

Professor Me. Ivan Pegoretti

Administração Financeira

Material de Apoio

Aos cursos de Administração de Empresas, Ciências Contábeis
e Tecnologia em Gestão Financeira

1^a. edição

São Paulo - 2013

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1-) INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA NAS EMPRESAS	2
2-) O AMBIENTE FINANCEIRO NAS EMPRESAS	12
3-) FUNDAMENTOS DE TESOURARIA - INTRODUÇÃO.....	30
4-) FUNDAMENTOS DE TESOURARIA – ADMINISTRAÇÃO DE CAIXA	48
5-) FUNDAMENTOS DE TESOURARIA – ADM. DE CONTAS A RECEBER	54
6-) FUNDAMENTOS DE TESOURARIA – ADMINISTRAÇÃO DE ESTOQUES	66
7-) FUNDAMENTOS DE TESOURARIA – ESTOQUE E LOGÍSTICA.....	76
8-) FUNDAMENTOS DE TESOURARIA - ADMINISTRAÇÃO DE CONTAS A PAGAR	81
9-) CÁLCULOS E PRÁTICAS DE TESOURARIA.....	96
10-) CÁLCULOS E PRÁTICAS DE TESOURARIA - RENDA FIXA L.PRAZO	108
11-) CÁLCULOS E PRÁTICAS DE TESOURARIA - SECURITIZAÇÃO.....	112
12-) CÁLCULOS E PRÁTICAS DE TESOURARIA – RECURSOS NO EXTERIOR	116
13-) CÁLCULOS E PRÁTICAS DE TESOURARIA - LEASING.....	119
14-) CÁLCULOS E PRÁTICAS DE TESOURARIA –PRODUTOS DE CAPTAÇÃO PELAS EMPRESAS.....	123
15-) REFERÊNCIAS.....	134



INTRODUÇÃO

O intuito que norteou a confecção do presente trabalho foi o de apresentar aos estudantes do Curso de Administração de Empresas e demais interessados, conceitos e princípios da Administração Financeira Contemporânea, pontuando sua destacada importância no contexto organizacional.

Buscou-se trazer ao ambiente acadêmico as ferramentas disponíveis no mercado financeiro e de capitais, através da adequada seleção destes instrumentos para a captação e aplicação de recursos nas organizações, procurando, em última análise, a maximização da riqueza de seus sócios ou acionistas.

Foi nosso intento, ainda, buscar o contínuo e permanente desenvolvimento das capacidades crítica e analítica de nossos alunos, adequando sua formação técnica às necessidades ditadas por um mercado de trabalho em constante transformação.

Outrossim, não foi nossa pretensão esgotar por completo os assuntos aqui tratados, nem tampouco substituir a consulta aos livros da bibliografia do curso mas proporcionar aos estudantes e demais interessados em Administração Financeira, o incentivo necessário ao aprofundamento nos estudos na área de Finanças.

Apesar do nosso empenho na revisão e atualização desta apostila, possíveis erros de digitação e diagramação podem existir, pelo quais, antecipadamente pedimos desculpas.

“Quando a questão é dinheiro, todos somos da mesma religião”
Voltaire



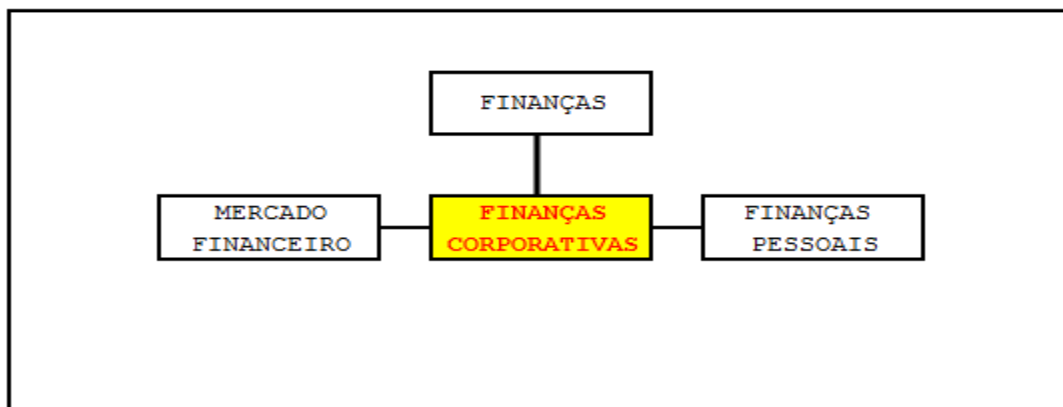
1-) INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA NAS EMPRESAS

Neste capítulo serão abordados os seguintes assuntos: conceito de finanças, conceito, objetivos, funções e responsabilidades da administração financeira e tesouraria; decisões, funções e atribuições do administrador financeiro.

1.1-) CONCEITO DE FINANÇAS

A área de Finanças em seus primórdios era considerada como parte integrante dos estudos das Ciências Econômicas. Mas desde a quebra da bolsa de Nova Iorque em 1929¹, passou a ser vista como uma área independente, devido à crescente complexidade dos negócios e dos ambientes nos quais as companhias passaram a estar inseridas.

O termo “*Finanças*” pode ser conceituado como “*a arte e a ciência da gestão do dinheiro*” (GITMAN, 2010 p.4). Também pode ser conceituada como o intercâmbio entre os agentes econômicos de recursos financeiros. Outra conceituação pode ser dada como sendo a dinâmica interna e externa de recursos financeiros dos agentes econômicos e entre os mesmos.



Fonte: Assaf Neto, 2010.

¹ Após o final da 2ª. Guerra Mundial, com a Europa em crise, as empresas dos EUA não tinham para quem exportar o excedente de sua produção interna. Com isso os estoques das empresas norte-americanas ficaram saturados. O valor das ações dessas empresas despencaram. Muitos investidores correram para vendê-las, causando um efeito dominó que abalou fortemente a economia americana e teve reflexos em todo mundo.



A área de Finanças tem como foco o estudo e a análise dos processos, instituições, mercados e instrumentos relacionados à transferência de recursos financeiros entre os agentes econômicos. Podemos entender o termo “*agentes econômicos*” como pessoas físicas, corporações e governos que tomam decisões econômicas. Estes agentes econômicos exercem ações mútuas, desembolsando ou recebendo recursos entre si, diretamente ou indiretamente, através de intermediários (instituições financeiras).

As pessoas físicas são remuneradas através do recebimento de salários, devolvendo posteriormente tais recursos através do consumo (produtos e serviços), do pagamento de impostos e da poupança do eventual excedente. As corporações recebem recursos pelo oferecimento de seus produtos e serviços para outras empresas, pessoas comuns e ao Estado, desembolsando recursos, por sua vez, pelo pagamento de salários, fornecedores e pagamento de impostos.

O Estado (governo), ao seu tempo, arrecada impostos, aplicando tais recursos em gastos em folha de pagamento do funcionalismo e desembolsos com serviços públicos à população (saúde, segurança, educação, previdência social, transporte, dentre outros). O foco do nosso estudo está centrado na utilização dos recursos pelas empresas, interna e externamente, através da atuação dos gestores e administradores financeiros.

1.2 -) A ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA E SEU OBJETIVO

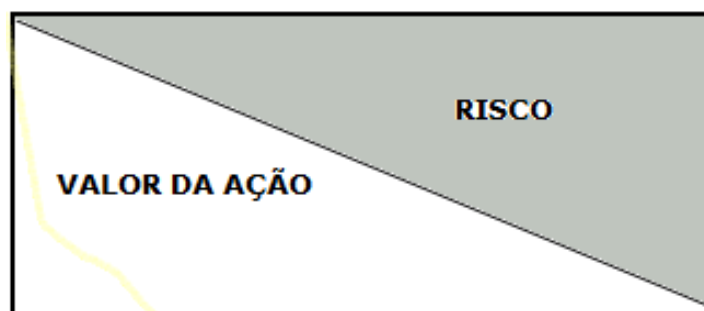
Conforme Gitman (2010), a Administração Financeira está intimamente ligada à atuação do gestor ou administrador financeiro. Este, por sua vez, deve ter um posicionamento pró-ativo, frente às demandas financeiras do empreendimento sob seus cuidados, seja qual for seu porte ou sua área de atuação (bancos, comércios, indústrias, prestadores de serviços, organizações não governamentais, etc.). Dentre as principais tarefas do gestor financeiro podem-se citar: Planejamento e orçamento, concessão de crédito, avaliação de investimentos e captação de recursos para financiamentos.



Para o leigo o objetivo da Administração Financeira seria a maximização do lucro. Todavia essa visão distorcida desconsidera um elemento extremamente importante: o **risco**². “Retorno e risco, na verdade, são determinantes básicos do preço de uma ação, o qual representa a riqueza dos acionistas da empresa...”(GITMAN, 2010 p. 13).

Quando um agente econômico decide lançar-se num empreendimento, em vez de aplicar seus recursos em opções mais seguras (aplicações financeiras de renda fixa, por exemplo) ele está disposto a assumir riscos para levar a cabo seu intento de aumentar sua riqueza ou patrimônio. Noutras palavras: quanto maior for o risco de uma empresa, menor será o preço de ação. Deste modo, pode-se dizer que o objetivo principal e determinante da Administração Financeira é de **maximizar a riqueza dos sócios ou acionistas**. Assaf Neto (2010 p.16) ensina:

[...] o objetivo da Administração Financeira é mensurado a partir do valor que suas ações ordinárias alcançam no mercado, refletindo, em última análise, as expectativas dos acionistas com relação aos resultados das decisões financeiras tomadas[...] Em outras palavras, a qualidade das decisões de investimento e financiamento é que efetivamente determina a riqueza dos proprietários do capital.



Fonte: O autor

O mesmo autor considera, ainda, que o lucro é uma informação contábil e não leva em consideração o “valor do dinheiro no tempo”, não considera os benefícios de caixa futuros, nem define a efetiva capacidade de pagamentos da empresa.

² Risco: “Medida de incerteza associada aos retornos esperados de uma decisão de investimento.” (ASSAF NETO, 2010 p. 10)



Outro fator relevante refere-se à “*incerteza da replicação de resultados*”, ou seja, o fato de uma companhia ter apresentado ótimos resultados passados (lucro do exercício) não é uma garantia absoluta que tais resultados positivos (lucro) se repitam novamente num futuro próximo.

1.3-) RESPONSABILIDADES CONTEMPORÂNEAS DA ADM. FINANCEIRA

A Administração Financeira é uma área de atuação na qual seus gestores buscam o mais eficiente método de captação e alocação de recursos de capital. Tais responsabilidades são ainda mais indelévels em tempos de escassez de capital, fortes tribulações nos mercados, crescimento dos níveis de juros, dentre outros fatores que deixam as empresas ainda mais conturbadas. Diante desse quadro, apenas o gerenciamento das origens e aplicações dos recursos tão somente, se tornam insuficientes. (GITMAN, 2010).

Uma das metas do administrador financeiro contemporâneo é tornar suas ações preventivas, procurando antecipar possíveis contingências, de maneira a não se ater a modelos teóricos, ou a soluções mágicas ditadas por consultores da moda, nem tampouco a modelagens matemáticas, distantes da realidade e da aplicação prática de seus resultados.

O administrador deve ter uma visão holística, crítica e analítica do ambiente no qual a corporação atua, procurando analisar interna e externamente suas forças e fraquezas, oportunidades e ameaças. Estar atento ao que acontece ao seu redor, tomando o devido cuidado em não ser precipitado em suas decisões, por não ter sido precavido em sua análise.

De um posicionamento modesto dentro gerenciamento das organizações, passando a componente estratégico nas decisões das modernas, a Administração Financeira torna evidente cada vez mais sua importância em um cenário global altamente competitivo.



1.4-) FUNÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

Conforme Gitman (2010), a administração financeira está voltada para as funções de planejamento financeiro, controle financeiro, administração de ativos e administração de passivos.

Planejamento Financeiro – procura estimar as necessidades de crescimento da organização, através da seleção de ativos mais rentáveis e alinhados aos objetivos e atividades da empresa, procurando obter uma relação ideal entre investimentos / rentabilidade.

Controle Financeiro – esta função procura rastrear os resultados financeiros da empresa, retificando possíveis inconsistências entre o planejamento e o realizado.

Administração de ativos – deve procurar identificar a melhor composição entre risco e retorno dos investimentos de capital. Deve, ainda, gerir de perto os descompassos entre as saídas e entradas de caixa (capital de giro).

Administração de passivos – a função da administração de passivos está relacionada com a obtenção de recursos (financiamento) e a gestão da sua estrutura, de tal forma a buscar o formato ideal em termos de liquidez³.

1.5-) AS DECISÕES DO ADMINISTRADOR FINANCEIRO

As três modalidades básicas de decisões que envolvem o administrador financeiro podem ser assim condensadas:

- ✓ Decisões de análise financeira e planejamento.
- ✓ Decisões de investimentos.
- ✓ Decisões de financiamentos.

³ Liquidez – Capacidade de uma empresa honrar seus compromissos de curto e longo prazo



De certa forma, pode-se dizer que a administração financeira se inicia onde termina a responsabilidade da contabilidade, através da construção dos demonstrativos contábeis formais legais (Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício, Demonstração dos Lucros e Prejuízos Acumulados, Demonstração dos Fluxos de Caixa, dentre outros), como também, dos relatórios gerenciais. Esses relatórios fazem parte do alicerce para o trabalho do gestor financeiro.

Decisões do Gestor Financeiro

INVESTIMENTOS	Balanço Patrimonial		FINANCIAMENTO
	Ativos Circulantes	Recursos Temporários	
	Ativos Não Circulantes	Recursos Permanentes	

Adaptado de Gitman (2010, p. 11)

Os riscos ligados às decisões financeiras podem ser: riscos operacionais (ou econômicos) e riscos financeiros. O **risco operacional** tem relação direta com as atividades regulares da empresa, juntamente com as características e sazonalidades do mercado no qual ela opera, restringindo-se às ações de investimento, com influência direta sobre a rentabilidade da empresa.

Por sua vez, os **riscos financeiros**, possuem ligação direta as decisões de financiamento e com a capacidade da empresa em cumprir pagamentos e compromissos de curto e longo prazo (liquidez). Companhias com baixo nível de endividamento, possuem, via de regra, níveis reduzidos de risco.



1.6-) FUNÇÕES DO GESTOR FINANCEIRO

Com base nos relatórios contábeis formais e gerenciais o gestor financeiro pode exercer suas funções dentro das empresas e organizações. Vale lembrar que através de rotinas e processos as três funções descritas a seguir afetam direta ou indiretamente a organização nos níveis operacional, tático e estratégico.

Análise financeira e planejamento

- a-) Esta função envolve a transformação dos dados contábeis em informações sistematizadas, que possam ser utilizadas no direcionamento da corporação e na tomada de decisões, buscando a manutenção de sua longevidade no mercado;
- b-) Avaliação da capacidade produtiva da empresa;
- c-) Mensuração dos possíveis financiamentos adicionais que devam ser realizados.

Deve-se destacar que o enfoque do administrador financeiro é voltado à **gestão dos fluxos de caixa**, sendo esta a principal diferença entre a ótica do administrador e do contabilista em relação às empresas. Via de regra, enquanto o primeiro relata **fatos passados** decorrentes do funcionamento regular da organização, com base no regime de competência⁴, o segundo procura nortear ações futuras, com base no regime de caixa⁵.

Investimentos

O gestor financeiro orienta a combinação e os tipos de ativos que fazem parte dos investimentos da organização, sendo registrados do lado esquerdo do Balanço Patrimonial. A composição refere-se ao montante de recursos aplicados em Ativos, circulantes ou não circulantes. Deve decidir quais são os melhores ativos não circulantes a serem adquiridos além de monitorar os ativos existentes, verificando o momento em que se tornarão ultrapassados e precisarão ser naturalmente substituídos.

⁴ Regime pelo qual a contabilização é feita baseada no fato gerador e não no seu efetivo recebimento (detalhamento em capítulo próprio)

⁵ Regime pelo qual o gerenciamento é feito com base no controle dos recebimentos e pagamentos (detalhamento em capítulo próprio)

**Financiamentos**

As decisões referentes aos financiamentos envolvem as fontes de recursos, estando descritas no lado direito do Balanço Patrimonial. Duas preocupações básicas estão por trás desses processos decisórios:

a-) A composição ideal entre os financiamentos a curto e longo prazos, pois afeta tanto a lucratividade quanto a liquidez da empresa;

b-) As fontes de financiamento (curto ou a longo prazo) são as melhores, em certos momentos e condições.

A determinação da composição ideal das estruturas de investimentos e financiamentos requer o conhecimento das operações passadas (Contabilidade) e futuras (Fluxos de Caixa) da organização.

Estrutura das funções e atividades financeiras

De certa forma, todas as ações tomadas nas empresas possuem reflexos financeiros. Por conseguinte, pode-se afirmar que, via de regra, todos os aspectos da organização devam ser monitorados, controlados e avaliados pelos administradores financeiros. São estes profissionais que possuem os dispositivos e ferramentas necessárias para esse intento.





1.7-) ATIVIDADES DO ADMINISTRADOR FINANCEIRO

Nas pequenas e médias empresas, via de regra, a atividade do administrador financeiro cabe a um dos sócios que acumula outras responsabilidades. Esta forma de gerir os recursos e compromissos financeiros, sujeita a organização a dois possíveis problemas:

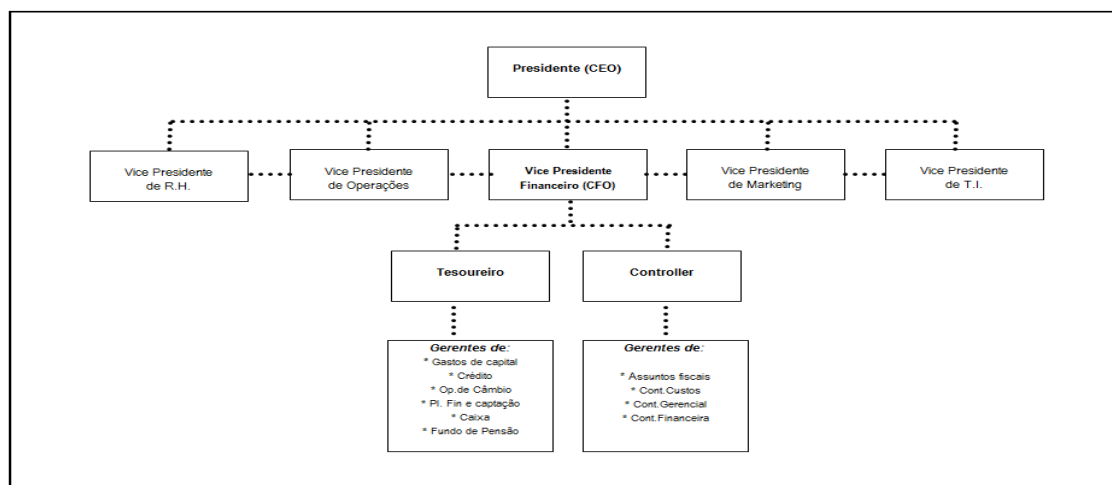
a-) A dedicação não exclusiva à administração financeira pode levar a empresa incorrer em erros pela sobrecarga de trabalho do sócio responsável.

b-) Desrespeito ao Princípio Contábil da Entidade: “*O patrimônio não se confunde com aqueles dos seus sócios ou proprietários, no caso de sociedade ou instituição.*”⁶

O sócio responsável pelas finanças possui uma grande inclinação em confundir suas contas pessoais com as da organização, como por exemplo, pagar compromissos pessoais com recursos da empresa.

Nas grandes organizações, os administradores financeiros exercem suas atividades em diversos níveis hierárquicos, conforme demonstrado a seguir:

Organograma – Estrutura básica



Fonte: Adaptado de Gitman (2010, p.6)

⁶ (Resolução do Conselho Federal de Contabilidade 750, de 29 de dezembro de 1993)

**Vice-Presidente de Finanças ou Diretor Financeiro (CFO Chief Financial Officer)**

É o Vice-Presidente ou Diretor de Finanças (**CFO** - Chief Financial Officer) que responde diretamente à Presidência da organização (**CEO** – Chief Executive Officer). É ele que cria políticas financeiras globais da empresa e suas subsidiárias; coordena os trabalhos realizados pelo Tesoureiro e pelo *Controller*; representa a empresa, perante o mercado de capitais, órgãos públicos e demais instituições, como também está presente no fechamento de grandes negócios. Sua posição é estratégica para a empresa. Seus procedimentos devem ser pautados pela ética, responsabilidade social empresarial, sustentabilidade e pelos modelos de Governança Corporativa⁷.

Tesoureiro

O Tesoureiro é o responsável pela liquidez (capacidade de pagamento) da empresa, desenvolvendo funções executivas. É ele que mantém relações com bancos, outras instituições financeiras e credores. O Tesoureiro é, ainda, o Gestor Financeiro responsável pelos fluxos de recursos financeiros.

Controller

Cabe ao *Controller* manter relacionamentos internos, envolvendo-se em todas as áreas. É um cargo de assessoria, inspecionando assuntos financeiros e suas implicações no cotidiano da organização. É o gestor financeiro voltado à rentabilidade⁸ da empresa. Sua figura não se confunde com a do Auditor.

⁷ Governança Corporativa é um sistema pelo qual as sociedades são dirigidas e monitoradas, envolvendo os acionistas e os cotistas, Conselho de Administração, Diretoria, Auditoria Independente e Conselho Fiscal. As boas práticas de governança corporativa têm a finalidade de aumentar o valor da sociedade, facilitar seu acesso ao capital e contribuir para a sua perenidade. Fonte: <http://www.ibgc.org.br>

⁸ Rentabilidade – indicador que mede o retorno sobre o investimento realizado em uma empresa.



2-) O AMBIENTE FINANCEIRO NAS EMPRESAS

Neste capítulo serão abordados os seguintes temas: Conceituação de Mercado Financeiro; O Sistema Financeiro Nacional; As Instituições Financeiras; Intermediários Financeiros; Instituições Auxiliares; Mercado de Capitais; Mercado de Câmbio e Mercado Monetário

2.1-) CONCEITUAÇÃO DE MERCADO FINANCEIRO

Denomina-se **Mercado Financeiro** ou **Bancário** o conjunto de instituições e operações voltadas ao fluxo de recursos financeiros entre agentes econômicos. É o mercado no qual, agentes superavitários e deficitários se encontram. Noutras palavras, é no Mercado Financeiro onde quem precisa de “dinheiro” e quem quer “emprestá-lo” se encontram. Gitman (2010) conceitua: “*Mercados financeiros são fóruns nos quais os fornecedores e os demandantes de fundos podem transacionar livremente*”. Uns pagando pela sua necessidade ou urgência e outros prontos para atender esse desejo, mas querendo ser remunerados por isso, todavia tendo algo em comum: **os juros**⁹. (SECURATO *et al*, 2009).

“O Mercado Financeiro pode ser considerado um elemento dinâmico no processo de crescimento econômico, uma vez que permite a elevação das taxas de poupança e investimento”. (FORTUNA, 2011). O ponto de intersecção entre esses agentes econômicos é facilitado, de forma particular, pelos seus subsistemas, que podem ser resumidos nos seguintes **mercados**:

Monetário

de Crédito

de Câmbio

de Capitais

de Derivativos

⁹ É a remuneração de um capital, a qualquer título (PUCCINI, 1996). Assaf Neto (2002) conceitua taxa de juros como sendo o coeficiente que determina o valor do juro, isto é, a remuneração do fator de capital utilizado durante certo período de tempo, sendo expressa em percentuais.

**Mercado Monetário**

O mercado monetário responde pelas negociações de curto e curtíssimo prazo (menores que um ano). A liquidez monetária da economia pode ser rapidamente controlada através da intervenção das autoridades neste mercado. Pode-se também agir diretamente no sistema econômico através de ajustes nas taxas básicas de juros designadas pela política econômica em curso no país. Trata-se de um mercado de títulos com alta liquidez.

Mercado de Crédito

O mercado de crédito está ligado diretamente às operações de financiamento de curto e médio prazo, direcionadas aos ativos não circulantes ou econômicos das empresas, como também, ao seu capital de giro. Este mercado é constituído, basicamente, pelos bancos e sociedades financeiras.

Mercado de Câmbio

Este mercado abrange as operações de troca (câmbio) de moedas de um país para outro, desencadeada por vários tipos de transferências de recursos, tais como empréstimos, investimentos, remessa de lucros e comércio exterior, além das operações especulativas em moeda estrangeira.

Mercado de Capitais

Possui uma das mais importantes funções no processo de crescimento e desenvolvimento de uma economia, por ser o elo entre os agentes superavitários (investidores) e as companhias deficitárias em recursos. Este mercado possui uma estrutura voltada a sanar as necessidades daquelas empresas necessitadas de recursos por intermédio de várias modalidades de financiamento de médio e longo prazo. É constituído por instituições não bancárias, instituições componentes do sistema de poupança e empréstimo (SBPE) e outras instituições auxiliares.



Mercado de Derivativos

O mercado de derivativos é formado por contratos privados, entre duas ou mais partes, cujo valor é quase todo decorrente, ou **derivado** (daí a expressão *derivativos*) do valor de algum ativo, taxa referencial, índice objeto como uma ação título, moeda ou **commodity**¹⁰. Os contratos firmados utilizam um documento como referência e funcionam em função dessa referência. Este mercado subdividi-se, ainda, em **Futuros** e **Opções**.

2.2-) O SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL (SFN)

O Sistema Financeiro Nacional é composto por instituições financeiras públicas e privadas, que se utilizam variados instrumentos financeiros na captação de recursos, distribuição e transferência de valores entre os agentes econômicos. (ASSAF NETO, 2010). Até o ano de 1964 o SFN era composto por diversos órgãos e entidades, sobrepondo responsabilidades e ações. Neste mesmo ano foi publicada a Lei da Reforma Bancária (Lei 4595/64), que reestruturou o **Sistema Financeiro Nacional**:

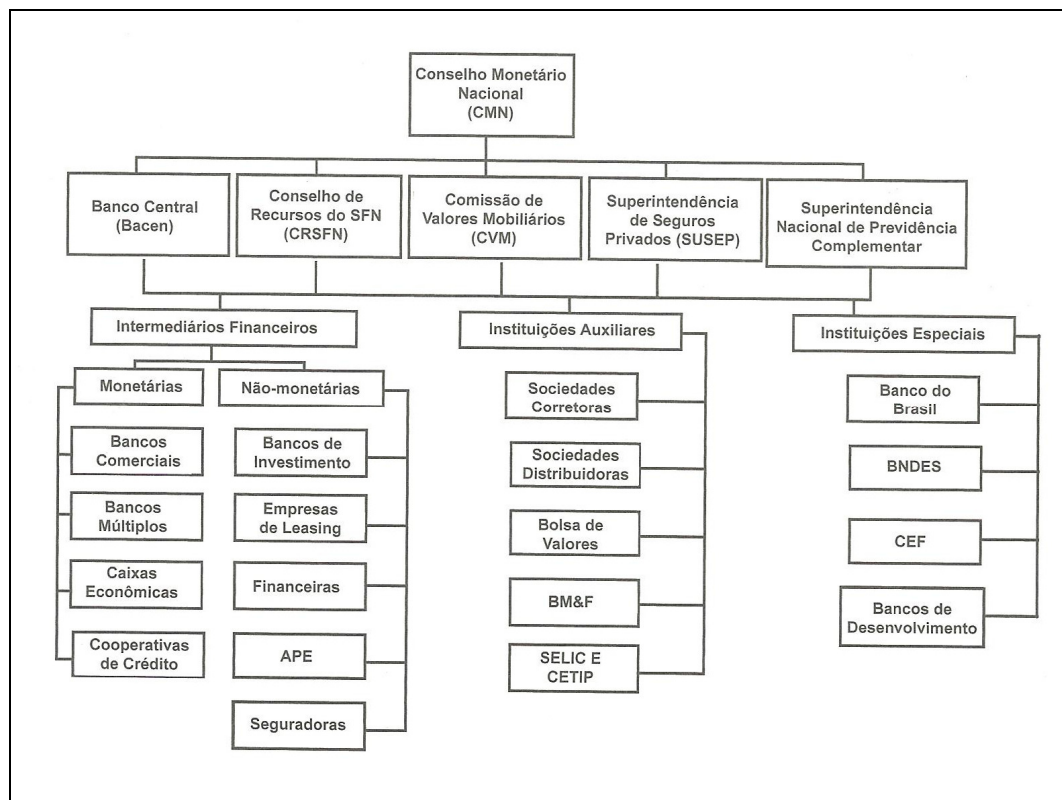


¹⁰ **Commodity** é um termo de língua inglesa (plural **commodities**), que significa mercadoria. É utilizado nas transações comerciais de produtos de origem primária nas bolsas de mercadorias. O termo é usado como referência aos produtos de base em estado bruto (matérias-primas) ou com pequeno grau de industrialização, de qualidade quase uniforme, produzidos em grandes quantidades e por diferentes produtores. Possuem cotação e negociabilidade globais, utilizando bolsas de mercadorias.

<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1955&refr=608>
<acessado em 12/11/2012>



Sistema Financeiro Nacional – Organograma Resumido



Fonte: SECURATO (2009, p.52)

O **Conselho Monetário Nacional (CMN)** é a autoridade máxima do Sistema Financeiro Nacional. Sua função é **normativa**, ou seja, define as diretrizes básicas do funcionamento do SFN, criando e desenvolvendo a política de moeda e crédito da economia, com o intuito de atender interesses sócio-econômicos.

O conselho é composto por três membros: o **Ministro da Fazenda** (Guido Mantega) – 03/2013), sendo este o presidente do conselho; o **Ministro do Planejamento Orçamento e Gestão** (Miriam Belchior – 03/2013), e o **Presidente do Banco Central** (Alexandre Tombini – 03/2013).



O **Banco Central do Brasil – BC ou Bacen** é a entidade que atua como órgão executivo central do SFN. Ele é responsável pela fiscalização e cumprimento das normas e disposições emanadas pelo CMN. Conforme o próprio *website* da entidade, a missão do Banco Central é “*assegurar a estabilidade do poder de compra da moeda e um sistema financeiro sólido e eficiente*”.

Dentre suas atribuições pode-se citar: emissão de papel moeda e moeda metálica; receber recolhimentos compulsórios¹¹ dos bancos comerciais; realizar operações de redesconto ou empréstimo a bancos com problemas de liquidez; regular a execução da compensação de cheques e outros papéis; autorizar o funcionamento e fiscalizar as instituições financeiras; determinar via Comitê de Política Monetária (Copom) a taxa de juros de referência da economia (taxa Selic).

A **Comissão de Valores Mobiliários – CVM** foi criada em 1976 como órgão normativo do sistema financeiro, com a finalidade de desenvolver, disciplinar e fiscalizar o mercado de valores mobiliários¹² não emitidos pelo Tesouro Nacional. Desse modo, seu objetivo é a voltado à manutenção da segurança dos investidores no mercado de capitais, como também, ser um agente facilitador para a formação de capital pelas empresas.

