Universidade do Sul de Santa Catarina

Gestão Financeira I

Disciplina na modalidade a distância

Palhoça UnisulVirtual 2011

Créditos

Universidade do Sul de Santa Catarina – Campus UnisulVirtual – Educação Superior a Distância

Avenida dos Lagos, 41 — Cidade Universitária Pedra Branca | Palhoça — SC | 88137-900 | Fone/fax: (48) 3279-1242 e 3279-1271 | E-mail: cursovirtual@unisul.br | Site: www.unisul.br/unisulvirtual

Reitor Unisul

Ailton Nazareno Soares

Vice-Reitor

Sebastião Salésio Heerdt

Chefe de Gabinete da Reitoria

Willian Máximo

Pró-Reitora Acadêmica Miriam de Fátima Bora Rosa

Pró-Reitor de Administração

Fabian Martins de Castro

Pró-Reitor de Ensino Mauri Luiz Heerdt

Campus Universitário de Tubarão

Diretora Milene Pacheco Kindermann

Campus Universitário da Grande Florianópolis

Diretor Hércules Nunes de Araújo

Campus Universitário UnisulVirtual

Diretora Jucimara Roesler

Equipe UnisulVirtual

Diretora Adjunta

Patrícia Alberton

Secretaria Executiva e Cerimonial Jackson Schuelter Wiggers (Coord.)

Marcelo Fraiberg Machado Tenille Catarina

Assessoria de Assuntos Internacionais

Murilo Matos Mendonça

Assessoria de Relação com Poder Público e Forças Armadas

Adenir Sigueira Viana Walter Félix Cardoso Junior

Assessoria DAD - Disciplinas a Distância

Patrícia da Silva Meneghel (Coord.) Carlos Alberto Areias Cláudia Berh V. da Silva Conceição Aparecida Kindermann Luiz Fernando Meneghel Renata Souza de A. Subtil

Assessoria de Inovação e Qualidade de EAD

Denia Falcão de Bittencourt (Coord) Andrea Ourigues Balbinot Carmen Maria Cipriani Pandini Iris de Sousa Barros

Assessoria de Tecnologia

Osmar de Oliveira Braz Júnior (Coord.) Felipe Jacson de Freitas Jefferson Amorin Oliveira Phelipe Luiz Winter da Silva Priscila da Silva Rodrigo Battistotti Pimpão Tamara Bruna Ferreira da Silva

Coordenação Cursos

Coordenadores de UNA

Diva Marília Flemming Marciel Evangelista Catâneo Roberto lunskovski

Assistente e Auxiliar de

Coordenação Maria de Fátima Martins (Assistente) Fabiana Lange Patricio Tânia Regina Goularte Waltemann Ana Denise Goularte de Souza

Coordenadores Graduação Adriano Sérgio da Cunha Aloísio José Rodrigues Ana Luísa Mülbert Ana Paula R. Pacheco Arthur Beck Neto Bernardino José da Silva Catia Melissa S. Rodrigues **Charles Cesconetto** Diva Marília Flemming Fabiano Ceretta José Carlos da Silva Junior Horácio Dutra Mello Itamar Pedro Bevilagua Jairo Afonso Henkes Janaína Baeta Neves Jardel Mendes Vieira Joel Irineu Lohn Jorge Alexandre N. Cardoso José Carlos N. Oliveira José Gabriel da Silva José Humberto D. Toledo Joseane Borges de Miranda Luciana Manfroi Luiz G. Buchmann Figueiredo Marciel Evangelista Čatâneo Maria Cristina S. Veit Maria da Graça Poyer Mauro Faccioni Filho Moacir Fogaça Nélio Herzmann Onei Tadeu Dutra Patrícia Fontanella Rogério Santos da Costa Rosa Beatriz M. Pinheiro Tatiana Lee Marques Valnei Carlos Denardin Roberto lunskovski Rose Clér Beche

Coordenadores Pós-Graduação

Rodrigo Nunes Lunardelli

Sergio Sell

Aloisio Rodrigues Bernardino José da Silva Carmen Maria Cipriani Pandini Daniela Ernani Monteiro Will Giovani de Paula Karla Leonora Nunes Leticia Cristina Barbosa Luiz Otávio Botelho Lento Rogério Santos da Costa Roberto lunskovski Thiago Coelho Soares Vera Regina N. Schuhmacher

Gerência Administração Acadêmica

Angelita Marçal Flores (Gerente) Fernanda Farias

Secretaria de Ensino a Distância

Samara Josten Flores (Secretária de Ensino) Giane dos Passos (Secretária Acadêmica) Adenir Soares Júnior Alessandro Alves da Silva Andréa Luci Mandira Cristina Mara Schauffert Djeime Sammer Bortolotti Douglas Silveira Evilym Melo Livramento Fabiano Silva Michels Fabricio Botelho Espíndola Felipe Wronski Henrique Gisele Terezinha Cardoso Ferreira Indvanara Ramos Janaina Conceição Jorge Luiz Vilhar Malaquias Juliana Broering Martins

Luana Borges da Silva Luana Tarsila Hellmann Luíza Koing Zumblick Maria José Rossetti Marilene de Fátima Capeleto Patricia A. Pereira de Carvalho Paulo Lisboa Cordeiro Paulo Mauricio Silveira Bubalo Rosângela Mara Siegel Simone Torres de Oliveira Vanessa Pereira Santos Metzker Vanilda Liordina Heerdt

Gestão Documental

Lamuniê Souza (Coord.) Clair Maria Cardoso Daniel Lucas de Medeiros Eduardo Rodrigues Guilherme Henrique Koerich Josiane Leal Marília Locks Fernandes

Gerência Administrativa e **Financeira**

Renato André Luz (Gerente) Ana Luise Wehrle Anderson Zandré Prudêncio Daniel Contessa Lisboa Naiara Jeremias da Rocha Rafael Bourdot Back Thais Helena Bonetti Valmir Venício Inácio

Gerência de Ensino, Pesquisa e Extensão

Moacir Heerdt (Gerente) Aracelli Araldi

Elaboração de Projeto e Reconhécimento de Curso

Diane Dal Mago Vanderlei Brasil Francielle Arruda Rampelotte

Extensão

Maria Cristina Veit (Coord.)

Pesquisa

Daniela E. M. Will (Coord. PUIP, PUIC, PIBIC) Mauro Faccioni Filho(Coord. Nuvem)

Pós-Graduação

Anelise Leal Vieira Cubas (Coord.)

Riblioteca

Salete Cecília e Souza (Coord.) Paula Sanhudo da Silva Renan Felipe Cascaes

Gestão Docente e Discente Enzo de Oliveira Moreira (Coord.)

Capacitação e Assessoria ao Docente

Simone Zigunovas (Capacitação) Alessandra de Oliveira (Assessoria) Adriana Silveira Alexandre Wagner da Rocha Elaine Cristiane Surian Juliana Cardoso Esmeraldino Maria Lina Moratelli Prado Fabiana Pereira

Tutoria e Suporte

Claudia Noemi Nascimento (Líder) Anderson da Silveira (Líder) Ednéia Araujo Alberto (Líder) Maria Eugênia F. Celeghin (Líder) Andreza Talles Cascais Daniela Cassol Peres Débora Cristina Silveira Francine Cardoso da Silva Joice de Castro Peres Karla F. Wisniewski Desengrini Maria Aparecida Teixeira Mayara de Oliveira Bastos Patrícia de Souza Amorim Schenon Souza Preto

Gerência de Desenho e Desenvolvimento de Materiais Didáticos Márcia Loch (Gerente)

Desenho Educacional Cristina Klipp de Oliveira (Coord. Grad./DAD) Silvana Souza da Cruz (Coord. Pós/Ext.) Aline Cassol Daga Ana Cláudia Taú Carmelita Schulze Carolina Hoeller da Silva Boeing Eloísa Machado Seemann Flavia Lumi Matuzawa Gislaine Martins Isabel Zoldan da Veiga Rambo Jaqueline de Souza Tartari João Marcos de Souza Alves Leandro Romanó Bamberg Letícia Laurindo de Bonfim Lvgia Pereira Lis Airê Fogolari Luiz Henrique Milani Queriquelli Marina Melhado Gomes da Silva Marina Cabeda Egger Moellwald Melina de La Barrera Ayres Michele Antunes Corrêa Nágila Hinckel Pâmella Rocha Flores da Silva

Rafael Araújo Saldanha Roberta de Fátima Martins Roseli Aparecida Rocha Moterle Sabrina Bleicher Sabrina Paula Soares Scaranto

Viviane Rastos Acessibilidade

Vanessa de Andrade Manoel (Coord.) Letícia Regiane Da Silva Tobal Mariella Gloria Rodrigues

Avaliação da aprendizagem

Geovania Japiassu Martins (Coord.) Gabriella Araújo Souza Esteves Jaqueline Cardozo Polla Thayanny Aparecida B.da Conceição

Gerência de Logística

Jeferson Cassiano A. da Costa (Gerente)

Logísitca de Materiais

Carlos Eduardo D. da Silva (Coord.) Abraao do Nascimento Germano Bruna Maciel Fernando Sardão da Silva Fylippy Margino dos Santos Guilherme Lentz Marlon Eliseu Pereira Pablo Varela da Silveira **Rubens Amorim** Yslann David Melo Cordeiro

Avaliações Presenciais

Graciele M. Lindenmayr (Coord.) Ana Paula de Andrade Angelica Cristina Gollo Cristilaine Medeiros Daiana Cristina Bortolotti Delano Pinheiro Gomes **Edson Martins Rosa Junior** Fernando Steimbach Fernando Oliveira Santos Lisdeise Nunes Felipe Marcelo Ramos Marcio Ventura Osni Jose Seidler Junior Thais Bortolotti

Gerência de Marketing

Fabiano Ceretta (Gerente)

Relacionamento com o Mercado

Eliza Bianchini Dallanhol Locks

Relacionamento com Polos Presenciais

Alex Fabiano Wehrle (Coord.)

Jeferson Pandolfo Karine Augusta Zanoni Marcia Luz de Oliveira

Assuntos Jurídicos

Bruno Lucion Roso

Marketing Estratégico Rafael Bavaresco Bongiolo

Portal e Comunicação

Catia Melissa Silveira Rodrigues Andreia Drewes Luiz Felipe Buchmann Figueiredo Marcelo Barcelos Rafael Pessi

Gerência de Produção

Arthur Emmanuel F. Silveira (Gerente) Francini Ferreira Dias

Desian Visual

Pedro Paulo Alves Teixeira (Coord.) Adriana Ferreira dos Santos Alex Sandro Xavier Alice Demaria Silva Anne Cristyne Pereira Cristiano Neri Gonçalves Ribeiro Daiana Ferreira Cassanego Diogo Rafael da Silva Edison Rodrigo Valim Frederico Trilha Higor Ghisi Luciano Jordana Paula Schulka Marcelo Neri da Silva Nelson Rosa Oberdan Porto Leal Piantino Patrícia Fragnani de Morais

Multimídia

Sérgio Giron (Coord.) Dandara Lemos Reynaldo Cleber Magri Fernando Gustav Soares Lima

Conferência (e-OLA)

Carla Fabiana Feltrin Raimundo (Coord.) Bruno Augusto Zunino

Produção Industrial

Marcelo Bittencourt (Coord.)

Gerência Serviço de Atenção Integral ao Acadêmico

Maria Isabel Aragon (Gerente) André Luiz Portes Carolina Dias Damasceno Cleide Inácio Goulart Seeman Francielle Fernandes Holdrin Milet Brandão Jenniffer Camargo Juliana Cardoso da Silva Jonatas Collaco de Souza Juliana Elen Tizian Kamilla Rosa Maurício dos Santos Augusto Maycon de Sousa Candido Monique Napoli Ribeiro Nidia de Jesus Moraes Orivaldo Carli da Silva Junior Priscilla Geovana Pagani Sabrina Mari Kawano Gonçalves Scheila Cristina Martins Taize Muller Tatiane Crestani Trentin Vanessa Trindade

José Carlos Vieira

Gestão Financeira I

Livro didático

Revisão e Atualização de Conteúdo Thiago Coelho Soares

> Design instrucional Viviani Poyer

> > 3ª edição

Palhoça UnisulVirtual 2011

Copyright © UnisulVirtual 2011

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida por qualquer meio sem a prévia autorização desta instituição.

Edição - Livro Didático

Professor Conteudista

José Carlos Vieira

Revisão e atualização de conteúdo

Thiago Coelho Soares

Design Instrucional

Viviani Poyer

Assistente Acadêmico

Jaqueline Tartari (3^a ed.)

Projeto Gráfico e Capa

Equipe UnisulVirtual

Diagramação

Rafael Pessi Daiana Ferreira Cassanego (3ª ed.)

Revisão Ortográfica

B2B

658.15

V71

Vieira, José Carlos

Gestão financeira I : livro didático / José Carlos Vieira ; revisão e atualização de conteúdo Thiago Coelho Soares ; design instrucional Viviani Poyer ; [assistente acadêmico Jaqueline Tartari]. – 3. ed. – Palhoça : UnisulVirtual, 2011. 142 p. : il. ; 28 cm.

Inclui bibliografia.

1. Administração financeira. I. Soares, Thiago Coelho. II. Poyer, Viviani. III. Tartari, Jaqueline. IV. Título.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária da Unisul

Sumário

Apresentação
Palavras do professor9
Plano de estudo
UNIDADE 1 - Introdução à Administração Financeira
UNIDADE 2 - Administração do Capital de giro
UNIDADE 3 - Administração do Caixa
UNIDADE 4 - Gestão de Crédito
UNIDADE 5 - Gestão de estoques
UNIDADE 6 - Fontes de financiamento e investimento de curto prazo
Para concluir o estudo125
Referências127
Sobre o professor conteudista129
Respostas e comentários das atividades de auto-avaliação
Biblioteca Virtual

Apresentação

Este livro didático corresponde à disciplina Gestão Financeira I.

O material foi elaborado visando a uma aprendizagem autônoma e aborda conteúdos especialmente selecionados e relacionados à sua área de formação. Ao adotar uma linguagem didática e dialógica, objetivamos facilitar seu estudo a distância, proporcionando condições favoráveis às múltiplas interações e a um aprendizado contextualizado e eficaz.

