixar e o Sistema apresenta a tela “Baixas a Pagar”:

Pressione F3 no campo Banco e selecione o banco 001 – Banco do Brasil;

Informe um número de cheque qualquer;

Baixas a Pagar

Baixa de Títulos - BAIXAR Outras Ações Cancelar Salvar

Principal

Prefixo Numero Parcela Tipo

Fornec. FORNECEDOR PADRAO

Natureza Emissão Venc.to.Atual

Dados Gerais

Hist.Emissão

Portador

Mot.Baixa

Banco

Agência

Conta

Cheque No.

Data Pagto.

Data Debito

Hist.Baixa

Beneficiario

Valores da Baixa

Valor Original R\$

- Abatimentos

- Pagtos.Parciais

+ Acrescimo

- Decrescimo

- Descontos

+ Multa

+ Tx.Permanenc.

= Valor Pago

Confirme a baixa e será exibida a tela de Lançamentos Contábeis

TOTVS Sere T Serviços (Monnaie) 02.0.0001

Baixas a Pagar Manual (02.0.0000)

TOTVS | Financeiro

TOTVS Sere T Serviços (Monnaie) 02.0.0001

Lançamentos Contábeis

Baixa de Títulos - BAIXAR

Filtros: Data: Sub-Lote: Doc:

Numero Linha	Tipo Lote	Cla Debito	Cla Credito	Valor	Hist Pag	Hist Lote	Crit Caus	C Causa Deb	C Causa Cred	Br
001	Debito	11101001		342,54		PG-UN11000000-FORNECEDOR-CH 010101				
002	Cred Hist			0,00		BANCO DO BRASIL				
003	Credito		21101001	342,54		PG-UN11000000-FORNECEDOR-CH 010101				
004	Cred Hist			0,00		BANCO DO BRASIL				

Descrição da Entidade: Empresa "A"

Total Informado: Total Debito:

Total Dignado: Total Credito:

Atenção

Maiores detalhes sobre esta rotina será abordado no Formação de Controladoria.

Observação

Toda parte de Apurações de Imposto será vista no Formação Controladoria.

Emitindo o Balancete e o Razão.

Objetivo: O objetivo deste exercício é possibilitar a análise dos resultados obtidos através da emissão do balancete e do Razão Contábil

Acesso o Módulo Contabilidade Gerencial

Selecione a Opção Relatórios > Balancete > Modelo 1
Preencha tela de Parâmetro conforme orientação do Instrutor(a);

SGA/CTB04EN.12
Hora: 12:39:39

BALANCETE DE VERIFICAÇÃO DE 01/01/2018 À 31/12/2018 EM REAL

CODIGO	DESCRIÇÃO	SALDO ANTERIOR	DEBITO	CREDITO	MOVIMENTO DO PERÍODO
1	ATIVO	0,00	200.000,00	0,00	200.000,00 D
1.1	ATIVO CIRCULANTE	0,00	200.000,00	0,00	200.000,00 D
1.1.1	DISPONÍVEL	0,00	200.000,00	0,00	200.000,00 D
1.1.1.1	NUMERARIOS	0,00	200.000,00	0,00	200.000,00 D
1.1.1.1.1	CAIXA	0,00	200.000,00	0,00	200.000,00 D
1.1.1.1.1.001	CAIXA MATRIZ - MONTE NACIONAL	0,00	200.000,00	0,00	200.000,00 D
1.1.1.1.1.2002	THOMAS IND E COM DE AUTO PECAS LTDA	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.1.1.2	BANCOS CONTA MOVIMENTO	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.1.1.2.1	BANCOS CONTA MOVIMENTO	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.1.1.2.1.001	BANCO REAL ABB ANSO BANK	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.1.1.2.1.002	BANQUESTON	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.1.1.2.1.1000	NEKAUS VECTRA DO BRASIL LTDA	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.1.1.2.1.1004	ACO PECAS DEMORE LTDA	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.1.2	APLICAÇÕES FINANCEIRAS	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.1.2.1	APLICAÇÕES DE LIQUIDEZ IMEDIATA	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.1.2.1.001	BANCO REAL ABB ANSO INVESTIMENTO	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTVS 2011 SGA 7.05201 Prof. Paulo T. Administrador 10/06/2018 Tabela Razão Página 2 de 33

Selecione a Opção Relatórios / Razão

Preencha a tela de Parâmetro conforme orientação do Instrutor(a);

Dicas

- A consulta tem a vantagem de além de mostrar os saldos, discriminar todos os lançamentos por conta.