Dentre as principais responsabilidades da CVM estão: auditoria das companhias de capital aberto; intermediação e negociação no mercado de valores mobiliários e de derivativos; organização das Bolsas de Valores, de Mercadorias e Futuros.



¹¹ Os depósitos compulsórios são recolhimentos obrigatórios de recursos que as instituições financeiras fazem ao Banco Central. No Brasil, os percentuais de recolhimento do depósito compulsório têm sido definidos pelo Banco Central com o intuito de preservar a estabilidade e a solidez do Sistema Financeiro Nacional, permitindo o crescimento sustentado do crédito. Maiores informações em: <http://www4.bcb.gov.br/pec/gci/port/focus/FAQ%2012-ep%C3%B3sitos%20Compuls%C3%B3rios.pdf>

¹² Valores mobiliários são papéis emitidos por sociedades de capital aberto para negociação no mercado de capitais. Leia-se Bolsa de Valores e de Mercadorias e Futuros



2.3-) AS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS

A partir da lei da Reforma Bancária (4595/64), ficou estabelecida a definição de “*instituições financeiras*”:

Art.17. Consideram-se instituições financeiras, para os efeitos da legislação em vigor, as pessoas jurídicas, públicas ou privadas, que tenham como atividade principal ou acessória a coleta, a intermediação, ou a aplicação de recursos financeiros próprios ou de terceiros, em moeda nacional ou estrangeira, e a custódia de valor de propriedade de terceiros.

Parágrafo Único. Para efeitos desta lei e da Legislação em vigor, equiparam-se às instituições financeiras as pessoas físicas que exerçam qualquer das atividades referidas neste artigo, de forma permanente ou eventual.

Basicamente as instituições financeiras possuem duas divisões básicas: **intermediários financeiros e instituições auxiliares.**

Intermediários financeiros possuem como característica básica a captação da poupança do público diretamente, repassando esses mesmos recursos aos interessados através de financiamentos e empréstimos. Os intermediários financeiros se subdividem, ainda, em **monetários (ou bancários)**: Bancos comerciais, bancos múltiplos, caixas econômicas e cooperativas de crédito e **não-monetários (ou não-bancários)**: bancos de investimento, empresas de arrendamento mercantil (leasing), sociedades de crédito, financiamento e investimento, associações de empréstimo e poupança (APE) e seguradoras.

As instituições auxiliares, diferentemente, possuem a características de estabelecer a ligação entre poupadores e investidores, atuando como facilitador desse processo. Como exemplo, pode-se citar: as bolsas de valores, sociedades corretoras e distribuidoras (FORTUNA, 2011).



2.4-) INTERMEDIÁRIOS FINANCEIROS

2.4.1-) Bancos Comerciais, de Investimento e Múltiplos

Os bancos são as maiores instituições do SFN, e mais recentemente passaram a expandir suas atividades através da prestação de serviços aos seus clientes (pessoas físicas e jurídicas). “*Banco*” pode ser conceituado como:

“uma instituição pertencente ao Sistema Financeiro Nacional, regulado pelo Banco Central do Brasil e que cumpre as seguintes funções: 01. Rentabiliza as economias e poupanças das pessoas e empresas através do pagamento de juros. 02. Financia o consumo e o investimento das pessoas e empresas cobrando para isso juros e comissões. 03. Realiza serviços de pagamentos e recebimentos também para seus clientes pessoa física ou jurídica e para isso cobra tarifas” Fonte: FEBRABAN (2012)¹³.

Os **Bancos Comerciais** tem por objetivo oferecer recursos para o financiamento, (curto e médio prazos) a pessoas físicas e jurídicas (indústria, comércio e prestadores de serviço). Para isso tomam recursos emprestados dos poupadores, repassando-os aos agentes deficitários¹⁴. Dentre as principais operações dos bancos comerciais pode-se citar: desconto de títulos, concessão de crédito, crédito rural, operações de câmbio e comércio internacional, captação de depósitos à vista e a prazo, obtenção de recursos (de instituições oficiais) para repasse a clientes, além da prestação de serviços variados. Os bancos podem, conforme as regras do BACEN, delegar a terceiros uma série de operações, criando assim a figura do **correspondente bancário**. (FORTUNA, 2011).

Bancos de Investimentos tem por objetivo o direcionamento de recursos de médio e longo prazo para o ativo circulante ou não circulante das empresas, através da ampliação de prazos de pagamento dos compromissos assumidos pelos tomadores dos empréstimos/financiamentos. Estas instituições buscam a expansão da capacidade produtiva da economia, através da capitalização das empresas pela aquisição de ativos

¹³ disponível em <<http://www.febrabanopportunidades.com.br/oquee.asp>> acesso 15/12/12

¹⁴ Poupadores emprestam seus recursos aos bancos, mediante uma determinada taxa de juros. Agentes deficitários tomam esses mesmos recursos à taxas obviamente, maiores, através da intermediação dos bancos. A diferença entre as taxas de captação e as taxas dos empréstimos chama-se *spread*.



(máquinas e equipamentos), modernização das organizações, desenvolvimento tecnológico e outras formas de apoio ao crescimento e desenvolvimento das empresas privadas. Os bancos de investimentos não podem manter contas correntes, além de possuírem certos limites para o apoio às empresas estatais. (FORTUNA, 2011).

Os **Bancos Múltiplos** surgiram da evolução dos bancos comerciais e do crescimento do mercado. São o resultado da união entre instituições financeiras do mesmo grupo, passando a assumir características e personalidade jurídica próprias. Com isso, em vez de serem empresas segmentadas, passam a atuar conjuntamente, todavia, apresentando apenas um balanço, reduzindo assim seus custos e despesas operacionais. (SECURATO, 2009). As carteiras de um banco múltiplo envolvem: carteira comercial, de investimentos, de crédito imobiliário, de aceite (relativo ao câmbio), de desenvolvimento e de *leasing*. Para se configurar como banco múltiplo, a instituição deve possuir, pelo menos, a carteira comercial e de investimentos.

2.4.2-) Sociedades de Arrendamento Mercantil

Destinam-se à realização de operações de *leasing* (arrendamento mercantil) de bens nacionais, adquiridos de terceiros e destinados ao uso de empresas (chamadas arrendatárias) por período próximo ao da vida útil do bem. (ASSAF NETO, 2010). A operação de *leasing*, noutras palavras representa um aluguel, podendo o arrendatário ao final do contrato adquirir o bem pelo seu valor residual, conforme contrato, ou devolvê-lo à empresa. Dentre os tipos de *leasing* pode-se citar:

Leasing Operacional: Se parece com uma locação, sendo normalmente realizado pelo **fabricante** do produto;

Leasing Financeiro: Realizado por instituições financeiras. A arrendadora compra o bem de um fornecedor e o entrega à arrendatária, que ao final do contrato pode exercer o direito à compra, por um valor residual garantido determinado previamente.

Lease-back: Essa modalidade consiste em uma empresa vender determinado bem e imediatamente alugá-lo do comprador. Esse procedimento é bastante utilizado por empresas que precisam reforçar seu capital de giro. (SECURATO, 2009)



2.4.3-) Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento – SCFI

Também conhecidas simplesmente por Financeiras, sua função é financiar bens de consumo duráveis através do CDC (crédito direto ao consumidor) para pessoas físicas. Em grandes casas de varejo as financeiras realizam operações junto ao consumidor final, para que ele realize suas compras a prazo, facilitando sem grande burocracia, o consumo de clientes sem conta corrente ou cartões de crédito, obviamente, cobrando por isso.

2.4.4-) Associações de Poupança e Empréstimos – APes

Foram bastante populares nas décadas de 70 e 80, com sua criação vinculada ao Banco Nacional de Habitação (BNH). As Associações de Poupança e Empréstimos são instituições financeiras que realizam atividades de financiamento imobiliário, sendo constituídas como sociedades civis sem fins lucrativos, sendo patrimônio de seus associados.

2.5-) INSTITUIÇÕES AUXILIARES

As Instituições Auxiliares tem o objetivo central de aproximar investidores e poupadores, procurando aumentar a liquidez de ativos negociados no mercado, sendo sua existência viabilizada por essas instituições. Dentre as principais pode-se citar as Sociedades Corretoras de Títulos e Valores Mobiliários, Sociedades Distribuidoras de Títulos e Valores Mobiliários e a BM&FBovespa.

2.5.1-) Sociedades Corretoras de Títulos e Valores Mobiliários (CTVM)

As corretoras **efetua com exclusividade** a compra e venda de títulos e valores mobiliários nos pregões nas bolsas de valores. Elas são constituídas mediante autorização do Bacen e seu funcionamento depende de autorização da CVM. São suas atribuições: operar na bolsa; realizar lançamento público de ações; gerir carteiras e fundos de investimentos; custodiar valores mobiliários, operar no mercado aberto.



2.5.2-) Sociedades Distribuidoras de Títulos e Valores Mobiliários (DTVM)

As distribuidoras também são instituições intermediadoras de títulos e valores mobiliários, muito se assemelhando às corretoras. A diferença básica entre elas (as distribuidoras não operavam em bolsa) caiu com a Decisão Conjunta 17 do Bacen e da CVM, de 02/03/2009 que autorizou sua operação na bolsa de valores.

Art. 1º As sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários ficam autorizadas a operar diretamente nos ambientes e sistemas de negociação dos mercados organizados de bolsa de valores.

Art. 2º Esta decisão-conjunta entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 2 de Março de 2009.

Nesse ambiente transitam, ainda, agentes autônomos de investimento (pessoas físicas credenciadas pelos bancos de investimento, financeiras, corretoras e distribuidoras) que exercem por conta das instituições, intermediações autorizadas pelo Bacen.

2.5.3-) A BM&FBOVESPA

” A BM&FBOVESPA é uma companhia de capital brasileiro formada, em 2008, a partir da integração das operações da Bolsa de Valores de São Paulo e da Bolsa de Mercadorias & Futuros. Como principal instituição brasileira de intermediação para operações do mercado de capitais, a companhia desenvolve, implanta e provê sistemas para a negociação de ações, derivativos de ações, títulos de renda fixa, títulos públicos federais, derivativos financeiros, moedas à vista e commodities agropecuárias. Por meio de suas plataformas de negociação, realiza o registro, a compensação e a liquidação de ativos e valores mobiliários transacionados e a listagem de ações e de outros ativos, bem como divulga informação de suporte ao mercado. A companhia também atua como depositária central dos ativos negociados em seus ambientes, além de licenciar softwares e índices. A Bolsa brasileira desempenha também atividades de gerenciamento de riscos das operações realizadas por meio de seus sistemas[...] de maneira a assegurar o funcionamento eficiente de seus mercados e a consolidação adequada das



operações. Única bolsa de valores, mercadorias e futuros em operação no Brasil, a BM&FBOVESPA ainda exerce o papel de fomentar o mercado de capitais brasileiro. Para tanto, desenvolve inúmeros programas de educação e popularização de seus produtos e serviços. Também gerencia investimentos sociais, com foco no desenvolvimento de comunidades que se relacionam com seu universo.”¹⁵

2.6-) MERCADO DE CAPITAIS – PESSOAS FÍSICAS E JURÍDICAS

O Mercado de Capitais contempla as operações com valores mobiliários – ações, debêntures, *commercial papers* e bônus de subscrição de médio de longo prazos.

2.6.1-) Ações

Ações são títulos de renda variável, emitidos por empresas “S/A”. O acionista é um dos co-proprietários da empresa tendo direito a participação em seus resultados. É através do mercado de ações, por intermédio da sua venda, que as sociedades anônimas captam recursos para seu crescimento patrimonial, assumindo o compromisso em remunerar seus adquirentes. As ações das empresas se dividem em **ordinárias** ou **preferenciais**. As primeiras dão direito a voto (poder de decisão em relação aos rumos da empresa) enquanto as segundas possuem preferência na distribuição de resultados (dividendos ou juros sobre o capital próprio). Necessariamente todas as ações devem ser nominativas ou escriturais.

O mercado de ações se subdivide em primário e secundário. Mercado primário refere-se à oferta pública de novos valores mobiliários de uma empresa. Quando essa oferta é feita pela primeira vez chama-se IPO (*initial public offering*). As demais colocações de ações no mercado chamam-se *underwriting* (subscrições públicas). Essas ações após seu lançamento podem ser negociadas no mercado secundário (balcão), dando liquidez ao mercado primário. No que se refere à classificação das ações elas podem ser de primeira (*blue chips*), segunda ou terceira linhas. Essa classificação é dada em função da liquidez, reputação, porte, dentre outras características.

¹⁵ Fonte: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/intros/intro-sobre-a-bolsa.aspx?idioma=pt-br>> acesso 19/12/2012



No que se refere à rentabilidade das ações, ela pode se originar na distribuição dos resultados ou no ganho pela sua eventual venda. No que se refere à remuneração com base nos resultados:

Dividendos: É a distribuição de parte de seus lucros aos acionistas. O percentual mínimo para isso é de 25% do seu lucro;

Juros sobre o Capital Próprio: As empresas podem optar em vez de pagarem dividendos, pagam um percentual sobre o capital próprio, equiparando esse ao financiador externo. O valor é considerado uma despesa e, descontado do lucro tributável, reduzindo o IR e a CSLL.

Bonificações em Ações: Quando existe a incorporação de reservas e lucros, novas ações são distribuídas aos acionistas, proporcionalmente às de sua posse.

Bonificações em dinheiro: além dos dividendos, a empresa pode conceder um “extra” aos seus acionistas;

Direito de subscrição: direito de aquisição de um novo lote de ações pelos acionistas mais antigos, proporcionalmente à quantidade já possuída, decorrente do aumento do capital da empresa.

2.6.2-) Debêntures

São títulos emitidos pelas sociedades por ações, que representam a parte de uma dívida contraída com o investidor (debenturista), no médio e longo prazo, **garantidos pelos ativos da empresa**. Se subdividem em **convertíveis** (podem ser convertidas em ações) e **não convertíveis**. A dívida representada pelas primeiras, em seu vencimento, respeitando-se condições prévias, pode ser convertidas em ações. São características das debêntures:

Valor nominal: valor de face do título, representando quanto a empresa deve pagar no vencimento;

Cupom: percentual dos juros do valor nominal a ser pago a cada semestre ou ano, ou a taxas flutuantes (TR, CDI, IGPM, TJLP, Selic, etc);

Repactuação: datas em que as condições do título podem ser renegociadas. Aqueles que não concordarem com as novas condições, podem resgatar antecipadamente seus títulos;



Resgate antecipado: dá à emissora do título a prerrogativa da sua recompra antecipada;

Acordo de recompra: concede ao debenturista o direito de revender o título à empresa emissora;

Fundo de Amortização: a empresa pode retirar do mercado pequenos lotes de títulos, por sorteio ou operações no mercado aberto, ou através de depósitos em uma conta controlada pelo representante legal dos adquirentes das debêntures;

Cláusulas restritivas: as *covenants* estabelecem condições que protegem o investidor, pois se não cumpridas, podem antecipar o vencimento dos títulos, conforme a vontade dos credores.

As debêntures podem ter, ainda, os seguintes tipos de garantia: real (garantia dada por bens da empresa ou de terceiros), com garantia flutuante (o emitente das debêntures pode dispor dos bens sem prévia autorização dos debenturistas), quirografária (não oferecem nenhum privilégio sobre os ativos), subordinada (em caso de liquidação da empresa possuem preferência sobre os créditos de seus acionistas).

2.6.3-) *Commercial Papers* ou notas promissórias

Commercial Papers são emitidos por empresas S/A, , representativos de dívidas de curto prazo (mínimo de 30, máximo de 360 dias). Via de regra, são emitidas com deságio, sem previsão de pagamento de cupom. São utilizados pelas empresas para financiar atividades de curto prazo.





2.7-) MERCADO DE CÂMBIO - FÍSICAS E PESSOAS JURÍDICAS

O mercado de câmbio nacional engloba operações de compra e venda de moeda estrangeira, como também, quaisquer transações de pessoas físicas ou jurídicas que envolvam moeda estrangeira no Brasil ou de moeda nacional no exterior. Em nosso país estas operações devem, necessariamente, ser conduzidas por um estabelecimento bancário autorizado. A principal função do mercado de câmbio é a transferência de recursos de uma nação para outra.

As seguintes instituições estão autorizadas a operar no mercado de câmbio: Bancos de todos os tipos; corretoras de câmbio; agências de turismo; meios de hospedagem de turismo. Esse mercado se subdivide naqueles que **produzem divisas** (trazem dólares ao país) e naqueles que **cedem divisas** (remetem dólares para o exterior).

2.7.1-) Taxas de câmbio

Para melhor explicar o conceito de câmbio vamos utilizar um exemplo. A moeda nacional do Brasil é o real (R\$). A moeda nacional dos Estados Unidos da América é o dólar americano (US\$). A taxa de câmbio **R** é dada por $R = R\$/US\$$. Por exemplo se **R** = 2, significa que é necessário R\$ 2,00 para a compra de US\$ 1.00. Pode-se dizer que há **depreciação** se ocorre um aumento no preço interno da moeda estrangeira (necessários R\$ 2,50 para a compra de US\$1.00). Existe uma **apreciação** quando ocorre uma queda no preço da moeda estrangeira. A Teoria da Paridade do Poder de Compra (PPC) determina que a taxa de câmbio de equilíbrio entre duas moedas é igual a relação entre os níveis de preços nas duas nações.

$\text{Taxa de Câmbio} = \text{Nível Geral de Preços da Nação} \div \text{Nível Geral de Preços Outra Nação}$

As operações de câmbio são, basicamente, a troca da moeda de um país pela de outro. Em **relação ao estabelecimento operador elas classificam-se** como:



Compra: Recebimento de moeda estrangeira, entrega de moeda local;

Venda: Entrega de moeda estrangeira, recebimento de moeda local;

Arbitragem: Entrega de moeda estrangeira, recebimento de **outra** moeda estrangeira.

A necessidade das conversões surgem em função de exportações, importações e operações financeiras.

2.7.2-) Regimes Cambiais

Os regimes cambiais podem ser: de câmbio fixo, de câmbio flexível, de câmbio flexível administrado e regime de bandas cambiais.

Regime de câmbio fixo: este regime considera a relação de câmbio entre duas nações independentemente das variações de preços sofridas. Ela desconsidera a teoria da paridade do poder de compra, ou seja, não leva em conta as oscilações dos preços internos de cada país. O câmbio é fixado pelas autoridades monetárias, independentemente da demanda. Para tanto, o país deve dispor de reservas, garantindo a oferta de papel estrangeiro. O ponto negativo deste modelo refere-se ao esforço que o país adotante faz para manter a oferta de moeda estrangeira. Em muitas situações, as importações superam as exportações e, conseqüentemente, a necessidade de moeda estrangeira se eleva.

Regime de câmbio flexível: as taxas de câmbio possuem livre flutuação, sem a intervenção do governo, oscilando conforme a oferta e a demanda do mercado.

Regime de câmbio flexível administrado: o governo monitora as flutuações do mercado, intervindo, em casos de fortes oscilações de curto prazo.

Regime das bandas cambiais: o governo estabelece limites máximos e mínimos para a flutuação das moedas estrangeiras, deixando a cargo do mercado a oscilação entre estes dois patamares.



2.8-) MERCADO MONETÁRIO - TÍTULOS PÚBLICOS E PRIVADOS

O mercado monetário é estruturado de forma a controlar a liquidez monetária da economia, no qual os papéis são negociados, tendo como referência a taxa de juros, importante moeda de transição. Esses papéis possuem **alta liquidez** e **curto** prazo.

2.8.1-) Títulos públicos

O governo também se vale da emissão de títulos para financiar parte de seus gastos. Quem garante a liquidez aos papéis emitidos é o **Tesouro Nacional**. Os principais títulos públicos são:

LTN - Letra do Tesouro Nacional - Título com rentabilidade definida (taxa prefixada) no momento da compra. O pagamento é único e feito na data de vencimento do título ou de seu resgate;

LFT - Letra Financeira do Tesouro - Título com rentabilidade diária vinculada à taxa de juros básica da economia (taxa média das operações diárias com títulos públicos registrados no sistema SELIC, taxa Selic). O pagamento é único e feito na data de vencimento do título ou de seu resgate;

NTN-B - Nota do Tesouro Nacional, série B - Título com rentabilidade vinculada à variação do IPCA, acrescida de juros definidos no momento da compra. O pagamento de cupom de juros é realizado semestralmente e o valor do título é pago na data de seu vencimento ou de seu resgate;

NTN-B Principal - Título com a rentabilidade vinculada à variação do IPCA, acrescida de juros definidos no momento da compra. O pagamento é único e feito na data de vencimento;

NTN-F - Nota do Tesouro Nacional, série F - Título com rentabilidade prefixada, acrescida de juros definidos no momento da compra. O pagamento de cupom de juros é realizado semestralmente e o valor do título é pago na data de seu vencimento ou de seu resgate¹⁶.



¹⁶ <http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro_direto/primeiravez.asp> acesso 13/12/12



2.8.2-) Títulos privados

Os títulos privados se subdividem em títulos emitidos por **bancos** e títulos emitidos por **empresas**.

Certificado de Depósito Bancário – CDB e Recibo de Depósito Bancário - RDB

São títulos privados, emitidos pelos bancos comerciais e representativos de depósitos a prazo feitos pelo cliente. Os CDBs possuem alta liquidez, pois se o comprador quiser vendê-lo a qualquer tempo, pode fazê-lo diretamente ao banco. São os mais antigos e utilizados títulos de captação de recursos junto às pessoas físicas e jurídicas. O CDB é um título de crédito escritural e sua emissão gera uma obrigação aos emissores de pagar ao aplicador, ao final do prazo contratado, a remuneração prevista, que sempre será maior que o valor aplicado.

Os CDBs podem ser **pré** ou **pós-fixados**. Os **pré-fixados** têm sua remuneração definida no instante da aplicação. Os **pós-fixados** são corrigidos por um índice mais juros. O maior risco do CDB é a quebra da instituição que o emitiu. Por isso, o FGC (Fundo Garantidor de Crédito) garante o pagamento do investimento até o limite de R\$ 60.000,00. O CDB é transferível, por endosso nominativo, não podendo ser prorrogado. Pode ser resgatado, a critério da instituição financeira. A diferença central entre o CDB e o RDB refere-se à transferência. O CDB pode ser negociado por meio de transferência. O RDB é inegociável e intransferível.

Certificado de Depósito Interbancário

Os CDIs são negociados exclusivamente entre bancos. Objetiva a captação de recursos para fechar a posição de caixa das instituições financeiras, dada a obrigatoriedade em terminarem o dia com equiparação entre volume de recursos que entraram e saíram.

As empresas também podem emitir títulos de dívida, porém esses papéis no Brasil não possuem a liquidez necessária para serem comparados a outros papéis no mercado financeiro.



Cédula de Crédito Bancário – CCB

A CCB é um título de crédito negociado entre as partes interessadas, emitida por pessoa física ou jurídica, representando uma promessa de pagamento em espécie, decorrente de uma operação de crédito de qualquer natureza. Podem ser pós ou pré-fixados. Sua garantia pode ser real ou pessoal, representando dívida em dinheiro certa, líquida e exigível pelo valor nela indicado ou pelo saldo devedor demonstrado em cálculo.

Títulos de Crédito Industrial ou Comercial

São títulos originados da realização de financiamento por instituição financeira à indústria ou ao comércio e serviços, sob a forma de contrato mútuo. Podem ser emitidos na forma de cédula (garantia real) ou nota (garantia pessoal). Suas características são bastante parecidas às das notas promissórias, servindo como lastros de empréstimos, do devedor para o credor.

Cédula de Crédito Imobiliário – CCI

Tem o objetivo de representar créditos imobiliários, criando um instrumento legal, que permita e agilizar a transferência entre bancos credores de financiamentos imobiliários e securitizadoras.

Cédula Hipotecária – CH

É um título que caracteriza uma promessa de pagamento com garantia real de hipoteca. É sempre nominativa de emissão do credor da hipoteca, podendo ser transferida nominalmente.

Certificados de Recebíveis Imobiliários – CRI

São títulos de crédito nominativos escriturais, emitidos única e exclusivamente por companhias securitizadoras de créditos imobiliários, lastreado em créditos imobiliários. São emitidos com taxa fixa ou flutuante.



3-) FUNDAMENTOS DE TESOUREARIA - INTRODUÇÃO

Neste capítulo serão abordados os seguintes temas: Conceito de Capital de Giro; Ciclo Econômico; Ciclo Operacional; Ciclo Financeiro; Regime de Competência; Regime de Caixa; Fluxo de Caixa direto.

3.1-) CAPITAL DE GIRO – CONCEITOS

A administração financeira de curto prazo compreende o gerenciamento do ativo circulante e do passivo circulante. Conforme Assaf Neto (2010, p. 554) o conceito de capital de giro possui diversas acepções, variando conforme o contexto no qual está inserido. Por sua vez, o conceito de capital de giro (ou capital circulante) seja qual for a definição adotada: “ *identifica os recursos que circulam várias vezes em determinado período. Em outras palavras, corresponde a uma parcela de capital aplicada pela empresa em seu ciclo operacional de curto prazo, a qual assume diversas formas ao longo de seu processo produtivo e venda*”.

Para Gitman (2010, p. 546) “*o ativo circulante, comumente chamado de capital de giro, representa a porção do investimento que circula, de uma forma para outra, na condução normal dos negócios*”.

Segundo Hoji (2001, p. 109) “*O capital de giro é conhecido também como capital circulante e corresponde aos recursos aplicados em ativos circulantes, que transformam-se constantemente dentro do ciclo operacional*”.

Brigham; Houston (1999, p. 561) conceituam: “*O capital de giro, às vezes chamado de capital de giro bruto, simplesmente se refere aos ativos circulantes*”

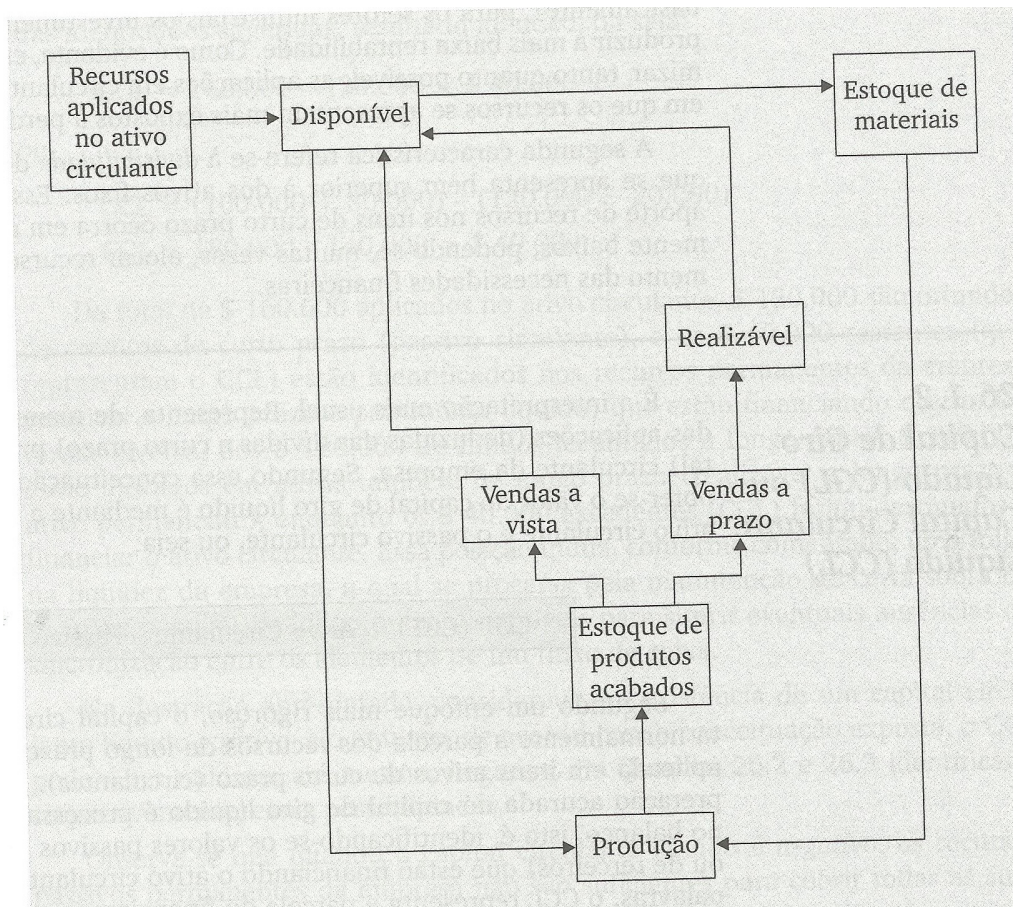
A gestão do capital de giro ou capital circulante é um processo dinâmico, envolvendo a tomada de decisões que visam a preservação da liquidez da empresa, ou seja, sua capacidade em honrar seus compromissos de curto prazo. Pode-se dizer, que capital de giro são os recursos aplicados no Ativo Circulante (caixa e bancos), estoques



e contas a receber. Brigham; Houston (1999) consideram que a **política de capital de giro** se refere à adoção de políticas referente aos níveis de cada ativo corrente (o quanto se deseja ou se deve manter em caixa, bancos, estoques, etc.) e de que forma estes ativos serão financiados. Basicamente, as empresas podem adotar três variações no que se refere à política da administração do capital de giro: **Liberal**, **Agressiva** e **Moderada**.

Na política **liberal** são mantidos valores elevados em caixa, recebíveis e estoques; as vendas são incentivadas pelo afrouxamento do crédito, resultando em um alto nível de contas a receber. Uma política **agressiva**, diferentemente, busca a minimização de caixa, contas a receber e estoques. Entre estas alternativas, está a política **moderada**, que busca o equilíbrio entre ambas.

Fluxo do Ativo Circulante



Fonte: Assaf Neto (2010, p. 555)



3.2-) CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO

O **Capital de Giro Líquido (CGL)** ou **Capital Circulante Líquido (CCL)** identifica, de forma geral, o valor líquido das aplicações (subtraindo-se as dívidas de curto prazo), processadas no ativo circulante da organização. As configurações possíveis do CGL são: CGL positivo ($AC > PC$); CGL negativo ($AC < PC$) e CGL nulo ($AC = PC$). O CGL é dado pela fórmula: $\text{Capital de Giro Líquido} = \text{Ativo Circulante} - \text{Passivo Circulante}$.

$$\text{CGL ou CCL} = AC - PC$$

Sob outra ótica, segundo Assaf Neto (2010) o capital circulante líquido representa a parcela dos recursos de longo prazo, aplicada em itens circulantes de curto prazo, identificando-se os valores passivos de longo prazo, próprios (Patrimônio Líquido) ou de terceiros (Passivo Não Circulante) que estão financiando o ativo circulante da empresa.

$$\text{CGL ou CCL} = (PL + PNC) - ANC^{17}$$

A seguir um exemplo numérico. Tomemos como exemplo os dados a seguir:

Ativo Circulante	Passivo Circulante
R\$ 160.000,00	R\$ 120.000,00
Ativo Não Circulante	Passivo Não Circulante
R\$ 140.000,00	R\$ 80.000,00
	Patrimônio Líquido
	R\$ 100.000,00

Fonte: Adaptado de Assaf Neto (2010, p. 556)

$$\text{CGL} = 160.000 - 120.000 = \text{R\$ } 40.000,00 \text{ ou}$$

$$\text{CGL} = (100.000 + 80.000) - 140.000 = \text{R\$ } 40.000,00$$

¹⁷ A estrutura segue a nova legislação societária, dada pela lei 11.638/07, na qual não mais existem as figuras do Realizável a Longo Prazo, do Ativo Permanente e do Exigível a Longo Prazo.