Lembre-se que sua caminhada, nesta disciplina, será acompanhada e monitorada constantemente pelo Sistema Tutorial da UnisulVirtual, por isso a "distância" fica caracterizada somente na modalidade de ensino que você optou para sua formação, pois na relação de aprendizagem professores e instituição estarão sempre conectados com você.

Então, sempre que sentir necessidade entre em contato; você tem à disposição diversas ferramentas e canais de acesso tais como: telefone, e-mail e o Espaço Unisul Virtual de Aprendizagem, que é o canal mais recomendado, pois tudo o que for enviado e recebido fica registrado para seu maior controle e comodidade. Nossa equipe técnica e pedagógica terá o maior prazer em lhe atender, pois sua aprendizagem é o nosso principal objetivo.

Bom estudo e sucesso!

Equipe UnisulVirtual.

Palavras do professor

Caro estudante,

Nos dias atuais, onde o mercado é cada vez mais globalizado e competitivo, as empresas precisam estar preparadas para enfrentar desafios cada vez mais difíceis em busca de sua sobrevivência e crescimento.

Neste cenário, a gestão financeira das empresas adquiriu uma grande importância, principalmente pela crescente velocidade das informações e a escassez de recursos.

Foi pensando em instrumentá-lo para que você possa iniciar o estudo das Finanças Corporativas que este livro foi cuidadosamente pensado e escrito.

É o início de uma nova etapa, onde, utilizando-nos de disciplinas já estudadas, estaremos aplicando as mesmas para a resolução de situações que nos são colocadas no dia-a-dia das empresas.

Queremos desejar-lhe boas-vindas a esse novo universo, e torcer para que você consiga lograr êxito em essa nova etapa de seus estudos.

Bom estudo!

Professor José Carlos Vieira



Plano de estudo

O plano de estudos visa a orientá-lo no desenvolvimento da disciplina. Ele possui elementos que o ajudarão a conhecer o contexto da disciplina e a organizar o seu tempo de estudos.

O processo de ensino e aprendizagem na UnisulVirtual leva em conta instrumentos que se articulam e se complementam, portanto, a construção de competências se dá sobre a articulação de metodologias e por meio das diversas formas de ação/mediação.

São elementos desse processo:

- o livro didático;
- o Espaço UnisulVirtual de Aprendizagem (EVA);
- as atividades de avaliação (a distância, presenciais e de auto-avaliação);
- o Sistema Tutorial.

Ementa

Introdução à Administração Financeira. Análise e planejamento financeiro. Administração dos estoques. Administração de contas a pagar. Administração de contas a receber. Administração do capital de giro. Fontes de financiamento de curto prazo. Decisões de investimentos de curto prazo.



Objetivos

- Compreender o que é administração financeira, qual a sua importância para as corporações e como são tomadas as decisões financeiras.
- Conceituar e compreender os mecanismos de administração do capital de giro.
- Analisar e dimensionar o volume financeiro necessário para suprir as necessidades financeiras operacionais da empresa.
- Avaliar a composição da política de crédito das empresas e o reflexo da mudança dos padrões de crédito de uma empresa sobre o resultado econômico da mesma.
- Compreender os mecanismos de definição da política de estoques da empresa.
- Conhecer os mecanismos de financiamento de curto prazo das empresas, seus custos e reflexos sobre a estrutura financeira das corporações.

Carga Horária

A carga horária total da disciplina é 60 horas-aula.

Conteúdo programático/objetivos

Veja, a seguir, as unidades que compõem o livro didático desta disciplina e os seus respectivos objetivos. Estes se referem aos resultados que você deverá alcançar ao final de uma etapa de estudo. Os objetivos de cada unidade definem o conjunto de conhecimentos que você deverá possuir para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias à sua formação.

Unidades de estudo: 6

Unidade 1 - Introdução à Administração Financeira

Esta unidade mostrará o que é Administração Financeira, sua evolução, relações com outras ciências, e discutir sobre a realidade das finanças corporativas no ambiente brasileiro.

Unidade 2 - Administração do capital de giro

Um dos grandes problemas das empresas está na gestão de seu capital de giro. Muitas empresas não conseguem sobreviver simplesmente porque não possuem capital de giro para custear suas atividades.

Mas o que é capital de giro?

Esta unidade fundamentará você sobre o que é capital de giro, sua formação, qual a necessidade de capital de giro de uma empresa, seus ciclos operacionais e financeiros e a influência destes no capital de giro das empresas.

Unidade 3 - Administração do Caixa

Como um dos elementos formadores do capital de giro das empresas, o caixa tem uma responsabilidade muito grande na sua gestão. Nesta unidade, trabalharemos algumas técnicas de gestão do caixa, com o objetivo de maximizar a sua gestão.

Unidade 4 - Gestão do Crédito

O crédito é, nos dias atuais, uma maneira de alavancar as vendas de qualquer empresa. Mas, estabelecer uma política de crédito não é uma tarefa fácil, pois envolve uma série de variáveis que tem impacto direto no resultado das empresas. A política de crédito das empresas, formas de concessão de crédito, o dimensionamento financeiro da alteração de políticas de crédito serão assuntos discutidos nesta unidade.

Unidade 5 - Gestão de Estoques

Muitas teorias e técnicas de gestão de estoques vêm sendo difundidas mundo afora, inclusive pregando a inexistência destes. Mas a grande realidade é que os estoques são um dos pontos nevrálgicos nas empresas, pois têm a função de equilibrar os processos produtivos e de vendas das empresas. Apresentam-se, nesta unidade, conceitos e tipos de estoque, sua função e o tratamento financeiro dado aos estoques, como política de compras, volumes comprados e investimentos neste grupo.

Unidade 6 - Fontes de financiamento e investimento de curto prazo

Em um país que ainda possui taxas de juros extremamente altas, conceder crédito transformou-se em um negócio muito lucrativo para as instituições financeiras. Mas do outro lado estão as empresas tomadoras do crédito que, para poderem fazer frente às suas necessidades imediatas de recursos, tomam esse crédito a um custo muitas vezes desfavorável se comparados com outras modalidades de financiamento. Esta unidade apresenta alguns instrumentos de captação e aplicação de recursos no mercado financeiro, discutindo suas características, vantagens e desvantagens, instrumentalizando-o a decidir pela melhor alternativa para a empresa.



Agenda de atividades/ Cronograma

- Verifique com atenção o EVA, organize-se para acessar periodicamente a sala da disciplina. O sucesso nos seus estudos depende da priorização do tempo para a leitura, da realização de análises e sínteses do conteúdo e da interação com os seus colegas e professor.
- Não perca os prazos das atividades. Registre no espaço a seguir as datas com base no cronograma da disciplina disponibilizado no EVA.
- Use o quadro para agendar e programar as atividades relativas ao desenvolvimento da disciplina.

Atividades obrigatórias	
Demais atividades (registro pessoal)	

UNIDADE 1

Introdução à Administração Financeira





Objetivos de aprendizagem

- Conhecer a evolução da administração financeira.
- Identificar as funções e objetivos da administração financeira.
- Identificar a inter-relação entre as finanças e a contabilidade.
- Relacionar os conceitos financeiros com a realidade financeira brasileira.



Seções de estudo

Seção 1	Quais são objetivos da Administração Financeira?		
Seção 2	Quais são as funções da Administração		

- **Seção 3** Como se deu a evolução das Finanças Corporativas?
- **Seção 4** Qual a relação entre Finanças e Contabilidade?
- **Seção 5** A Gestão Financeira no Brasil



Para início de conversa

Ao iniciar esta disciplina, esta unidade levará você a conhecer os objetivos das finanças nas empresas, bem como sua evolução, e a entender melhor o ambiente financeiro e suas inter-relações.

Aproveite e Bons estudos!

Seção 1 — Quais são objetivos da Administração Financeira?

Não deve ser novidade para você que em nossa atividade profissional, estamos diariamente nos deparando com situações que tem relações diretas com os objetivos e a aplicação das funções financeiras preceituadas pelos estudiosos de finanças.



Mas você já parou para pensar sobre quais são os objetivos e funções da administração financeira para as empresas?

Antes de falarmos sobre os objetivos da administração financeira, devemos conceituá-la para melhor entendê-la. Vamos lá?

Segundo Lemes Júnior (2005), Administração financeira é a arte e a ciência de administrar recursos financeiros para maximizar a riqueza dos acionistas. Finanças corporativas são aplicações estratégicas da administração às empresas.

Em primeiro lugar, vamos definir qual o objetivo da administração financeira.

Segundo Ross (1998), é objetivo normativo da administração financeira "maximizar o valor de mercado do capital dos proprietários existentes".

Este objetivo apesar de parecer "muito objetivo" e, para muitos, um tanto quanto "insensível", tem implícito outros objetivos muito mais abrangentes.

Se você refletir sobre este objetivo poderá verificar que, quando se busca a maximização da riqueza da empresa, atende-se também ao desejo dos acionistas, que é remunerar o capital aplicado por eles a uma taxa que compense o risco pela decisão do investidor em aplicar recursos em uma empresa. Essa remuneração se dá na forma de dividendos. Concorda?

Veja que se evoluirmos na reflexão, também podemos dizer que, se a gestão financeira atinge o objetivo de maximização de riqueza, podemos citar o grande pensador econômico Adam Smith que diz que quando as empresas buscam a satisfação de seus próprios interesses, nesse caso representado pela maximização da riqueza, também se atingem objetivos de satisfação da sociedade, seja pela geração de riqueza para uma sociedade através do pagamento dos salários e objetivos sociais, pois, com a geração de riquezas, empresas recolhem tributos que serão aplicados pelo estado, na busca pela melhoria das condições da sociedade.

Essas premissas são importantes para iniciar a discussão sobre o objeto "Finanças Corporativas". Como continuidade da discussão, a abordagem, a seguir, vai tratar das funções da administração financeira. Preparado para continuar?

Seção 2 — Quais são as funções da Administração Financeira?

As funções da administração financeira podem ser apresentadas em quatro grupos:

Planejamento financeiro, controle financeiro, decisões de investimento e decisões de financiamento. Acompanhe a caracterização de cada um.

Planejamento Financeiro – Tem como objetivo definir com antecedência os fatos ou ações futuras dentro de cenários preestabelecidos, visando a maximização dos resultados, delegando ao responsável de cada área na organização, o cumprimento dos objetivos e metas predeterminadas.

- Controle Financeiro Dedica-se a acompanhar e avaliar o desempenho financeiro das empresas. Compara os resultados previstos com os realizados e busca identificar as causas dos desvios, propondo medidas corretivas necessárias. Nas organizações esta função também é chamada de controladoria.
- Atividades de Investimento São classificadas as atividades que refletem as decisões de aplicações de recursos temporários ou permanentes, por meio da seleção dos ativos mais rentáveis e condizentes com os negócios da empresa.
- Atividades de Financiamento São classificadas as atividades que refletem as decisões tomadas para definir o tipo, forma e prazo dos financiamentos captados, seja para a operação ou para investimentos. Volta-se para a aquisição de fundos para o gerenciamento de sua composição, procurando definir a estrutura mais adequada em termos de liquidez, redução de seus custos financeiros e risco financeiro.

Representadas graficamente, as funções financeiras podem ser visualizadas conforme a figura a seguir:

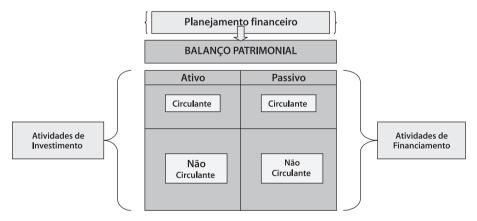


Figura 1 - Funções Financeiras.

Bem, abordadas as funções e devidamente compreendidas, você vai conhecer um pouco do processo da evolução das finanças corporativas.

Seção 3 — Como se deu a evolução das Finanças Corporativas?

As finanças, como toda e qualquer ciência, têm passado por uma série de evoluções. Vamos conhecê-las?

Até a crise econômica mundial de 1929/1930, podemos dizer que as finanças trabalhavam sobre uma abordagem tradicional, voltada exclusivamente para os aspectos externos da empresa, priorizando as atividades de captação de recursos para a empresa.

Após a grande depressão de 1929/1930, os administradores financeiros viram-se forçados a buscar uma abordagem diferente nas finanças, muito mais preocupada com a busca pela solvência e liquidez das empresas, resultado da desconfiança latente dos investidores, com os prejuízos causados pela grande depressão. Isso fez com que as empresas necessitassem passar uma imagem de solidez financeira, com o objetivo de tranqüilizar os investidores em relação aos recursos aplicados pelos mesmos.

A principal consequência dessa necessidade foi um enfoque muito grande na organização financeira interna, na criação de mecanismos de controle financeiro, baseados principalmente nas teorias administrativas preconizadas por Taylor, Fayol e Ford.

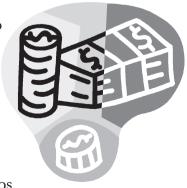
A partir da década de 40 até os anos 50, as finanças passaram a focar suas atividades com base nas decisões externas, estudando-as do ponto de vista do emprestador (investidor), sem dar maior destaque às decisões internas.

A grande contribuição dessa época às finanças foi o desenvolvimento de dois conceitos financeiros utilizados até hoje: o **retorno sobre os investimentos** e o **custo do capital**.

A administração financeira passou a incluir em seu campo de estudo as questões relativas aos ativos e passivos dos balanços das empresas, tratando-os de forma muito mais abrangente.

Também, na década de 50, começa a surgir o que se chama, na atualidade, de a moderna teoria das finanças impulsionada pelas teorias de Modigliani e Miller, que abordam a irrelevância da estrutura de capitais e dividendos

Unidade 1



sobre o valor de mercado da empresa. Essas teorias foram, inclusive, laureadas com prêmios Nobel, em 1985 (Modigliani) e 1990 (Miller).

Na década de 90, tivemos outra grande evolução das finanças: a gestão de risco, através do desenvolvimento de instrumentos como derivativos, *swaps*, *hedges*, etc.

Outros modelos teóricos surgiram posteriormente, promovendo importantes contribuições ao estudo do risco em finanças como o *Arbitrage Pricing Theory* (APT) e o modelo de opções de *Black* & *Scholes*.