Nova estrutura do Balanço Patrimonial¹⁸

NOVA ESTRUTURA DO BALANÇO PATRIMONIAL APÓS A LEI 11.638/07 E MP 449/08			
ATIVO	R\$	PASSIVO E PL	R\$
CIRCULANTE		CIRCULANTE	.....
Caixa e equivalentes de caixa		Fornecedores	.....
Clientes		Salários e encargos sociais	.....
Títulos e valores mobiliários		Tributos a recolher	.....
Adiantamentos		Emprést./financiamentos	.....
Valores a recuperar		Adiantamentos de clientes	.....
Outras contas a receber		Dividendos a pagar	.....
Estoques		Outras contas a pagar	.....
Despesas antecipadas		NÃO CIRCULANTE	.....
NÃO CIRCULANTE		Emprést./financiamentos	.....
Títulos e valores mobiliários		Debêntures a pagar	.....
Empréstimos compulsórios		Obrigações c/pessoas ligadas	.....
Créditos com pessoas ligadas		Outras obrigações de L. prazo	.....
Outros créditos de longo prazo		Receitas antecipadas	.....
Investimentos		Prêmio na emissão debêntures	.....
Imobilizado		Doações/subvenções governam.	.....
Intangível		PATRIMÔNIO LÍQUIDO	.....
		Capital social	.....
		Reservas de capital	.....
		Ajustes de avaliação patrimonial	.....
		Reservas de lucros	.....
		(-) Ações em tesouraria	.....
TOTAL DO ATIVO		TOTAL DO PASSIVO E PL	.....

¹⁸ Nova estrutura do Balanço Patrimonial, em conformidade com a lei 11.638/07



Gitman (2010) ensina que este cálculo **não** é muito útil para se comparar o desempenho de empresas diferentes, mas sim, para o controle interno. Além do valor absoluto em unidades monetárias encontrado no cálculo do CGL, podemos também encontrar o Índice de Liquidez Corrente da empresa, que pode facilitar o processo de estudo e análise. Lembrando as aulas de Análise das Demonstrações Contábeis temos a fórmula:

$$\text{Índice de Liquidez Corrente} = \text{Ativo Circulante} \div \text{Passivo Circulante}$$

Em nosso exemplo, o Índice de Liquidez Corrente é de 1,33 (160.000 / 120.000). Noutras palavras, a cada R\$ 1,00 de Passivos Circulantes, a empresa dispõe de R\$ 1,33 para saldá-las, **mas contando com a transformação dos estoques em caixa**. Visto por outro prisma, a empresa possui uma “folga” de 33,33% [(1,33 – 1) x 100] do seu Ativo Circulante para saldar as dívidas de curto prazo.

No estudo do CGL, em primeira análise, os ativos circulantes são fonte de *recebimentos* e os passivos circulantes são criadores de *desembolsos*. Mas é importante lembrar que, inseridos no contexto do Ativo Circulante, estão os estoques, os quais, salvo situações bastante pontuais, necessitam de um período de tempo maior para serem transformados em caixa.

Noutras palavras, os compromissos de curto prazo do Passivo Circulante são “líquidos e certos”, enquanto o Ativo Circulante não possui o mesmo nível de liquidez. Noutras palavras, os valores aplicados em estoques precisam “virar dinheiro”. Para medir o índice de liquidez, sem a consideração dos estoques, torna-se necessário o cálculo do Índice de Liquidez Seco:

$$\text{Índice de Liquidez Seco} = (\text{Ativo Circulante} - \text{estoques}) \div \text{Passivo Circulante}$$

Supondo que a empresa possua estoques avaliados em R\$ 100.000,00 o ILS ficaria: $(160.000 - 100.000) \div 120.000 = 0,50$. Diante deste novo quadro, a empresa pode contar com apenas R\$ 0,50 para cada R\$ 1,00 das dívidas de curto prazo.



É importante destacar que quando o índice de liquidez corrente ou seco (*acid test*) for igual a 1 o CGL será zero ou nulo. Caso a empresa apresente um índice menor que 1, pode-se dizer que o CGL é negativo. **ATENÇÃO:** O CGL (em valores) é útil somente para se comparar a liquidez da **MESMA** empresa ao longo do tempo, não devendo ser usado para se comparar empresas diferentes. Para isso deve-se utilizar o **Índice de Liquidez Corrente**.

CGL Nulo ou Zero	CGL Positivo	CGL Negativo															
<table><tr><td>AC</td><td>PC</td></tr><tr><td rowspan="2">ANC</td><td>PNC</td></tr><tr><td>PL</td></tr></table>	AC	PC	ANC	PNC	PL	<table><tr><td>AC</td><td>PC</td></tr><tr><td rowspan="2">ANC</td><td>PNC</td></tr><tr><td>PL</td></tr></table>	AC	PC	ANC	PNC	PL	<table><tr><td>AC</td><td>PC</td></tr><tr><td rowspan="2">ANC</td><td>PNC</td></tr><tr><td>PL</td></tr></table>	AC	PC	ANC	PNC	PL
AC	PC																
ANC	PNC																
	PL																
AC	PC																
ANC	PNC																
	PL																
AC	PC																
ANC	PNC																
	PL																
AC = PC	AC > PC	AC < PC															

Considerações Gerais acerca do Capital de Giro Líquido:

- Um CGL elevado nem sempre significa baixo risco de insolvência (é necessário averiguar a influência dos estoques no Ativo Circulante), mas manter estoques mínimos, sem correr riscos de perder vendas ou provocar atrasos no processo produtivo.
- Um CGL elevado pode prejudicar a rentabilidade da empresa, pois indicam, preliminarmente, ineficiência na utilização dos recursos financeiros.
- Os recursos aplicados em caixa devem ser suficientes para fazer frente aos desembolsos previstos e alguns não previstos;
- Adotar uma política de duplicatas a receber que permita o crescimento ou, a manutenção das vendas sem aumento dos níveis de inadimplência;



Capital de giro “*representa a porção do investimento que circula, de uma forma para outra na condução normal dos negócios*” enquanto **Capital de giro líquido** é a diferença entre ativo circulante e passivo circulante. (GITMAN, 2010 p. 547).

Os valores aplicados em caixa são necessários aos pagamentos dos compromissos do dia-a-dia das empresas. São necessários para o pagamento de mão-de-obra, matérias primas, pagamento de impostos, etc. O objetivo do tesoureiro é minimizar a quantia que a empresa precisa manter em caixa, mas ter caixa suficiente para a) obter descontos em pagamentos, b) manter seu crédito; c) atender necessidades contingenciais.

Todavia, as empresas estão expostas às necessidade sazonais que afetam suas atividades. Por exemplo, variações climáticas para empresas agrícolas, períodos do ano, para empresas que lidam com produtos de época (natal, carnaval, etc.), dentre outras razões. Para manter-se operante, com a manutenção apropriada dos seus níveis de financiamento, as empresas possuem necessidades sazonais e permanentes.

Necessidades permanentes de financiamento são aquelas que não se alteram ao longo do ano, sendo representadas pelos ativos não circulantes, somados à parte do ativo circulante que não apresentam fortes mudanças durante o exercício. Necessidades sazonais são as necessidades referentes à parcela dos ativos circulantes que apresentam variações durante o período.

Gitman (2010) ensina que existem, basicamente, duas estratégias para se determinar a composição básica de financiamento de uma organização: **Agressiva** e **Conservadora**. Tratando-se da estratégia agressiva, a empresa mantém recursos permanentes na medida exata para financiar suas necessidades permanentes sendo que as necessidades sazonais são financiadas com recursos de curto prazo, (temporários). Já a estratégia conservadora é a que consiste em financiar todas as suas necessidades de recursos através de financiamento de longo prazo.



A empresa Brasil Empreendimentos preparou um relatório com suas necessidades de financiamento para o próximo ano, solicitando aos gestores financeiros uma análise do custo, caso ela adotasse posicionamentos **agressivo** ou **conservador**. Sabe-se que o Ativo Não Circulante da empresa é de R\$ 1.500 mensais e o Ativo Circulante de Janeiro a Dezembro estão na tabela a seguir. Os custos referentes aos financiamentos de curto prazo estão estimados em 15% e os de longo prazo 20%.¹⁹

	ATIVO NÃO CIRCULANTE	ATIVO CIRCULANTE	ATIVO TOTAL	Necessidade de Recursos	
				Permanentes	Sazonais
Janeiro	1.500	800	2.300	2.100	200
Fevereiro	1.500	900	2.400	2.100	300
Março	1.500	700	2.200	2.100	100
Abril	1.500	1.200	2.700	2.100	600
Maio	1.500	1.600	3.100	2.100	1.000
Junho	1.500	1.900	3.400	2.100	1.300
Julho	1.500	1.300	2.800	2.100	700
Agosto	1.500	1.100	2.600	2.100	500
Setembro	1.500	1.000	2.500	2.100	400
Outubro	1.500	900	2.400	2.100	300
Novembro	1.500	700	2.200	2.100	100
Dezembro	1.500	600	2.100	2.100	0
Média x	1.500,00	1.058,33	2.558,33	2.100,00	458,33

Curto Prazo	15%
Longo Prazo	20%

Agressiva	Curto	68,75	← $458,33 * 15\%$
	Longo	420,00	← $2.100 * 20\%$
Total		488,75	
CCL		600,00	← $(Neces.Perm) - (ANC)$ $2.100 - 1.500$
Conservadora Total		680,00	← $3.400 \text{ (junho)} * 0,20$
CCL		1.900,00	← $(Neces.Perm) - (ANC)$ $3.400 \text{ (junho)} - 1.500$

¹⁹ Exemplo adaptado da apostila “Administração Financeira” dos Professores Nelson Vascon e Marisa Costa



3.3-) CICLOS OPERACIONAIS

Assaf Neto (2010, p. 559) conceitua os ciclos operacionais:

“as atividades operacionais de uma empresa envolvem, de forma sequencial e repetitiva a produção de bens e serviços e, em consequência, a realização de vendas e respectivos recebimentos[...] O ciclo operacional completo, para uma empresa industrial, inicia-se com a aquisição de matérias-primas, passa pela armazenagem, produção e venda e desemboca no efetivo recebimento das vendas realizadas[...].”

Serão utilizadas as seguintes abreviaturas:

PME_{MP} = Prazo médio de estocagem de matérias-primas

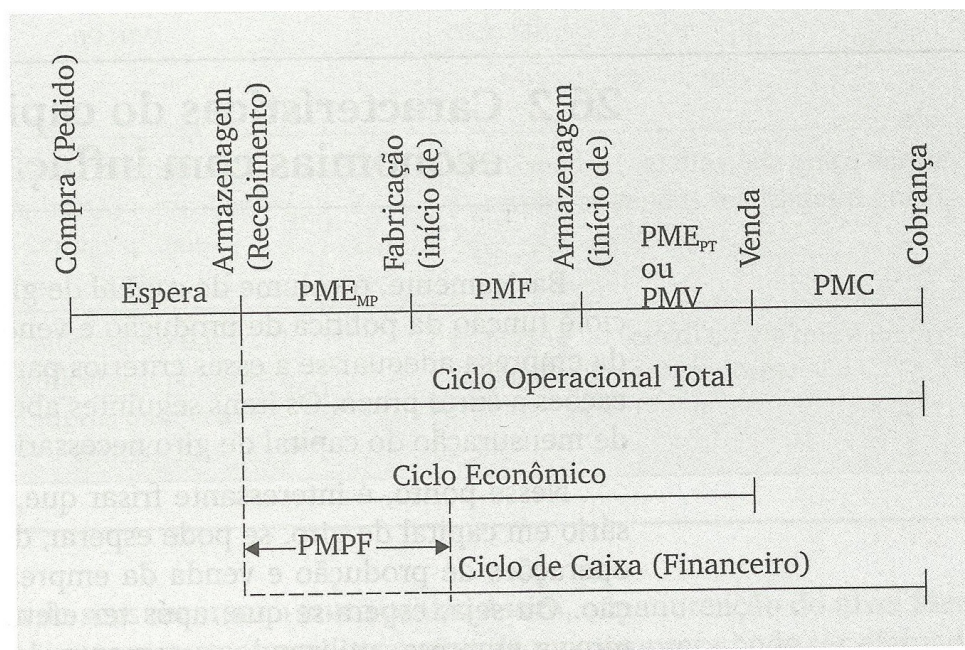
PMF = Prazo médio de fabricação

PME_{PT} / PMV = Prazo médio de estocagem dos produtos terminados / prazo médio vendas

PMC = Prazo médio de cobrança

$PMPF$ = Prazo médio de pagamento a fornecedores

Ciclo Operacional



Fonte: Assaf Neto (2010, p. 559)



3.3.1-) Ciclo Operacional Total

O ciclo operacional total é composto por todas as etapas operacionais da organização, começando no recebimento dos materiais voltados à produção e terminando na cobrança das vendas. A primeira fase do ciclo operacional pode ser financiada em sua totalidade ou em parte, mediante de créditos de fornecedores. É dado pela fórmula:

$$\text{Ciclo Operacional Total} = \text{PME}_{\text{MP}} + \text{PMF} + \text{PMV} + \text{PMC}$$

3.3.2-) Ciclo Econômico

O ciclo econômico abrange as etapas de produção da empresa, passando da estocagem de matérias-primas, fabricação e venda.

$$\text{Ciclo Econômico} = \text{PME}_{\text{MP}} + \text{PMF} + \text{PMV}$$

3.3.3-) Ciclo Financeiro

O ciclo financeiro (de caixa) identifica as necessidades de recursos da empresa que ocorrem desde o momento do pagamento aos fornecedores até o efetivo recebimento das vendas. Brigham; Houston (1999, p. 563) ensinam que *“uma boa política de capital de giro é elaborada para minimizar o tempo entre desembolsos de caixa com materiais e o recebimento das vendas”*.

$$\text{Ciclo Financeiro} = (\text{PME}_{\text{MP}} + \text{PMF} + \text{PMV} + \text{PMC}) - \text{PMPF}$$



Índices Operacionais

Índice	Fórmula	O que identifica
PME_{MP}	$\frac{\text{Saldo médio de materiais}}{\text{Consumo anual}} \times 360$	Prazo médio (em dias) em que os materiais permanecem estocados à espera de ingressarem no processo de produção.
PMF	$\frac{\text{Valor médio dos produtos em elaboração}}{\text{Custo de produção anual}} \times 360$	Prazo médio (em dias) que a empresa despende em fabricar o produto final.
PMV	$\frac{\text{Valor médio dos produtos acabados}}{\text{Custo dos produtos vendidos}} \times 360$	Prazo médio (em dias) que o produto acabado permanece estocado à espera de ser vendido, isto é, prazo médio de estocagem do produto acabado.
Prazo médio de armazenagem total (PMAT)	$PME_{MP} + PMF + PMV$	Prazo médio (em dias) em que os estoques totais (materiais, produtos em transformação e produtos acabados) permanecem armazenados à espera de serem consumidos, produzidos e vendidos. Ou seja, o tempo médio total compreendido desde a <i>compra</i> dos materiais até a <i>venda</i> do produto acabado. Na hipótese de não ser possível calcular os prazos para cada fase operacional dos estoques, utiliza-se esse índice como valor aproximado dos três primeiros apresentados.
Prazo médio de armazenagem de mercadorias (PMA_M)	$\frac{\text{Valor médio dos estoques de mercadorias}}{\text{Custo total da mercadoria vendida no ano}} \times 360$	Prazo médio (em dias), para empresas comerciais, em que as mercadorias permanecem armazenadas à espera de serem vendidas. De outra forma, é o prazo médio de venda de empresas comerciais.
PMC	$\frac{\text{Valor médio das duplicatas a receber}}{\text{Vendas anuais a prazo}} \times 360$	Prazo médio (em dias) em que a empresa recebe as vendas realizadas a prazo.
PMPF	$\frac{\text{Valor médio das duplicatas a pagar}}{\text{Compras anuais a prazo}} \times 360$	Prazo médio (em dias) em que a empresa paga seus fornecedores.

Fonte: Assaf Neto (2010, p. 559)



3.4-) REGIME DE COMPETÊNCIA

“Regime de Competência significa apropriação das receitas quando efetivamente ‘ganhas’, ‘merecidas’, ‘auferidas’, e não necessariamente recebidas em dinheiro. Assim, as vendas produzem receitas quando são entregues as mercadorias e os serviços a que se referem. Significa também que as despesas relativas à obtenção dessas receitas são apropriadas juntamente com essas receitas.

Assim, devem ser contrapostos às receitas de vendas o custo dos produtos vendidos, as despesas de comissão, as despesas com a formação de provisão para garantias e a de devedores incobráveis etc. Significa, finalmente, que as despesas da manutenção da atividade da empresa que não se associam diretamente com esta ou com aquela receita devem ser apropriadas quando de sua incorrência, e não de seu pagamento, tanto as despesas de administração quanto as financeiras e outras.” (ASSAF NETO, 2010 p. 95)

Gitman (2010, p. 10) também conceitua o regime de competência:

[...] usando determinados princípios padronizados e geralmente aceitos, os contabilistas preparam demonstrações financeiras que reconhecem as receitas no momento da venda (caso tenha o pagamento sido recebido ou não) e reconhecem as despesas no momento em que são incorridas”

A contabilização das empresas deve, necessariamente, ser realizada com a utilização do regime de competência (*accrual basis*).

A resolução do Conselho Federal de Contabilidade, 750/93 de 29 de dezembro de 1993, atualizada pela resolução 1282 de 28 de maio de 2010, define:

Art. 9º. O Princípio da Competência determina que os efeitos das transações e outros eventos sejam reconhecidos nos períodos a que se referem, independentemente do recebimento ou pagamento.

Parágrafo único. O Princípio da Competência pressupõe a simultaneidade da confrontação de receitas e de despesas correlatas.



3.5-) REGIME DE CAIXA

Por sua vez, o regime de caixa (*cash basis*) reconhece as despesas e receitas da organização no momento do seu efetivo pagamento ou recebimento. Gitman (2010, p.10) explica:

“O administrador financeiro [...] enfatiza os fluxos de caixa, as entradas e saídas de dinheiro. Ele mantém a empresa solvente, planejando fluxos de caixa necessários para que ele honre suas obrigações[...] O administrador financeiro aplica esse regime de caixa para reconhecer as receitas e despesas apenas quando das entradas e saídas efetivas de caixa.

3.6-) REGIME DE CAIXA VS REGIME DE COMPETÊNCIA

Suponhamos que uma empresa comercial no ano de 20X1 tenha adquirido mercadorias para revenda, no valor de R\$ 80.000 e as tenha vendido integralmente por R\$ 100.000 a prazo, cujo recebimento se dará somente no exercício de 20X2. O regime de competência é evidenciado pelo Demonstrativo de Resultados, enquanto o Fluxo de Caixa é expõe o regime de caixa:

Visão contábil Competência	
Demonstração Resultado encerrado em 31/12/X1	
Receita de Vendas	R\$ 100.000,00
(-) CMV	(R\$ 80.000,00)
(=) Lucro Líquido	R\$ 20.000,00

Visão financeira Caixa	
Fluxo de Caixa encerrado em 31/12/X1	
Entrada de caixa	R\$ 0,00
(-) Saída de Caixa	(R\$ 80.000,00)
(=) Lucro Líquido	(R\$ 80.000,00)

Obviamente, as demonstrações contábeis não perdem sua importância nas análises. Todavia o gestor financeiro deve ir além dessas informações na tomada de decisões, se centrando nos fluxos de caixa, buscando a consecução das metas da empresa.



3.7-) DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA (DFC)

A entrada em vigor da lei 11.638/07, posteriormente regulamentada pela Deliberação 548/08 da Comissão de Valores Mobiliários – CVM, aprovada pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) de 03 de setembro de 2010, tornou obrigatório, para as empresas capital aberto ou com patrimônio superior a R\$ 2.000.000,00 a produção do DFC (Demonstrativo do Fluxo de Caixa). Explica o CPC:

“Informações sobre o fluxo de caixa de uma entidade são úteis para proporcionar aos usuários das demonstrações contábeis uma base para avaliar a capacidade de a entidade gerar caixa e equivalentes de caixa, bem como as necessidades da entidade de utilização desses fluxos de caixa. As decisões econômicas que são tomadas pelos usuários exigem avaliação da capacidade de a entidade gerar caixa e equivalentes de caixa, bem como da época de sua ocorrência e do grau de certeza de sua geração[...]

“[...] Os usuários das demonstrações contábeis de uma entidade estão interessados em saber como a entidade gera e utiliza caixa e equivalentes de caixa. Esse é o ponto, independentemente da natureza das atividades da entidade, e ainda que o caixa seja considerado como produto da entidade, como pode ser o caso de instituição financeira. As entidades necessitam de caixa essencialmente pelas mesmas razões, por mais diferentes que sejam as suas principais atividades geradoras de receita. Elas precisam de caixa para levar a efeito suas operações, pagar suas obrigações e proporcionar um retorno para seus investidores. Assim sendo, este Pronunciamento Técnico requer que todas as entidades apresentem demonstração dos fluxos de caixa. (CPC, 2010 p.3)

O DFC deve apresentar os fluxos de caixa das atividades operacionais, podendo utilizar o **método direto** e **indireto**: O **método direto** consiste na divulgação das principais classes de recebimentos brutos, decorrentes das atividades operacionais, de investimento e de financiamento. Por sua vez, no **método indireto** o lucro líquido ou o prejuízo é ajustado pelos efeitos de transações que não envolvem caixa, pelos efeitos de quaisquer diferimentos ou apropriações por competência sobre recebimentos de caixa



ou pagamentos em caixa operacionais passados ou futuros, e pelos efeitos de itens de receita ou despesa associados com fluxos de caixa das atividades de investimento ou de financiamento. Para efeito de nosso trabalho, será abordado o **método direto**, voltado diretamente aos gestores financeiros. Os interessados em maiores informações, podem acessar o website do Comitê de Pronunciamentos Contábeis no endereço: http://www.cpc.org.br/pdf/CPC03R2_final.pdf. A demonstração dos fluxos de caixa deve apresentar os fluxos de caixa do período classificados por atividades operacionais, de investimento e de financiamento.

3.7.1) Atividades operacionais

Os fluxos de caixa advindos das atividades operacionais são basicamente derivados das principais atividades geradoras de receita da entidade. Portanto, eles geralmente resultam de transações e de outros eventos que entram na apuração do lucro líquido ou prejuízo. Exemplos de fluxos de caixa que decorrem das atividades operacionais são:

- a) recebimentos de caixa pela venda de mercadorias e pela prestação de serviços;
- b) recebimentos de caixa decorrentes de *royalties*, honorários, comissões e outras receitas;
- c) pagamentos de caixa a fornecedores de mercadorias e serviços;
- d) pagamentos de caixa a empregados ou por conta de empregados;
- e) recebimentos e pagamentos de caixa por seguradora de prêmios e sinistros, anuidades e outros benefícios da apólice;
- f) pagamentos ou restituição de caixa de impostos sobre a renda, a menos que possam ser especificamente identificados com as atividades de financiamento ou de investimento; e
- g) recebimentos e pagamentos de caixa de contratos mantidos para negociação imediata ou disponíveis para venda futura.



3.7.2-) Atividades de Investimento

A divulgação em separado dos fluxos de caixa advindos das atividades de investimento é importante em função de tais fluxos de caixa representarem a extensão em que os dispêndios de recursos são feitos pela entidade com a finalidade de gerar lucros e fluxos de caixa no futuro. Somente desembolsos que resultam em ativo reconhecido nas demonstrações contábeis são passíveis de classificação como atividades de investimento. Exemplos de fluxos de caixa advindos das atividades de investimento são:

- a) pagamentos em caixa para aquisição de ativo imobilizado, intangíveis e outros ativos de longo prazo. Esses pagamentos incluem aqueles relacionados aos custos de desenvolvimento ativados e aos ativos imobilizados de construção própria;
- b) recebimentos de caixa resultantes da venda de ativo imobilizado, intangíveis e outros ativos de longo prazo;
- c) pagamentos em caixa para aquisição de instrumentos patrimoniais ou instrumentos de dívida de outras entidades e participações societárias em *joint ventures* (exceto aqueles pagamentos referentes a títulos considerados como equivalentes de caixa ou aqueles mantidos para negociação imediata ou futura);
- d) recebimentos de caixa provenientes da venda de instrumentos patrimoniais ou instrumentos de dívida de outras entidades e participações societárias em *joint ventures* (exceto aqueles recebimentos referentes aos títulos considerados como equivalentes de caixa e aqueles mantidos para negociação imediata ou futura);
- e) adiantamentos em caixa e empréstimos feitos a terceiros (exceto aqueles adiantamentos e empréstimos feitos por instituição financeira);
- f) recebimentos de caixa pela liquidação de adiantamentos ou amortização de empréstimos concedidos a terceiros (exceto aqueles adiantamentos e empréstimos de instituição financeira);
- g) pagamentos em caixa por contratos futuros, a termo, de opção e *swap*, exceto quando tais contratos forem mantidos para negociação imediata ou futura, ou os pagamentos forem classificados como atividades de financiamento;



h) recebimentos de caixa por contratos futuros, a termo, de opção e *swap*, exceto quando tais contratos forem mantidos para negociação imediata ou venda futura, ou os recebimentos forem classificados como atividades de financiamento.

3.7.3-) Atividades de Financiamento

A divulgação separada dos fluxos de caixa advindos das atividades de financiamento é importante por ser útil na predição de exigências de fluxos futuros de caixa por parte de fornecedores de capital à entidade. Exemplos de fluxos de caixa advindos das atividades de financiamento são:

- a) caixa recebido pela emissão de ações ou outros instrumentos patrimoniais;
- b) pagamentos em caixa a investidores para adquirir ou resgatar ações da entidade;
- c) caixa recebido pela emissão de debêntures, empréstimos, notas promissórias, outros títulos de dívida, hipotecas e outros empréstimos de curto e longo prazos;
- d) amortização de empréstimos e financiamentos;
- e) pagamentos em caixa pelo arrendatário para redução do passivo relativo a arrendamento mercantil financeiro.





Estrutura Básica do DFC

Das Atividades Operacionais

- (+) Recebimentos de Clientes e outros
- (-) Pagamentos a Fornecedores
- (-) Pagamentos a Funcionários
- (-) Recolhimentos ao Governo
- (-) Pagamentos a Credores Diversos
- (=) Disponibilidades geradas pelas (aplicadas nas) Atividades Operacionais

Das Atividades de Investimentos

- (+) Recebimento de Venda de Imobilizado
- (-) Aquisição de Ativo Permanente
- (+) Recebimento de Dividendos
- (=) Disponibilidades geradas pelas (aplicadas nas) Atividades de Investimentos

Das Atividades de Financiamentos

- (+) Novos Empréstimos
- (-) Amortização de Empréstimos
- (+) Emissão de Debêntures
- (+) Integralização de Capital
- (-) Pagamento de Dividendos
- (=) Disponibilidades geradas pelas (aplicadas nas) Atividades de Financiamento

Aumento/Diminuição Nas Disponibilidades

DISPONIBILIDADES - no início do período

DISPONIBILIDADES - no final do período



4-) FUNDAMENTOS DE TESOUREARIA – ADMINISTRAÇÃO DE CAIXA

Neste capítulo serão abordados os seguintes temas: A Administração do Caixa; Ciclo operacional em empresas comerciais (prazo médio de estoque, prazo médio de contas a receber); Ciclo Financeiro (ciclo operacional e prazo médio de contas a pagar); Caixa Mínimo Operacional.

4.1-) A ADMINISTRAÇÃO DO CAIXA

Ao longo deste capítulo, o termo “*caixa*” estará ligado ao conceito de liquidez imediata (recursos monetários mantidos pela empresa e saldos mantidos em contas correntes). Trata-se de valores que podem ser utilizados a qualquer instante para realizar pagamentos e compromissos. A gestão ou administração de caixa tem por objetivo a manutenção da liquidez imediata da organização, visando seu funcionamento normal.

O caixa não proporciona retorno operacional, devendo seu saldo, **em teoria**, ser zero. Todavia isso é impraticável, tendo em vista que a empresa precisa manter um nível mínimo de caixa para fazer frente às contingências e às incertezas associadas aos seus pagamentos e recebimentos. Keynes²⁰ (1982 *apud* Assaf Neto, 2010) delineou três motivos que levam as empresas a manter um determinado nível de caixa: o **motivo negócio**, a **precaução** e a **especulação**.

O primeiro, o **motivo negócio** (ou *motivo transação*) refere-se ao fato das empresas terem a necessidade em manterem uma reserva mínima para realizar os pagamentos decorrentes da sua operação normal. Admitir uma perfeita sincronia entre recebimentos e pagamentos é algo bastante improvável. Daí a necessidade de um “colchão” que absorva o impacto dessas diferenças.

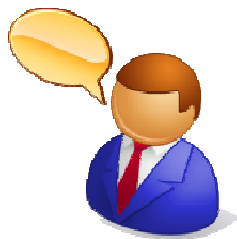
²⁰ KEYNES, J. Maynard. Os Motivos Psicológicos e Empresariais para a Liquidez. In A teoria geral do Emprego, do juro e da moeda. São Paulo: Atlas, 1982.



A **precaução** refere-se às incertezas enfrentadas pelas empresas no que se refere a variações inesperadas de preços de fornecedores, inadimplência de clientes, sazonalidades de mercado, dentre outras, o que motiva as organizações a manterem níveis tidos como “ideais” de caixa.

Finalmente a **especulação** está ligada à possibilidade da organização se aproveitar de certas oportunidades (com itens não monetários ou não) como, por exemplo, a aquisição de itens à vista, com desconto, ou através de aplicações no mercado mobiliário, resultado em receitas não-operacionais. Em alguns casos, os ganhos decorrentes dessas aplicações podem superar o retorno dos ativos de diversas empresas.

A esses motivos pode-se acrescentar outra razão de natureza involuntária: o **float**, ou seja, valores que devem ficar disponíveis para a compensação de cheques emitidos ou outros lançamentos a débito a serem feitos em conta corrente, cuja efetivação ainda não se deu. Todavia, com a maior informatização do sistema bancário na compensação de cheques, juntamente com o desenvolvimento de sistemas de informação, que agilizaram pagamentos e recebimentos, os ganhos decorrentes do **float** quase se tornaram apenas uma lembrança dos períodos onde se convivia com índices estratosféricos de inflação.





4.2-) O CICLO OPERACIONAL (EMPRESAS COMERCIAIS)

No capítulo 3 foram estudados conceitos básicos dos ciclos financeiro, econômico e total sob o prisma de uma empresa industrial (incluindo o Prazo Médio de Fabricação). Para facilitar a compreensão, o capítulo 4 traz exemplos e respectivas fórmulas dos ciclos financeiro e total, como também, os prazos médios de estocagem, recebimento e pagamento de uma empresa comercial.

4.2.1-) Prazo Médio de Estocagem – PME

Outra forma de cálculo os ciclos operacionais de uma empresa pode ser realizada através dos giros de estoque, recebimentos e pagamentos. A utilização das fórmulas depende das informações às quais o gestor financeiro tem acesso. **Giro de Estoques:** O cálculo do giro ou rotação dos estoques fornece uma métrica bastante adequada para a avaliação da eficiência da gestão. Seu resultado indica o número de vezes em que tais recursos foram renovados em certo intervalo de tempo.

GE = CMV ÷ Estoques. Dividindo-se o número de dias do ano (360) pelo giro, se obtém o Prazo Médio de Estocagem. **PME = 360 ÷ GE.**

4.2.2-) Prazo Médio de Recebimento – PMR (ou Prazo Médio de Cobrança)

Ao mesmo tempo que busca alcançar um nível adequado de receitas de vendas, a gestão financeira tenta minimizar os recursos aplicados em duplicatas a receber, com o objetivo de maximizar a taxa de retorno global.

GDR = Receita Bruta Vendas a Prazo ÷ Clientes. Dividindo-se o número de dias do ano pelo GDR, se obtém o Prazo Médio de Recebimento. **PMR = 360 ÷ GDR.**

4.2.3) Prazo Médio de Pagamento – PMP (ou Prazo Médio de Pagamento Fornecedores)

De maneira análoga, podemos calcular o giro das duplicatas a pagar. **GDP = Compras Brutas a Prazo ÷ Fornecedores.** Dividindo-se 360 pelo GDP, se obtém o Prazo Médio de Pagamento. **PMP = 360 ÷ GDP**



Fórmulas para Cálculo Direto

$$\begin{aligned} \text{PME} &= \text{Estoques} \div (\text{CMV} \div 360) \\ \text{PMR} &= \text{Clientes} \div (\text{Vendas Brutas} \div 360) \\ \text{PMP} &= \text{Fornecedores} \div (\text{Compras Brutas a Prazo} \div 360) \\ \text{Compras Líquidas} &= \text{Estoque Final} - \text{Estoque Inicial} + \text{CMV} \\ \text{Compras Brutas} &= \text{Compras Líquidas} \div (1 - \% \text{alíquota ICMS}) \end{aligned}$$

O **Ciclo Operacional** é dado pela fórmula: **CO = PME + PMR**. Ele corresponde ao intervalo de tempo compreendido desde a compra das mercadorias até o recebimento da venda. É o período médio em que são investidos recursos nas operações sem que ocorram as entradas de caixa correspondentes. Parte desse capital de giro é financiada pelos fornecedores que concederam prazo de pagamento.

O **Ciclo Financeiro** define o prazo que se inicia a partir dos pagamentos aos fornecedores e termina com o recebimento das vendas. É o período que a empresa financia suas operações sem a participação dos fornecedores. Quanto maior o ciclo financeiro, mais recursos próprios e de terceiros (exceto fornecedores) estarão temporariamente aplicado nas operações, ocasionando custos financeiros e afetando a rentabilidade. **CF = PME + PMR – PMP** ou **CF = CO – PMP**.

Prazos estendidos de estocagem e de cobrança podem implicar em despesas financeiras para a empresa ou em custos de oportunidade (esses recursos poderiam ser aplicados em outra operação de igual risco). Algumas estratégias podem ser realizadas para reduzir o ciclo financeiro:

- ✓ Retardar pagamento de fornecedores (mas sem prejudicar a imagem da empresa);
- ✓ Redução dos níveis de estoques, não incorrendo na falta de mercadorias ou na interrupção do processo produtivo;
- ✓ Adequação no número de bancos que atendem a empresa (redução dos custos de reciprocidade e dos saldos médios exigidos);
- ✓ Rever política de crédito adotada (estreitamento das regras de concessão);
- ✓ Rever política de prazos (diminuição dos prazos de recebimentos)



4.3-) DETERMINAÇÃO DO CAIXA MÍNIMO OPERACIONAL

Conforme Assaf Neto (2010), o “*objetivo geral da manutenção de um saldo mínimo de caixa é o de permitir que a empresa possa corretamente saldar seus compromissos programados e, ainda, manter uma reserva de segurança de forma a cobrir suas necessidades de pagamentos imprevistos*”. São conhecidas diversas técnicas de apuração do saldo mínimo operacional de caixa, algumas delas com alto grau de sofisticação matemática.

Uma das maneiras de se determinar o montante de recursos que uma empresa deverá manter em caixa é através do **Caixa Mínimo Operacional**. O método apesar de sua simplicidade é bastante útil no gerenciamento do caixa das organizações. Basicamente as fórmulas utilizadas são:

$$\text{Giro de Caixa} = 360 \div \text{Ciclo Financeiro}$$

$$\text{C M O} = \text{Desembolsos Operacionais} \div \text{Giro de Caixa}$$

$$\text{C M O} = (\text{Desembolsos Operacionais} \div 360) * \text{CF}$$

Exemplo: A empresa QWERTY projetou para o exercício de 20X1, desembolsos totais líquidos, no valor de R\$ 2.700.000,00. Sabe-se que seu ciclo Financeiro alcança 45 dias, ou seja, este é o período que a QWERTY somente desembolsa recursos, ocorrendo entradas de fluxos financeiros somente a partir do 46º. dia. Considerar um “custo de oportunidade” de 12% ao ano.

a-) **Calcular o Caixa Mínimo Operacional** desta empresa.

$$\text{Giro de caixa} = 360 \div 45 = 8 \text{ vezes};$$

$$\text{CMO} = 2.700.000 \div 8 = \text{R\$ } 337.500,00 \text{ ou}$$

$$\text{CMO} = (2.700.000 \div 360) * 45 = \text{R\$ } 337.500,00$$

$$\text{Custo de Oportunidade} = 337.500 * 0,12 = \text{R\$ } 40.500,00$$



b-) **Determinar o CMO** se a empresa alterar seu ciclo financeiro para 24 dias. Determinar a economia obtida, considerando um custo de oportunidade de 12% para 20X1.

Giro de Caixa: $360 \div 24 = 15$ vezes;

CMO = $2.700.000 \div 15 = 180.000,00$ ou $(2.700.000 \div 360) * 24 = 180.000,00$;

Economia = $(180.000,00 * 0,12) - (337.500 * 0,12) = R\$ 18.900,00$

c-) **Determinar o CMO** caso a empresa altere seu Ciclo Financeiro para 60 dias.

Considere o custo de oportunidade de 12%:

Giro de Caixa: $360 \div 60 = 6$ vezes;

CMO = $2.700.000 \div 6 = 450.000,00$ ou $(2.700.000 \div 360) * 60 = 450.000,00$;

Custo adicional = $(450.000 * 0,12) - (337.500 * 0,12) = R\$ 13.500,00$

- ✓ **Quanto menor o ciclo de financeiro, maior será o giro de caixa;**
- ✓ **Quanto maior o giro de caixa, menor será o caixa operacional.**



5-) FUNDAMENTOS DE TESOUREARIA - ADM. DE CONTAS A RECEBER

Neste capítulo serão abordados os seguintes tópicos: Objetivos do crédito; fundamentos do crédito; avaliação do risco de crédito; políticas de créditos; análise e concessão de crédito; gestão de carteira de recebíveis; orçamento de contas a receber.

5.1-) OBJETIVOS DO CRÉDITO

Conforme o Dicionário Houaiss, a palavra crédito vem do latim “*credītum*” e significa crença, confiança, empréstimo. As vendas a prazo tratam da concessão de crédito aos clientes. A empresa entrega produtos ou presta serviços em dado momento e o cliente se compromete ou assume o compromisso para seu pagamento futuro. As vendas a prazo geram riscos inevitáveis, referentes aos atrasos e perdas por falta de pagamento. “*As empresas, de forma geral, prefeririam vender à vista e não a prazo, mas as pressões competitivas forçam a maioria delas a oferecer crédito*”. (BRIGHAN; HOUSTON, 1999).

O processo de concessão de crédito também gera despesas adicionais com a análise de crédito e o sistema de cobranças. Embora existam esses contratempos, a venda a prazo é um procedimento muito comum nos negócios entre as empresas, através do crédito comercial ou mercantil. “*As empresas concedem crédito para ampliar seu nível de operações, obter ganhos de escala, absorver melhor os custos fixos e, assim, maximizar a rentabilidade [...] favorece o escoamento da produção industrial, aumenta o giro dos estoques do comércio e permite às empresas prestadoras de serviços ampliarem suas atividades.*” (BRAGA, 1989 p. 113).

Ao vender a crédito a empresa normalmente emite uma “duplicata” contra o devedor. “*Este título formal de crédito representativo do direito do emitente, pode ser transferido para outra pessoa mediante endosso. Sua denominação advém do fato da mesma reproduzir os principais dados da fatura que relaciona as notas fiscais a prazo realizadas durante um determinado período*”. (BRAGA, 1989 p. 113).



Atualmente o processo de cobrança é bastante ágil, tendo em vista a facilidade proporcionada pelos novos sistemas de tecnologia da informação. Essa nova forma de cobrança chama-se cobrança escritural. As empresas remetem via sistema informatizado todas as informações da cobrança a um portador autorizado (normalmente um banco) que se incumbe em processar as informações e, posteriormente, gerar um boleto de cobrança, que pode ser enviado ao devedor via correio ou via email.

O Código Civil de janeiro de 2002 traz a figura da duplicata digital: "A *duplicata digital* vem a ser o título de crédito representativo de um contrato de compra e venda ou prestação de serviços não aportado em papel, ou seja, desmaterializado. No ato do lançamento da duplicata, o comerciante não precisa elaborar materialmente o título representativo de seu crédito, desde que seja usuário de serviços de telecomunicações e informática bancária."

Duplicata

Credor	Valor	Número do título	Data de emissão	Vencimento
FABI, FABI CIA LTDA. RUA "B", Nº 1 - VILADORE São Bernardo do Campo - SP		C.N.P.J. (MF) Nº 11.222.333/0004-55 C.C.M. Nº 11.222-3 Mun. São Bernardo do Campo - SP	DUPLICATA DATA DA EMISSÃO: 04/03/2005	
FABI, FABI CIA LTDA Assinatura do Emissante	NF FATURA Nº	NF FATF/Duplicata - Valor	Duplicata nº de Ordem	Vencimento
	009767	R\$ 574,78	038758 - P	04/04/2005
	DESCONTO DE CONDIÇÕES ESPECIAIS			% SOBRE ATE
	NOME DO SACADO: MARCO E MARCOS LTDA ENDEREÇO: R. DAS ROSAS, Nº 11 - VILA BELA CEP: 00101-030 MUNICÍPIO: SÃO BERNARDO DO CAMPO EST.: SP PRAÇA DE PAGAMENTO: SÃO BERNARDO DO CAMPO CNPJ / CPF (MF) Nº: 22.222.222/0012-44 Insc. Est. Nº: ISENT0			
valor por extenso		Quinhentos e Setenta e Quatro Reais e Setenta e Oito Centavos)x*x*		
Reconhecemos a exatidão desta Duplicata de Venda Mercantil na importância acima que pagaremos à FABI, FABI CIA LTDA, ou à sua ordem na praça e vencimento indicados.				
Em / / (Data do Aceite)		NÃO SENDO PAGA NO VENCIMENTO, COBRAR JUROS DE MOROSIDADE E DESPESAS FINANCEIRAS. NÃO CONCEDER DESCONTOS MESMO CONDICIONALMENTE.		
Valor por extenso		Espaço para assinatura do devedor Assinatura		
Devedor		Espaço para o aceite (assinatura) do devedor		
Praça de pagamento				

Fonte: <<http://www.assimsefaz.com.br/sabercomo/como-protestar-um-titulo>> acesso 12/12/2012

Boleto
(cobrança escritural)

		001-9		00191.33164 90157.835464 00011.386166 6 474200000242400	
Local de Pagamento QUALQUER BANCO ATÉ A DATA DE VENCIMENTO				Vencimento 01/01/2013	
Cedente Fabricantes de Preservativos Ultra Plus Mais				Agência/Código Cedente 11-22-33-440	
Data do Documento	Número do Documento 5555-A	Especie Doc. DM	Acerto N	Data do Processamento	Nosso Número 666/123876-24
Uso do Banco	Carteira 13/66	Especie R\$	Quantidade	Valor	(F) Valor do Documento 2.424,00
Instruções (Todas as informações deste bloquete são de exclusiva responsabilidade do cedente.)					(f) Desconto/Abatimento
Juros de 10% ao mês; Remeter a cartório após 03 dias do vencimento; Não conceder desconto ou abatimento.					(f) Outros Desconto/Abatimento
					(f) Mora/Multa
					(f) Outros Acréscimos
					(f) Valor Cobrado
Sacado Marafona & Marafona Ltda. Rua Muruxaba, 69 - Campinas - SP 01310-001					CPF/CNPJ do Sacado
					Código de Barra
					Autenticação mecânica - Ficha de Compensação

5.2-) FUNDAMENTOS DO CRÉDITO – Os 5 “Cês” do Crédito

Brighan; Houston (1999) ensinam que “a administração dos valores a receber começa com a decisão de conceder crédito ou não”. A seleção de crédito diz respeito diretamente à utilização de métodos para se determinar quais serão os clientes e futuros clientes que poderão comprar a prazo. Assaf Neto (2010) e Gitman (2010) se referem ao enfoque tradicional da análise de crédito padrão da concessão de crédito conhecido como “**5 Cês**” do Crédito. Esse método consiste em analisar a empresa que pleiteia o crédito em cinco pontos distintos: **Caráter, Capacidade, Capital, Colateral e Condições**.

Caráter: Este quesito analisa o histórico de pagamentos do solicitante (se paga em dia, se atrasa, quantos dias atrasa, se teve títulos protestados²¹, etc).

Capacidade: Aqui se analisa a capacidade do pleiteante ao crédito, em saldar o futuro compromisso, através da análise de demonstrações financeiras (com destaque para os fluxos de caixa para pagamentos de dívidas).

²¹ Protestar uma duplicata significa levar ao conhecimento de todos que alguém (pessoa física ou jurídica) possui uma dívida com você vencida e não paga. A lei 9492 de 10/09/1997, traz em seu artigo 1º. “Protesto é o ato formal e solene pelo qual se prova a inadimplência e o descumprimento de obrigação originada em títulos e outros documentos de dívida.”



Capital: Este ponto analisa a relação da dívida do solicitante e seu patrimônio líquido.

Colateral: Do inglês *collateral* (garantia). São valores que o cliente possui para dar em garantia do crédito.

Condições: Neste último quesito, se realiza um mapeamento das condições econômicas gerais e setoriais, como também, outras condições particulares ligadas à negociação.

5.3-) POLÍTICAS DE CRÉDITO

Conforme Brighan; Houston (1999) a política de crédito é *“o conjunto de decisões que incluem o prazo de crédito, padrões de crédito, procedimentos de cobrança e descontos oferecidos por uma empresa.”*.

Gitman (2010) chama as *políticas de crédito* de **termos de crédito**. Conforme o autor, termos de crédito ou políticas de crédito *“são as condições de venda para clientes aos quais a empresa concedeu crédito”*.

Assaf Neto (2010) ensina que uma política de crédito envolve a análise de quatro elementos: análise dos padrões de crédito, prazo de concessão, descontos por antecipações de pagamentos e políticas de cobrança.

Ross; Westerfield; Jaffe (1995) consideram que o investimento feito por uma empresa em contas a receber depende de uma série de variáveis que influenciam as vendas a prazo e respectivos recebimentos. A política de crédito da empresa é afetada diretamente pelos seguintes fatores: termos de vendas, análise de crédito e políticas de cobrança.

“Se você tem dívida, não se preocupe, porque as preocupações não pagam as dívidas. Nesse caso, o melhor é deixar que o credor se preocupe por você...” **Barão de Itararé**



5.3.1-) Elementos integrantes da Política de Crédito

Análise dos Padrões de Crédito: Neste item a empresa deve determinar seus padrões de crédito, ou seja, as condições mínimas de segurança para o recebimento das vendas a prazo, minimizando a possibilidade de perdas com a inadimplência.

Prazo de Concessão ou Período do Crédito: O prazo de concessão refere-se ao período concedido aos clientes para o pagamento futuro. Normalmente este prazo é concedido em número de dias, seguindo o mês comercial. Por exemplo, 30 dias “da data”, 60 dias “da data” ou através de parcelamentos de 30, 60 e 90 dias “da data” (neste caso o número que identifica as duplicatas se desdobra em letras ou números, por exemplo: duplicata 001-A, 001-B e 001-C). É interessante notar que as vendas à vista são muito mais interessantes que as vendas a prazo.

Todavia, é importante destacar, que alguns tipos de empresa, (principalmente grandes redes varejistas) embutem taxas de juros tão altas nas vendas a prazo, que este tipo de negociação passar a ser a condição de vendas mais interessante para o vendedor. Os prazos de pagamento ao serem estabelecidos, via de regra, seguem as práticas de mercado e as determinações internas da empresa que concede o crédito.

Descontos por Antecipações de Pagamentos ou Desconto Financeiro: É a redução nos preços, quando o pagamento for realizado à vista ou com prazos bastante reduzidos. Estas reduções dependem bastante dos prazos médios de pagamento aos fornecedores, como também, de necessidades pontuais de caixa. É uma maneira de acelerar os recebimentos, sem pressionar os clientes.

Alguns efeitos dos descontos: Reduz o investimento da empresa no contas a receber; Reduz a perda com incobráveis; Pode aumentar os níveis de venda, devido ao preço reduzido. A relação custo-benefício deve ser analisada, tendo em vista a manutenção dos níveis de caixa e da rentabilidade.



Políticas de Cobrança: Brighan; Houston (1999) ensinam que as políticas de cobrança são referentes ao protocolo de procedimento seguido pelas empresas para o recebimento de contas vencidas. O procedimento pode ser caro, devido aos elevados custos na contratação de escritórios especializados em cobranças (chegando à esfera jurídica em casos mais graves). Outra possibilidade se refere à perda da confiança do próprio cliente (nenhuma empresa gosta de ser contatada por um cobrador profissional). Uma observação: o gestor financeiro deve saber separar o que se pode chamar de cliente “*atrasado*”, do cliente “*mau pagador*” e, finalmente, do golpista.

O primeiro é o tipo de cliente que atrasa seus pagamentos, reclama por ampliação nos prazos e pede para que seus títulos não sejam remetidos a cartório. Ele possui dificuldades em seu fluxo de caixa e capital de giro, mas sempre paga com juros e eventuais despesas.

O “*mau pagador*” é o inadimplente contumaz, ou seja, aquele que não possui preocupação com seus pagamentos, deixando o título ser protestado, não atendendo telefonemas ou emails. Somente realiza, se é que realiza, seus pagamentos quando cobrado por terceiros ou judicialmente. No fim das contas paga seu compromisso. O golpista, obviamente, não pode nem ser chamado de cliente, pois sua intenção é obter crédito, comprar a maior quantidade e variedades de produtos e sumir da praça, dando o “*calote*”.

5.4-) AVALIAÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO

“*Viver é arriscar-se a morrer...*”. Esta frase do filósofo Soren Kiekegaard resume a concessão de crédito. Por mais que uma empresa pareça sólida e respeitável, sempre haverá risco quando lhe concedemos crédito. Embora esse risco possa ser mínimo, ou quase inexistente, ele sempre existirá. Cabe ao gestor financeiro a tarefa e a decisão (**administrar é decidir**) de conceder ou não crédito e o quanto de crédito aos clientes.



Alguns pontos devem ser levantados ao se analisar o risco de crédito de outra organização. Por exemplo, o estudo de seus demonstrativos econômicos, sua reputação no mercado, seu histórico juntos aos bancos e instituições financeiras e o seu retrospecto de pagamentos em relação à própria empresa (neste caso o pleiteante ao crédito pode não ser um ótimo pagador na praça, mas em relação à sua empresa, pode ser um excelente pagador). Um método bastante utilizado são os **escores de crédito** ou **scoring de crédito**. Gitman (2010, p. 558) explica:

“O scoring de crédito aplica pesos e estatisticamente derivados à pontuação do solicitante em diversas características financeiras e de crédito para prever se ele honrará, no prazo, o crédito solicitado. Em termos simplificados, o procedimento resulta em uma pontuação (escore) que mede a qualidade geral do crédito do solicitante, sendo essa a pontuação usada para tomar a decisão de aceitação ou rejeição do crédito[...] Entretanto se os créditos de liquidação duvidosa decorrentes de decisões equivocadas aumentarem, o sistema como um todo precisará ser reavaliado.”

Obviamente que a decisão tomada por um sistema informatizado **NUNCA** poderá substituir o bom senso e a percepção humana. Noutras palavras, se em algum momento um sistema de aprovação de crédito, negá-lo a um determinado cliente, tal decisão pode e deve ser revista e reavaliada, considerando elementos subjetivos, que apenas um gestor mais maduro e experiente pode enxergar.

No Brasil existem empresas especializadas em serviços de assessoria à decisão de crédito tais como: Serasa Experian, SPC Brasil, Associações Comerciais e Industriais locais, dentre outras. Não se deve, ainda, dispensar a leitura de literaturas especializadas em indicadores padrão, pois desta forma se torna possível a comparação entre empresas do mesmo ramo de atuação.



Modelo de Relatório do SPC – Brasil

SPC Brasil Produto: SPC MIX MAIS
Operador: 00000000000000000000
Data/Hora: 10/10/2012 09:47

DADOS INFORMADOS
CPF: 000.000.000-00

INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL.
USO EXCLUSIVO DA EMPRESA ASSOCIADA PARA AUXÍLIO NA APROVAÇÃO DE CRÉDITO.
A DIVULGAÇÃO DE TAIS INFORMAÇÕES A TERCEIROS SUJEITARÁ O INFRATOR ÀS SANÇÕES PENAIS.

RESUMO DAS OCORRÊNCIAS
CPF: 000.000.000-00
Nome: 00000000000000000000

Ocorrência	Quantidade	Última Ocorrência	Valor
Confirmação dados telefônicos:	-	-	-
Consulta Online ao Banco:	-	-	-
Protesto:	3	09/2010	525,00
Registro de SPC:	2	10/2010	227,51
Informações do poder judiciário:	-	-	-
Cheque Sem Fundo - CCF:	1	10/2010	-
Registro de Cheque Iojista:	-	-	-
Acúmulo de Cheques Suspendidos pelo Motivo 21:	-	-	-
Consulta realizada:	-	-	-
Alerta de documentos:	-	-	-
Crédito concedido:	-	-	-
Contra-ordem:	-	Não foram informados cheques p/consulta	-
Contra-ordem agência e/ou c/c dif.do consultado:	-	Não foram informados cheques p/consulta	-
Contra-ordem agência diferente da consultada:	-	Não foram informados cheques p/consulta	-
Contra-ordem doc.to.diferente do consultado:	-	Não foram informados cheques p/consulta	-
Banco, agência e c/c com doc.to.dif.do consultado:	-	-	-

IDENTIFICAÇÃO
CPF: 000.000.000-00
Situação do CPF: **REGULAR** em 22/11/2011 às 09:47
Nome: 00000000000000000000
Data de Nascimento: 02/03/1975
Nome da mãe: 00000000000000000000

ENDEREÇO/LOCALIZAÇÃO
Endereço: 00000000000000000000
Bairro: ZONA RURAL
UF: MG
Cidade: MARTINS SOARES
CEP: 00000000

REGISTROS DE INADIMPLÊNCIA - SPC
Total de Registros: 2

Data Inclusão	Data Vencimento	Contrato	Comprador / Fiador / Avalista
31/10/2010	26/08/2010	084037047000047	COMPRADOR
Valor	Associado/Credor	Cidade/UF origem	Origem
227,51	BRADESCO	-	SAO PAULO / SP
Data Inclusão	Data Vencimento	Contrato	Comprador / Fiador / Avalista
23/08/2010	12/07/2010	084037047000047	COMPRADOR
Valor	Associado/Credor	Cidade/UF origem	Origem
2.350,00	BRADESCO	-	SAO PAULO / SP

CCF - CADASTRO DE EMITENTES DE CHEQUE SEM FUNDO

Último Cheque	Banco	Agência
25/10/2010	756 - BANCO COOPERATIVO DO BRASIL S/A	3137
Quantidade	Motivo	Origem
1	12 - MOTIVO 12	BANCO CENTRAL DO BRASIL

PROTESTOS

Data Protesto	Valor	Cartório	Cidade	UF	Natureza	Info. Adicionais
09/09/2010	525,00	00	MANHUMIRIM	MG	-	-
09/09/2010	390,00	00	MANHUMIRIM	MG	-	-
09/09/2010	1.200,00	00	MANHUMIRIM	MG	-	-

Número do Protocolo: 000.865.970.394-7

Fonte: <<http://www.spcbrasil.org.br/produtos/produto/7-spcmixmais>> acesso em 10/10/2012



Modelo de Relatório Serasa Experian

VocêConsulta
Empresas

SerasaConsumidor
Use a seu favor.

16 de julho de 2013 - 00:00:00

Consulta Confidencial para Lorena Marques
emitida em 10/03/2013 - 18h30

Informações Cadastrais

Serasa Experian

Identificação

CNPJ	00.000.001/0001-00	Situação do CNPJ em 27/02/2013	Ativa
Razão Social	Nome da Empresa SA		
Nome Fantasia	Empresa SA		
Tipo de Sociedade	Sociedade Anônima		
Data da fundação	00/00/0000		

Localização

Endereço	Rua Silva, 00		
Bairro	Vila Silva	Cidade	São Paulo - SP
CEP	00000-000		

Contato

Homepage	www.sitedaempresa.com.br		
Telefone	(11) 0000 0000 (11) 0000 0000 (11) 0000 0000 (11) 0000 0000		

Atividade

Ramo	Serviços		
CNAE	00.000-00		
Principais Produtos	Serviços		

Faturamento Presumido Anual

R\$ 600.000.000,00

INTERPRETAÇÃO

Faturamento anual estimado da empresa calculado por meio das mais avançadas técnicas de modelagem matemática.



Anotações Negativas

Resumo?

Ocorrências	Quantidade	Período	Mais Recente
Pendências Comerciais	3	Fev/2009 a Jan/2011	Publicidade
Pendências Bancárias	3	Fev/2009 a Jan/2011	Publicidade
Ações Judiciais	nada consta	Fev/2009 a Jan/2011	Publicidade
Dívidas Vencidas	nada consta	Fev/2009 a Jan/2011	Publicidade
Protestos	nada consta	Fev/2009 a Jan/2011	Publicidade
Falência/Concordata/Recuperação Judicial	nada consta	Fev/2009 a Jan/2011	Publicidade
Cheques sem fundos	nada consta	Fev/2009 a Jan/2011	Publicidade

Fonte: <<https://www.voceconsultaempresas.com.br/>> acesso em 10/12/2012

5.5-) GESTÃO DA CARTEIRA DE RECEBÍVEIS

Uma preocupação da gestão e controle do contas a receber é a manutenção do controle sobre a performance da carteira de duplicatas a receber. Conforme Assaf Neto (2010) esse controle deve ser constante, buscando a prospecção de informações importantes tais como: nível de atraso dos pagamentos, pontualidade dos clientes, motivos e razões que ocasionam variações no montante de recebíveis (elevação nas vendas; maiores prazos; represamento do contas a receber). Dentre as principais medidas na gestão da carteira de recebíveis pode-se citar o *aging* de contas a receber e o DVR (Dias de Vendas a Receber).

O *aging* é um estudo cronológico dos valores a receber e suas respectivas proporções. Como exemplo, consideremos uma empresa que possui uma carteira total de R\$ 630.000,00. Desse valor pouco mais de 92% dos recebimentos acontecerão nos próximos dois meses, enquanto quase 8% dos recebíveis estão atrasados.

**Exemplo de *aging***

<i>Descrição</i>	<i>Valor</i>	<i>%</i>
A vencer (próximos 30 dias)	R\$ 346.000,00	54,92%
A vencer (próximos 60 dias)	R\$ 234.000,00	37,14%
TOTAL A VENCER	R\$ 580.000,00	92,06%
Vencidas - Atraso de até 30 dias	R\$ 32.000,00	5,08%
Vencidas - Atraso de até 60 dias	R\$ 18.000,00	2,86%
TOTAL VENCIDAS	R\$ 50.000,00	7,94%
TOTAL DE RECEBÍVEIS	R\$ 630.000,00	100,00%

Fonte: Adaptado de Assaf Neto (2010)

O DVR (dias de vendas a receber) determina através da relação entre valores a receber e as vendas médias diárias, determinar o número médio de dias para se realizar financeiramente as vendas a prazo. A fórmula do DVR é

$$\text{DVR} = \frac{\text{Valores a receber ao final de um período}}{\text{Vendas médias diárias do período.}}$$

Continuando com o exemplo anterior, as vendas totais dessa empresa foram de 300 milhões de reais em 20X2. O valor das duplicatas lavradas no “contas a receber” ao final do mesmo exercício é de 28 milhões de reais: $28.000.000 \div (300.000.000 \div 360) = 33,6$ dias ou, aproximadamente, 34 dias. O resultado revela que, em média, 34 dias das vendas realizadas no exercício de 20X2 ainda não foram recebidos pela empresa, contando ainda da rubrica do “contas a receber”.

O DVR ainda serve como base para o cálculo aproximado do investimento no contas a receber. Supondo que a relação gastos totais / vendas totais seja de 70%, um volume de 110 milhões de vendas a prazo e um DVR de 34 dias: $110.000.000 \div 360 * 34 \text{ dias} * 0,70 = \text{R\$ } 7.272.222$ (investimento médio em contas a receber).

**5.6-) ORÇAMENTO DE CONTAS A RECEBER**

O orçamento de contas a receber faz parte integrante do orçamento de caixa, juntamente com o orçamento de contas a pagar. O orçamento de contas a receber (ou orçamento de cobrança) refere-se ao escalonamento cronológico das entradas de caixa, decorrentes das vendas a prazo.

É importante para o gestor financeiro saber que os valores a receber podem sofrer variações decorrentes de atrasos nos pagamentos ou renegociações e prorrogações solicitadas pelos clientes. O orçamento do contas a receber pode ser feito em períodos conforme com as necessidades e especificações da empresa. Os períodos podem ser diários, semanais, mensais, trimestrais ou anuais.