Assim, diante da crescente complexidade que o mercado vem apresentando, não basta o gestor financeiro ater-se apenas aos modelos teóricos de finanças, mas, também, é imperioso que o gestor desenvolva uma visão global da empresa e suas relações com seu meio.

A gestão financeira das empresas tem demonstrado, com o passar dos tempos, uma evolução significativa. De uma postura muito reativa no início dos tempos para uma postura muito mais proativa, procurando antecipar-se aos eventos e protegendo os interesses dos proprietários da empresa.

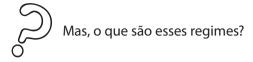
Esse enfoque tem contribuído bastante para o fornecimento de explicações mais lógicas e completas dos vários fenômenos financeiros, buscando sempre conciliar os interesses dos vários agentes envolvidos no ambiente empresarial.

Seção 4 — Qual a relação entre Finanças e Contabilidade?

Inicie o estudo desta seção respondendo as seguintes perguntas:

- O que é regime de competência?
- O que é regime de caixa?

A semelhança entre os dois regimes causa muita confusão e dúvidas nos profissionais das áreas financeiras e contábeis.



No **regime de competência**, as receitas são reconhecidas no momento da venda, e as despesas, quando incorridas. Enquanto que no **regime de caixa**, as receitas são reconhecidas no momento do efetivo recebimento, e as despesas, no momento do efetivo pagamento.

Acompanhe, então, no quadro, a seguir, a separação e a semelhança entre esses dois regimes:

Contabilidade	Adota o regime de competência	É pela contabilidade que se apura o resultado operacional, que é o lucro ou o prejuízo da empresa.
		É pela contabilidade que se mede a rentabilidade das operações.
Administração financeira	Adota o regime de caixa	Para controlar as sobras ou escassez de caixa, bem como apurar o resultado financeiro, tendo como principal objetivo manter a solvência da empresa, proporcionando fluxos de caixa necessários para honrar seus compromissos.

O resultado da empresa pode ser diferenciado utilizando a perspectiva contábil e financeira, conforme exemplo a seguir:

Vamos supor que uma determinada empresa realizou vendas no período de 2006 de R\$ 20.000,00, sendo todas feitas a prazo para recebimento em 2007. As despesas relativas a este período foram de R\$ 10.000,00, sendo todas pagas dentro do exercício social de 2006.

A apuração do resultado contábil e financeiro pode ser observada no quadro a seguir:

Unidade 1 23

Contábil	Financeiro
Demonstração de Resultado - 31/12/2006	Fluxo de Caixa - 31/12/2006
Receita com Vendas R\$ 20.000	Entradas de Caixa R\$ 0,00
(-) Despesas R\$ 10.000	(-) Saídas de Caixa R\$ 10.000
Lucro Líquido R\$ 10.000	Fluxo Líquido Caixa R\$ (10.000)

Observe que, apesar da empresa obter um lucro contábil no período estudado, houve um déficit de caixa no mesmo período, obrigando a empresa a buscar uma fonte de recursos para cobrir tal déficit.

É por esta razão que, muitas vezes, escutamos ou lemos que determinada empresa apresentou um prejuízo no período, porém continua operando normalmente, pois, provavelmente, esta empresa está financeiramente equilibrada. O contrário também ocorre, ou seja, uma determinada empresa apresenta lucro em um período, mas tem dificuldades para saldar seus compromissos financeiros.

Seção 5 – A Gestão Financeira no Brasil

As teorias sobre finanças vêm evoluindo muito com o passar dos anos.

Se considerarmos que as teorias sobre finanças são recentes, sendo discutidas com mais autonomia a partir dos anos 20 do século XX, vários avanços vêm sendo sentidos.

A cada dia que passa novas teorias vêm sendo aplicadas no mundo empresarial com sucesso, contribuindo para a melhoria dos resultados financeiros das empresas.

Instrumentos como *Hedge*, *Swap* são teorias recentes e que tendem a ser as grandes vedetes dos próximos anos no mundo financeiro.

Mas no Brasil, alguns pontos devem ser considerados quando se fala em finanças.

Como toda economia que não está solidificada, em que o controle da inflação é recente e as políticas econômicas ainda

não transmitem total confiança aos investidores de longo prazo, alguns aspectos devem ser destacados como as taxas de juros subsidiadas, taxas de juros de curto prazo maiores que as taxas de longo prazo, ausência de investimentos de longo prazo pelos investidores, exceto de instituições governamentais (BNDES).

Nessas condições de carência de recursos de maior maturidade, o endividamento da empresa brasileira vem se concentrando no curto prazo, limitando a folga financeira e sua capacidade de expansão em condições de equilíbrio. Na convivência com essa estrutura, as empresas reiteram sua preferência pela capitalização, privilegiando a sobrevivência financeira e não a competitividade.

Além desses fatores, outros também devem se considerados. Nosso mercado de capitais ainda não está totalmente solidificado, tendo uma concentração muito grande de papéis em investidores institucionais.



Outro aspecto a ser considerado é que no Brasil as taxas de juros ainda são definidas pela fonte de financiamento e não pelo risco envolvido pela operação.

Apesar de tudo isso, muitas empresas brasileiras vêm conseguindo transpor estas barreiras impostas por um mercado ainda imaturo e desajustado, conseguindo ser competitivas internacionalmente com resultados muito positivos.

Síntese

Nesta unidade, você conheceu os objetivos e as funções da gestão financeira.

Estudou que a gestão financeira está presente em nosso dia-a-dia, seja nas organizações ou em nosso ambiente familiar e deve ser aplicada diariamente, com controle e relatórios, ou seja, não há controle financeiro se o gestor não tiver criatividade, agilidade e consciência de que uma boa administração financeira se faz com perseverança, responsabilidade e tendo uma visão sistêmica.

Como toda ciência a gestão financeira passou por uma evolução muito grande durante as últimas décadas aperfeiçoando suas teorias e a aplicação das mesmas.

Conheceu também algumas características das finanças no ambiente brasileiro que, como economia em solidificação, possui algumas características próprias.

Na próxima unidade, estaremos estudando sobre capital de giro, sua formação, qual a necessidade de capital de giro de uma empresa, seus ciclos operacionais e financeiros e a influência deste no capital de giro das empresas.

Até lá!



Atividades de auto-avaliação

Após o entendimento sobre a administração financeira, chegou a hora de você colocar isto em prática. Efetue as atividades de auto-avaliação e, a seguir, acompanhe as respostas e comentários a respeito. Para melhor aproveitamento do seu estudo, realize a conferência de suas respostas somente depois de fazer as atividades propostas.

Leia com atenção os enunciados e responda as questões a seguir:

1.	Quais as principais decisões financeiras? Como elas podem ser identificadas nas demonstrações financeiras?			

Unidade 1 27

2.	A Cia Mares do Sul realizou vendas durante o ano de \$ 100.000,00. Deste total, 50% foram recebidos dentro do exercício social e o restante será recebido no exercício social subseqüente. As despesas e custos totalizaram \$ 60.000,00 e foram pagas integralmente dentro do exercício social.
	Com base nestas informações, apresente o demonstrativo de resultado contábil e o fluxo financeiro do período em questão.



Saiba mais

A administração financeira tem produzido algumas preciosidades em termos de literatura, inclusive com autores que escreveram sobre finanças, aplicando-a à realidade brasileira.

Caso você tenha a intenção de conhecer mais sobre os assuntos abordados nesta unidade, aqui vão algumas dicas para seus estudos:

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

GITMAN, L. **Princípios de administração financeira**: essencial. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

HOJI, MASAKAZU, **Administração financeira**: uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2003.

LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa. **Adminstração financeira**: princípios, fundamentos e práticas brasileiras. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

Unidade 1 29

UNIDADE 2

Administração do Capital de giro



Objetivos de aprendizagem

- Compreender a importância da administração do capital de giro para as organizações.
- Identificar os elementos formadores do capital de giro, bem como as maneiras de melhor gerenciá-lo.
- Identificar e prever a necessidade de capital de giro das empresas.
- Utilizar a administração do capital de giro como instrumento para o planejamento e controle de recursos.



Seções de estudo

Seção	1	0	aue	é	capital	de	airo?
5 C C G O		\sim	946	_	Capita	O.C	9110

- **Seção 2** O que é capital de giro líquido e capital de giro próprio?
- Seção 3 Ciclo operacional e ciclo de caixa
- **Seção 4** Qual a necessidade de capital de giro?





Para início de conversa

Uma das grandes dificuldades, principalmente das pequenas e médias empresas, consiste na obtenção e gestão de capital de giro. O capital de giro consiste em um grupo de suma importância para a saúde financeira de curto prazo das empresas. Nesta unidade, você irá estudar o que é capital de giro e o motivo pelo qual as organizações, em geral, sofrem por causa da necessidade desse capital de giro.

Além de identificar e calcular o capital de giro das organizações, você também irá compreender como se formam os ciclos produtivos e financeiros das empresas, e como calculá-los.

Bons estudos!

Seção 1 - O que é capital de giro?

A administração do capital de giro está diretamente relacionada às decisões estratégicas de uma empresa.

Entretanto, as tomadas de decisões são contínuas e geralmente envolvem cenários de curto prazo, tendo como objetivo principal a preservação da liquidez da empresa.



O que é capital de giro?

O capital de giro de uma empresa é o volume de recursos demandados para financiar as necessidades operacionais, mantendo liquidez, que vão desde a aquisição da mercadoria ou matéria-prima até o recebimento pela venda, bem como poder

honrar seus compromissos de curto prazo, mantendo assim suas contas em dia.

A empresa precisa manter um nível satisfatório de capital de giro. Os ativos circulantes da empresa devem ser suficientemente consideráveis, de modo a cobrir os seus respectivos passivos circulantes, garantindo-se assim razoável margem de segurança.

O objetivo da empresa em manter um capital de giro é gerir adequadamente as contas de ativo e passivo circulante na empresa, a fim de alcançar um nível adequado de capital circulante líquido e o equilíbrio entre lucratividade e risco.

A seguir, acompanhe, segundo os autores, algumas observações sobre o capital de giro:

SMITH (1994)	Não apenas como a administração da diferença positiva entre o ativo e o passivo circulante. Deve incluir também na definição de capital de giro, a parte inferior do capital, composta pelas definições quanto à estrutura de capital, incluindo <i>leasing</i> e dividendos.
LENGENECKER (1998)	É a soma dos ativos circulantes da empresa (dinheiro, contas a receber e inventários) com os passivos circulantes (contas a pagar e empréstimos de curto prazo) da mesma.
WESTON E BRIGHAM (1969)	É o somatório dos investimentos da empresa em ativos de curto prazo: caixa, títulos negociáveis e contas a receber.
GITMAN (1987)	É a administração das contas circulantes da empresa, incluindo ativos e passivos circulantes.
MARTINS (1991)	O capital circulante identifica os recursos que giram (ou circulam) várias vezes em determinado período, ou seja, corresponde a uma parcela de capital aplicada pela empresa em seu ciclo operacional, caracteristicamente de curto prazo, a qual assume diferentes formas ao longo de seu processo produtivo de venda.
ASSAF NETO (2005)	Qualquer que seja a definição adotada, o conceito de capital de giro (ou de capital circulante) identifica os recursos que giram (circulam) várias vezes em determinado período. Em outras palavras, corresponde a uma parcela do capital aplicada pela empresa em seu ciclo operacional, caracteristicamente de curto prazo, a qual assume diversas formas ao longo de seu processo produtivo e de venda.

Observe a figura, a seguir, para entender melhor a dinâmica do capital de giro:

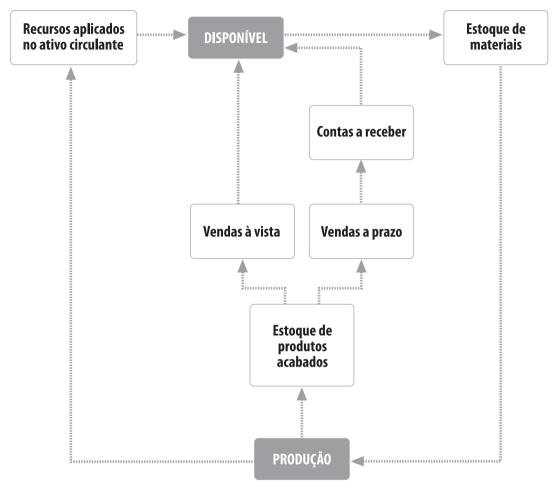


Figura 1 - Dinâmica do capital de giro. Fonte: Assaf, 2005.

A figura demonstra claramente o fluxo dos recursos da empresa em sua cadeia produtiva e os seus direcionamentos. Daí a importância em sua correta administração para empresa.

Seção 2 — O que é capital de giro líquido e capital de giro próprio?

O **Capital de Giro Líquido** (CGL) ou também conhecido como Capital Circulante Líquido (CCL) representa o valor líquido aplicado no ativo circulante das empresas.

Segundo Assaf Neto (2005), para se obter o valor do CCL das empresas, aplicamos a seguinte fórmula:

Com base nesta fórmula, poderemos encontrar três estados:

CGL Positivo: ocorre quando os valores alocados no Ativo Circulante (Bens e Direitos) superam os valores registrados no Passivo Circulante (Obrigações).

Observe o exemplo a seguir:

Ativo Circulante	Passivo Circulante	
\$ 50.000	\$ 40.000	
Realizável a Longo Prazo	Exigível a Longo Prazo	
\$ 20.000	\$ 100.000	
Ativo Permanente	Patrimônio Líquido	
\$ 230.000	\$ 160.000	

Veja que, no exemplo anterior, o valor do Ativo Circulante é superior ao Passivo Circulante, ou seja, a empresa tem valores a realizar no curto prazo, superiores aos valores a pagar no curto prazo fazendo que seu Capital de Giro Líquido seja positivo.

Aplicando a fórmula descrita, temos:

CGL (CCL) = Ativo Circulante – Passivo Circulante

CGL(CCL) = 50.000 - 40.000

CGL(CCL) = 10.000

Unidade 2 35

CGL Negativo: Esta situação ocorre quando os valores alocados no Ativo Circulante são menores que os valores alocados no Passivo Circulante.