6-) FUNDAMENTOS DE TESOUREARIA – ADMINISTRAÇÃO DE ESTOQUES

Neste capítulo serão abordados os seguintes temas: Principais tipos de estoques; Fatores que influenciam investimentos em estoques: mínimo, segurança, especulativo; Custos associados ao estoque; Gestão de estoques - Lote Econômico e Curva ABC.

6.1-) INTRODUÇÃO

Conforme Assaf Neto (2010 p. 624) “*estoques podem ser definidos como os materiais, mercadorias ou produtos mantidos fisicamente disponíveis na empresa, na expectativa de ingressarem no ciclo de produção [...] ou de serem comercializados*”. Os estoques de mercadorias representam a base de operações das empresas comerciais, como também, trata-se de um elemento estratégico no processo de gerenciamento das empresas industriais. Os valores investidos em estoques (sejam eles de matérias primas, produtos em elaboração ou produtos acabados) representam uma parcela importante do ativo circulante, demandando vultosos desembolsos de caixa.

Por sua vez, a sua conversão em numerário pode demorar até meses, fazendo com que volumes importantes de recursos financeiros fiquem “parados” nas prateleiras da empresa. Assim sendo, cabe ao gestor promover o controle dos níveis de estoques, visando preservar a rentabilidade, sem reduzir a capacidade de pagamentos da empresa.

Ao se reduzir drasticamente os níveis de estoques, pode-se incorrer no erro da falta de mercadorias ou, no caso de empresas industriais, na falta de matérias-primas ou insumos para a produção. Deve-se lembrar, ainda, que alterações nas políticas de crédito da empresa podem refletir diretamente nos níveis de estoques da organização

Todas as decisões inerentes aos estoques envolvem, direta ou indiretamente, outros departamentos e setores (Produção, Suprimentos e Marketing, por exemplo) cada qual com seus próprios objetivos e condições, gerando invariavelmente conflitos de interesse. O gestor financeiro deve influenciar a tomada de decisões, buscando o equilíbrio entre os aspectos operacionais e financeiros da corporação.



6.2-) DECISÃO DE COMPRA: A VISTA OU A PRAZO?

Conforme Hoji (2010) a decisão de comprar a vista ou a prazo é relativamente simples. A empresa deve comparar os preços à vista e a prazo e tomar a decisão. Por exemplo, na aquisição de uma mercadoria que possua as seguintes condições de compra estabelecidas pelo fornecedor: (I) preço a vista: R\$ 2.000,00; (II) preço a prazo (30 dias da data): R\$ 2.200,00.

Nesta situação o vendedor da mercadoria embute uma taxa mensal de juros de 10% $[(2.200 \div 2.000 - 1) * 100]$. Caso a empresa compradora obtenha um empréstimo a uma taxa inferior de 10%, poderá escolher a compra a vista, caso contrário, ela deve comprar com o financiamento do vendedor. Uma outra prática bastante conhecida é a “venda a vista, com desconto”.

Trata-se não de um desconto à vista, mas apenas a aplicação de juros na compra a prazo. Tome-se como exemplo o caso anterior, com as condições estabelecidas pelo vendedor: (I) preço do produto: R\$ 2.200,00 a prazo (30 dias); (II) ou 9,09% de desconto nos pagamentos a vista. Os juros estão embutidos em ambos casos, porém na segunda situação existe o que se pode chamar de “maquiagem” nos preços. Uma situação que não pode passar despercebida aos olhos do gestor financeiro.

Numa outra situação, a empresa compradora teria recursos aplicados no Banco XPTO que paga a taxa líquida de 0,70% ao mês. Neste caso seria vantajoso desmobilizar a aplicação financeira (sendo isso possível) e realizar a compra a vista, no valor de R\$ 2.000,00. O custo financeiro da compra a vista seria de apenas R\$ 14,00 $(R\$ 2.000,00 * 0,0070)$ referente ao “custo de oportunidade”²², enquanto o custo financeiro da aquisição a prazo no fornecedor permaneceria em R\$ 200,00.

²² Custo de Oportunidade conforme Assaf Neto (2010, p.82) “refere-se ao retorno da melhor alternativa financeira disponível no mercado a que um investidor renunciou para aplicar seus recursos em outra.”



6.3-) PRINCIPAIS TIPOS DE ESTOQUES

Conforme Ross; Westerfield; Jordan (2008), os estoques de uma empresa industrial se classificam em estoques de **matéria-prima**, estoques de **produtos em produção** (ou em elaboração) e de **produtos acabados**.

A **matéria prima** representa o início do processo produtivo, podendo ser desde um produto relativamente comum (ferro para uma siderúrgica) ou produtos mais elaborados ou tecnologicamente avançados como, por exemplo, os *solid-state drives* para montadoras de computadores, ou então, insumos farmacêuticos para indústrias de remédios de última geração.

O segundo estoque é o de **produção em andamento** (ou produtos em elaboração). Nele estão produtos que não foram terminados, o que dificulta ou impossibilita sua venda. O nível desses estoques depende diretamente do tipo de atividade da empresa. Por exemplo, indústrias naval ou aeronáutica, podem ter consideráveis valores investidos neste tipo de estoque, face às suas atividades operacionais regulares.

O estoque de **produtos acabados** é o estoque composto por produtos prontos e destinados à venda.





6.4-) ESTOQUE DE OPERAÇÃO (OU TRANSAÇÃO); ESTOQUE MÍNIMO (PRECAUÇÃO, SEGURANÇA OU RESERVA); ESTOQUE DE ESPECULAÇÃO (OU ESPECULATIVO)

Conforme Keynes (1930)²³, basicamente os estoques possuem três finalidades: **de Operação** (transação), **Mínimo** (precaução, segurança ou reserva) e **de Especulação** ou especulativo (proteção financeira).

6.4.1-) Estoque de Operação

O estoque **de Operação** é o resultado natural do excedente das atividades de uma empresa. As empresas ao realizarem suas atividades regulares, via de regra, ajustam suas máquinas e equipamentos para a produção de quantidades que possibilitem a maximização da produção e a minimização dos custos e despesas fixas.

Por exemplo, as vendas de um determinado produto estão estimadas em 100 unidades. Pagam-se R\$ 5.000,00 do aluguel do galpão da fábrica. Em termos de gastos fixos teremos R\$ 50,00 por unidade produzida ($R\$ 5.000,00 \div 100$). Caso a produção salte para 125 unidades, teremos 25 unidades em estoques (125 produzidas – 100 necessárias) e o desembolso unitário fixo por unidade produzida será de R\$ 40,00 ($R\$ 5.000,00 \div 125$).

Outro exemplo que pode motivar o estoque de operação se refere ao frete. Para se adquirir 1.000 quilos de uma matéria-prima necessária gastam-se R\$ 15.000,00 (15,00 o quilo), mais um frete de R\$ 1.500,00 (R\$ 16,50 / kg transportado e entregue).

Para se adquirir 1.400 quilos, o valor do frete permanece o mesmo e se desembolsarão R\$ 18.000,00 (neste caso o quilo transportado e entregue cai para R\$ 16,07) gerando assim um estoque de 400 quilos. Obviamente que tais considerações sempre devem levar em conta a rapidez no consumo da matéria prima e o seu giro de estoques (conforme visto nos capítulos 3 e 4).

²³ Keynes, J. Maynard. **A treatise on money**. London, Macmillan, 1930.



6.4.2-) Estoque Mínimo

O **estoque mínimo** (também chamado de precaução, segurança ou reserva) é criado para se evitar desabastecimentos decorrentes do aumento nos níveis de vendas, atrasos de fornecimento e outras situações inesperadas. Exemplo: falta de produtos no mercado, sazonalidades, problemas técnicos na linha de produção, atrasos na entrega de fornecedores, contingências logísticas e de infraestrutura.

6.4.3-) Estoque de Especulação

Os **estoques de especulação** visam obter vantagens financeiras decorrentes do aumento futuro de preço de produtos estocados. Uma empresa precisa de uma determinada matéria-prima, cujo preço no mercado está com tendência de fortes altas nos próximos meses. A empresa antecipa a aquisição dessa matéria prima e as estoca. Ela deixará de ter gastos maiores tão logo precise dessa mercadoria.

6.5-) CUSTOS E RISCOS ASSOCIADOS AOS ESTOQUES

Segundo Braga (1989 p.102) “*A manutenção dos estoques implica em assumir custos e riscos que, em sua maior parte, variam proporcionalmente ao valor e ao volume dos itens estocados*”. O autor cita os seguintes custos:

Custos de Capital: Recursos investidos nos materiais e produtos em estoque, com também, em instalações, ferramentas e equipamentos disponibilizados para sua movimentação e acomodação;

Custos das Instalações: Neste custos estão classificados os gastos com locação (galpões, prédios, terrenos, prédios), impostos e serviços públicos, gastos com limpeza, manutenção, aquecimento ou refrigeração, seguros e depreciação (das instalações);

Custos dos Serviços: Estes gastos são referentes à mão de obra de armazenagem, movimentação, expedição e controles administrativos e seguro dos estoques.



Custos de Riscos: Relativos a roubos, furtos, obsolescência, queda nos preços, dentre outros.

Autores como Gitman, Assaf Neto, Hoji, Ross *et al.* reclassificam esses gastos como **custos de pedido** e **custos de carregamento** que serão vistos no item 6.5.2.

6.6-) GESTÃO DE ESTOQUES

Existem várias técnicas de gestão de estoques. Hoji (2010, p. 123) comenta: “*a forte competição em um mundo globalizado obriga as empresas a adotarem as mais modernas técnicas de administração de estoques e produção, visando a redução de custos, com a manutenção ou melhoria da qualidade dos produtos e serviços[...] é importante que ele (o gestor financeiro) conheça as principais técnicas utilizadas pelos gestores de estoques e produção, tais como: Sistema de Curva ABC, Lote Econômico de Compra – LEC, Ponto de Pedido, Kaizen, MRP (materials requirement planning) e JIT (just in Time)*”. Em nosso estudo abordaremos o Sistema de Curva ABC e o Lote Econômico de Compra – LEC.

6.6.1-) Sistema de Curva ABC

Assaf Neto (2010, p. 643) ensina: “*a curva ABC retrata a representatividade dos elementos estocados, mediante constatações históricas, às quais podem ser acrescentadas certas previsões futuras. A importância dos estoques é medida em relação ao volume físico demandado e a sua participação no total dos investimentos efetuados*”.

A idéia do sistema de curva ABC é dividir o estoque em três ou mais grupos, nos quais um pequeno número de itens represente uma grande proporção dos valores do estoque. Normalmente os estoques são classificados em itens A, B, e C. Na categoria A estão os produtos que possuem um pequeno número de itens, mas representam um valor considerável em relação ao total em unidades monetárias do estoque.

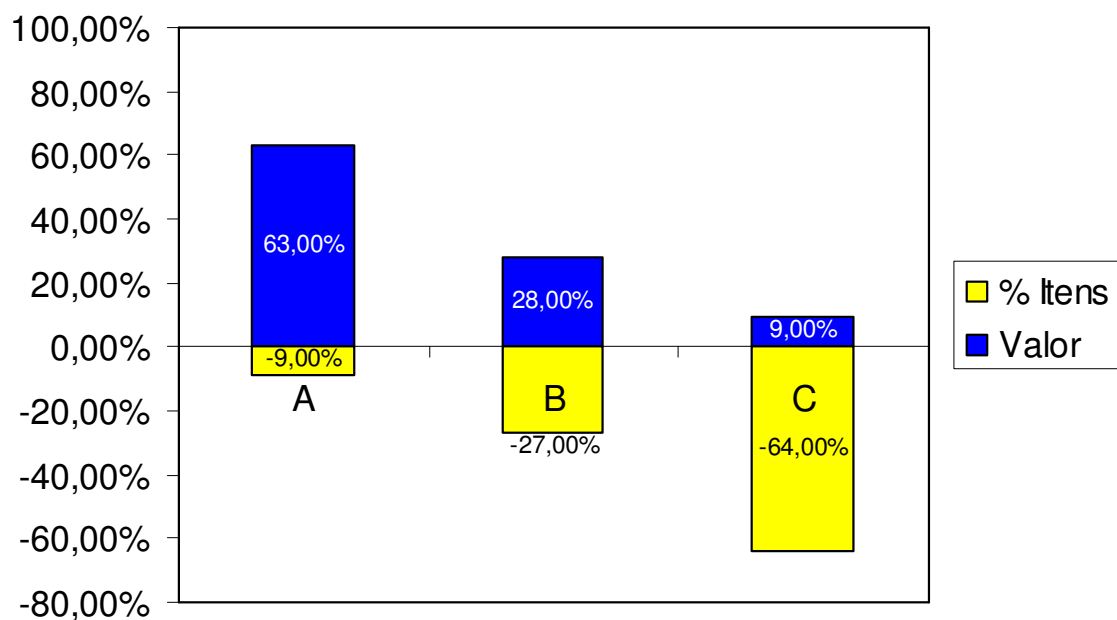


Na categoria B estão os itens que também merecem cuidado, porém com menor expressão no valor total dos estoques.

Na categoria C está a grande variedade e número de itens do estoque, porém com baixa representatividade no valor total dos estoques.

Observe-se o exemplo da Companhia Blimp Ltda. Essa empresa comercial possui uma linha de 100 produtos. Deles apenas 9 representam 63% do valor total do estoque (**produtos A**); 27 produtos representam 28% do valor dos estoques (**produtos B**) e 64 itens representam 9% do valor total em estoques (**produtos C**).

Sistema ABC de Estoques – Cia. Blimp Ltda.



Adaptado de Ross; Westerfield; Jordan (2008 p. 456)



6.6.2-) Lote Econômico de Compras- LEC

Assaf Neto (2010) considera que o **Lote Econômico de Compras – LEC** (em inglês *EOQ – Economic Ordering Quantity*) “[...] tem por finalidade básica definir o volume de compra de um pedido, de forma que o custo total controlável do estoque da empresa seja minimizado”.

Gitman (2010) ensina que o Lote Econômico de Compras pode ser dividido em **custos de pedido e custos de carregamento**

Assaf Neto (2010) ensina que o **custo de pedido ou de compra** representa todos os gastos fixos decorrentes da necessidade de adquirir materiais, sendo excluído o valor efetivo do material ou produto a ser adquirido. Neste caso, à medida que se fizerem menos pedidos, os custos de compra poderão ser diluídos.

Gitman (2010 p. 553) também ensina: “os custos de pedido incluem os custos administrativos fixos de colocação e recebimento de pedidos: os custos de preenchimento de uma ordem de compra, de processamento da documentação resultante, de recebimento de um pedido e de sua conferência com a fatura. Eles são estabelecidos em valores monetários por pedido”.

Ross; Westerfield; Jordan (2008, p. 454) chamam de **custo de carregamento** “todas as despesas diretas e os custos de oportunidade de manter o estoque. Isso inclui: Custos de armazenamento e controle, seguros e impostos, perdas devidas à obsolescência, deterioração ou furto e custo de oportunidade do capital aplicado em estoques”.

Os **custos de pedido** diminuem com o tamanho do pedido, enquanto os de **carregamento** aumentam. Segundo Gitman (2010), a soma de ambos os custos resulta no **Custo Total do Estoque**.



Para o cálculo do LEC serão utilizadas as seguintes abreviações

D = Demanda de unidades por período;

Cp = Custo por pedido no período;

Cc = Custo de carregamento por unidade no período;

Ct = Custo total dos estoques no período: (Ct = Cp + Cc);

Q = Quantidade de cada pedido

As fórmulas para o cálculo do LEC são:

$$\text{Número total de Pedidos} = D \div Q$$

$$\text{Custo de Pedido} = Cp * D \div Q$$

$$\text{Custo de Carregamento} = Cc * Q \div 2$$

$$\text{Custo Total} = (Cp * D \div Q) + (Cc * Q \div 2)$$

LEC – Lote Econômico de Compra

$$\sqrt{\frac{2 * Cp * D}{Cc}}$$

A empresa Fractários S/A utiliza em sua linha de produtos um determinado componente para sua linha de montagem, a um custo unitário de R\$ 3.000 sendo seu consumo de 2.200 unidades por ano. Sabe-se que o **custo por pedido** é de R\$ 300 e o **custo de carregamento** por unidade por ano é de R\$ 400. Calcule o Lote Econômico de Compra – LEC.




$$\sqrt{\frac{2 * 2.200 * 300}{400}} = 57,44 \text{ unidades} \rightarrow \text{aproximadamente } \mathbf{58 \text{ unidades.}}$$

$$2.200 / 58 \text{ unidades} = 37,9 \rightarrow \text{aproximadamente } \mathbf{38 \text{ pedidos}} \text{ durante o ano.}$$

É possível, ainda, se calcular o **ponto de emissão de um novo pedido**, conforme as observações a seguir:

- ✓ O produto demora uma semana para ser entregue;
- ✓ A Fractários deseja manter um estoque de segurança de três dias;
- ✓ A empresa trabalha 250 dias no ano.

$$2.200 \div 250 = 8,8 \text{ consumidas em média/dia;}$$

$$8,8 \text{ unidades} \times 03 \text{ dias} = 26,4 \text{ (estoque de segurança);}$$

$$7 \text{ dias} \times 8,8 \text{ unidades} + 26,4 = 88 \text{ unidades}$$

Resumindo: **O Lote Econômico de Compra** é de 58 unidades; serão feitos 38 **pedidos** durante o período e o **ponto de pedido** é de 88 unidades.



7-) FUNDAMENTOS DE TESOUREARIA - ESTOQUE E LOGÍSTICA

Neste capítulo serão abordados os seguintes temas: MRP; MRP II; ERP; JIT e OPT (Optimized Production Technology) e Logística.

7.1-) MRP – *Material Requirement Planning*

MRP, MRP II e ERP são siglas muito conhecidas pelos profissionais que lidam com processos produtivos (de produtos ou serviços). O MRP I, ou simplesmente MRP (*material requirement planning*) pode ser traduzido como **planejamento das necessidades de materiais**. O MRP surgiu na década de 60, com a criação dos computadores de grande porte (*mainframes*).

O MRP surgiu da necessidade de se planejar o atendimento da demanda dependente, isto é, aquela que decorre da demanda independente. A demanda independente decorre das necessidades do mercado e se refere basicamente aos produtos acabados[...] aqueles que são entregues ao consumidor. (MARTINS; LAUGENI, 2005).

Desta forma, para uma montadora de automóveis, o número de pneus que irá utilizar (demanda dependente) “depende” do número de carros que irá montar (demanda independente).

Krajewski; Ritzman; Malhotra (2009, p. 532) ensinam acerca do MRP:

“[...] é um sistema de informações computadorizadas desenvolvido especificamente para ajudar os fabricantes a administrar o estoque de demanda dependente e a programação de pedidos de reposição. Os principais inputs de um sistema MRP são um banco de dados da lista de materiais (BOM – bill of materials), um plano mestre de produção (MPS – master production schedule) e um banco de dados de registro de estoques. Usando essas informações, o MRP identifica ações que os planejadores devem tomar para manter a programação como liberar novos pedidos de produção, ajustar quantidade de pedidos e despachar pedidos atrasados.”



7.2-) MRP II – *Manufacturing Resource Planning II*

Com o avanço dos recursos de processamento de dados, em conjunto com a criação de novos equipamentos de TI, ocorreu uma natural evolução do MRP para o MRP II. O *Manufacturing Resource Planning* (ou **planejamento dos recursos de manufatura**), além dos materiais que já eram tratados, passou a considerar outras variáveis no processo. Mão-de-obra, equipamentos, espaço físico, instalações e materiais auxiliares, por exemplo, também passaram a fazer parte do processamento de dados realizado pelo MRP II. Com o contínuo processo de desenvolvimento tecnológico, o MRP II evolui mais recentemente para o ERP – *Enterprise Resource Planning* (**planejamento dos recursos da empresa**).

7.3-) ERP - *Enterprise Resource Planning*

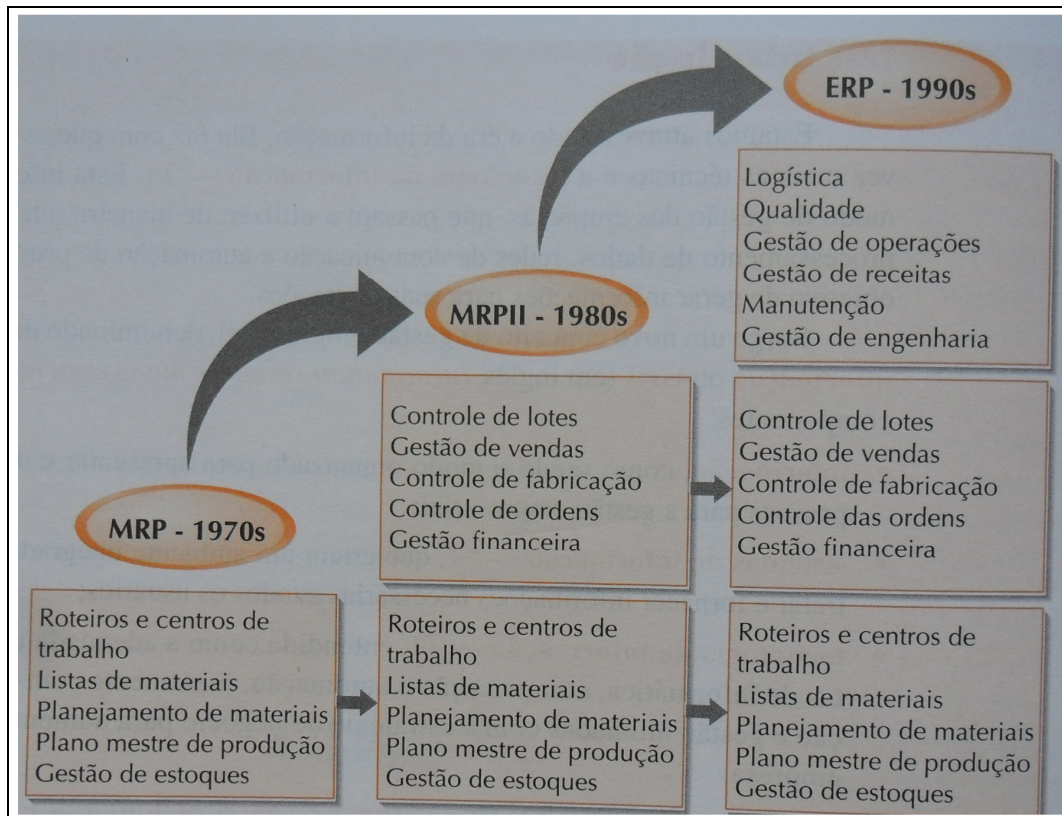
O ERP – *Enterprise Resource Planning* ou planejamento dos recursos da empresa, é um sistema informatizado **integrado**, bastante complexo, que facilita e integra todas as informações dentro de uma corporação, abrangendo manufatura, finanças, logística, recursos humanos, engenharia, dentre inúmeras outras.

A idéia central do ERP é agregar em apenas um programa (que pode ser dividido em módulos) todas as atividades e rotinas da empresa, disponibilizando de forma instantânea as informações para todos os usuários do sistema, cuja acessabilidade varia conforme a sua atribuição de responsabilidades e nível hierárquico.

No Brasil estão presentes diversos ERPs, cada um com características próprias. Dentre eles pode-se citar: o SAP e o Oracle (estrangeiros) e Datasul e o Microsiga (nacionais).



Evolução dos Sistemas: do MRP ao ERP



Fonte: CUNHA (1998 *apud* Krajewski; Ritzman; Malhotra, 2009)

7.4-) JIT – *Just In Time*



A técnica do Just in Time ou **JIT** foi criada na fábrica da Toyota no Japão na década de 50 pelo então chefe de usinagem e futuro vice presidente Taiichi Ohno. O modelo foi difundido posteriormente por Yasuriho Monden, professor da Universidade de Tsukuba, a partir do seu livro em 1983 nos Estados Unidos. Conforme Cunha (1998) O JIT:

[...] visa manter um fluxo constante e ideal de produção com o objetivo de reduzir custos[...] o modelo apóia-se em três pilares fundamentais: o controle da qualidade, para adaptar-se às flutuações da demanda; a qualidade assegurada, para garantir a confiabilidade do suprimento com itens bons;



respeito à condição humana, porque o sistema depende da flexibilidade da mão de obra e do envolvimento das pessoas no processo produtivo. O objetivo fundamental do JIT é eliminar perda. Produzindo somente a quantidade necessária, o sistema elimina perdas geradas pelo excesso de estoques[...] Um conceito fundamental do JIT é o Kanban. Essa ferramenta é um sistema visual de informação, através de cartões ou qualquer outro meio, para requisitar (puxar) o suprimento do processo precedente. Um Kanban de requisição solicita o suprimento de um item específico numa determinada quantidade ao processo precedente. Um Kanban de produção especifica o item e a quantidade que o processo precedente deverá produzir. Os materiais são armazenados em contentores que só podem ser movimentados com o cartão Kanban afixado. Este sistema de puxar se estende até os fornecedores, considerando os tempos necessários de suprimento para manter o mínimo indispensável de estoques”.[...] sistema é fortemente dependente de fatores motivacionais da mão-de-obra e pouco tolerante às flutuações. No entanto, implementa uma série de conceitos para assegurar a velocidade, a confiabilidade e a flexibilidade. As técnicas empregadas para redução do tempo de preparação de equipamentos, padronização das operações, arranjos físicos multifuncionais e controle utônomo de defeitos visam a atender aspectos importantes de eficiência e qualidade.

7.5-) OPT (Optimized Production Technology)



A OPT (**Tecnologia de Produção Otimizada**) foi desenvolvida por pesquisadores de Israel nos anos 80, com a participação do físico Eliyahu Moshe Goldratt. O método de otimização é baseado em métodos heurísticos²⁴ que procuram excluir restrições, através de um processo contínuo de melhoria. Para a organização ter melhores resultados, torna-se necessário que a fabricação tenha seu fluxo aumentado, diminuindo-se simultaneamente estoques e despesas operacionais. O método OPT baseia a gestão nos gargalos, ou seja, naqueles pontos ou situações que podem restringir a produtividade. A busca da redução das restrições acontece de forma contínua, através de cinco etapas:

²⁴ relativo a ou próprio da heurística; que serve para a descoberta ou para a investigação de fatos; diz-se de hipótese de trabalho que, a despeito de ser verdadeira ou falsa, é adotada a título provisório como idéia diretriz na investigação dos fatos.



Identificar as restrições (gargalos) do sistema; explorar a restrição do sistema; regular todo o sistema conforme o gargalo; elevar a capacidade de restrição; retroalimentar o sistema, buscando novas restrições.

7.6-) LOGÍSTICA

Conforme Martins; Laugen (2005), citando o *Council of Logistics Management*, Logística “*é o processo de planejamento, implementação e controle da eficiência, e do custo efetivo relacionado ao fluxo de armazenagem de matéria-prima, material em processo e produto acabado, bem como do fluxo de informações, do ponto de origem ao ponto de consumo com o objetivo de atender as necessidades do cliente*”.

Os gestores de logística estão envolvidos em decisões de vários níveis. Estas decisões possuem resultados em longo prazo envolvendo, por exemplo, decisão sobre tipos de estoques, meios de transporte, níveis de estoque, medidas de desempenho, alocações de pessoal, programas diários de produção ou embarques.

Atualmente, as empresas possuem foco na sua atividade principal ou *core business*, ou seja, procuram dirigir seus esforços para sua atividade fim. Por exemplo, um fabricante de móveis “deve fabricar móveis” e não, preocupar-se em distribuí-los. Tal atividade passa a ser responsabilidade do operador logístico, que assume tais rotinas.



8-) FUNDAMENTOS DE TESOURARIA - ADMINISTRAÇÃO DE CONTAS A PAGAR

Neste capítulo serão abordados os seguintes temas: A Tesouraria; Fontes de financiamentos de curto prazo; Necessidade de capital de Giro; Saldo de Tesouraria e Efeito Tesoura.

8.1-) A TESOURARIA

A Tesouraria uma das mais importantes áreas em uma empresa, pois a grande parte dos recursos que circulam na empresa tem sua passagem aferida por ela. Conforme Hoji (2010, p. 134):

A Tesouraria em uma empresa não financeira, por ser uma área de apoio a unidade de negócios, não tem a finalidade de geração de lucro, mas pode ser estruturada de forma a agregar valores e contribuir substancialmente para a geração de lucro, com a viabilização econômica de projetos, obtenção de recursos a custos adequados, maximização da rentabilidade das aplicações financeiras, etc. De modo geral, pode-se dizer que a **FINALIDADE BÁSICA DA TESOURARIA É ASSEGURAR OS RECURSOS E INSTRUMENTOS FINANCEIROS NECESSÁRIOS PARA A MANUTENÇÃO E VIABILIZAÇÃO DOS NEGÓCIOS DA EMPRESA.**

Dentre as funções e atividades da área de Tesouraria Hoji (2010) relaciona:

Planejamento Financeiro: Fluxo de caixa, análise da estrutura de capital, criação de políticas de aplicação financeira e de financiamento de capital de giro.

Administração do Fluxo de Caixa: Controlar disponibilidades (caixa e bancos), elaborar demonstração do fluxo de caixa; conciliação bancária; Análise de alternativas de financiamento de capital de giro e de antecipações de pagamentos e recebimentos; lidar com sobras e faltas de caixa.



Negociação e Controle de Aplicações Financeiras: Análise de aspectos jurídicos e financeiros; negociação e controle; controlar e analisar rentabilidade e liquidez.

Negociação e Controle de Empréstimos e Financiamentos: Análise de aspectos legais e financeiros de empréstimos e financiamentos; negociar linhas de crédito junto às instituições financeiras; negociar e controlar empréstimos, operações de leasing; controlar e analisar custos de empréstimos e financiamentos.

Negociação e Controle de Garantias e Seguros: Negociar linhas de crédito para fianças bancárias; controlar garantias entregues a terceiros; negociar comissões e fianças, dentre outros.

Operações de Câmbio: Controlar operações de câmbio em todos seus aspectos gerenciais e operacionais.

Administração de Riscos de Flutuações de Preços e Taxas: Acompanhar operações de *hedge*²⁵ (preços, taxas e câmbio) tomando as ações necessárias de análise e negociação, em seus aspectos gerenciais e operacionais.

Crédito e Cobrança: Análise de cadastros dos clientes, cobrar e receber duplicatas; controlar carteira de recebimentos, dentre outras.

Contas a Pagar: Criar políticas de pagamentos, controlar adiantamentos a fornecedores; abatimentos e devoluções; controlar cobranças bancárias e em carteira.



²⁵ transação compensatória que visa proteger (um operador financeiro) contra prejuízos na oscilação de preços; proteção cambial. Hedge é uma espécie de proteção que visa minimizar os riscos de futuras oscilações de preços ou do câmbio (comércio internacional)



8.2-) FONTES DE FINANCIAMENTO DE CURTO PRAZO

Hoji (2010) ensina: *“Os passivos circulantes representam as fontes de financiamento de curto prazo da empresa. Algumas fontes são geradas pelas próprias operações, tais como duplicatas a pagar, impostos a recolher, salários e encargos sociais a pagar. Outras são provenientes de atividades financeiras, como os financiamentos e empréstimos bancários”*.