Observe o exemplo a seguir:

Ativo Circulante	Passivo Circulante	
\$ 50.000	\$ 60.000	
Realizável a Longo Prazo	Exigível a Longo Prazo	
\$ 20.000	\$ 80.000	
Ativo Permanente	Patrimônio Líquido	
\$ 230.000	\$ 160.000	

Observe que, neste caso, os valores registrados no Passivo Circulante superam os valores alocados no Ativo Circulante, fazendo com que estes não sejam suficientes para cobrir as obrigações de curto prazo.

Utilizando-se da fórmula do CGL, temos:

CGL Nulo: Apesar de matematicamente possível, esta situação é praticamente impossível de se encontrar. Ocorre quando os valores alocados no Ativo Circulante são exatamente iguais aos aplicados no Passivo Circulante.

Veja o exemplo a seguir:

Ativo Circulante	Passivo Circulante	
\$ 60.000	\$ 60.000	
Realizável a Longo Prazo	Exigível a Longo Prazo	
\$ 20.000	\$ 90.000	
Ativo Permanente	Patrimônio Líquido	
\$ 230.000	\$ 160.000	

Aplicando novamente a fórmula, temos:

CGL (CCL) = Ativo Circulante – Passivo Circulante

CGL(CCL) = 60.000 - 60.000

CGL(CCL) = 0

Capital de Giro Próprio

Outro indicador de capital de giro utilizado pelas empresas é o **Capital de Giro Próprio** (CGP), que, segundo Assaf Neto (2005), é interpretado como o volume de recursos próprios que a empresa tem aplicado em seu ativo circulante.

Podemos obter o valor do Capital de Giro Próprio através da seguinte fórmula:

	Patrimônio Líquido
(-)	Aplicações Permanentes
	Ativo Permanente
	Realizável a Longo Prazo
(=)	Capital de Giro Próprio

Vejamos o exemplo a seguir:

Ativo Circulante	Passivo Circulante
\$ 60.000	\$ 40.000
Realizável a Longo Prazo	Exigível a Longo Prazo
\$ 10.000	\$ 30.000
Ativo Permanente	Patrimônio Líquido
\$ 220.000	\$ 220.000

Aplicando a fórmula temos:

	Patrimônio Líquido	220.000
(-)	Aplicações Permanentes	
	Ativo Permanente	(220.000)
	Realizável a Longo Prazo	(10.000)
(=)	Capital de Giro Próprio	(10.000)

Unidade 2 37

Observe que, no exemplo aplicado, a empresa não está utilizando seus recursos para financiar o capital de giro, pois o valor do Patrimônio Líquido (valores pertencentes aos proprietários da empresa) não são suficientes para financiar as atividades de curto prazo das empresas.



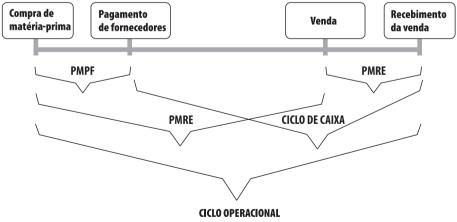
Podemos dizer então que, quem está financiando a atividade de curto prazo da empresa são os recursos de terceiros.

Seção 3 - Ciclo operacional e ciclo de caixa

Segundo Assaf (2003), as atividades operacionais das empresas envolvem, de forma repetitiva, operações que reúnem diversos elementos patrimoniais da empresa. Elas vão da compra de mercadorias, sua produção, pagamento dos fornecedores, recebimento das vendas, investimentos e equipamentos, etc.

Estas atividades não são totalmente sincronizadas, gerando prazos entre uma atividade e outra. É diante desta ótica que se configura o que se chama de ciclo operacional de uma empresa, que vai da compra de sua matéria-prima ao recebimento das vendas, além de ser medido em dias.

Observe a figura a seguir:



Legenda:

PMPF – Prazo Médio de Pagamento aos Fornecedores

PMRE – Prazo Médio de Renovação de Estoque

PMRV – Prazo Médio de Recebimento de Vendas

Figura 2 — Ciclo Operacional das Empresas

Observe, conforme mostra a figura, que a empresa efetua a compra da mercadoria e, após um determinado período, faz o pagamento da mercadoria. Para este tempo, dá-se o nome de "período médio de pagamento de fornecedores" (PMPF).

Passado outro período, a empresa efetua a venda deste produto. A este outro período dá-se o nome de "período de estoque" (PMRE). E, após um novo período, ao receber o dinheiro referente à venda do produto, dá-se o nome a este tempo de "período de contas a receber" (PMRV).

Neste momento, você deve estar se perguntando:



Como estes períodos se relacionam com o capital de giro?

À medida que o processo de produção vai evoluindo, são embutidos fatores de produção aos nossos produtos (matéria-prima, mão-de-obra, despesas indiretas de produção, etc.) e esse dinheiro tem que sair de algum lugar. Ou seja, é o capital de giro o responsável por suprir esta necessidade de recursos.



O período entre o pagamento dos fornecedores e o recebimento das vendas chama-se ciclo de caixa.

É nesse período que a operação está sendo financiada pelo capital de giro. Então, quanto menor for este período, menos capital de giro será necessário para nossa empresa e, assim, pode-se direcioná-lo para investimentos mais rentáveis na empresa.

Os japoneses, por exemplo, desenvolveram uma metodologia de gerenciamento de estoques, chamada *Just in Time* (JIT), que tem como base filosofal a redução de estoques a praticamente zero. Esta metodologia faz com que o ciclo operacional e de caixa tenham uma redução drástica. Como conseqüência, surge uma menor necessidade de recursos investidos em estoque. Isto requer uma sincronia muito grande no departamento de produção, mas traz ganhos significativos para a empresa.

Unidade 2



Como calcular o ciclo de caixa e o ciclo operacional?

Por meio da análise de balanços e dos dados extraídos das demonstrações financeiras, você poderá calcular os índices do prazo médio de recebimento de vendas (PMRV), o prazo médio de renovação de estoques (PMRE) e o prazo médio de pagamento de fornecedores (PMPF).

Os cálculos dos índices pelos prazos médios precisam ser sempre analisados conjuntamente, sendo que cada um significa:

PMRV – o tempo médio decorrido entre a venda e o recebimento. Para se calcular o PMRV, utilizamos a seguinte fórmula:

$$PMRV = \frac{\text{Valor Médio das Duplicatas a Receber}}{\text{Vendas anuais a prazo}} \times 360$$

PMRE – o tempo médio de estocagem de mercadorias ou o tempo de produção e estocagem. Para se calcular o PMRE, utilizamos a seguinte fórmula:

$$PMRE = \frac{\text{Valor Médio dos Estoques}}{\text{Custo das mercadorias Vendidas}} \times 360$$

PMPF – o tempo médio para pagamento dos fornecedores. Para se calcular o PMPF, utilizamos a seguinte fórmula:

$$PMPF = \frac{\text{Valor Médio das duplicatas a pagar}}{\text{Compras anuais a prazo}} \times 360$$

Calcula-se o ciclo operacional de uma empresa com a fórmula:

$$CO = PMRE + PMRV$$

Onde:

CO = Ciclo Operacional

PMRE = Prazo Médio de Reposição de Estoques

PMRV = Prazo Médio de Recebimento de Vendas

Para facilitar seu entendimento, lembre-se que o ciclo operacional indicará o prazo de investimento, e sempre que o prazo médio de pagamento de fornecedores (PMPF) for superior ao prazo médio de renovação de estoques, significa que os fornecedores financiarão também uma parte das vendas.

Calcula-se o ciclo de caixa de uma empresa com a fórmula:

CC = PMRE + PMRV - PMPF

Onde:

CC = Ciclo de Caixa

PMRE = Prazo Médio de Renovação de Estoques

PMRV = Prazo Médio de Recebimento das Vendas

PMPF = Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores



O ciclo de caixa consiste no tempo decorrido entre o pagamento ao fornecedor e o momento do recebimento das vendas, onde o resultado indica o volume de recursos que a empresa precisa captar de financiamentos.

Para você entender melhor, acompanhe como se realiza o cálculo do Ciclo de Caixa (CC) e do Ciclo Operacional (CO).

Considere: PMRE = 12; PMRV = 18; PMPF = 26

Faça o cálculo do ciclo de caixa:

CC = PMRE + PMRV - PMPF

CC = 12 + 18 - 26

CC = 4

Unidade 2 41

Resposta: pelo resultado, a empresa necessita tomar financiamentos para o giro por um prazo de 4 dias.

Faça o cálculo do Ciclo Operacional:

CO = PMRE + PMRV

CO = 12 + 18

CO = 30

Resposta: pelo resultado, você pode identificar que o prazo de investimento é de 30 dias.

Seção 4 - Qual a necessidade de capital de giro?

As empresas em geral sofrem com a necessidade de capital de giro. Essa necessidade está diretamente relacionada com as políticas de vendas e de compras, bem como com a falta de organização financeira.



Enfim, não há controle dos gastos e os prazos para recebimento das vendas geralmente são maiores do que os prazos para pagamento das compras e dos compromissos assumidos.

Segundo Assaf (2005), a necessidade de investimento em capital de giro, reflete o volume de recursos demandados pelo ciclo operacional da empresa, determinado em função de suas políticas de compras, vendas e estocagem. É essencialmente

uma necessidade de capital de longo prazo, que deve lastrear financeiramente os investimentos cíclicos, os quais se repetem periodicamente em cada capital de giro.



Para entendermos melhor esta definição, precisamos, primeiramente, entender que o capital de giro das empresas subdivide-se em capital de giro permanente e capital de giro sazonal.

Capital de Giro Permanente: É o volume de recursos que a empresa deverá manter permanentemente em seu capital de giro para poder manter a atividade da empresa em função de seus prazos.



Por exemplo, a empresa vende mensalmente em média um valor de \$ 100.000 e recebe estes valores com um prazo médio de 45 dias. Então, o valor a ser investido permanentemente em suas contas a receber é de \$ 150.000 (100.000 x 1,5 meses). Podemos dizer, então, que a empresa disponibilizará constantemente para financiar sua atividade, o valor de \$ 150.000 nas suas contas a receber, apesar de não realizar (receber) este valor efetivamente. O mesmo ocorre com o grupo dos estoques da empresa.

Capital de Giro Sazonal: Em alguns momentos da atividade das empresas, ocorrem variações no seu volume de atividade, demandando um investimento temporário maior em grupos do seu ativo circulante para fazer frente à atividade da empresa.



Por exemplo, em datas festivas, (natal, dia das mães, etc.) existe um aquecimento das vendas da empresa, necessitando esta de um volume maior que o normal em estoques e de valores a receber. Esta diferença entre o que a empresa mantém como seu capital de giro permanente e seu capital de giro total é o capital de giro sazonal.

Como calcular a necessidade de capital de giro?

A necessidade do capital de giro é obtida pela diferença entre seu ativo circulante permanente e seu passivo circulante permanente. Para melhor entendermos, vamos desenvolver o seguinte exemplo:

Determinada empresa apresentou a seguinte estrutura patrimonial:

Ativo Circulante	40.000	Passivo Circulante	20.000
Caixa	4.000	Passivo Exigível a Longo Prazo	40.000
Clientes	20.000	Patrimônio Líquido	40.000
Estoques	16.000		
Ativo Permanente	60.000		
Total	100.000	Total	100.000

Calculando o capital circulante líquido da empresa, encontramos o valor de \$20.000 (40.000 – 20.000), o que pode nos levar à conclusão que a empresa tem uma folga financeira de \$20.000, pois o seu CCL está positivo neste valor.

Mas estas informações não são suficientes para sabermos a necessidade de capital de giro da empresa.

Admitamos, ilustrativamente, as seguintes informações adicionais da empresa:

- Vendas de \$80.000/mês, sendo 25% a prazo e o restante à vista.
- Prazo médio de recebimento das vendas de 18 dias.
- Estoque mínimo para manter a empresa normalmente em operação de 15 dias de vendas (a preço de custo).
- Porcentagem do custo de produção em relação ao preço de venda de 40%.
- Volume mínimo de caixa exigido pelas atividades da empresa: \$3.000. Este valor equivale a 10 dias de desembolsos de caixa previstos.

Com base nos demonstrativos apresentados e informações adicionais, podemos calcular os volumes de capital de giro sazonal e permanente. Acompanhe a tabela a seguir:

ATIVO CIRCULANTE					
	Permanente	Sazonal	Total		
Caixa	3.000	1.000	4.000		
Clientes (80.000 x 25% x 18/30)	12.000	8.000	20.000		
Estoques (80.000 x 40% x 15/30)	<u>16.000</u>	0	<u>16.000</u>		
Total	31.000	9.000	40.000		

Pelos resultados apurados, observamos que a empresa possui um ativo circulante permanente de 31.000. Supondo ainda que todo o passivo circulante da empresa seja permanente, a necessidade de capital de giro da empresa será:

NCG = ACP - PCP

NCG = 31.000 - 20.000

NCG = 11.000

Pelos resultados apurados podemos concluir então, que a empresa necessita de recursos permanentes da ordem de \$11.000 para poder obter seu equilíbrio financeiro.

Neste exemplo, podemos observar que estes recursos são obtidos através do passivo exigível a longo prazo (\$40.000).

Podemos concluir que esta empresa, apesar de ter um capital circulante líquido positivo, encontra-se em uma posição de risco, pois apresenta um desequilíbrio financeiro, devendo tomar atitudes visando melhorar sua posição frente à necessidade de capital de giro, tais como: redução dos prazos de recebimento, tempo de estoque, etc.



Nesta unidade, você estudou o que é capital de giro, sua formação, como calcular os ciclos operacionais e de caixa e como calcular a necessidade de capital de giro das empresas.

As empresas, em geral, não sabem qual a verdadeira necessidade de recursos para o giro, e uma das maiores dificuldades que os proprietários de micro e pequenas empresas encontram, na abertura ou manutenção de suas atividades, é a necessidade de capital de giro.

O índice de empresas que fecham suas portas pela falta desses recursos para o capital de giro é expressivo e está diretamente relacionado com a inexistência de opções e acesso a fontes de empréstimos e financiamentos, muitas vezes também ocasionados pela política econômica ou, simplesmente, pela falta de conhecimentos administrativos e mercadológicos pelos seus gestores.

Os gestores devem estar afinados com as mutações do mercado, e utilizando a administração do capital de giro para a tomada de

decisões estratégicas. Decisões essas que devem ser contínuas e que visam à preservação da liquidez da empresa.