Ross; Westerfield; Jordan (2008) entendem que não há uma definição acerca de finanças de curto prazo. Segundo estes autores, a diferença mais destacada entre as finanças de curto e longo prazo referem-se à distribuição de fluxos de caixa no tempo.

Todavia, conforme a praxe de mercado, convencionou-se chamar de *curto prazo* os períodos inferiores a 360 dias ou um ano. Ainda conforme estes autores (p. 539), *“a necessidade de tomada de decisões financeiras de curto prazo é indicada pela defasagem entre as entradas e saídas de caixa.”*

Basicamente as fontes de financiamento de curto prazo dividem-se em **onerosas** e **não onerosas**. As principais fontes de recursos utilizadas pelas organizações são **onerosas**, ou seja, aquelas que geram ou provocam encargos financeiros (juros), como os que decorrem de financiamentos e empréstimos (realizados junto a instituições bancárias); renegociações e parcelamentos de débitos junto ao Fisco; encargos financeiros pagos a fornecedores (decorrentes de negociações - preço a prazo maior que o preço a vista).

As fontes **não onerosas** são aquelas geradas pela atividade operacional da empresa. Gitman (2010) também as denomina de **passivos espontâneos**. Dentre as principais fontes não onerosas podem-se citar: folha de pagamento, encargos sociais, impostos, provisões de curto prazo e duplicatas a pagar ou fornecedores (desde que não existam encargos financeiros inclusos) e despesas a pagar.



Tanto as fontes **onerosas** e **não onerosas** podem constituir-se como formas de **financiamento de curto prazo sem garantia**, isto é, fundos levantados sem a necessidade de se oferecer uma garantia real²⁶. “As empresas devem aproveitar, sempre que possível, essas fontes de financiamento de curto prazo ‘sem juros’ e sem garantia.” (GITMAN, 2010 p. 582).

Todavia, quando as possibilidades de fontes de financiamento sem garantia estiverem esgotadas, pode-se recorrer ao **financiamento de curto prazo com garantia**. Gitman (2010, p. 594) esclarece: “A *garantia normalmente assume a forma de um ativo, como contas a receber ou estoques. O credor recebe determinados direitos sobre o bem por meio de um contrato de garantia firmado com o tomador, que especifica o bem dado em garantia do empréstimo*”.

O autor esclarece, ainda, que mesmo as garantias reais **não reduzem o risco de inadimplência**, ou seja, o credor exige a garantia apenas para assegurar a quitação de **parte** do empréstimo caso haja o “calote”. O que o credor deseja efetivamente é que a dívida seja devidamente saldada, não havendo a necessidade de executar as garantias do financiamento.

8.2.1-) Diferenciando as operações de empréstimos e financiamentos

Antes de se abordar os tipos de financiamentos de curto prazo, cabe uma diferenciação entre financiamentos e empréstimos, vistos sob o prisma das instituições financeiras que os concedem:

Financiamentos	Empréstimos
Garantia real	Garantia fidejussória
Destino certo	Destino incerto
Recurso para o vendedor	Recurso para o tomador

Fonte: O autor

²⁶ Conforme o Dicionário Eletrônico Houaiss (2010) **GARANTIA REAL** é fundada na entrega de um bem, seja móvel, imóvel [...] para proteção do credor em caso do não pagamento da dívida pelo devedor. **GARANTIA PESSOAL** ou fidejussória é a garantia assumida pessoalmente por alguém em razão do cumprimento de uma obrigação.



Para o financiamento são necessárias, via de regra, garantias reais. Normalmente é dado como garantia da operação o próprio bem que está sendo financiado. É necessário *destino certo*, ou seja, um financiamento é contratado para um determinado bem, produto ou serviço, não podendo ser alterado posteriormente. A terceira característica do financiamento é a destinação do dinheiro. Normalmente o valor da operação é direcionado ao vendedor do bem, não passando pela conta corrente do tomador do financiamento.

No caso do empréstimo as características mudam um pouco. Normalmente as garantias são pessoais ou fidejussórias (nota promissória, por exemplo). O motivo, razão e o destino do empréstimo não precisam ser declarados, ou seja, não há um destino certo. Por fim, o recurso é disponibilizado para o tomador. Via de regra, as taxas de juros dos empréstimos são maiores do que as taxas de juros dos financiamentos, justamente por essas diferenciações.

8.2.2 – Fontes de financiamentos de curto prazo: as possibilidades

Na disciplina de Administração Financeira, mais propriamente no capítulo de financiamento de curto prazo, a terminologia adotada “*financiamento*” refere-se ao processo da empresa captar recursos no mercado para seu funcionamento e operação regulares, decorrentes ou não da contratação de **empréstimos** e **financiamentos** junto a instituições financeiras.

Assim sendo, o termo financiamento possui duas acepções básicas: uma referente às operações de financiamento bancário (conforme visto no item 8.1.1) e a do financiamento de curto prazo das atividades da empresa. Existem diversas fontes onerosas para a captação de recursos de curto e curtíssimo prazo disponíveis no mercado. Dentre as mais comuns, podem-se citar: **conta garantida, desconto de títulos, hot money, crédito rotativo, empréstimos para capital de giro**, dentre outras.

**Conta garantida:**

É o valor disponibilizado para as empresas (em conta corrente ou em uma conta especial, em separado) para a cobertura de gastos eventuais ou para solucionar a falta sazonal de recursos financeiros, atendendo desembolsos urgentes de caixa. As taxas de juros podem ser pré ou pós fixadas (normalmente atreladas ao CDI (Certificado de Depósito Interbancário)). Cada instituição financeira determina prazos máximos e mínimos para sua contratação, chegando até a 360 dias. Também determina o valor mínimo a ser contratado e a data da cobrança dos encargos. As garantias dadas nesta modalidade podem ser: duplicatas, cheques, recebíveis de cartões de crédito, direitos creditórios de contratos, investimentos, hipoteca e garantia pessoal de sócios, diretores. São cobrados, ainda, a taxa de aprovação de crédito (TAC) normalmente um percentual do valor do limite concedido; Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) 0,0041% ao dia sobre a média dos valores utilizados e uma alíquota adicional de 0,38% sobre os aumentos dos saldos ao dia. Outras informações podem ser obtidas nos *websites* das instituições financeiras.

Desconto de títulos:

Essa modalidade de financiamento de curto prazo, consiste em transferir os direitos creditícios de uma organização para outra (instituição financeira ou não) decorrentes da sua operação regular. Noutras palavras, a empresa *cedente* (quem possui as duplicatas) “vende” seu direito de recebimentos futuros para outra empresa, mediante o adiantamento de valores diminuídos do que convencionou-se chamar de “*desconto*” ou “*comissão*”. Uma empresa, por exemplo, possui uma duplicata de venda mercantil a receber no valor de R\$ 1.000,00 do cliente Barata & Baratos, vincenda em trinta dias. A empresa “vende” (transfere seus direitos creditícios) para outro agente econômico (pode ser um banco ou uma *factoring*), que lhe adianta ou compra a duplicata do cliente Barata & Baratos. Cabe mais uma diferenciação. Os bancos “descontam” duplicatas, enquanto as *factorings* compram direitos das empresas. Bancos são intermediários de crédito. Tomam recursos de agentes superavitários e os repassam a agentes deficitários, mediante cobrança de juros. *Factorings* prestam serviços de assessoria, bem como, efetuam a compra direitos creditícios de outras empresas com recursos próprios. “*Factoring ou fomento mercantil é a prestação contínua de serviços de alavancagem*



mercadológica, de avaliação de fornecedores, clientes e sacados, de acompanhamento de contas a receber e de outros serviços, **conjugada** com a aquisição de créditos de empresas, resultantes de suas vendas mercantis ou de prestação de serviços, realizados a prazo” (LEITE, 2005 p.4). Embora existam essas diferenças conceituais, na prática, em ambos os casos, a empresa “entrega” um determinado montante em duplicatas a receber e, logo em seguida, recebe recursos financeiros disponibilizados.

Hot Money:

“[...] No Brasil, o termo *hot money*, amplamente empregado por bancos comerciais, por extensão de sentido aplica-se também a empréstimos de curtíssimo prazo (de 1 a 29 dias). Esses empréstimos têm a finalidade de financiar o capital de giro das empresas para cobrir necessidades imediatas de recursos, sem contrato de empréstimo de caráter complexo” (BANCO CENTRAL, 2013).²⁷ As taxas de juros do *hot money* apresenta-se linearizada, ou seja, sua taxa efetiva para um dia útil é multiplicada por 30. Conforme ensina Assaf Neto (2009 p.84): “algumas operações financeiras[...] definem os juros com base no número de dias úteis[...] essa sistemática costuma se verificar nas operações de prazos curtos (curtíssimos) definidas por *hot money*, as quais têm como referencial a taxa de depósito interfinanceiro (CDI), acrescida de um *spread* (comissão)”. As taxas de curtíssimo prazo também são chamadas de *taxas over* ou taxa a.m.o. (ao mês over).

Crédito Rotativo:

Trata-se de uma espécie de “limite” disponibilizado para as empresas, após a aprovação do crédito, caso a empresa tenha defasagens pontuais de caixa. Sua utilização é pré-aprovada, cujos valores e períodos são definidos em contrato. Os encargos (juros, taxas e impostos) são debitados mensalmente em conta corrente. O crédito pode ser utilizado a qualquer momento, sem burocracia. À medida que o parcelamento da utilização do crédito for sendo quitado, o limite é reestabelecido. As instituições bancárias podem cobrar taxas ou tarifas pontuais a cada utilização do crédito, como também, a renovação do contrato de crédito rotativo a cada período.

²⁷ Fonte: <<http://www.bcb.gov.br/glossario.asp?id=GLOSSARIO&Definicao=603>> acesso 10/12/12 87



Empréstimos para capital de giro:

Essa modalidade de crédito é utilizada pelas empresas para atender às suas necessidades de capital de giro. O contrato firmado estabelece taxas de juros, valores, garantias e períodos. Conforme Fortuna (2010 p. 195) “*esse tipo de empréstimo normalmente é garantido por duplicatas em geral numa relação de 120% a 150% do principal emprestado. Nesse caso, as taxas de juros são mais baixas. Quando a garantia é dada na forma de aval²⁸ ou notas promissórias²⁹, os juros são mais altos*”.

8.3-) ANÁLISE AVANÇADA DO CAPITAL DE GIRO

Neste ponto serão abordados outros aspectos avançados da Administração do Capital de Giro, tais como: Decomposição do Capital de Giro; Necessidade de Capital de Giro - NCG; Saldo de Tesouraria e o “efeito Tesoura”.

8.3.1-) Decomposição do Ativo Circulante

Após se estudar o Capital de Giro, já é sabido que o seu valor NÃO representa somente recursos financeiros. Noutras palavras, ele não é dinheiro apenas, diferentemente do Passivo Circulante, cujo comprometimento financeiro é “liquido e certo”. O Capital de Giro é composto, basicamente, de disponibilidades, recebíveis e estoques. Para que se possa efetivamente estudar o Ativo Circulante de maneira mais acurada, torna-se necessária sua decomposição e apuração da participação em percentuais das disponibilidades, recebíveis e estoques. Tomemos o exemplo do capítulo 3.

Ativo Circulante	Passivo Circulante
R\$ 160.000,00	R\$ 120.000,00
Ativo Não Circulante	Passivo Não Circulante
R\$ 140.000,00	R\$ 80.000,00
	Patrimônio Líquido
	R\$ 100.000,00

²⁸ assinatura lançada em título de crédito, pela qual o assinante se compromete a garantir as obrigações de outra pessoa que figure no documento;

²⁹ promessa de pagamento emitida pelo devedor em favor do credor, que deverá ser cumprida no vencimento convencionado.



Naquele exemplo, os estoques eram de R\$ 100.000,00. Consideremos, ainda, que as disponibilidades fossem de R\$ 20.000,00 e as Duplicatas a receber de R\$ 40.000,00. A seguir as fórmulas de decomposição do Capital de Giro:

% Participação das Disponibilidades:

$$\text{Disponibilidades} \div \text{Passivo Circulante} * 100$$

Este percentual indica a representatividade das disponibilidades (caixa, bancos e aplicações financeiras) frente ao total do Ativo Circulante. Em certos tipos de atividade (setor supermercadista, por exemplo) este índice pode ser bastante elevado.

% Participação das Duplicatas a Receber:

$$\text{Duplicatas a Receber} \div \text{Passivo Circulante} * 100$$

O percentual de Participação das Duplicatas a Receber (ou valores recebíveis) é determinado pela relação entre o valor das duplicatas a receber e o total do Ativo Circulante. Pode ser um reflexo do fato da empresa buscar a ampliação da sua base de clientes, através do afrouxamento das políticas de concessão de crédito ou, sob outro prisma, ser um indício um aumento considerável nos níveis de inadimplência.

% Participação dos Estoques:

$$\text{Estoques} \div \text{Passivo Circulante} * 100$$

Esse percentual representa a participação dos estoques no total da estrutura capital de giro. Vale lembrar que muitos recursos “parados” em estoque podem significar perda de rentabilidade. Fazendo os cálculos teríamos:

% Participação das Disponibilidades: $20.000 \div 160.000 * 100 = 12,5\%$;

% Participação das Duplicatas a Receber: $40.000 \div 160.000 * 100 = 25,0\%$;

% Participação dos Estoques: $100.000 \div 160.000 * 100 = 62,5\%$.



Outra métrica refere-se ao percentual do capital de giro que está sendo financiado com recursos onerosos de terceiros (financiamentos, empréstimos, taxas, comissões, juros, etc.). Sua fórmula é:

$$\text{Rec. Onerosos de Terceiros} \div \text{Ativo Circulante} * 100$$

Sua análise pode indicar percentualmente quanto do Ativo Circulante ou do Capital de Giro está comprometido com recursos dessa origem.

8.3.2-) Necessidade de Capital de Giro – NCG

A **Necessidade de Capital de Giro – NCG** ou **Necessidade de Investimento em Giro – NIG** *“reflete o volume líquido e recursos demandado pelo ciclo operacional da empresa, determinado em função das suas políticas de compras, vendas e estocagem. É essencialmente uma necessidade de capital de longo prazo, que deve lastrear financeiramente os investimentos cíclicos – que se repetem periodicamente – em cada capital de giro.”* (ASSAF NETO, 2010 p. 575).

Na abordagem **agressiva** ou abordagem do **equilíbrio tradicional**, as necessidades permanentes são financiadas com recursos de longo prazo (próprios ou de terceiros) e as necessidades sazonais são financiadas com recursos de curto prazo. *“Por denotar uma forma de proteção pelo equilíbrio (compensação) verificado entre os prazos de captação e aplicação de recursos, essa abordagem é também conhecida como compensatória”.* ASSAF NETO (2010 *apud* VAN HORNE, 1999).

Quando ocorrem variações no Ativo Circulante (capital de giro), as necessidades sazonais permanecerão sendo financiadas com recursos de terceiros (de curto prazo) e as necessidades permanentes permanecerão sendo cobertas com recursos de longo prazo. Por sua vez, uma redução na possibilidade de captação de recursos de curto prazo, devido a condições macroeconômicas, pode comprometer seriamente a solvência da empresa (**aumento do risco**). Ainda sim, obtendo recursos a juros mais altos, isso comprometeria diretamente a rentabilidade da empresa.



Uma segunda estratégia seria a **minimização do risco**, através da adoção da abordagem conservadora, na qual a necessidade total (permanente e sazonal) seria suprida com recursos de longo prazo. O risco é reduzido, em função da empresa não mais necessitar captar recursos de curto prazo, utilizando seus próprios recursos e os de captação de curto prazo para contingências e desembolsos de caixa pontuais. Todavia, vale lembrar que os custos decorrentes de recursos de longo prazo tendem a ser maiores que os de curto prazo.

Assaf Neto (2010 p. 579) ensina que *“toda a expansão da atividade de uma empresa demanda normalmente maior volume de investimentos em giro, principalmente em duplicatas a receber e estoques”*.

No final da década de 1970, o professor Michel Fleuriot³⁰ tornou conhecido um novo modelo teórico, desenvolvido no Brasil, cujo ponto central é a análise dos investimentos de curto prazo, também denominado de análise dinâmica do capital de giro.

O modelo foi desenvolvido a partir da separação e reclassificação das contas do ativo circulante e do passivo circulante, conforme sua natureza operacional ou financeira (também chamadas respectivamente de cíclicas ou erráticas). As contas cíclicas possuem afinidade direta com a atividade operacional da empresa, enquanto as erráticas não possuem tal característica.

Esse procedimento origina o que Fleuriot denominou de **Investimento Operacional em Giro** ou **Necessidade Líquida de Capital de Giro** (também chamadas de **Necessidade de Capital de Giro** ou **Necessidade de Investimento em Giro**), o **saldo de Tesouraria** e o “efeito Tesoura”.

³⁰ FLEURIOT, Michel; KEHDY, Ricardo; BLANC, Georges. **A Dinâmica Financeira das Empresas Brasileiras: um novo método de análise, orçamento e planejamento financeiro**. Belo Horizonte: Dom Cabral, 1980



Dentre as principais contas de **natureza operacional (ou cíclicas)** podem-se elencar no ativo: duplicatas ou títulos a receber, estoques e outros circulantes. No passivo: fornecedores, duplicatas ou títulos a pagar, salários a pagar, impostos a pagar e outros compromissos operacionais a pagar. Das contas do ativo de **natureza financeira (ou erráticas)** temos as disponibilidades no ativo (caixa, bancos e aplicações financeiras). No passivo: empréstimos e financiamentos bancários e duplicatas descontadas. Para se determinar a **Necessidade de Capital de Giro (NCG)** é necessária uma reclassificação prévia das contas do ativo e passivo circulantes. A fórmula do NCG é dada por:

$$\text{NCG} = \text{Ativo cíclico} - \text{Passivo cíclico}$$

8.3.3-) O saldo de Tesouraria

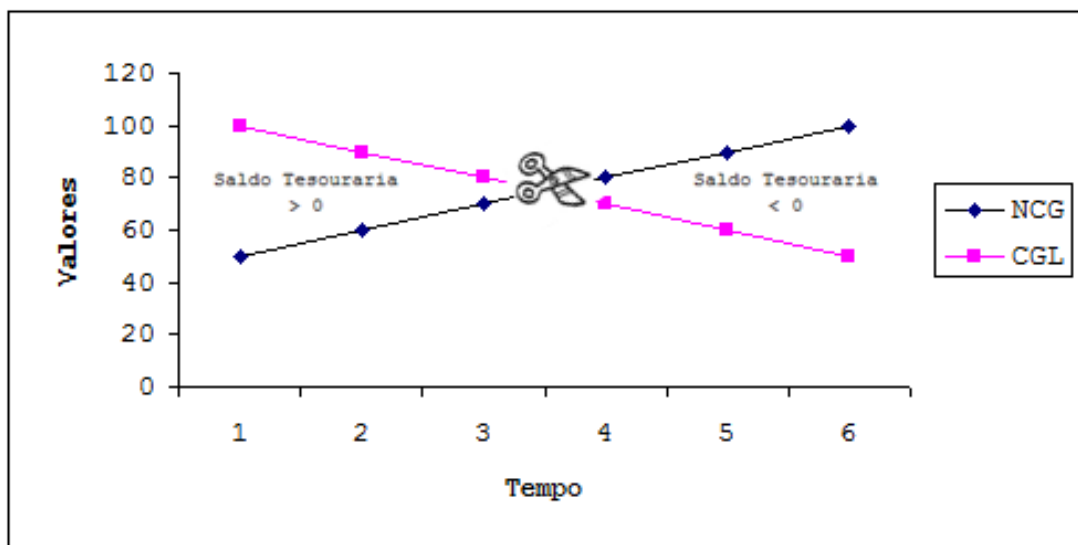
O saldo de Tesouraria é obtido pela diferença entre o Ativo errático (ou financeiro) e o Passivo errático (ou financeiro). A fórmula é:

$$\text{ST} = \text{Ativo errático} - \text{Passivo errático}$$

8.3.4-) O efeito “Tesoura” e *Overtrading*

O efeito Tesoura ocorre quando a empresa passa a financiar de forma crescente, a maior parte da Necessidade de Investimento em Giro (NIG) ou Necessidade de Capital de Giro (NCG) com recursos de curto ou curtíssimo prazo. O crescimento dos níveis de atividade operacional e seu consequente financiamento com recursos onerosos de curto prazo, leva o saldo de tesouraria a apresentar uma diminuição contínua.

A essa evolução ao longo do tempo, Fleuriet chamou de “efeito tesoura”. O **overtrading** ocorre quando as atividades operacionais da empresa não são mais suportadas pela capacidade de financiamento. Assaf Neto (2003) ensina que o *overtrading* se configura pelo aumento no nível das vendas, sem o devido respaldo dos recursos necessários para o financiamento das atividades de giro.

**Demonstração Gráfica: o Efeito Tesoura**

Cabe ao gestor financeiro o devido ajustamento das fontes de financiamento da empresa. Um crescimento desordenado, sem o planejamento financeiro ideal pode revelar-se um desastre. O efeito tesoura pode ser uma das razões que levam as novas empresas a terem sérios problemas durante sua fase de crescimento e desenvolvimento. A busca do auto-financiamento e a busca de fontes “mais baratas” de recursos, devem ser objetivos a serem perseguidos pelas empresas preocupadas com sua longevidade. Dentre as medidas que podem ser tomadas, pode-se elencar:

- ✓ Reduzir o prazo médio de recebimento e estoques;
- ✓ Procurar o aumento do prazo médio de pagamento;
- ✓ Captação de recursos longo prazo (sócios ou acionistas);
- ✓ Obtenção de recursos de curto prazo a taxas mais atraentes;
- ✓ Redução nos ativos não circulantes, buscando capitalização³¹;
- ✓ Diminuição no volume de negócios³².

³¹ Estas medidas somente devem ser adotadas em casos muito graves. Uma redução voluntária no nível de vendas pode causar danos irreparáveis a diversos aspectos da empresa, como, por exemplo, o “marketshare” e o não atendimento a pedidos de clientes já colocados. De maneira semelhante, a venda de ativos além de possuir baixa liquidez, pode deixar a organização fragilizada no momento em que ela puder retomar seus níveis convencionais de venda e produção.



A seguir o exemplo da **Cia. Paulistinha Ltda.** que apresentou o Balanço Patrimonial no primeiro trimestre do ano de 20X0.

BALANÇO PATRIMONIAL DE 20X0

ATIVO		PASSIVO	
ATIVO CIRCULANTE	135.000,00	PASSIVO CIRCULANTE	92.000,00
Caixa	4.000,00	Fornecedores	30.000,00
Contas Correntes	13.000,00	Salários a Pagar	10.000,00
Aplicações Financeiras	18.000,00	Encargos Sociais a Pagar	6.000,00
Duplicatas a Receber	30.000,00	I.R a Recolher	20.000,00
Outras Contas Receber	10.000,00	Financiamentos a Pagar	3.000,00
Estoques	60.000,00	Empréstimos de Curto Prazo	23.000,00
ATIVO NÃO CIRCULANTE	250.000,00	PASSIVO NÃO CIRCULANTE	140.000,00
Investimentos	70.000,00	Empréstimos a Pagar lp	20.000,00
Imobilizado	150.000,00	Financiamentos a Pagar lp	30.000,00
Intangível	30.000,00	Debêntures a Pagar	40.000,00
		Outras Obrigações lp	50.000,00
		PATRIMONIO LIQUIDO	153.000,00
		Capital Social	98.000,00
		Reservas de Capital	40.000,00
		Reservas de Lucros	15.000,00
TOTAL ATIVO	385.000,00	TOTAL PASSIVO	385.000,00

Torna-se necessário para se calcular a NIG (ou NCG), o Saldo de Tesouraria e o efeito tesoura, a reclassificação das contas do ativo e do passivo circulante em **contas de natureza operacional (ou cíclicas)** e contas de **natureza financeira (ou erráticas)**:

RECLASSIFICAÇÃO DAS CONTAS (MODELO FLEURIET)

ATIVO CIRCULANTE	135.000,00	PASSIVO CIRCULANTE	92.000,00
Financeira/Erráticas	35.000,00	Financeira/Erráticas	46.000,00
Caixa	4.000,00	I.R a Recolher	20.000,00
Contas Correntes	13.000,00	Financiamentos a Pagar	3.000,00
Aplicações Financeiras	18.000,00	Empréstimos de Curto Prazo	23.000,00
Operacional/Cíclicas	100.000,00	Operacional/Cíclicas	46.000,00
Duplicatas a Receber	30.000,00	Fornecedores	30.000,00
Outras Contas Receber	10.000,00	Salários a Pagar	10.000,00
Estoques	60.000,00	Encargos Sociais a Pagar	6.000,00

Ativo Cíclico	100.000,00	Passivo Cíclico	46.000,00
Ativo Errático	35.000,00	Passivo Errático	46.000,00



Agora os cálculos propriamente ditos:

$$\text{CGL: } 135.000 - 92.000 = 43.000$$

$$\text{NIG ou NCG: } 100.000 - 46.000 = 54.000$$

$$\text{Saldo de Tesouraria ou efeito tesoura: } 35.000 - 46.000 = \textcolor{red}{(11.000)}$$

Diante desse quadro, pode-se dizer que a empresa, mesmo com um CGL positivo de R\$ 43.000 e índices de liquidez corrente e liquidez seco de 1,47 e de 0,82, respectivamente, possui uma Necessidade de Investimento em Giro (**NIG**) ou uma Necessidade de Capital de Giro (**NCG**) de R\$ 54.000,00, ou seja, apresenta um *déficit* de R\$ 11.000,00 no saldo de tesouraria. Caso a empresa permaneça nestas condições, na qual a NCG continue aumentando, pode-se dizer que a empresa está “em efeito tesoura”.





9-) CÁLCULOS E PRÁTICAS DE TESOUREARIA

Neste capítulo serão abordados os cálculos dos seguintes temas: Certificado de Depósito Bancário (CDB); Recibo de Depósito Bancário (RDB); Certificado de Depósito Interbancário (CDI); *Commercial Paper*; Letras do Tesouro Nacional (LTN); Letras Financeiras do Tesouro Nacional (LFT); Notas do Tesouro Nacional (NTN). A parte teórica e descrições deste capítulo estão inseridas no capítulo 2. Aqui serão tratados apenas os cálculos que envolvem cada assunto.

9.1-) MERCADO DE RENDA FIXA DE TÍTULOS PRIVADOS

9.1.1) Certificado e Recibo de Depósito Bancário (CDB) / (RDB)

Pela legislação em vigor, CDBs e RDBs podem ser pré ou pós fixados; CDBs são transferíveis por endosso nominativo e os RDBs são intransferíveis; CDBs pré fixados possuem prazo mínimo de um dia; pós-fixados prazo mínimo de 30 dias; aplicações com duração maior que 30 dias a aplicação são isentas do Imposto de Operações Financeiras – IOF. Em relação ao Imposto de Renda, a tributação segue a tabela³³ a seguir:

Período	Alíquota IR
até 180 dias	22,5%
de 181 a 360 dias	20,0%
de 361 a 720 dias	17,5%
acima de 720 dias	15,0%

³³ Tabela base 2013. Fonte: <http://www.bb.com.br/docs/pub/voce/dwn/CartilhaCDB.pdf> acesso em 10/01/2013

CDB Pré-fixado

Um investidor aplica R\$ 50.000 em um CDB pré-fixado, à taxa de 2,0% ao mês, por 90 dias, dos quais 65 são dias úteis. Calcular:

- a-) Montante bruto;
- b-) Rendimento bruto;
- c-) Imposto de Renda retido na fonte;
- d-) Montante Líquido;
- e-) Taxa efetiva líquida do período;
- f-) Taxa *over* líquida do período.

a-) Montante Bruto:

Fórmula: $MB = PV * (1+i)^n$

$$MB = 50.000 * (1+0,02)^{(90/30)} \rightarrow MB = R\$ 53.060,40$$

b-) Rendimento Bruto:

$$RB = MB - PV$$

$$RB = 53.060,40 - 50.000 = 3.060,40 \rightarrow RB = R\$ 3.060,40$$

c-) Imposto de Renda Retido na Fonte:

$$IR = RB * \% IR$$

$$IR = 3.060,40 * 0,225 = 688,59 \rightarrow IR = R\$ 688,59$$

d-) Montante Líquido:

$$ML = MB - IR$$

$$ML = 53.060,40 - 688,59 = R\$ 52.371,81$$

e-) Taxa efetiva líquida no período:

$$i_{\text{efetiva líquida}} = (ML / PV - 1) * 100$$

$$i_{\text{efetiva líquida}} = (52.371,81 / 50.000 - 1) * 100 = 4,7436\% \text{ ao período}$$



f-) Taxa *over*:

Antes do cálculo é necessária a conceituação acerca da taxa *over*. Conforme explicam Securato *et al* (2009):

o mercado monetário brasileiro perturbado por distorções causadas pelos elevados índices de inflacionários, vem lançando mão de um conceito muito interessante para medir o desempenho das operações financeiras. Trata-se da capitalização por dia útil[...] Determina-se, inicialmente, a taxa efetiva de uma dada operação num período. Em seguida, obtém-se a taxa equivalente por dia útil, considerando-se o número de dias úteis contidos no período em questão. Essa taxa ao dia útil é chamada de taxa *over*[...] na ‘anualização’ ou ‘diarização’ de taxas utiliza-se o ano como período de 252 dias úteis (circular do Banco Central de 18/06/1997).

A fórmula fica:

$$[(1 + i_{\text{efetiva líquida}} \div 100)^{(1/du)} - 1] * 100$$

Na qual du = dias úteis. Aplicando no exemplo:

$[(1 + 4,7436 \div 100)^{(1 \div 65)} - 1] * 100 = 0,0713258\%$ ao dia útil (*over*). Para se encontrar a taxa ao mês *over* convencionou-se multiplicar a taxa ao dia útil (*over*) por 30: $0,0713258\% * 30 = 2,139774\%$ a.m.o. (ao mês *over*).

Caso seja necessário transformar a taxa ao mês *over* em taxa nominal mensal, (considerando meses de 21 dias), a fórmula fica:

$$i_{\text{nominal}} = [(1 + i_{\text{over}}/30/100)^{du} - 1] * 100$$

$$i_{\text{nominal}} = [(1 + 2,139774/30/100)^{21} - 1] * 100 = 1,5086\% \text{ ao mês}$$

CDB Pós-fixado

Um CDB-DI, pós-fixado no valor de R\$ 50.000,00 permaneceu aplicado por 90 dias. O CDI à época do resgate é de 1,50% e o percentual de remuneração da aplicação é de 90% do CDI. O número de dias úteis deste período é de 63 dias. Calcular:

- a-) Montante bruto;
- b-) Rendimento bruto;
- c-) Imposto de Renda retido na fonte;
- d-) Montante Líquido;
- e-) Taxa efetiva líquida do período
- f-) Taxa *over* líquida do período.