Com a identificação da verdadeira necessidade de capital de giro, a empresa poderá, além de definir novos investimentos, também, com antecedência, captar recursos de terceiros para a manutenção de suas atividades operacionais.

Uma vez que você estudou e aprendeu como administrar o capital de giro, na próxima unidade, você estudará detalhadamente um dos itens mais importantes do capital de giro: O Caixa.

Até lá!



Atividades de auto-avaliação

Efetue as atividades de auto-avaliação e, a seguir, acompanhe as respostas e comentários a respeito. Para melhor aproveitamento do seu estudo, realize a conferência de suas respostas somente depois de fazer as atividades propostas.

Leia com atenção os enunciados e responda as questões a seguir.

1.	Quais são os elementos que compõem a necessidade de capital de giro das empresas?

2. Determine o Capital Circulante Líquido (CCL) e a Necessidade de Capital de Giro (NCG) da Cia. Lucrativa Ltda., cujos principais resultados são apresentados abaixo. Desenvolva uma análise sobre sua estrutura de equilíbrio financeiro da empresa.

Ativo Circulante Sazonal	40.000	Passivo Circulante Sazonal	60.000
Ativo Circulante Permanente	120.000	Passivo Circulante Permanente	30.000
Ativo Permanente	160.000	Passivo Exigível a Longo Prazo	130.000
		Patrimônio Líquido	100.000
Total	320.000	Total	320.000



Saiba mais

Você sabia que, segundo dados do IBGE, a maioria dos estabelecimentos industriais, comerciais e prestadores de serviços no Brasil é formada por micro e pequenas empresas, além das atividades dos pequenos e médios empreendimentos corresponderem à cerca de 40% do PIB nacional?

Com o intuito de mostrar a importância desse segmento para a economia nacional, e também ampliar a escassa bibliografia existente sobre o assunto, Alberto Borges Matias, professor da FEA/USP, campus de Ribeirão Preto, e Fábio Lopes Júnior, diretor da empresa de produtos veterinários Ouro Fino, publicaram a obra "Administração Financeira nas Empresas de Pequeno Porte", da Editora Manole.

Caso você tenha a intenção de desenvolver mais seus estudos sobre os assuntos abordados nesta unidade, realize pesquisa nos livros:

ANGELO, Cláudio, SILVEIRA. **Finanças no varejo**: gestão operacional: exercícios práticos com respostas. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira**: uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2003.

UNIDADE 3

Administração do Caixa



Objetivos de aprendizagem

- Conhecer os principais aspectos da administração de caixa de uma empresa.
- Mensurar qual o saldo mínimo de caixa que uma empresa necessita manter para suprir suas necessidades de desembolsos.
- Apreender técnicas para elaboração do fluxo de caixa de uma empresa.



Seções de estudo

Seção 1 Administração de caixa

Seção 2 Saldo mínimo de caixa

Seção 3 Projeção das necessidades de caixa

3



Para início de conversa

Diz um ditado popular que a parte mais sensível do ser humano é o bolso! Nas empresas, este ditado pode perfeitamente ser aplicado, pois a necessidade de recursos pra suprir suas obrigações faz com que elas necessitem fazer verdadeiros "malabarismos" para poder cumprir suas obrigações financeiras.

Este "stress" todo poderia ser evitado, se as empresas aplicassem ferramentas simples de gestão de capital de giro como o fluxo de caixa, por exemplo.

Nesta unidade, estudaremos sobre o caixa, seu saldo mínimo e apresentaremos uma ferramenta simples de gestão de caixa, mas de importância fundamental na gestão financeira do dia-a-dia das empresas.

Esta ferramenta é útil para as empresas e, inclusive, para nossa vida pessoal, pois também nós, muitas vezes, não gerenciamos adequadamente nossos recursos.

Aproveite bem esta unidade e procure, quem sabe, aplicar em sua vida financeira pessoal.

Bons estudos!

Seção 1 – Administração de Caixa

O caixa da empresa é o ativo em forma de moeda, que tem como finalidade efetuar o pagamento das obrigações da empresa. Uma ferramenta muito útil à gestão financeira da empresa é o orçamento de caixa, mais comumente conhecido como fluxo de caixa.

Existem três motivos, segundo Keynes apud Frezatti (1997, p. 54), para a manutenção de recursos em caixa:

a) Motivo transação: recursos necessários para se fazer os pagamentos no curso normal das atividades da empresa – compras, mão-de-obra, impostos, dividendos, entre outras.

- b) Motivo precaução: recursos que estão relacionados com a manutenção de uma reserva de segurança para enfrentar as contingências imprevistas. Dessa forma, quando mais previsível for o fluxo de caixa da empresa, menor será a necessidade de manutenção de saldo de caixa pelo motivo precaução. A capacidade de se obter recursos para atender às saídas de emergência também reduz a necessidade de manutenção de saldos de caixa com essa finalidade.
- c) Motivo especulação: recursos que estão relacionados com a manutenção de caixa para aproveitar as oportunidades de investimentos que aparecerem, com as variações esperadas dos preços dos títulos, pois a utilização dos recursos nos momentos oportunos pode ocasionar ganhos para a empresa na administração de seus recursos disponíveis.



Com base nestes ensinamentos de Keynes, podemos dizer que, dependendo do nível de cada um destes três itens, as empresas vão manter um volume maior ou menor de recursos em caixa.

Por exemplo, se uma empresa está querendo precaver-se de situações desfavoráveis que possam acontecer (inadimplência, ações judiciais a serem pagas, etc.), ela manterá recursos em caixa por precaução. Mas ao mesmo tempo, se ela identificar que pode, através de compras à vista, obter vantagens junto aos fornecedores, manterá recursos para especulação.

Assim também ocorre em nossa vida pessoal, fazemos retenção de moeda baseados nestes três pilares: precaução, transação e especulação.

Unidade 3

Seção 2 – Saldo mínimo de caixa

O saldo mínimo de caixa consiste no volume de recursos que a empresa deve disponibilizar para poder saldar seus compromissos e manter uma reserva de segurança, de forma a cobrir necessidades de pagamentos imprevistos (não programados).

A manutenção deste volume deve-se à falta de sincronia entre pagamentos e recebimentos, conforme você estudou na unidade 2, sobre ciclos operacionais e financeiros.

A tarefa de se determinar o volume ideal de recursos a serem mantidos em caixa é um pouco complexa, tendo em vista a ótica das razões de retenção de moeda preconizadas por Keynes, pois a determinação de saldos mínimos efetuada de maneira equivocada pode manter um volume desnecessário de recursos, perdendo-se oportunidades de investimento de curto prazo ou, se dimensionados recursos escassos, gerar um déficit de caixa e, consequentemente, o pagamento de despesas adicionais (juros sobre empréstimos) para suprir as necessidades de recursos emergentes.

Uma maneira simples de se dimensionar o saldo mínimo de caixa é o cálculo baseado no ciclo de caixa da empresa, já estudado na unidade 2.

A fórmula a ser utilizada para o cálculo é:

Saldo mínimo de caixa = Desembolsos totais de caixa esperados no período Giro de caixa do período

Vamos supor, por exemplo, que uma determinada empresa tenha previsto para o ano o valor de \$ 1.000.000 de desembolsos. Já o seu ciclo de caixa é de 90 dias. Qual o saldo mínimo de caixa da empresa?

Para responder esta pergunta, devemos primeiramente saber qual o giro de caixa da empresa. Se o ciclo de caixa é de 90 dias, o ciclo de caixa no ano será de 4 vezes (360/90).

Agora que sabemos o giro de caixa, basta aplicarmos a fórmula e teremos o saldo mínimo de caixa da empresa. Observe a seguir:

Saldo mínimo de caixa =
$$\frac{1.000.000}{4}$$
 = 250.000

Este resultado significa que a empresa deverá investir a quantia de \$ 250.000 em valores monetários e, na medida em que os pagamentos forem efetuados, ela irá se reduzindo. Ao aproximar-se dos 90 dias (ciclo de caixa), os valores começam a ser repostos pelo recebimento das vendas.

Este modelo, embora simples, apresenta algumas deficiências como, por exemplo, a incerteza nos recebimentos e desembolsos inesperados e a desvalorização da moeda.

Para minimizar estes riscos, alguns ajustes podem ser feitos:

- Trabalhar com horizontes de tempo mais curtos para fixação do saldo mínimo, avaliando-os frequentemente.
- Quando a empresa apresenta uma sazonalidade acentuada, o giro de caixa deve ser calculado para cada período distinto, isto irá minimizar possíveis distorções.

Seção 3 — Projeção das necessidades de caixa

Outra maneira de se levantar as necessidades de caixa da empresa é o orçamento de caixa, comumente conhecido como fluxo de caixa.

O orçamento de caixa nada mais é do que um demonstrativo da projeção das necessidades de recursos de uma empresa, que é elaborado pela previsão das entradas e saídas de recursos em um determinado período de tempo.



Mas atenção! Você não pode confundir saída de recursos com despesa.

Muitas vezes têm-se despesas que não caracterizam saídas de recursos como, por exemplo, a depreciação, e vários outros casos em que há saída de recursos não caracterizados como despesas. Um exemplo clássico é o investimento em ativos permanentes.

Unidade 3 55

O orçamento de caixa preocupa-se com as saídas e entradas de recursos, cuja finalidade é apontar eventuais déficits ou superávits de caixa em determinado período de tempo estudado.



Acompanhe o exemplo de montagem de um orçamento de caixa.

A Cia. das Botas está preparando seu orçamento quadrimestral de caixa para os meses de janeiro, fevereiro, março e abril.

Foram coletadas as seguintes informações para elaboração do demonstrativo:

Previsão de vendas				
VENDAS	(R\$)			
Dezembro	20.000			
Janeiro	25.000			
Fevereiro	25.000			
Março	30.000			
Abril	30.000			

Do total das vendas, 50% são recebidas à vista e 50% são recebidas com um prazo de 30 dias.

Compras: as compras da empresa representam 60% das vendas e são pagas na seguinte proporção:

- 40% à vista
- 60% com prazo de 30 dias

Outros desembolsos:

■ salários: R\$ 1.200,00 ao mês

• comissões: 5% sobre as vendas do mês

■ impostos: 12% sobre as vendas brutas

Juros: serão pagos juros de R\$ 300,00 sobre um empréstimo de R\$ 10.000,00, durante os meses de janeiro e fevereiro. No mês de março, o empréstimo será liquidado.

Aquisição de imobilizado: pagamento referente à compra de imobilizado, no valor de R\$ 15.000, no mês de abril.

Outras informações: saldo inicial de caixa em janeiro: R\$ 7.000,00.

De posse destas informações, prepare o orçamento de caixa para o período previsto.

Primeiramente, procure estimar os recebimentos fazendo um demonstrativo auxiliar ao demonstrativo de caixa, chamado programação de recebimentos.

Observe que o recebimento das vendas é distribuído de acordo com seu prazo de recebimento, ou seja, metade no próprio mês e a outra metade no mês seguinte.

Programação de Recebimentos						
	Dezembro Janeiro Fevereiro Março Abril					
VENDAS	20.000	25.000	25.000	30.000	30.000	
RECEBIMENTOS						
à vista (50%)	10.000	12.500	12.500	15.000	15.000	
30 dias (50%)		10.000	12.500	12.500	15.000	
Total de recebimentos	10.000	22.500	25.000	27.500	30.000	

Da mesma forma, deve-se proceder com as compras para distribuí-las dentro de seus respectivos períodos de pagamento.

Note que quando é dito que se comprou 60% das vendas, não significa dizer que se comprou 60% da necessidade, e sim que o custo de compras corresponde à 60% do preço de venda.

Programação de pagamento das compras						
	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	
COMPRAS (60% das vendas)	12.000	15.000	15.000	18.000	18.000	
PAGAMENTO						
à vista (40%)	4.800	6.000	6.000	7.200	7.200	
30 dias (60%)		7.200	9.000	9.000	10.800	
Total de pagamentos	4.800	13.200	15.000	16.200	18.000	

Agora que você já tem os dois demonstrativos auxiliares elaborados, é a vez de preparar o orçamento de caixa para o primeiro quadrimestre do ano.

Orçamento de caixa						
MÊS	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	QUADRIMESTRE	
1. Saldo Inicial	7.000	10.550	14.800	9.800	7.000	
INGRESSOS						
2. Vendas à vista	12.500	12.500	15.000	15.000	55.000	
3. Vendas a prazo	10.000	12.500	12.500	15.000	50.000	
4. Total Disponível $(1+2+3)$	29.500	35.550	42.300	39.800	112.000	
DESEMBOLSOS						
5. Compras à vista	6.000	6.000	7.200	7.200	26.400	
6. Compras a prazo	7.200	9.000	9.000	10.800	36.000	
7. Salários	1.200	1.200	1.200	1.200	4.800	
8. Comissões (5%)	1.250	1.250	1.500	1.500	5.500	
9. Impostos	3.000	3.000	3.600	3.600	13.200	
10. Juros	300	300			600	
11. Amortizações			10.000		10.000	
12. Aquisição de Imobilizado				15.000	15.000	
13.Total de saídas (5+6+7+8+9+10+11+12)	18.950	20.750	32.500	39.300	111.500	
14. Saldo Final (4-13)	10.550	14.800	9.800	500	500	

Note que o saldo final de um período será sempre o saldo inicial do próximo período.

Observe que o saldo inicial do quadrimestre é de \$7.000, pois é o mesmo de janeiro, quando se inicia o período de quatro meses analisado. Já o saldo final do quadrimestre é de \$500, pois é o mesmo do mês de abril quando se encerra o período de quatro meses.

Observe que o saldo inicial do quadrimestre é de \$7.000, pois é o mesmo de janeiro, quando se inicia o período de quatro meses analisado. Já o saldo final do quadrimestre é de \$500, pois é o mesmo do mês de abril quando se encerra o período de quatro meses.



Qual análise sobre o exemplo do orçamento de caixa da Cia. das Botas para o primeiro quadrimestre do ano pode-se fazer?