Cálculo da taxa de juros do CDB:

Taxa do CDI = 1,50% ao mês $\rightarrow 0,015 * 0,90 = 1,35\%$ ao mês

Taxa do CDB = 1,35% ao mês

Taxa do IR = 22,5% (conforme tabela do Imposto de Renda)

a-) Montante Bruto:

Fórmula: $MB = PV * (1+i)^n$

$MB = 50.000 * (1+0,0135)^{(90/30)} \rightarrow MB = R\$ 52.052,46$

b-) Rendimento Bruto:

$RB = MB - PV$

$RB = 52.052,46 - 50.000 = 2.052,46 \rightarrow RB = R\$ 2.052,46$

c-) Imposto de Renda Retido na Fonte:

$IR = RB * \% IR$

$IR = 2.052,46 * 0,225 = \rightarrow IR = R\$ 461,80$

d-) Montante Líquido:

$ML = MB - IR$

$ML = 52.052,46 - 461,80 = 51.590,66$



e-) Taxa efetiva líquida no período:

$$i_{\text{efetiva líquida}} = (ML / PV - 1) * 100$$

$$i_{\text{efetiva líquida}} = (51.590,66 / 50.000 - 1) * 100 = 3,1813\% \text{ ao período}$$

f-) Taxa over:

$$[(1 + i_{\text{efetiva líquida}} \div 100) ^{(1/du)} - 1] * 100$$

$$[(1 + 3,1813 \div 100) ^{(1/63)} - 1] * 100 * 30 = 1,4917\% \text{ amo.}$$

9.1.2-) Certificado de Depósito Interbancário (CDI)

Conforme Securato *et al* (2009) ensinam que “[...] os CDIs são títulos de emissão dos bancos que servem de lastro para as operações interbancárias no mercado monetário[...] Sua função é transferir recursos de um banco para outro. As operações são registradas na CETIP – Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos, eletronicamente.”.

Exemplo: Uma operação interbancária, no valor de R\$ 12.000.000,00 é realizada por quatro dias úteis, conforme as taxas over descritas a seguir, durante quatro dias. Calcular:

- a-) montante da operação;
- b-) taxa efetiva da operação no período;
- c-) taxa *over* média do período.

Dia 01	Dia 02	Dia 03	Dia 04
1,70% amo	1,80% amo	1,90% amo	2,00% amo



A fórmula neste caso é:

$$M = PV * (1+i_1/100/30) * (1+i_2/100/30) * (1+i_3/100/30) * (1+i_n/100/30)$$

a-) montante da operação

$$M = 12.000.000 * (1+1,70/100/30) * (1+1,80/100/30) * (1+1,90/100/30) * (1+2,00/100/30) =$$

Resposta: 12.029.627,36

b-) taxa efetiva líquida da operação no período

$$i_{\text{efetiva líquida}} = (M / PV - 1) * 100$$

$$(12.029.627,36 / 12.000.000,00 - 1) * 100 =$$

Resposta: 0,2469%

c-) taxa *over* média do período

$$i_{\text{over média}} = [(1+i_1/100) * (1+i_2/100) * (1+i_3/100) * (1+i_n/100)^{(1/n)} - 1] * 100$$

$$[(1+1,70/100) * (1+1,80/100) * (1+1,90/100) * (1+2,00/100)^{(1/4)} - 1] * 100 =$$

1,8499% ao mês.

9.1.3-) Commercial Paper

Exemplo: Uma empresa de capital aberto com ações na BM&F Bovespa, emitiu R\$ 10.000.000,00 em *commercial papers*. O vencimento está programado para 150 dias. A taxa paga na operação é de 1,15% ao mês. A taxa de registro junto à Comissão de Valores Mobiliários é de 0,64% e outras despesas (publicação e distribuição) são de R\$ 20.000,00. Calcule: a-) O valor líquido recebido; b-) A taxa efetiva da operação; c-) A taxa de efetiva ao mês.

FV: R\$ 10.000.000,00

(T) Taxa de Registro CVM : 0,64% = R\$ 64.000,00

(D) Despesas: R\$ 20.000,00



9.2-) MERCADO DE RENDA FIXA DE TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS

9.2.1-) Letras do Tesouro Nacional (LTN)

$$\text{Preço Atual: } VN / (1+i)^{(du/252)}$$

Em que: “VN” = Valor Nominal (resgate); “i” = taxa; “du” = dias úteis³⁴

$$\text{Resgate Líquido: } VN - IR$$

$$IR = (VN - \text{Preço Atual}) * \% \text{ Tabela IR}$$

Exemplo: Uma Letra do Tesouro Nacional (LTN010115) ³⁵. está sendo comprada em 15/06/2012 e vencerá em 01 de janeiro de 2015. O valor nominal (resgate bruto) do título é de R\$ 10.000,00. A taxa de juros da operação é de 12,5% ao ano. O número de dias úteis entre as datas é de 642 dias. A alíquota do Imposto de Renda é de 15% para este período. Calcule:

- a-) Preço atual (PV);
- b-) Rendimento bruto;
- b-) Valor do IR;
- c-) Valor do Resgate Líquido (FV);
- d-) Remuneração líquida da operação (%);
- e-) Taxa líquida anual (% ao ano).

a-) Preço atual (PV)

$$\text{Preço Atual} = 10.000,00 / (1+0,125)^{(642/252)} = \text{R\$ } 7.407,69$$

³⁴ O número de dias “úteis” para um ano é de 252 dias, conforme a circular do Banco Central de 18/06/1997.

³⁵ Para efeitos didáticos, não estão sendo computados: taxa de negociação, taxa de administração de entrada, taxa de custódia de resgate ou taxa de administração de resgate. Outras informações podem ser obtidas no website do Tesouro Direto em: http://www3.tesouro.gov.br/tesouro_direto



b-) Rendimento Bruto:

$$10.000 - 7.407,69 = 2.592,31$$

c-) Imposto de Renda (IR):

$$2.592,31 * 0,15 = 388,85$$

d-) Resgate liquido:

$$10.000 - 388,85 = 9.611,15$$

e-) Taxa líquida da operação:

$$[(7.407,69 \div 9.611,15) - 1] * 100 * (-1) = 22,92608\%$$

Subtraindo 22,92608%
de 9.611,15 teremos
7.407,69

f-) Taxa líquida anual:

$$[(22,92608 \div 100 + 1) ^ {(252/642)} - 1] * 100 = 8,4395\% \text{ ao ano}$$

ANOTAÇÕES

[illegible]



9.2.2-) Letras Financeiras do Tesouro Nacional (LFT)

As LFTs são títulos pós-fixados (o investidor somente sabe exatamente sua remuneração ao final do período), cuja rentabilidade está atrelada à taxa SELIC³⁶.

Exemplo: Uma aplicação de R\$ 10.000,00 em Letras Financeiras do Tesouro (LFT070317)³⁷ em 02/02/2012, vence em 07/03/2017. A taxa de remuneração obtida no fechamento do negócio é de 0,05% ao ano. A alíquota do IR é de 15% sobre o ganho de capital. O número de dias úteis entre é de 1278 dias. Por estimativas e estudos econômicos, se prevê uma taxa SELIC de 9% ao ano. Calcule:

- a-) montante bruto ou resgate bruto;
- b-) rendimento bruto;
- c-) valor do IR;
- d-) montante líquido (resgate);
- e-) taxa líquida da operação;
- f-) taxa líquida anual.

$$(R)esgate \text{ ou } (M)ont.Bruto = PV * [(1 + i_{\text{taxa de compra}})^{(du \div 252)} * (1 + i_{\text{taxa SELICprev}})^{(du \div 252)}]$$

- a-) $M = 10.000 * [(1 + 0,0005)^{(1278 \div 252)} * (1 + 0,09)^{(1278 \div 252)}] = R\$ 15.520,54$
- b-) $15.520,54 - 10.000,00 = R\$ 5.520,54$
- c-) $5.520,54 * 0,15 = R\$ 828,08$
- d-) $15.520,54 - 828,08 = R\$ 14.692,46$
- e-) $(14.692,46 \div 10.000 - 1) * 100 = 46,92\%$
- f-) $[(14.692,46 \div 10.000) ^{(252/1278)} - 1] * 100 = 7,88\% \text{ ao ano}$

³⁶ “É a taxa apurada no SELIC (Sistema Especial de Liquidação e Custódia), obtida mediante o cálculo da taxa média ponderada e ajustada das operações de financiamento por um dia, lastreadas em títulos públicos federais[...]” Fonte: <<http://www.bcb.gov.br/?SELICDESCRICA0>> acesso 15/10/2012. É a taxa que serve de base para as taxas de juros cobradas no Brasil.

³⁷ Para efeitos didáticos não estão sendo computadas: taxa de venda, taxa de negociação, taxa de custódia, taxa de corretagem. Outras informações podem ser obtidas no website do Tesouro Direto em: <http://www3.tesouro.gov.br/tesouro_direto>



9.2.3-) Notas do Tesouro Nacional (NTN)

As NTNs ou Notas do Tesouro Nacional se subdividem em:

TIPO	RENTABILIDADE	PAGAMENTO
Série “F”	Rentabilidade pré-fixada : (juros combinados na compra)	Pagamento semestral de juros (cupons) e do principal no vencimento do papel
Série “B” principal	Rentabilidade pós-fixada (IPCA) ³⁸ + juros (combinados na compra)	Pagamento no vencimento (principal)
Série “B”	Rentabilidade pós-fixada (IPCA) + juros (combinados na compra)	Pagamento semestral de juros (cupons) e do principal no vencimento do papel

Variações do IPCA anual – 2008 / 2012

Ano	IPCA
2008	5,90%
2009	4,31%
2010	5,91%
2011	6,50%
2012	5,84%

Para fins didáticos, será utilizado o exemplo de uma NTN-B principal, adquirida em 14/08/2012, com vencimento em 15 de agosto de 2020, cujo valor de aquisição é de R\$ 1.000,00. A taxa de juros utilizada é de 1% ao ano, mais o IPCA *projetado* de 5% ao ano. O número de dias corridos entre as datas é de 2922 e o número de dias úteis é de 2009 dias. Deseja-se saber:

³⁸ [...] Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) é produzido pelo IBGE desde 1979. Tem por objetivo medir a inflação de um conjunto de produtos e serviços comercializados no varejo, referentes ao consumo pessoal das famílias, cujo rendimento varia entre 1 e 40 salários mínimos, qualquer que seja a fonte de rendimentos. Desde junho de 1999, é o índice utilizado pelo Banco Central do Brasil para o acompanhamento dos objetivos estabelecidos no sistema de metas de inflação, sendo considerado o índice oficial de inflação do país”. Fonte: <<http://dados.gov.br/dataset/indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo-ipca>> acesso em 16/12/2012.



- a-) montante bruto ou resgate bruto;
- b-) rendimento bruto;
- c-) valor do IR;
- d-) montante líquido (resgate);
- e-) taxa líquida da operação;
- f-) taxa líquida anual.³⁹

Construção da Taxa Projetada:

$$[(\text{Taxa de juros} \div 100 + 1) * (\text{Taxa IPCA} \div 100 + 1) - 1] * 100$$

$$(1,01 * 1,05) - 1 * 100 = 6,05\% \text{ ao ano};$$

Montante bruto ou resgate bruto:

$$(R)\text{esgate ou } (M)\text{ont.Bruto} = PV * [(1 + i_{\text{taxa projetada}})^{(du \div 252)}]$$

$$a-) R = 1000 * (1 + 0,0605)^{(2009 \div 252)} = R\$ 1.597,26$$

$$b-) 1.597,26 - 1.000,00 = 597,26$$

$$c-) 597,26 * 0,15 = 89,59$$

$$d-) 1.597,26 - 89,59 = 1.507,67$$

$$e-) (1.507,67 \div 1.000 - 1) * 100 = 50,7670 \%$$

$$f-) [(1.507,67 \div 1.000)^{(252/2009)} - 1] * 100 = 5,2849\% \text{ ao ano}$$



³⁹ Para efeitos didáticos não estão sendo computadas: taxa de negociação, taxa de custódia, taxa de corretagem. Outras informações podem ser obtidas no website do Tesouro Direto em: http://www3.tesouro.gov.br/tesouro_direto



10-) CÁLCULOS E PRÁTICAS DE TESOOURARIA - RENDA FIXA L.PRAZO

Neste capítulo serão abordados os temas: Debêntures e Letras Financeiras.

10.1-) DEBÊNTURES

Debênture é um título de dívida, de médio e longo prazo, que confere a seu detentor um direito de crédito contra a companhia emissora. Quem investe em debêntures se torna credor dessas companhias. No Brasil, as debêntures constituem uma das formas mais antigas de captação de recursos por meio de títulos. Todas as características desse investimento, como prazo, remuneração etc., são definidas na escritura de emissão.

Qualquer pessoa pode investir em debêntures. O valor inicial varia de uma oferta para outra. Algumas empresas exigem aplicação mínima de R\$ 1.000, enquanto outras podem fixar o valor inicial em R\$ 100 mil, R\$ 300 mil ou até mais. Ao emitir debêntures, as companhias podem utilizar os recursos captados para o financiamento de projetos, reestruturação de passivos, aumento de seu capital de giro ou estruturação de operações de securitização de recebíveis. Vantagens na emissão de Debêntures:

Captação de Recursos para Investimentos: é uma alternativa aos financiamentos bancários, abrindo para a companhia um amplo espectro de investidores potenciais, tanto no Brasil quanto no exterior.

Reestruturação de Passivos: as debêntures são utilizadas para consolidar as dívidas de diversas naturezas da empresa e têm como vantagens a diminuição de seu custo médio (inclusive o custo e a complexidade da administração da dívida), o alongamento e a adequação do seu perfil e a diminuição significativa das garantias utilizadas na captação de recursos.

Flexibilidade do Valor Mobiliário: a debênture é um título bastante flexível que viabiliza a montagem de operações de médio e/ou longo prazos dentro das necessidades da emissora. São instrumentos de captação extremamente maleáveis em termos de garantias, prazo, conversibilidade em ações, remuneração, além de oferecer a possibilidade de repactuação ou mudança de suas características por Assembleia Geral de Debenturistas (AGD).

Agilidade na Captação de Recursos: com o procedimento simplificado de registro e a possibilidade de registro de um Programa de Distribuição junto à CVM, é possível aos emissores grande rapidez na emissão de debêntures e captação de recursos de maneira mais ágil, por exemplo, num momento em que as taxas de juros são atraentes.

Entrada no Mercado Acionário: o lançamento de debêntures pode ser considerado como um estágio preliminar a uma plena abertura de capital realizada por meio da emissão de ações, especialmente no caso de debêntures conversíveis.

Essas debêntures possuem uma cláusula de conversibilidade que estabelece condições, preço e período para que as debêntures se convertam em ações.

Como emitir: A emissão pública de debêntures exige o cumprimento de uma série de etapas, incluindo a abertura do capital da companhia, no caso de o



emissor ainda ser uma companhia fechada. As etapas são semelhantes para a emissão dos diversos valores mobiliários, mas existem algumas particularidades. As regras básicas referentes a essas etapas estão na Lei das S.As (6.404/76), na Lei do Mercado de Capitais (6.385/76 e 9.457/97, alteradas pela Lei n.º 10.303, de 31/10/01; da Instrução CVM n.º 202/93); e das Instruções CVM n.º 400/03 e 404/04.⁴⁰ (BM&F BOVESPA, 2013).

Conforme Fortuna (2010, p 380) *“Os compradores de debêntures são credores que esperam receber juros periódicos e reembolso específico do principal (valor nominal da debênture) na data do seu vencimento”*.

Assaf Neto (2011, p. 212) ensina: *“Debênture é um título emitido por uma sociedade anônima, previamente autorizado pela CVM, com a finalidade de captar recursos de médio e longo prazos, destinados normalmente a projetos de investimento ou alongamento do perfil do passivo”*

As debêntures podem ser classificadas de diversas maneiras:

Quanto ao vencimento: prefixado ou não determinado (perpétuas); quanto à emissão: públicas ou privadas (somente para os acionistas); quanto ao destino: emissão para o exterior ou local. (ASSAF NETO, 2011). Outras classificações também podem ser dadas:

Quanto ao tipo de remuneração: (juros, amortizações, prêmios, etc). As debêntures podem ser pré ou pós-fixadas. As pós-fixadas são aquelas nas quais um índice (IGPM, IPCA, CDI, por exemplo) é utilizado para atualizar o valor do título, somado ou não a uma taxa de juros específica.

Quanto à forma: nominativa ou escritural. Nas nominativas a empresa emite o título em nome do investidor inicial, realizando os respectivos apontamentos em livros próprios. As debêntures escriturais (em nome do investidor) são custodiadas por uma instituição financeira autorizada pela CVM, realizando seu controle e eventuais transferências.

⁴⁰ Fonte: <<http://www.bmfbovespa.com.br>> acesso 10/10/2012



Quanto à possibilidade de conversão em ações: simples, conversíveis ou permutáveis. Simples: as amortizações e/ou resgate são realizados através de pagamentos diretos ao debenturista. Conversíveis são aquelas em que o resgate pode ser trocado pelo investidor por ações da própria empresa. Permutáveis são aquelas em que o debenturista, por sua opção, pode receber ações da própria empresa ou ações de outras companhias, em conformidade com as normas especificadas na escritura de emissão.

Quanto às garantias oferecidas podem ser: real, flutuante, quirografária ou subordinada. Garantia real é aquela na qual ativos são dados em garantia à dívida, através de hipoteca ou penhora. Garantia flutuante é realizada através da colocação dos mesmos bens como garantia, porém, sem impedir sua eventual negociação ou troca por outro ativo.

Garantias quirografárias⁴¹ são aquelas que não oferecem nenhum tipo de privilégio, ou prioridade de recebimento, ficando o debenturista em pé de igualdade com outros credores. Garantia subordinada não possui garantias reais ou flutuantes: em caso de liquidação da companhia, os debenturistas receberão somente antes dos acionistas, ou seja, no ordenamento de recebimentos em caso de quebra da empresa, são últimos a serem pagos. Outras informações podem ser obtidas no site www.debentures.com.br.

⁴¹ que não goza de preferência com relação aos demais. Que não goza de preferência em caso de falência ou concordata, sendo pago após todos os demais credores.



10.2-) LETRAS FINANCEIRAS

Letras financeiras são títulos emitidos por instituições financeiras, que consistem em promessa de pagamento. Apresentam as seguintes características:

- ✓ Podem ser emitidas por bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, sociedades de crédito, financiamento e investimento, caixas econômicas, companhias hipotecárias ou sociedades de crédito imobiliário;
- ✓ Remuneração: taxas de juros prefixadas, combinadas ou não com taxas flutuantes ou índices de preço;
- ✓ Prazo mínimo: 24 meses, vedado o resgate total ou parcial antes do vencimento;
- ✓ Podem ser recompradas pelas instituições financeiras emissoras em montante que não ultrapasse 5% do total emitido;
- ✓ Devem ter valor nominal unitário igual ou superior a R\$ 300 mil;
- ✓ Pagamento de rendimentos em intervalos de, no mínimo, 180 dias.

O investimento em letras financeiras originadas de distribuições públicas registradas na Comissão de Valores Mobiliários está acessível a qualquer tipo de investidor, mas o valor unitário mínimo de R\$ 300 mil pode ser um empecilho para pessoas físicas. Já o investimento em letras financeiras originadas de ofertas públicas realizadas com esforços restritos, pela regras de mercado, está acessível somente a investidores qualificados.

No mercado secundário, as letras financeiras registradas na Bolsa podem ser negociadas sempre por meio de uma corretora. Caso queira resgatar o dinheiro da aplicação antes do vencimento, o investidor pode procurar sua corretora e autorizar a venda das letras financeiras no mercado secundário. Entretanto, o valor a ser obtido dependerá das condições do mercado no momento da venda.

Os negócios com letras financeiras realizados na Bolsa são capturados em tempo real pelos sistemas de compensação e liquidação, garantindo elevado nível de automação e padronização (Straight Through Processing - STP). O sistema de liquidação, por sua vez, está interligado com os serviços da Central Depositária da BM&FBOVESPA, responsável pela atualização e coordenação de pagamentos (dividendos, juros sobre capital próprio etc.) e outros eventos relacionados aos ativos sob sua guarda.

Os registros de propriedade das letras financeiras, bem como suas movimentações, são feitos em contas individualizadas e mantidos sob responsabilidade da corretora escolhida pelo investidor. (BM&F BOVESPA, 2013)⁴².

⁴² Fonte: <<http://www.bmfbovespa.com.br>> acesso 10/10/2012



11-) CÁLCULOS E PRÁTICAS DE TESOOURARIA - SECURITIZAÇÃO

Neste capítulo será abordado o tema **Securitização**: definição, objetivos, formas e cálculo da securitização.

11.1-) SECURITIZAÇÃO - DEFINIÇÃO

A palavra inglesa *securities* deu origem ao termo **securitização**. Conforme Fortuna (2010, p. 390): “**Securitização de recebíveis** consiste na emissão de títulos, principalmente debêntures com lastro em contas a receber, de maneira a segregar o risco de crédito do emissor dos títulos, tendo como fonte de repagamento da emissão, o fluxo de caixa do contas a receber. Nesta forma de estruturação, o risco de crédito está na qualidade dos recebíveis do emitente, que normalmente são créditos pulverizados”.

Segundo o professor Assaf Neto (2010, p.86): “A securitização de recebíveis é uma forma de captação de recursos envolvendo a emissão de títulos de crédito pelo tomador, os quais são garantidos mediante a caução de recebíveis. Por meio dessa operação financeira é possível uma empresa levantar fundos no mercado sem comprometer seus níveis atuais de endividamento no balanço.”

Conforme Saunders (2000, p. 587 *apud* Securato 2009, p. 363) securitização “é uma estrutura de suporte para a emissão de títulos ou valores mobiliários[...] é a combinação em pacotes e a venda de empréstimos e outros ativos sob a forma de títulos. A securitização tem permitido que as carteiras de ativos de instituições financeiras tornem-se cada vez mais líquidas”.





11.2-) PROCEDIMENTO

Via de regra, o procedimento de securitização é realizado por empresas que possuem recebimentos “pulverizados” (grande base de clientes, com baixo valor a receber por cliente, minimizando o risco). O tomador de recursos negocia sua carteira com uma empresa criada especialmente para esse fim, chamada SPE (Sociedade de Propósito Específico) ou *Special Purpose Company (SPC)*. A SPE também é conhecida por *trust*.

Essa organização obtém recursos no mercado através da emissão de títulos lastreados nesses recebimentos. As SPE captam recursos de investidores (longo prazo), “comprando” os recebíveis no curto prazo. Através dessa operação torna-se possível à empresa gerar caixa suficiente para a efetivação de novos negócios. É importante destacar que o risco de crédito do lote de recebíveis é desmembrado do risco de crédito da empresa captadora, minimizando o risco da empresa que realiza esse tipo de operação.

Na operação de securitização uma instituição financeira é determinada como agente fiduciário⁴³, cuja função é de zelar pelo interesse dos acionistas, por meio de análises e auditoria, emitindo pareceres sobre o desempenho e saúde financeira da SPE. Essa instituição financeira também é chamada de *trustee*.

O sucesso no lançamento de papéis lastreados em recebíveis, depende, via de regra, da mitigação dos riscos inerentes à operação. Para isso, os investidores buscam as notas dadas pelas agências de *rating* (classificação do risco de crédito). As notas ou classificações dessas agências levam em conta:

- ✓ Processo de concessão de crédito que a empresa possui;
- ✓ Controles internos (*compliance*);
- ✓ Capacidade ou nível de seus sistemas de informática;
- ✓ Análise do nível de inadimplência histórica e atual do fluxo de recebíveis;
- ✓ Qualidade e eficácia do sistema de cobrança de recebíveis;
- ✓ Nível de *overcollateral* (garantia adicional no fluxo de recebíveis) da SPE;
- ✓ Manutenção em custódia dos títulos caucionados. Securato (2002 apud Securato 2009, p. 367)

⁴³ Instituição financeira que possui a responsabilidade de custodiar bens de terceiros



11.3-) OBJETIVOS DA SECURITIZAÇÃO

De modo geral as empresas procuram reduzir os encargos financeiros decorrentes de empréstimos e estender seus prazos; as instituições financeiras buscam retorno às suas operações, minimizando seus riscos; os investidores buscam retornos maiores que as aplicações de renda fixa, mas com liquidez e segurança. *“a securitização de recebíveis foi constituída para atender essas demandas[...] pois [...] possibilita uma melhor avaliação do crédito dos títulos emitidos e conseqüentemente redução no custo de financiamento das empresas[...] e [...] torna-se um excelente instrumento para o financiamento do capital de giro nas empresas, principalmente daquelas que possuem uma carteira de contas a receber de qualquer natureza, ou seja, originados de contratos mercantis, industrial, comercial, de leasing, etc.”* (SECURATO, 2009 p.359).

11.4-) FORMAS DE SECURITIZAÇÃO

Existem diferentes formas de recebíveis podem servir de lastro para as operações de securitização, tais como:

- ✓ Contratos de locação/vendas de imóveis;
- ✓ Pedágios de rodovias;
- ✓ Vendas a crédito;
- ✓ Contas de luz, água, telefone, desde que administrada por empresa privada;
- ✓ Faturas de cartão de crédito;
- ✓ Exportações;
- ✓ Mensalidades escolares;
- ✓ Mensalidades de plano de saúde;
- ✓ Carteiras de crédito de instituição financeira. (FORTUNA, 2010 p. 391).

**11.5-) METODOLOGIA DE CÁLCULO**

Fluxo mensal dos recebíveis (FV)	R\$ 500.000,00
Prazo do fluxo de recebimentos (n)	36 meses
Taxa de cessão de crédito (i) (taxa da venda para a SPE)	1 % a.m.
<i>Overcollateral</i>	20 %

$$PV = [FV \div (1+i)^1] + [FV \div (1+i)^2] + [FV \div (1+i)^3] + \dots [FV \div (1+i)^n]$$

$$PV = [500.000 \div (1+0,01)^1] + [500.000 \div (1+0,01)^2] + [500.000 \div (1+0,01)^3] + \dots [500.000 \div (1+0,01)^{36}] =$$

$$\text{Valor Atualizado} = \text{R\$ } 15.053.752,52 \rightarrow \text{overcollateral } 20\%$$

$$\text{R\$ } 15.053.752,52 / 1,20 = \text{R\$ } 12.544.793,77$$

$$\text{R\$ } 15.053.752,52 - \text{R\$ } 12.544.793,77 = \text{R\$ } 2.508.958,75$$

Pode-se dizer que a SPE comprou o fluxo de recebimentos pelo preço de R\$ 12.544.793,77. Caso ocorra inadimplência na carteira, existe uma margem cobertura de 20%, ou seja, os recebimentos da SPE podem ter como incobráveis até o limite de R\$ 2.508.958,75, previstos na operação.



12-) CÁLCULOS E PRÁTICAS DE TESOOURARIA – RECURSOS NO EXTERIOR

Neste capítulo serão abordados os temas: Eurobonds (Eurobônus) e Euronotes.

12.1) EUROBONDS E EURONOTES

Eurobonds ou Eurobônus segundo Fortuna (2010 p. 423 e 424)

São títulos lançados no exterior, para captação de valores elevados, por empresas nacionais, com penetração internacional. Recebem o prefixo *euro* quando a emissão ocorrer fora do País da moeda na qual o título estiver sendo emitido. Podem ser lançados títulos com taxas de juros fixas ou flutuantes. No primeiro caso, são as *Fixed Rate Notes* e, no segundo, as *Floating Rate Notes*. O BC é que determina os prazos mínimos de captação no mercado internacional[...] Muitas vezes, os títulos são vendidos com desconto em relação ao valor de face. O cálculo em sistema de fluxo de caixa de acordo com o prazo do título, levando em conta o desconto e o juro prometido, resulta no retorno obtido pelo investidor. A avaliação desse retorno normalmente é feita com a comparação de quantos pontos percentuais ou pontos base (centésimos de ponto) o retorno desse título está acima do título de menor risco no mercado internacional, normalmente os títulos do Tesouro norte-americano[...] Assim quando se diz que um título foi emitido com 300 pontos-base acima do *treasury* do governo americano, de prazo equivalente, significa que o *spread over treasury* entre o retorno da emissão e do referido *treasury* foi de 3%[...]. A emissão de bônus no mercado internacional é uma operação cara[...] comissão pela administração[...] pode variar de 0,75% a 1,25% do total da operação; custo fixo mínimo de emissão de US\$ 150 mil a US\$ 250 mil[...]. O termo “bônus” (*bond* em inglês) é usado tradicionalmente, no exterior para títulos com mais de 10 anos de prazo. Para títulos com menos de 10 anos, utiliza-se o termo *notes*.

Os eurobônus ou euronotes designam a emissão desses títulos em dólares, mas fora dos Estados Unidos. Os eurobônus são lançados com algumas opções: “*Opção put* permite a devolução do título pelo investidor ao emissor antes do prazo final (decisão do investidor) e protege o investidor contra a subida da taxa de juros. *Opção call* permite o resgate antecipado por parte do emissor antes do prazo final (decisão do emissor) e protege o emissor contra a queda da taxa de juros.” (FORTUNA, 2010 p. 424).



A seguir uma notícia de 23/04/2010, referente à emissão de eurobonds pelo Banco do Brasil:

B.B. emite US\$ 450 mi no exterior

O Banco do Brasil vendeu US\$ 450 milhões em notes para 2015 ontem, reabrindo uma emissão já existente, disse uma fonte próxima à transação [...] com cupom de 4,5% [...] O preço dos bônus na reabertura ficou em 100,684% do valor de face. O retorno para o investidor (yield) ficou em 4,337% e o spread, em 180 pontos-base acima dos Treasuries. O Deutsche Bank, o JP Morgan e a BB Securities coordenaram a emissão[...] Outros detalhes, como taxa e instituições contratadas, ainda serão definidos. – 23/04/2010 – Fonte DCI

12.1-) O INVESTIDOR

Uma das preocupações por parte dos investidores, daqueles que adquirem os *eurobonds* ou as *euronotes* é aferir sua rentabilidade ou YTM (*yield to maturity* – numa tradução livre, *retorno até o vencimento*). A YTM é determinada com base no valor de compra, juntamente com o fluxo provável de pagamentos, decorrentes do pagamento dos juros (normalmente semestrais), os cupons. Para facilitar o trabalho será utilizada a ferramenta HP 12C. **Exemplo:** uma *euronote* possui valor nominal de US\$ 1.000,00 e está sendo adquirida com um deságio de 1,5%. A remuneração do cupom é de 4,5% ao semestre e seu vencimento ocorrerá dentro de três anos. Calcule a *YTD* desse título. Na HP 12C:

```
Preço de compra: 1000 x 0,985 = 985.00;
Valor semestral dos juros (cupom) 1000 x 0,045 = 45.00
Na HP:
f clx
6 n
985 CHS PV
45 PMT
1000 FV
i (visor: 4,7936%) → 4,7936% ao semestre ou 9,82% ao ano
```

Observação: O período é igual a 6, pois cada ano possui dois semestres. Portanto, 3 anos x 2 semestres = 6 semestres.