- A primeira análise que você pode fazer é que a empresa conseguiu um bom equilíbrio entre seus ingressos e desembolsos, pois em nenhum momento foi evidenciado um déficit de caixa (saldo final negativo).
- Outra análise que se pode fazer é que existe, a partir do primeiro mês, um superávit de caixa considerável. Que somente será utilizado a partir do mês de abril. Então a empresa poderia aplicar estes recursos por um prazo de até 90 dias, conseguindo um incremento financeiro em seu caixa advindo dos juros recebidos ou reduzir seu investimento em disponibilidades, pois estes valores não serão utilizados e podem ser aplicados em ativos de maior rentabilidade (ativo permanente, estoques, contas a receber, etc.).

Esta é a importância do orçamento de caixa, pois ele nos possibilita a visualização de um horizonte mais abrangente, que nos dá condições de tomarmos decisões financeiras com um grau de acerto muito maior, reduzindo nossos riscos de escassez de caixa.



Dica importante!

Experimente realizar o orçamento de caixa em suas finanças pessoais. Você verá que muitos aborrecimentos poderão ser evitados com um planejamento de caixa coerente e antecipado.

Você encerra aqui os estudos da unidade 3. Desenvolva as atividades de auto-avaliação a seguir.



Nesta unidade estudamos os aspectos que envolvem a gestão do caixa das empresas, que na prática é o grande "calcanhar de Aquiles", principalmente das pequenas e médias empresas.

Vimos que, com ferramentas simples como a determinação do saldo mínimo de caixa e o fluxo de caixa, as empresas e até mesmo as pessoas físicas podem ter de maneira rápida e ágil um

panorama da situação de caixa das empresas, evitando assim atropelos de última hora e conseguindo fixar metas e estratégias futuras para obter os melhores resultados financeiros para as organizações.

Na nossa próxima unidade, você estudará outro item muito importante da gestão do capital de giro: a gestão de contas a receber.

Até lá!



Atividades de auto-avaliação

- 1. A Cia. Paraná está efetuando um estudo com relação ao seu ciclo de caixa. Sabe-se que os produtos estocados ficam, em média, 60 dias à espera de serem vendidos. A política de vendas da empresa adota um prazo de recebimento de 60 dias e os fornecedores concedem um prazo médio de 30 dias para pagamento das compras. Diante dessas informações:
- a) determine o ciclo de caixa e o ciclo operacional da Cia. Paraná. Represente-os graficamente;
- b) calcule o giro de caixa da empresa;
- c) se a empresa reduzisse seu prazo de estocagem para 30 dias e de recebimento de vendas para 45 dias, como o ciclo de caixa e o giro de caixa seriam afetados?

d)	supondo-se desembolsos anuais de \$ 360.000, qual o saldo mínimo de caixa necessário nas duas situações apresentadas?

2. O administrador financeiro da Cia. Catanduva está preparando o orçamento quadrimestral de caixa para os meses de janeiro, fevereiro, março e abril do próximo ano. Para a elaboração do demonstrativo, o administrador dispõe das seguintes informações:

Previsão de vendas			
VENDAS	(R\$)		
Dezembro	200.000		
Janeiro	250.000		
Fevereiro	300.000		
Março	250.000		
Abril	350.000		

Do total das vendas previstas, 60% são à vista e 40% tem um prazo de 30 dias.

Pagamentos:

As compras representam 60% do valor das vendas e são pagas segundo os seguintes critérios:

- 20% à vista;
- 80% em 30 dias;
- os salários pagos mensalmente estão estimados em \$ 12.000 fixos mais 10% de comissão sobre a venda;
- os impostos representam 12% das vendas;
- a empresa fará o pagamento de um equipamento industrial em março no valor de \$ 150.000;
- a empresa faz pagamentos de juros mensais de \$ 3.000;

- fará o pagamento de dividendos aos acionistas, em abril, no valor de \$ 20.000;
- deverá fazer o pagamento de um empréstimo bancário de \$ 30.000 em março;
- o saldo inicial de caixa em janeiro é de \$ 60.000,00.

Com base nestas informações, elabore o orçamento de caixa da Cia. Catanduva.

Orçamento de caixa					
MÊS	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	TOTAL
1 . Saldo Inicial					
INGRESSOS					
2. Vendas à vista					
3. Vendas a prazo					
4. Total Disponível (1+2+3)					
DESEMBOLSOS					
5. Compras à vista					
6. Compras a prazo					
7. Salários					
8. Comissões (10%)					
9. Impostos					
10. Juros					
11. Amortizações					
12. Aquisição de Imobilizado					
13. Dividendos					
14. Total de saídas (5+6+7+8+9+10+11+12+13)					
15. Saldo Final (4-14)					

Saiba mais

Hoje em dia existem inúmeros softwares que fazem relatórios de fluxo de caixa da empresa, porém o mais utilizado pelas pequenas empresas é a planilha de cálculo do MS Excel da Microsoft, que pode realizar esta tarefa bravamente.

Procure estudar um pouco sobre a utilização das planilhas de cálculo e você verá que ela pode ser um grande aliado na organização das empresas e inclusive de suas finanças pessoais.

Caso você tenha a intenção de conhecer mais sobre os assuntos abordados nesta unidade aqui vão algumas dicas de livros para seus estudos:

HOJI, MASAKAZU, Administração financeira, uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2003.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e valor**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa. **Adminstração Financeira**: princípios, fundamentos e práticas brasileiras. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

Unidade 3 63

UNIDADE 4

Gestão de Crédito



Objetivos de aprendizagem

- Compreender a importância da gestão de crédito para as organizações.
- Identificar os elementos formadores do processo de concessão de crédito e as maneiras de melhor gerenciá-lo.
- Identificar as informações essenciais necessárias para uma boa concessão de crédito.
- Conhecer os principais instrumentos de avaliação dos padrões de crédito e seus impactos no resultado das empresas.



Seções de estudo

Seção 1	O que é crédito e política de crédito

Seção 2 O processo de concessão de crédito

Seção 3 Qual a função das exigências de garantias?

Seção 4 Como deve se feita a cobrança e a recuperação de crédito?

Seção 5 Como mensurar o impacto das mudanças das políticas de crédito no resultado das empresas?



Para início de conversa

Sabemos que o objetivo da administração financeira para empresa é a maximização do lucro que trará, como conseqüência, o aumento de seu valor de mercado. Porém, quando concedemos crédito, estamos sujeitos, em maior ou menor grau, a algum risco.

A variável de risco, neste caso, é a inadimplência, ou seja, o não pagamento por parte dos clientes dos valores financiados a eles.

Esta unidade abordará as formas de concessão de crédito, o dimensionamento financeiro da alteração de políticas de crédito, bem como os mecanismos de recuperação do crédito.

Seção 1 – O que é crédito e política de crédito?



Você sabe por que nasceu o crédito? Vamos fazer uma inserção histórica para compreender melhor o conteúdo desta unidade?

O crédito é tão antigo quanto a existência das sociedades. Já nas sociedades antigas, mesmo as voltadas para as atividades rurais, o prazo entre o plantio e a colheita muitas vezes determinava a necessidade de antecipação de entrega aos produtores de sementes, implementos agrícolas. Essa antecipação fez com que surgissem as primeiras formas de crédito.

Com o passar do tempo e o surgimento do dinheiro, as atividades comerciais deram origem às primeiras instituições bancárias, que passaram a realizar operações de crédito sob diversas formas, embora muito longe das formas praticadas atualmente.

Políticas de Crédito

As políticas de crédito são a base da eficiente gestão das contas a receber de uma empresa, pois são responsáveis pela orientação de como o crédito é concedido aos clientes, definindo seus padrões, prazos, riscos envolvidos nas operações, garantias que serão exigidas e diretrizes de crédito.

As políticas de crédito definirão as formas de concessão de crédito com base em condições presentes e expectativas futuras da situação econômico-financeira da instituição, das condições de mercado e outros aspectos econômicos existentes (legislação, regulamentações políticas, públicas, etc.).

A definição das políticas de crédito normalmente é feita pela direção financeira da empresa ou por uma área específica de crédito, na empresa, mas eles sempre levarão em consideração outros aspectos envolvidos, tais como: políticas de marketing, planejamento estratégico da empresa, sua missão, etc.

Dentro das políticas de crédito, é importante ressaltar alguns de seus aspectos relevantes. São eles:

- padrões de crédito: estabelecem as condições mínimas que o pretendente deve possuir para receber o crédito da empresa.
- prazo: é o período de tempo concedido ao cliente para efetuar o pagamento.
- garantias: é um mecanismo utilizado para reduzir o risco de inadimplência. É a exigência de garantias sobre o valor do crédito concedido ao cliente no ato da formalização do crédito. Essas garantias podem ser pessoais, tais como aval ou fiança, ou reais como a alienação fiduciária, hipoteca, etc.
- risco de crédito: representa a possibilidade de não recebimento de todo ou parte do valor financiado. Como este não recebimento representa perda financeira, isto, conseqüentemente, resultará em prejuízo para a empresa. Neste ponto está a grande dificuldade das empresas, que é justamente estabelecer o grau de risco com relativa precisão.

Seção 2 - O processo de concessão do crédito

Vamos iniciar esta seção com uma pergunta:



Como conceder crédito reduzindo o risco de inadimplência?

A resposta pode ser dada com outras três perguntas:

- 1. A quem vender?
- 2. Quanto vender?
- 3. Em que condições vender?

É nesse momento que a análise para concessão de crédito tem papel fundamental. Uma boa análise de crédito reduz os riscos de perda com devedores incobráveis.



Como selecionar bem um cliente para financiá-lo?

Uma das maneiras de se selecionar um cliente para vendas a prazo é a utilização da metodologia dos "5Cs" do crédito: caráter, capacidade, capital, garantias (do inglês *collateral*) e condições.

Esta abordagem de concessão de crédito foi desenvolvida por Eugene F. Brighan e J. F. Weston, que utilizando estas cinco variáveis procuram determinar a capacidade de pagamento dos clientes. Vamos explicá-las um pouco melhor.

■ Caráter: trata-se de uma avaliação do histórico do cliente, mede sua disposição em pagar suas obrigações; mede sua honestidade, integridade, moral. Podemos, por exemplo, analisar o histórico de nossos clientes: se pagam em dias suas obrigações, se já tiveram problemas de pagamento em nossa empresa ou em outras. Um grande aliado para averiguar-se o caráter de um cliente são os Serviços de informação acerca do comportamento desse cliente em suas obrigações financeiras anteriormente contratadas, como SERASA, BACEN, SPC, etc.

- Capacidade: mede o potencial de geração de recursos pelo cliente para fazer frente aos seus compromissos. Uma pessoa, apesar de não ter restrições no mercado, pode não ter condições de gerar recursos (receita) para saldar suas dívidas na praça.
- Capital: aqui verificaremos o grau de endividamento do cliente e de sua solidez financeira. Um método eficaz de se fazer esta verificação é consultar os Serviços de Proteção ao Crédito, e verificar quantas consultas e que empresas consultaram sobre este cliente. Após feito isto, uma simples ligação telefônica poderá verificar se este cliente fez compras a crédito e em que volume.
- Garantias (Collateral): verificaremos que garantias o cliente pode oferecer para lastrear sua compra. Podem ser ativos de propriedade do cliente (casa, carro, terrenos, etc), que, em caso de inadimplência, poderão garantir o crédito.
- Condições: envolve fatores referentes à conjuntura econômica no momento da concessão do crédito. Tem grande influência na concessão de crédito, pois terá reflexo na condição futura de pagamento das dívidas dos clientes.



Como obter informações sobre o cliente?

Para que as empresas possam obter informações confiáveis a respeito do cliente pretendente ao crédito, ela necessita ter mecanismos para a coleta das informações de maneira muito bem estruturada.

Estas informações irão transformar-se na base para o estabelecimento do crédito a ser concedido.

Os procedimentos para concessão de crédito são diferentes para as "pessoas físicas" e para as "pessoas jurídicas", da mesma forma que também são diferentes para clientes futuros e clientes atuais.

O nível de aprofundamento das informações prestadas está diretamente relacionado ao limite do crédito pretendido, pois quanto maiores forem os valores pretendidos, maior será o nível de profundidade das informações.



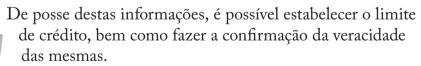
Quais são as informações solicitadas para as pessoas jurídicas?

Geralmente, os documentos solicitados para as pessoas jurídicas são os seguintes:

- a) Documento legal da pessoa jurídica como: contrato social, estatutos, atas de posse das diretorias, etc.,
- b) Demonstrações contábeis dos últimos anos, preferencialmente com pareceres de auditores independentes, no caso das sociedades anônimas, para a sua análise e posterior estabelecimento dos limites de crédito.
- c) Ficha cadastral da empresa, contendo outros tipos de informações, tais como, referências bancárias, principais clientes, e outros dados necessários para o estabelecimento dos limites do crédito a ser concedido.

Para as pessoas físicas, as informações normalmente solicitadas divergem um pouco das pessoas jurídicas. São elas:

- a) Ficha cadastral onde o pretendente ao crédito fornece seus dados pessoais.
- b) Comprovantes de renda pessoal e de outras pessoas da família, quando necessário.
- c) Cópias dos documentos comprobatórios das informações prestadas, tais como: CPF, RG, escritura de imóveis.



A partir da confirmação das informações do cliente, a empresa já possui os elementos necessários para elaborar a análise de tais informações.

A abrangência da análise deve destacar indicativos que virão a facilitar a próxima etapa, que é a decisão sobre a concessão de crédito pretendido.



Existem métodos e técnicas diferentes para as pessoas físicas e jurídicas, pois o tratamento deve ser diferente, tendo em vista suas características peculiares.

Vamos aprofundar mais um pouco este tema?



Como é feita a análise das informações para a concessão de crédito a pessoas jurídicas?

Para as pessoas jurídicas, devemos fazer a análise com base nas informações fornecidas, para posterior a tomada de decisão.

A análise das demonstrações contábeis é uma importante ferramenta na determinação do crédito para pessoas jurídicas. É através das análises que podemos determinar as tendências, através da análise horizontal, ou a participação pela análise vertical.

Os principais índices que utilizamos para analisar o crédito são:

- endividamento, pois mostra quanto do capital está comprometido pela empresa com obrigações;
- liquidez, que evidencia sua capacidade de pagamento; rentabilidade, que mostra a capacidade de gerar riqueza; e de caixa, que nos dá condições de verificar a sincronia entre ingressos e desembolsos da empresa.

Com base nessas informações e através de um sistema de pontuação que irá ponderar cada um dos índices calculados é que é estabelecido o limite de crédito.

Este modelo de pontuação é definido de acordo com a política de crédito vigente e deve ser adicionado ao "risco gerencial", variável em cada situação, para obter-se o limite total de crédito a ser concedido.

Geralmente, as demonstrações contábeis são substituídas por simples declarações fornecidas por escritórios de contabilidade.



Mas cuidado! Muitas das vezes essas declarações não coincidem com a realidade. É necessário fazer-se algum tipo de verificação dessas informações, tais como referências bancárias.

Unidade 4 71

Depois de realizadas as análises dos dados pelo departamento de concessão de crédito, que se utiliza de modelos pré-definidos e softwares próprios para esta atividade, é definida a concessão ou não do crédito, bem como os valores a serem financiados.



Como é feita a tomada de decisão sobre o crédito pretendido pelas pessoas físicas?

A concessão do crédito deve estar baseada na análise das informações. Quando o crédito é feito para pessoas físicas, é possível utilizar-se uma tabela de classificação de crédito.

Segundo Lemes Júnior (2005, p.361), "A tabela de classificação de crédito representa o cálculo da média ponderada da pontuação da situação do cliente em relação a alguns itens relativos à sua condição de pretendente ao crédito, considerados importantes".

Estes itens terão determinado peso de acordo com sua importância, e farão parte de uma tabela de pontuação.

Observe o exemplo a seguir:

Situação do cliente em relação a	Pontos (0 a 100)	Peso	Classificação do crédito
	(a)	(b)	(a x b)
Informações creditícias	90	0,10	9,00
Casa própria paga	100	0,30	30,00
Tempo de residência	100	0,15	15,00
Comprovante de ganho	60	0,30	18,00
Tempo de cliente	0	0,05	0,00
Emprego estável	90	0,05	4,50
Tempo de emprego	60	0,05	60
TOTAL			79,50

Fonte - Lemes Júnior (2005, pg. 61)

Depois de calculada a tabela de classificação de crédito, pode-se estabelecer o limite de crédito, bem como as garantias e exigências negociais para a concessão do crédito. Continuando em nosso exemplo, poderíamos ter as seguintes faixas de crédito, de acordo com a pontuação obtida:

Pontuação obtida	Montante de crédito a ser concedido
100	Limite máximo
De 75 a 99	75% do limite máximo
De 50 a 74	50% do limite máximo
De 25 a 49	25% do limite máximo
Menos de 25	Não concede crédito

Seção 3 – Qual a função das exigências de garantias?

As garantias representam o comprometimento de outras pessoas, físicas ou jurídicas, pela dívida assumida ou a definição de bens, que podem ser móveis ou imóveis, e que responderão pela dívida caso o devedor não consiga pagá-la.

As garantias estão classificadas em garantias **pessoais**, também chamadas de **fidejussórias**, e as denominadas garantias **reais**.

Garantias		
Pessoais	Reais	
Aval	Alienação fiduciária	
Fiança	Hipoteca	
	Penhor	
	Anticrese	

A garantia pessoal, representada pelo aval, estabelece a obrigação do avalista pelo valor do título de crédito no qual foi formalizada a garantia, com a assinatura do garantidor denominado avalista. É aconselhável, embora não obrigatório, que o cônjuge assine juntamente com o avalista no caso de casamento com comunhão de bens. O garantidor responde pelo aval com todos os seus bens, exceto os denominados bens de família. As garantias estabelecidas pela forma de aval são geralmente utilizadas em títulos de crédito.

A garantia **pessoal**, representada pela **fiança**, é estabelecida sob a forma de contrato, no qual o fiador, que pode ser pessoa física ou jurídica, presta garantia de cumprimento da obrigação assumida pelo comprador, caso ele não o faça. Assim, se o fiador for pessoa física e for casado com comunhão de bens, deverá ser exigida também a assinatura do cônjuge.

A garantia **real**, representada pela **alienação fiduciária**, é feita através de instrumento público ou particular, arquivado no Registro de Títulos e Documentos, no qual o devedor continua com a posse e utilização dos bens móveis oferecidos em garantia, mas a propriedade é do credor. O devedor será o responsável pela preservação e manutenção dos bens alienados e pelos danos sofridos por esses bens.

A garantia **real**, representada pela **hipoteca**, é o tipo no qual, por instrumento público, são utilizados bens imóveis, veículos, aeronaves e embarcações para garantir a dívida contraída pelo devedor. É preciso considerar que os denominados bens de família não devem ser objetos de hipoteca porque são protegidos por lei.

A garantia **real**, representada pelo **penhor**, consiste no estabelecimento de quantidade suficiente de mercadorias, máquinas, equipamentos, produtos agrícolas ou títulos de crédito, oferecidos para garantir a dívida. A definição da quantidade está na razão direta do valor da dívida contraída. Se o que for penhorado ficar depositado na propriedade do devedor, este deve ser designado *fiel depositário* do que for penhorado e ficará responsável pela sua guarda.

A garantia **real**, representada pela **anticrese**, é o tipo em que o bem garantidor é um imóvel denominado frugífero, cujos resultados da utilização podem ser utilizados pelo credor para receber o valor de seu crédito. Atualmente, no lugar deste tipo de garantia está sendo utilizado o penhor de safras futuras.

3.1 – Etapas do processo de concessão de créditos

1ª Etapa: Obtenção de informações sobre o cliente.

A empresa deve ter procedimentos muito bem estruturados para estabelecer de que forma serão obtidas as informações sobre o pretendente a crédito, também denominadas "informações comerciais", que serão o suporte da análise para o estabelecimento do crédito a ser concedido. Tais procedimentos serão diferentes para pessoas físicas e jurídicas e, ao mesmo tempo, para clientes atuais e futuros clientes.

O nível de profundidade das informações a serem utilizadas está relacionado ao valor do limite do crédito pretendido, entendendo-se que, à medida que os valores de crédito pretendidos sejam maiores, maior será o nível de profundidade das informações.

2ª Etapa: Confirmação das informações.

De posse das informações, a equipe de analistas de crédito da empresa deve verificar a qualidade das informações recebidas, se elas são verdadeiras. As informações obtidas são então confirmadas através de consultas diversas, tais como, cadastro próprio, no caso de não ser cliente novo. Para clientes novos e antigos, estão disponíveis e são utilizadas agências ou empresas especializadas não só em prestar e confirmar informações sobre pessoas físicas e/ou jurídicas, mas também em informar sobre o seu comportamento financeiro.

3ª Etapa: Análise das informações.

A partir da confirmação das informações sobre o Cliente, a empresa dispõe dos elementos necessários para elaborar a análise dessas informações. A utilização de programas de processamento de dados, específicos para esta função, facilita o processo e dá segurança quanto aos resultados da análise. A abrangência da análise deve destacar indicativos que virão facilitar a próxima etapa que é a decisão sobre a concessão do crédito pretendido pelo cliente.

4ª Etapa: Tomada de decisão sobre o crédito pretendido.

Os resultados da análise deverão ser conclusivos, proporcionando as condições necessárias para que seja possível decidir pela concessão ou não do crédito na forma pretendida pelo cliente.

A análise configurará as bases para a definição de um limite do crédito ao cliente, estabelecendo linha de crédito, com valor definido, que ficará à disposição do cliente para ser utilizada por período determinado, geralmente um ano. A partir daí, será necessária a realização de novo processo de concessão de crédito ao cliente.

No caso de pessoas físicas, é possível também utilizar a Tabela de classificação de crédito, cuja técnica define a pontuação que indica a capacidade financeira do cliente, como uma ferramenta auxiliar para a tomada de decisão sobre a concessão do crédito.

A Tabela de classificação de crédito é preparada através do cálculo da média ponderada da pontuação da situação do cliente em relação a alguns itens relativos à sua condição de pretendente ao crédito, considerados importantes. A empresa estabelece a pontuação referente a esses itens, para os quais atribui pesos, considerando a sua importância relativa.

5ª Etapa: Informação da decisão ao cliente.

A informação ao cliente deve ser formal. Se o crédito não puder ser concedido nas condições normais de concessão de crédito, deve ser aberta possibilidade de continuidade de negociação através de reforço de garantias, como a utilização de avalista ou fiador, por exemplo.

Seção 4 - Como deve ser feita a cobrança e recuperação do crédito?

Para responder esta pergunta, temos a definição de cobrança formulada por Lemes Jr. (2005, p.364). "Cobrança é o ato de concretização do recebimento de valores representativos de vendas, à vista ou a prazo, de forma oportuna. Cobrar é tão

importante como vender, pois o ciclo operacional só se completa quando o valor da venda é recebido".

Se analisarmos esta definição do ponto de vista das instituições bancárias, veremos que conceder crédito é muito importante, porém, mais importante que isso, é receber o credito, pois somente nesse momento efetivamos o processo por completo, obtendo os resultados esperados.



De nada adianta uma empresa conceder crédito, se não o recebe. É prejuízo certo.

Então, além da concessão ser feita com critérios técnicos bem definidos e procedimentos estruturados, a cobrança deve, em igual importância, ter seus critérios definidos e as determinações correntes serem cumpridas.

Estes critérios e procedimentos são chamados de políticas de cobrança.

As políticas definem ações seqüenciais para que se recebam os valores concedidos, por exemplo:

- telefone, após o vencimento;
- envio de carta de cobrança;
- inscrição do devedor nos órgãos de proteção ao crédito;
- acionamento do avalista ou fiadores;
- envio ao cartório de protesto;
- execução da dívida.

As taxas adicionais de juros, correção monetária, quando permitidas pela legislação, e multas por atraso são também componentes importantes das políticas de cobrança.

A consequência de uma política de cobrança correta tem reflexo direto nos valores efetivamente recebidos, pois a vigilância dos valores a receber é a melhor maneira de se ter uma carteira de cobrança bem administrada.

Seção 5 — Como mensurar o impacto das mudanças das políticas de crédito no resultado das empresas?

A implantação de uma política de crédito tem como objetivo principal o incremento das vendas, ao mesmo tempo em que busca um equilíbrio entre risco e retorno, bem como a adequação entre os custos envolvidos e o padrão de crédito adotado.



Sabemos que quanto mais liberal for a política de crédito, com o aumento do prazo aos clientes, a tendência é que o volume de vendas também aumente



Quando utilizamos uma política de crédito mais liberal, precisamos mensurar algumas variáveis que nos ajudarão a analisar se esta política é vantajosa do ponto de vista dos resultados para empresa.

Esta avaliação pode ser feita através do estudo da análise do resultado marginal, que mede os ganhos marginais em relação aos custos marginais das alterações das políticas de cobrança. O resultado deste cálculo nos dará um bom indicativo dos ganhos ou perdas com a alteração das políticas de concessão de crédito.

Segundo Assaf (2005), para que possamos elaborar o estudo sobre os impactos de uma política de crédito, quatro elementos devem ser levados em consideração. São eles:

- Análise dos padrões de crédito: estabelecimento dos requisitos mínimos de segurança, que devem ser atendidos pelos clientes para que se conceda o crédito.
- Prazo de concessão de crédito: refere-se ao período de tempo que a empresa concede a seus clientes para que os mesmos efetuem o pagamento das compras realizadas.

O ideal é que a empresa efetue sempre suas vendas à vista, mas isso nem sempre é possível, por causa da característica da demanda de determinados produtos, ou volume de recursos dos clientes para compra de determinados bens, bem como as receitas provenientes das taxas de juros pela compra a prazo.

Este modelo de venda pode tornar-se uma importante fonte de renda adicional para a empresa e não deve ser desprezado.

- Descontos por pagamentos antecipados: podemos definir o desconto como um abatimento sobre o preço de venda quando o pagamento das compras é realizado à vista ou em pequenos prazos. O desconto é uma importante ferramenta da política de crédito, pois, além de reduzirem o risco de inadimplência, premia o bom pagador e gera um incremento em seu capital de giro.
- Políticas de cobrança: segundo Assaf, elas são definidas pelos vários critérios possíveis de serem adotados por uma empresa, visando o recebimento na data de seu vencimento. Quanto mais liberal for o padrão de cobrança implantado pela empresa, maior as chances de perda com devedores incobráveis. Todavia, uma política mais rígida de cobrança eleva as despesas gerais de crédito da empresa.



Como avaliar financeiramente uma política de crédito?

Para avaliar os efeitos de uma política de crédito, devemos utilizar o conceito de lucro marginal, que é, em síntese, o lucro adicional gerado pela alteração das variáveis envolvidas em uma política de crédito, que são:

- Volume de vendas
- Provisão para devedores duvidosos
- Investimento marginal em valores a receber
- Despesas gerais de crédito

Vamos a um exemplo:

A Comercial Mineirinho Ltda. está analisando a possibilidade de alteração de seus padrões de crédito atuais. Para tanto, fez alguns levantamentos chegando aos seguintes dados:

Situação Atual	
Vendas	R\$ 90.000,00
Custo Fixo Total	R\$ 26.250,00
Custo da mercadoria vendida (50% das vendas)	R\$ 45.000,00
Prazo médio de recebimento das vendas	30 dias
Perda com devedores incobráveis	2%
Despesas gerais de crédito	5%

No momento, 50% das vendas são feitas a prazo. A proposta do departamento de vendas é de se aumentar o prazo médio de recebimento para 60 dias. O pessoal do departamento de vendas acredita que, com isso, elas poderão crescer 15%, e passarão a ter uma participação de 60% no total das vendas. Porém, a perda com devedores incobráveis subirá dos atuais 2% para 4% das vendas.

O Diretor presidente solicitou uma análise financeira para decidir sobre a mudança nos padrões de crédito hoje existentes, levando em consideração que o custo de oportunidade do capital da empresa é de 5% a.m.

A primeira coisa a ser feita é organizar os dados das duas propostas para podermos calcular os ganhos e custos marginais. Após isto, faremos a análise propriamente dita.



Então, vamos ao trabalho!