No exemplo anterior, o adquirente está comprando o ativo no mercado secundário⁴⁴ por um preço inferior aquele pago pelo primeiro investidor. Num segundo exemplo, o adquirente compra o *Bond* com um ágio de 1,75%, mantidas as demais condições:

```
Preço de compra: 1000 x 1,0175 = 1017.50
Valor semestral dos juros (cupom) 1000 x 0,045 = 45.00
Na HP:
f clx
6 n
1017.50 CHS PV
45 PMT
1000 FV
i (visor: 4,1644) → 4,1644% ao semestre ou 8,50 % ao ano
```

Essas variações percentuais parecem, num primeiro momento, muito pequenas. Mas quando trata de alguns milhares, quando não milhões de dólares, qualquer variação percentual no rendimento pode resultar em perdas muito elevadas.

Numa outra situação, o investidor pode desejar saber por qual preço ele deveria adquirir uma *euronote*, de três anos, valor de resgate US\$ 1,000.00, cupons de 4,5 %, sabendo-se que já se tenham sido pagos os juros do primeiro ano e a taxa efetiva da operação fosse de 5,35% ao semestre.

```
Valor semestral dos juros (cupom) 1000 x 0,045 = 45.00
Na HP:
f clx
4 n (tempo faltante para o resgate)
5,35 i (taxa efetiva paga ao semestre)
45 CHS PMT
1000 FV
PV (visor: 653,55)
```



⁴⁴ “[...] É o local onde os investidores negociam e transferem entre si os valores mobiliários emitidos pelas companhias. Nesse mercado ocorre apenas a transferência de propriedade e de recursos entre investidores. A companhia não tem participação. Portanto, o mercado secundário oferece liquidez aos títulos emitidos no mercado primário”. Fonte: <www. <http://www.portaldoinvestidor.gov.br>>



13-) CÁLCULOS E PRÁTICAS DE TESOOURARIA - LEASING

Neste capítulo serão abordados os temas: Leasing operacional; Leasing financeiro; características e diferenças e as razões econômicas e financeiras das operações de leasing.

13.1-) INTRODUÇÃO

Segundo Fortuna (2010), o resultado na produção de bens e serviços não decorre da propriedade de equipamentos e máquinas, mas sim, da maneira pela qual eles são utilizados no processo produtivo. Noutras palavras, aquele que produz, não precisa ser, necessariamente, o dono dos meios necessários para isso. O lucro é gerado pela utilização do ativo e não pela sua propriedade.

O *leasing* (ou arrendamento mercantil) é uma forma de utilizar ativos para a produção, tendo sua posse, mas não sua propriedade. *Leasing* ou Arrendamento Mercantil “é uma operação realizada mediante contrato, na qual o dono do bem – o arrendador – concede a outrem – o arrendatário – o direito de utilização do mesmo, por um prazo previamente determinado”. (FORTUNA, 2010 p. 342). Ainda segundo o autor, as vantagens do *leasing* são:

- ✓ O financiamento do valor total do ativo (sem entrada);
- ✓ Diminuição da necessidade de imobilização de recursos;
- ✓ Possibilidade de troca do bem durante o contrato;
- ✓ Prazo de operação compatível com a amortização;
- ✓ Flexibilidade dos prazos de vencimento;
- ✓ Dupla economia Imposto de Renda (despesas operacionais e da não imobilização);
- ✓ Melhoria dos índices financeiros (redução do grau de endividamento, por exemplo);
- ✓ Ausência de cobrança do Imposto de Operações Financeiras - IOF.



13.2-) LEASING FINANCEIRO

“É uma operação de financiamento sob a forma de locação particular, de médio e longo prazos, com base em contrato, de bens móveis ou imóveis, em que intervêm uma empresa de leasing (arrendador), a empresa produtora do bem objeto do contrato (fornecedor) e a empresa que necessita utilizá-lo (arrendatária). (FORTUNA 2010 p. 345).

Essa operação se aproxima de um empréstimo que utilize o bem como garantia e que pode ser amortizado num determinado número de aluguéis periódicos, que recebem o nome de contraprestação, geralmente correspondentes ao período de vida útil do bem”. (FORTUNA 2010 p. 344). Deve-se lembrar que embora o *leasing* seja uma “espécie de financiamento”, não existe a cobrança do Imposto de Operações Financeiras – IOF, diferentemente do Crédito Direto ao Consumidor.

Ao término do contrato o arrendatário possui algumas possibilidades, determinadas antes do início da vigência do contrato: renovar o contrato pelo valor estabelecido; comprar o bem; devolver o bem ao arrendador. A opção de compra pode ser realizada mediante o pagamento de um valor previamente acordado, um valor de mercado ou um valor mínimo, o chamado **Valor Residual Garantido (VRG)** o qual, via de regra, representa um percentual do bem. Os prazos mínimos para o arrendamento mercantil são de 24 meses (vida útil do bem de até 5 anos) e de 36 meses (vida útil maior que 5 anos). O direito de compra somente passa a existir ao final do período de arrendamento. Normalmente as garantias dessas operações são dadas por notas promissórias. O *leasing* financeiro deve possuir as seguintes características:

- ✓ Prazo mínimo de 24 meses;
- ✓ Possibilidade da compra pelo arrendatário;
- ✓ Possibilidade de cobrança do valor residual garantido – VRG durante qualquer momento do contrato (acordado previamente);
- ✓ Gastos de seguros, manutenção e outros, correm por conta do arrendatário;



Exemplo de cálculo de *leasing* financeiro:

O banco “**Zaz Trás S/A**”, está realizando uma operação de *leasing* bancário para a empresa transportadora “**Chega Logo Ltda.**” O objeto do contrato é um caminhão modelo *truck*, da marca “N”, ano 2013, cujo preço à vista é de R\$ 150.000,00 a vista. O prazo da operação é de três anos e a taxa de juros cobrada pela instituição financeira é de 1,20 % ao mês. O banco cobra uma modesta taxa administrativa de R\$ 1.080,00 para análise da ficha da empresa (que será financiada juntamente com o veículo). A “**Chega Logo Ltda.**” deseja, ao final do contrato adquirir o veículo, condição essa, evidenciada em contrato. Para tanto o banco cobra um VRG de 20 % do bem.

a-) Calcular o plano de pagamento, considerando o VRG no início do contrato;

```
f clx
36 n
1,2 i
150000 enter 20 % -
1080 + chs PV PMT (visor: R$ 4.124,67)
```

A “Chega Logo” pagará ao banco R\$ 30.000,00 à vista (referente ao VRG), mais 36 parcelas iguais de R\$ 4.124,67.

b-) Calcular o plano de pagamento, considerando o VRG no final do contrato;

```
f clx
36 n
1,2 i
150000 enter 20 % -
1080 + chs PV 30000 FV PMT (visor: R$ 3.490,62)
```

Neste caso a empresa pagará 35 parcelas de R\$ 3.490,62 e a 36ª. no valor de R\$ 33.490,62 (30.000 do VRG + 3.490,62 da parcela)

c-) Calcular o plano de pagamento, considerando o VRG durante o contrato;

```
f clx
36 n
1,2 i
150000 enter 1080 + chs PV
PMT (visor: R$ 5.192,96)
```



13.3-) LEASING OPERACIONAL

É a operação, regida por contrato, praticada diretamente entre produtor de bens (arrendador) e seus usuários (arrendatários), podendo o arrendador ficar responsável pela manutenção do bem arrendado ou por qualquer outro tipo de assistência técnica que seja necessária para seu perfeito funcionamento”. (FORTUNA, 2010 p. 347).

Em princípio, os produtos oferecidos pelo arrendador possuem essas características: a-) o produto possui alto valor de revenda e mercado secundário ativo; b-) o arrendador presta serviços complementares à locação do produto (manutenção, venda de materiais de consumo, limpeza, etc.); c-) a arrendadora é a fabricante do equipamento. As operações de *leasing* operacional funcionam como uma **espécie de aluguel**, pois não possuem a característica de compra ao final do contrato, não podendo haver, por conseguinte, a cobrança do VRG.

O valor presente das contraprestações, não devem ultrapassar 90% do valor do bem. A duração do contrato deve ser inferior a 75% da vida útil do ativo (mínimo de 90 dias). A opção de compra ao final do contrato é dada pelo valor de mercado. Essa modalidade de *leasing* é bastante comum nos EUA e Europa, sendo ainda pouco utilizado no Brasil. Na década de 90, a Xerox® (empresa norte-americana fabricante de copiadoras e equipamentos de informática) oferecia o *leasing* operacional aos seus clientes.

Somado ao pacote, ela também oferecia os materiais de consumo, serviços de manutenção e treinamento aos operadores das arrendatárias. Noutras palavras, a Xerox® possuía uma estratégia de não apenas “locar” os equipamentos, mas “vender uma solução” em cópias.



14-) CÁLCULOS E PRÁTICAS DE TESOUREARIA – PRODUTOS DE CAPTAÇÃO DE RECURSOS PELAS EMPRESAS

Neste capítulo serão tratados os seguintes temas: empréstimos para capital de giro; operações de desconto de títulos e recebíveis (bancos e *factorings*); contas garantidas/cheque especial; operações de *hot money*; microcrédito; operações de *vendor e comprar*.

14.1-) EMPRÉSTIMOS PARA CAPITAL DE GIRO

No mercado bancário brasileiro existe uma série de produtos denominados genericamente de *empréstimos para capital de giro*⁴⁵. Normalmente, essas operações de captação de recursos financeiros, são empréstimos para pagamento em parcelas, que variam de banco para banco, mas que podem chegar a trinta e seis vezes ou mais. Cada instituição financeira imprime, ainda, características particulares ao seu produto (por exemplo, haver ou não prazos de carência, cobrança de taxas, dentre outras).

Vamos estudar o caso da Empresa **QWERTY Ltda.**, que realizará uma operação de empréstimo para capital de giro, no valor de R\$ 50.000,00, junto “Banco **DO JARDIM S/A**” em 24 vezes iguais, vencendo a primeira dentro de trinta dias. A taxa mensal de juros para essa modalidade de negócio é de 5,35%⁴⁶ ao mês. A instituição financeira cobra uma taxa de aprovação de crédito de R\$ 450,00. Qual o valor de cada parcela? Para a solução desse problema será utilizada a fórmula de capitalização composta:

$$PMT = PV * [i * (1 + i/100) ^ n] / [(1 + i/100) ^ n - 1]$$

⁴⁵ Para efeito didático não serão considerados os efeitos do Imposto de Operações Financeiras - IOF

⁴⁶ No *website* do Banco Central do Brasil <<http://www.bcb.gov.br/?CIDADAO>> é possível ter acesso a diversas informações úteis tais como: Taxas de juros, cálculos, índices, cotações, indicadores econômicos, perguntas frequentes, dentre outras.



Na qual:

PV = Valor Presente ou do empréstimo; (*present value*)

n = número de parcelas;

i = taxa cobrada pela instituição; (*interest*)

PMT = Valor da parcela (*payments*).

$$PMT = PV * [i * (1 + i)^n] / [(1 + i)^n - 1]$$

$$PMT = 50.450 * [0,0535 * (1+0,0535)^{24}] / [(1+0,0535)^{24} - 1]$$

$$PMT = R\$ 3.781,63$$

Somar aos R\$ 50.000,00 os R\$ 450,00 da taxa, que serão financiados juntamente com o principal.

Ou pela HP 12C:

```
f clx
24 n
50000 e 450 + CHS PV
5,35 i
PMT (visor: 3.781,63)
```

Em algumas instituições, o pagamento do parcelamento possui uma *carência*, ou diferimento, ou seja, o credor concede ao contratante do empréstimo, um período maior que um período para que o devedor inicie os pagamentos. Em relação ao exemplo anterior, mantidas todas as demais condições, o Banco **DO JARDIM S/A** concede uma carência ou diferimento de seis meses. Calcular o valor da prestação:

Neste caso antes de se iniciar o parcelamento propriamente dito, torna-se necessária a “correção” da dívida, levando-a até o sexto mês. A partir daí, então, pode-se realizar o parcelamento:

$$FV = PV * (1 + i)^n$$

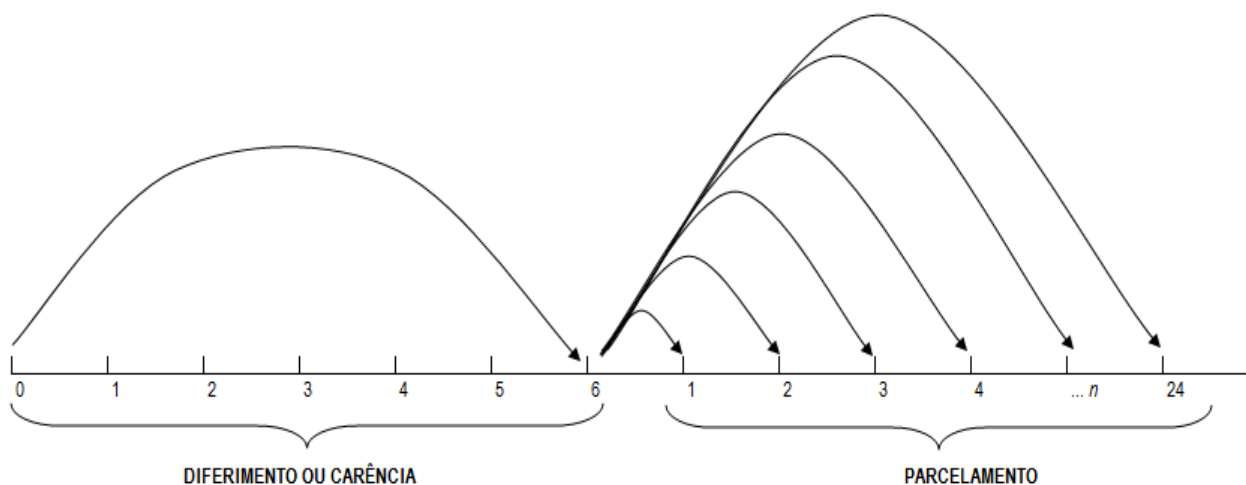
$$FV = 50.450 * (1 + 0,0535)^6 = R\$ 68.971,30$$

Agora sim, pode-se fazer o cálculo do parcelamento:

$$PMT = 68.971,30 * [0,0535 * (1+0,0535)^{24}] / [(1+0,0535)^{24} - 1] = R\$ 5.169,95$$



Graficamente a operação ficaria:



Ou pela HP 12C:

```
f clx
6 n
50000 e 450 + CHS PV
5,35 i
FV (visor 68.971,30)
f x>y CHS PV
24 n
5,35 i
PMT (visor: 5.169,95)
```

14.2-) OPERAÇÕES DE DESCONTO DE TÍTULOS E RECEBÍVEIS (BANCOS E FACTORINGS)

Via de regra, as operações de desconto⁴⁷ são realizadas por bancos. As *factorings*, por definição, compram direitos creditícios. Todavia, na prática, o método de cálculo é o mesmo. A memória de cálculo para esse tipo de operação é o **desconto simples, comercial bancário ou “por fora”**, cuja fórmula é dada por:

$$PV = FV * (1 - i * n)$$

⁴⁷ Para efeito didático não serão considerados os efeitos do Imposto de Operações Financeiras - IOF 125



Na qual:

PV = Valor descontado

FV = Valor do título (valor de face)

i = taxa de desconto simples, comercial, bancário ou por fora

n = período.

Exemplo: A **QWERTY Ltda.**, realizará uma operação de desconto (simples, comercial, bancário ou por fora”. Ela conta com um título com vencimento para daqui a vinte e oito dias corridos, no valor de R\$ 25.000,00. A operação será realizada junto ao “Banco **DA PRAÇA S/A**”. A taxa mensal de desconto é de 6%, mais uma taxa administrativa de 0,5% sobre o valor do título. Calcular o valor descontado dessa operação:

$$\text{Taxa administrativa} = 25.000 \times 0,5\% = 125,00$$

$$\text{PV} = 25.000,00 \times (1 - 0,06 \times 28 / 30) - 125,00$$

$$\text{PV} = \text{R\$ } 23.475,00$$

A situação na qual a operação é realizada apenas com um título é bastante pontual. Normalmente as operações de desconto envolvem diversos títulos, com vencimentos e valores diferentes.

Por exemplo: Noutra operação, a **QWERTY Ltda.** descontará um *borderô*⁴⁸ conforme a relação a seguir junto ao “Banco **DO TREM S/A**” que cobra uma taxa de desconto de 5,75% ao mês, a taxa administrativa de 1% do total da operação. Calcule o valor descontado total (PV).

Título	Cliente	Valor	Vencimento
100-A	QWE	R\$ 4.500,00	10
839-B	POI	R\$ 3.789,00	15
123-C	LLT	R\$ 7.345,00	18
456-D	YUI	R\$ 9.653,00	23

⁴⁸ Relação minuciada dos títulos de crédito enviados a um banco para cobrança, desconto ou caução. adaptado do francês *borderEAU* “registro, relação de operações financeiras, comerciais etc.”



Siga o “passo-a-passo”:

a-) Calcule o valor da taxa administrativa: $R\$ 25.287,00 * 0,01 = R\$ 252,87$

b-) Calcule o valor do desconto (método hamburguês)⁴⁹

$$(4500*10 + 3789*15 + 7345*18 + 9653*23) * 0,0575 / 30 = 874,12$$

c-) Faça a subtração: $25.287,00 - 252,87 - 874,12 = R\$ 24.160,01$

14.3-) CONTAS GARANTIDAS / CHEQUE ESPECIAL

O cálculo para as contas garantidas e de cheque especial⁵⁰, possuem a mesma memória de cálculo. Por exemplo: A **QWERTY Ltda.** possui à sua disposição um limite de conta garantida de 125% da sua média mensal de cobrança bancária. Sabe-se que todos os meses a empresa possui uma movimentação de cobrança de R\$ 50.000,00. O **Banco DO CARRO S/A** cobra a modesta taxa de 7,45% ao mês para esse tipo de operação. O extrato bancário da empresa, apresentou os seguintes dados:

BANCO DO CARRO - EXTRATO		
Cliente: QWERTY Ltda. CC 044-24-69		
Data	Lançamento	Saldo
28/fev	Saldo Anterior	R\$ 32.424,00
01/mar	Cheque 001	-R\$ 2.450,00
02/mar	//////	-R\$ 2.450,00
03/mar	//////	-R\$ 2.450,00
04/mar	Cheque 002	-R\$ 4.678,00
05/mar	//////	-R\$ 4.678,00
06/mar	TED 001	-R\$ 6.850,00
07/mar	//////	-R\$ 6.850,00
08/mar	//////	-R\$ 6.850,00
09/mar	Cheque 004	-R\$ 12.345,00
10/mar	//////	-R\$ 12.345,00
11/mar	//////	-R\$ 12.345,00
12/mar	TED 002	-R\$ 16.543,00
13/mar	//////	-R\$ 16.543,00
14/mar	//////	-R\$ 16.543,00
15/mar	//////	-R\$ 16.543,00
16/mar	Depósito	R\$ 3.948,00

Sabe-se, ainda, que a conta garantida permaneceu positiva até o final do mês de março.

Calcular o valor dos juros do período no qual a conta permaneceu “no vermelho”:

⁴⁹ O método Hamburguês é o método que facilita a rotina de cálculo no sistema de capitalização simples (juros simples ou desconto simples), no qual existam diversos capitais e prazos, mas apenas uma taxa de juros. O cálculo consiste em se dividir a taxa mensal de juros por 30 (mês comercial) e aplicar esse resultado sobre o somatório da multiplicação dos capitais pelo período.

⁵⁰ Para efeito didático não serão considerados os efeitos do Imposto de Operações Financeiras - IOF



$(3 * 2.450 + 2 * 4.678 + 3 * 6.850 + 3 * 12.345 + 4 * 16.543) * 0,745 / 30 = R\$ 348,82$. Neste caso, portanto, a empresa pagará o valor de R\$ 348,82, referente ao período no qual a conta permaneceu negativa.

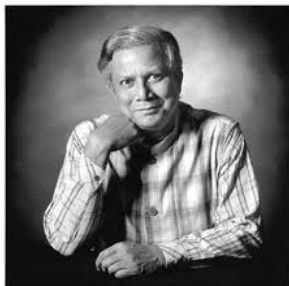
14.4-) *HOT MONEY*

A metodologia de cálculo do *hot money*⁵¹ é similar a do cheque especial ou conta garantida, sendo seus prazos bastante reduzidos. A fórmula utilizada é da capitalização simples. Via de regra, a taxa de juros dessas operações são baseadas na taxa do CDI, mais um *spread* (comissão). Por exemplo: A **QWERTY Ltda.** realizou uma operação de *hot money* para regularizar sua conta corrente, que estava negativa em R\$ 72.987,00. O período dessa operação foi de três dias úteis. A taxa cobrada pela instituição financeira foi de 8% *amo* (ao mês *over*). Calcule o valor total do “custo financeiro” dessa operação.

$$FV = PV * (1 + i * n)$$

$FV = 72.987 * (1 + 0,08 * 3 / 30) = R\$ 73.570,89$ (valor a ser devolvido ao banco); $R\$ 73.570,89 - 72.987,00 = R\$ 583,90$ (“custo financeiro”). A **QUERTY Ltda.**, deve devolver ao banco R\$ 73.570,89, dos quais R\$ 583,90 são juros.

14.5-) MICROCRÉDITO



O termo **microcrédito** surgiu na década de 1970, em Bangladesh, criado pelo Dr. Muhammad Yunus, idealizador do *Grameen Bank*. Originalmente o microcrédito era destinado à população extremamente pobre, sem acesso a nenhuma outra fonte de recursos financeiros, com o intuito de possibilitar condições mínimas para que as pessoas passassem a gerar sua própria renda, através de pequenas iniciativas, quebrando o ciclo da miséria. Em 2006, o professor Yunus foi agraciado com o Prêmio Nobel da Paz.

⁵¹ Para efeito didático não serão considerados os efeitos do Imposto de Operações Financeiras - IOF



Atualmente no Brasil, o microcrédito assumiu a configuração de uma linha especial de concessão de empréstimos, destinada a pessoas físicas (autônomos), microempresas e empresas individuais, estando inserida no contexto de *microfinanças*. A finalidade última do microcrédito é fomentar a criação de novos empreendimentos, possibilitando a multiplicação de postos de trabalho e aumento da renda. As taxas de juros são subsidiadas pelo governo federal.

Conforme o Banco Nacional de Desenvolvimento - BNDES (2013)⁵² “microcrédito é a concessão de empréstimos de pequeno valor a microempreendedores formais e informais, normalmente se acesso ao sistema financeiro tradicional”. Ainda conforme o BNDES, o microcrédito possui as seguintes características:

- ✓ Ausência de garantias reais, já que a maioria das transações tem como garantia o aval solidário;
- ✓ Concessão de crédito ágil e adequado ao ciclo de negócios do empreendimento;
- ✓ Baixo custo da transação devido à proximidade entre a instituição e o tomador dos empréstimos, e à inexistência de burocracia;
- ✓ Ação econômica com forte impacto social na comunidade;
- ✓ Elevado custo operacional para a instituição fornecedora dos recursos; e
- ✓ Metodologia específica que consiste na concessão assistida do crédito. Os agentes de crédito vão até o local onde o trabalhador exerce uma atividade produtiva para avaliar as necessidades e as condições de seu atendimento, bem como condições de pagamento

A seguir a regulamentação por parte do Banco Central sobre o microcrédito⁵³:

⁵² Fonte: <www.bndes.gov.br> acesso em 17/10/2012

⁵³ O PIB *per capita* do Brasil em 2012 foi de R\$ 22.402,00.

Fonte:<www.http://saladeimprensa.ibge.gov.br> acesso em 17/10/2012

**BANCO CENTRAL DO BRASIL****RESOLUÇÃO Nº 4.152, DE 30 DE OUTUBRO DE 2012**

Disciplina as operações de microcrédito por parte das instituições que especifica.

O Banco Central do Brasil, na forma do art. 9º da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, torna público que o Conselho Monetário Nacional, em sessão realizada em 25 de outubro de 2012, com base nos arts. 4º, inciso VI e VIII, da referida Lei, 1º, inciso II, da Lei nº 10.194, de 14 de fevereiro de 2001, e 1º e 12 da Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009,

R E S O L V E U :

Art. 1º Os bancos múltiplos, os bancos comerciais, os bancos de desenvolvimento, as cooperativas de crédito, as sociedades de crédito, financiamento e investimento, as agências de fomento, as sociedades de crédito ao microempreendedor e à empresa de pequeno porte e a Caixa Econômica Federal devem observar o disposto nesta Resolução em suas operações de microcrédito.

Art. 2º Considera-se operação de microcrédito a operação de crédito realizada com empreendedor urbano ou rural, pessoa natural ou jurídica, independentemente da fonte dos recursos, observadas as seguintes condições:

I - a operação deve ser conduzida com uso de metodologia específica e equipe especializada; e

II - o somatório do valor da operação de microcrédito com o saldo devedor de outras operações de crédito com o mesmo tomador deve ser inferior a três vezes o valor do Produto Interno Bruto (PIB) **per capita**, excetuando-se desse limite as operações de crédito habitacional.

§ 1º A metodologia prevista no inciso I do **caput** inclui:

I - avaliação dos riscos da operação, levando-se em consideração a necessidade de crédito, o endividamento e a capacidade de pagamento de cada tomador;

II - análise de receitas e despesas do tomador, quando se tratar de operação com tomador individual; e

III - mecanismo de controle e acompanhamento diário do volume e da inadimplência das operações da instituição.

§ 2º Para fins desta Resolução, a equipe especializada referida no **caput**, inciso I, pressupõe a atuação de profissional encarregado de acompanhar a operação durante o período do contrato no local onde executada a atividade econômica do tomador.

Art. 3º Para fins de classificação da operação como microcrédito, o limite mencionado no art. 2º, inciso II, deve ser:

**BANCO CENTRAL DO BRASIL**

I - observado no momento da contratação da operação de microcrédito;

II - calculado com base no valor do Produto Interno Bruto **per capita** anual, data-base de dezembro do ano anterior, com aplicação a partir do mês subsequente à divulgação do índice pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); e

III - considerado por indivíduo, inclusive para efeito de operações com grupo de tomadores solidários.

Parágrafo único. O Banco Central do Brasil deverá divulgar o valor do limite de que trata este artigo.

Art. 4º As operações de microcrédito incluem o microcrédito produtivo orientado, realizado ao amparo da Lei nº 11.110, de 25 de abril de 2005, e da Resolução nº 4.000, de 25 de agosto de 2011.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Alexandre Antonio Tombini
Presidente do Banco Central do Brasil

Este texto não substitui o publicado no DOU de 31/10/2012, Seção 1, p. 45, e no Sisbacen.



14.6-) VENDOR FINANCE

Conforme Fortuna (2010, p 226) *Vendor Finance* “é uma modalidade de financiamento de vendas para empresas na qual quem contrata o crédito é o vendedor do bem, mas quem paga o crédito é o comprador. Assim as empresas vendedoras deixam de financiar os clientes[...] e dessa maneira param de recorrer aos empréstimos de capital de giro nos bancos, ou aos seus recursos próprios para não se descapitalizarem e/ou pressionarem seu caixa”.

Por exemplo: A empresa BRASIL (**Fornecedor**) vende para o cliente ALPHA (**Comprador**). O banco ABC (**Intermediário**) financia a operação para a ALPHA (cobrando por isso), porém o fiador (responsável em caso de inadimplência) é a própria empresa BRASIL. Esse tipo de operação somente é viável em casos nos quais o comprador seja de confiança do vendedor, pois havendo o atraso, o vendedor arcará com a responsabilidade da negociação. Normalmente as operações de *Vendor* ocorrem quando existe um grande fornecedor para diversos compradores. Algumas considerações acerca do *Vendor*:

a-) É vantajoso para o vendedor, pois este não precisa imbutir nos seus preços os “custos financeiros” das vendas a prazo (pois ele receberá à vista do banco), diminuindo dessa forma o pagamento de impostos, encargos, taxas e comissões; b-) Reforça o caixa do vendedor, pois ele recebe suas vendas à vista, permitindo sua reaplicação no negócio; c-) É interessante para o comprador, pois nesse tipo de operação a taxa de juros, via de regra, é inferior às de operações de contratação de crédito;





14.7-) COMPROR FINANCE

No caso do *Compror*, o comprador é que funciona como o fiador do negócio. Via de regra, essa modalidade de financiamento ocorre quando um vendedor realiza negócios com compradores pulverizados.

Conforme Fortuna (2010) pode-se elencar como vantagens para o comprador, a negociação dos prazos de pagamento, conforme as sazonalidades de seu fluxo de caixa, além da redução dos juros, em relação à captação de recursos em forma de empréstimos. Em relação ao vendedor (fornecedor), a grande vantagem refere-se ao recebimento à vista dos recursos advindos do intermediário bancário, em vez de receber posteriormente do cliente.

“Trata-se, na verdade, de um instrumento que dilata o prazo de pagamento de uma compra, sem envolver o vendedor (fornecedor). O título funciona como um ‘lastro’ para o banco financiar o cliente que irá lhe pagar em data futura pré-combinada [...] Pode ser interpretado como uma solução de financiamento criada especialmente para que uma empresa possa comprar produtos e/ou serviços junto aos seus fornecedores, com um maior prazo de pagamento, pois é o banco que concede o prazo[...]”
(FORTUNA 2010 p.228)



15-) REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto Tibúrcio. **Administração do capital de giro**. São Paulo: Atlas, 2003.

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática Financeira e suas aplicações**. São Paulo: Atlas, 2009.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **Mercado Financeiro**. São Paulo: Atlas, 2011.

BRAGA, Roberto. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1989.

BRIGHAM, Eugene F.; HOUSTON, Joel F. **Fundamentos da Moderna Administração Financeira**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

FARO, C. de. **Elementos de engenharia econômica**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1979.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro: produtos e serviços**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2011.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. São Paulo: Pearson, 2010.

HOJI, Masakazu. **Administração Financeira e Orçamentária**. São Paulo: Atlas, 2010.

KRAJEWSKI, Lee J.; RITZMAN Larry; MALHOTRA Manoj. **Administração de Produção e Operações**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

LEITE, Luiz Lemos. **Factoring no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2005.

MARTINS, Petrônio Garcia; LAUGENI, Fernando Piero. **Administração da Produção**. São Paulo: Saraiva, 2005.

PUCCINI, Abelardo de L. **Matemática Financeira: objetiva e aplicada**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD Randolph W.; JORDAN, Bradford. **Princípios de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 2008.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. **Administração Financeira corporate finance**. São Paulo: Atlas, 1995.

SECURATO, José Cláudio. **Mercado Financeiro: conceitos, cálculo e análise**. São Paulo: Saint Paul, 2009.