Primeiramente, calculamos o lucro gerado para a empresa considerando a situação atual:

	VISTA	PRAZO	TOTAL
Receita de vendas	45.000	45.000	90.000
(-) Custos variáveis (50%)	(22.500)	(22.500)	(45.000)
(-) Perda com devedores incobráveis (2%)		(900)	(900)
(-) Despesas gerais de crédito (5%)		(2.250)	(2.250)
(=) Margem de contribuição	22.500	19.350	41.850
(-) Custo fixo			(26.250)
Resultado Operacional			15.600

Observe que, na situação atual, o resultado operacional gerado é de R\$ 15.600. Para que exista um incremento com a implantação da nova proposta, é necessário que este valor seja superado. Observe o cálculo do resultado obtido com a situação proposta:

	VISTA	PRAZO	TOTAL
Receita de vendas	41.400	62.100	103.500
(-) Custos variáveis (50%)	(20.700)	(31.050)	(51.750)
(-) Perda com devedores incobráveis (4%)	-	(2.484)	(2.484)
(-) Despesas gerais de crédito (5%)	-	(3.105)	(3.105)
(=) Margem de contribuição	20.700	25.461	46.161
(-) Custo fixo			(26.250)
Resultado Operacional			19.911

Veja que a modificação na política de crédito trará um incremento adicional ao Resultado Operacional de (\$ 4.311 \$ 19.911 – \$ 15.600).



Chamamos este resultado de **Resultado Operacional Marginal**.

Isto é bom, mas devemos mensurar também os custos adicionais gerados por esta proposta.



E quais são estes custos?

Quando alteramos uma política de crédito invariável, os volumes investidos em duplicatas a receber tende a aumentar ou diminuir, pois, como o prazo de realização das vendas se modifica, haverá uma necessidade maior de investimento em valores a receber.



Vamos ver como isso acontece?

Observe que na atual situação, a empresa tem um volume de vendas a prazo de \$ 45.000. Como a empresa leva 30 dias para receber suas vendas, seu saldo médio de duplicatas a receber será de:

Saldo Médio de Duplicatas a Receber: 45.000 x 1,0 mês = 45.000

Com a nova política a ser implantada, o prazo passará de 30 dias (1,0 mês) para 60 dias (2,0 meses).

Com isso, o novo saldo médio de duplicatas a receber será:

Saldo Médio de Duplicatas a Receber: 62.100 x 2,0 meses = 124.200

Com essas duas informações, poderíamos pensar que o investimento marginal em duplicatas a receber seria de \$ 79.200 (124.200 – 45.000). Porém, devemos levar em consideração que, nestes valores, existe um lucro embutido que não reflete o verdadeiro valor investido em contas a receber.

Então, para calcularmos o valor investido em contas a receber, utilizamos a seguinte fórmula:

$$Lucro\ Embutido\ em\ Duplicatas\ a\ Receber = \frac{Lucro\ Operacional}{Vendas}\ X\ Saldo\ M\'edio\ de\ Duplicatas\ a\ Receber$$

Aplicando a Fórmula para as duas situações, temos:

Situação atual:

$$\frac{15.600,00}{90.000,00} \times 45.000,00 = 7.800,00$$

Investimento proposto:

$$\frac{19.911,00}{103.500,00} \times 124.200,00 = 23.893,20$$

Para obter o investimento em valores a receber, deduzimos o saldo médio em duplicatas a receber do lucro embutido nos valores a receber, chegando nos seguintes valores:

Situação atual:

$$45.000,00 - 7.800,00 = 37.200,00$$

Situação proposta:

$$124.200,00 - 23.893,20 = 100.306,80$$

O investimento marginal em duplicatas a receber, ou seja, o valor adicional que a empresa deverá disponibilizar adicionalmente para financiar suas vendas será:

Investimento Marginal em Duplicatas a Receber = 100.306,80 - 37.200,00 = 63.106,80

Este valor adicional que a empresa irá disponibilizar para suas contas a receber tem um custo, que chamamos de custo de oportunidade. Para que a proposta seja viável, a margem de lucro deve ser superior ao custo de oportunidade.

Para calcular a **Margem de Lucro**, utilizamos a seguinte fórmula:

$$Margem\ de\ Lucro = \frac{Resultado\ Operacional\ Marginal}{Investimento\ Marginal\ em\ Duplicatas\ a\ Receber} \times 100$$

Aplicando a fórmula em nosso exemplo, temos:

Margem de Lucro =
$$\frac{4.311,00}{63.106,80}$$
 x 100 = 6,83%

Observe que a margem de lucro gerada (6,83%) é superior ao custo de oportunidade (5%), tornando a proposta de alteração atrativa do ponto de vista financeiro.



Nesta unidade, você estudou o que é o crédito e quais são as formas de se analisar, conceder e recuperar o crédito fornecido aos clientes.

Viu que a concessão de crédito tem relação direta com as políticas de crédito definidas pela empresa, e leva em consideração seus objetivos estratégicos e posicionamento de mercado em determinado momento.

Você estudou, também, que tão importante quanto conceder crédito é receber os valores concedidos, pois de nada adianta fazer a concessão de crédito se não realizamos os resultados dessa operação em sua totalidade.



Atividades de auto-avaliação

Efetue as atividades de auto-avaliação e, a seguir, acompanhe as respostas e comentários a respeito. Para melhor aproveitamento do seu estudo, realize a conferência de suas respostas somente depois de fazer as atividades propostas.

Leia com atenção os enunciados e responda as questões a seguir.

1. 0	que são e para que servem as políticas de crédito?

2. Dentro das atuais condições de concessão de crédito, uma empresa estima em \$120.000.00 por mês as suas vendas para o próximo exercício, das quais metade se realizará a prazo. Os custos e despesas variáveis mensais, referentes a custos de produção e despesas administrativas gerais, estão previstos em 40% do total das vendas; e os relativos ao crédito, em 5% das vendas a prazo. Prevê-se, por outro lado, que uma política de ampliação, no prazo de concessão de crédito elevará em 20% as vendas totais da empresa, sendo que a participação das vendas a prazo passará de 50% para 55%. Admitindo que os custo e despesas fixos não sejam alterados com a nova proposta, pede-se:	0
a) o lucro marginal que resultará da adoção da nova proposta de crédit	to
 b) sendo \$ 76.800.000 o investimento marginal em valores a receber, qual o custo máximo desse capital para que a nova proposta seja considerada atraente; 	
c) calcular o lucro marginal e retorno marginal, admitindo que os custos e despesas variáveis, relativos ao crédito, elevem-se para 7%. Estima-se ainda que os demais valores considerados, inclusive os custos e despesas fixos, manter-se-ão inalterados.	



Saiba mais

As decisões de crédito variam de empresa para empresa e têm uma relação direta com as estratégias das empresas para seu setor e segmento a ser atingido. Você conhece as políticas de crédito de sua empresa?

Uma sugestão é que você obtenha mais informações sobre as políticas de crédito vigentes por meio de pesquisas nos manuais da sua organização.

Caso você tenha a intenção de conhecer mais sobre os assuntos abordados nesta unidade, aqui vão algumas dicas de livros para seus estudos:

ANGELO, Cláudio, SILVEIRA. **Finanças no varejo**: gestão operacional: exercícios práticos com respostas. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa. **Adminstração Financeira**: princípios, fundamentos e práticas brasileiras. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

UNIDADE 5

Gestão de estoques



Objetivos de aprendizagem

- Definir estoques, sua importância, tipos e características.
- Compreender quais as melhores alternativas de compras em relação aos prazos das operações.
- Identificar a quantidade ideal a ser adquirida, que minimize os custos através do Lote Econômico de Compra.



Seções de estudo

- **Seção 1** O que são estoques?
- **Seção 2** Qual a importância que os estoques têm para a empresa?
- **Seção 3** Como tomar as decisões de compras em relação aos preços praticados?
- **Seção 4** Como minimizar os custos na aquisição de estoques?



Para início de conversa

Os estoques nas empresas têm importância relevante em relação ao montante investido em capital de giro, uma vez que sua aquisição demanda um investimento considerável e seu retorno ocorre em um prazo muitas vezes não específico.

Nesta unidade, estudaremos as características dos estoques e as formas de melhor adquiri-los, sempre objetivando a maximização do resultado para a empresa.

Seção 1 – O que são estoques?

Segundo Assaf, 2005, os estoques são materiais disponíveis na empresa, na expectativa de ingressarem na produção de bens ou de serem comercializados.

Na grande maioria das empresas, encontramos três tipos de estoques:

- 1. Matéria-prima: são os materiais adquiridos pela empresa para serem utilizados no processo produtivo, objetivando, com a inserção dos fatores de produção, transformar-se em um novo produto para venda.
- **2. Produtos em elaboração:** são os produtos que já iniciaram seu processo de transformação que, por ainda não estar completo, demanda processos de produção pra que seja finalizado e disponibilizado para venda.
- **3. Produtos acabados**: são os produtos que já receberam e passaram por todo o processo de produção e estão prontos para serem comercializados pela empresa.

Seção 2 — Qual a importância que os estoques têm para a empresa?

O estoque tem grande importância para as empresas, pois uma de suas funções é fazer com que o processo produtivo possa operar em velocidade ideal, sem necessitar ficar a espera de qualquer fator de produção.

Isso poderia levar-nos a pensar que o ideal para a empresa é ter o máximo possível de cada tipo de estoque, pois, assim, a produção e a entrega seguiriam seu curso normal sem maiores problemas.



Não é bem assim!

Investir em estoques demanda volume de recursos do capital de giro da empresa, portanto, quanto mais estoque uma empresa tiver, maior será o investimento neste tipo de ativo. Nem sempre a empresa poderá dispor deste volume de recursos que, muitas vezes, são bastante significativos.

Outra questão a ser avaliada é que, de acordo com a característica do produto, a manutenção em estoque pode comprometer a lucratividade da empresa, pois o preço de venda não será capaz de cobrir seus custos de produção ou aquisição, em função de sua obsolescência ou falta de interesse do mercado na sua aquisição.



Imagine que uma determinada loja de roupas tenha feito uma grande compra de camisas que estão na moda no verão de certo ano. Estas camisas, que acompanham uma determinada tendência, têm estampas extravagantes e muito coloridas.

Caso o lojista não consiga desfazer-se deste estoque na mesma estação, estará correndo um risco muito grande, pois como a moda passa por mudanças a cada ano, provavelmente o que é moda em uma estação não será moda na estação do próximo ano e, mesmo que fosse, a empresa levaria um ano para transformar aquele estoque em dinheiro.

Isto aumentaria em muito seu período de estoque afetando seus ciclos operacionais e financeiros.

Um outro exemplo pode ser a área de informática. Como a tecnologia avança em uma velocidade muito rápida, investir em grandes quantidades de computadores, por exemplo, pode ser arriscado, pois novos processadores e componentes são lançados no mercado em um espaço de tempo muito curto, fazendo com que fiquem obsoletos os hoje existentes.

Por outro lado, caso a empresa não disponha de produtos para serem vendidos e entregues aos seus clientes, pode perder oportunidades de vendas, restringindo seus lucros.



A palavra chave neste processo é: **planejamento.**

Um bom planejamento de produção, aliado a um planejamento coerente de vendas, traz grandes benefícios financeiros com a alocação de recursos em estoques para a empresa.

Seção 3 — Como tomar as decisões de compras em relação aos preços praticados?

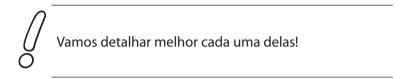
Quando uma empresa inicia seu processo de compra, os fornecedores normalmente oferecem uma série de opções de pagamento. Como decidir qual a forma mais vantajosa do ponto de vista financeiro para a empresa?

Para responder esta pergunta, devemos utilizar-nos de alguns conceitos de matemática financeira para auxiliar-nos nesta tarefa.

Além da utilização dos conceitos, devemos levar em consideração também a maneira como vendemos a mercadoria, pois isto afetará o ciclo financeiro da empresa, modificando os resultados obtidos com as vendas.

Basicamente, existem 4 hipóteses que podem ocorrer no processo de decisão de compras:

- Compra à vista e venda à vista;
- Compra à vista e venda a prazo;
- Compra a prazo e venda à vista;
- Compra a prazo e venda a prazo.



1. Compra à vista e venda à vista

Quando compramos à vista uma mercadoria e vendemos à vista esta mesma mercadoria, nosso fornecedor não está nos financiando e nem a empresa está financiando o cliente.

Podemos ilustrar graficamente este processo da seguinte maneira:



Figura 1 - Compra a vista e venda a vista. Fonte: Adaptado de Assaf Neto, 2005, p. 537.

Observe que, neste caso, o período em que a operação está a "descoberto", financeiramente falando, é o período que a mercadoria fica em estoque. Neste período, a empresa já investiu recursos na compra, porém ainda não vendeu e, por conseqüência, não realizou seu lucro.

Como todo o dinheiro que a empresa utiliza na sua atividade tem um custo, que podemos chamar de custo do capital ou custo de oportunidade, este tempo em que a mercadoria está "parada" em nosso estoque tem um custo para a empresa e deve ser considerado ao se calcular o resultado da venda.

Para se encontrar o efetivo resultado desta venda podemos utilizar a seguinte fórmula:

$$R_{VV} = PVV - CMVV(1 + kc)^{PE}$$

Unidade 5 91

Onde:

 $R_{\nu\nu}$ = resultado da venda à vista

PVV = preço de venda à vista

CMVV = custo da mercadoria venda à vista

kc = custo do capital

 $_{PE}$ = período de estoque

Vamos a um exemplo?

Suponha que uma empresa compre uma mercadoria à vista por \$ 3.000 e venda esta mesma mercadoria por \$ 5.000. O tempo médio que a mercadoria fica em estoque é de 60 dias e o custo de capital da empresa é de 2% ao mês.

 $R_{VV} = PVV - CMVV(1 + kc)^{PE}$

 $R_{VV} = 5.000 - 3.000(1 + 0.02)^2$

 $R_{yy} = 5.000 - 3.000(1,02)^2$

 $R_{VV} = 5.000 - 3.000(1,0404)$

 $R_{VV} = 5.000 - 3.121,20$

 $R_{VV} = 1.878,80$

Aplicando a fórmula, temos como resultado das vendas o seguinte:

Observe que o fato da mercadoria ficar no estoque por dois meses, fez com que o resultado da venda não fosse de \$ 2.000, e sim de \$ 1.878,80, pois se deve considerar que, durante o período de dois meses, a empresa teve que remunerar as fontes de financiamento a, no mínimo, 2% ao mês.

2. Compra à vista e venda a prazo.

No caso da compra à vista e venda a prazo, além do período de estoque, devemos incluir também o prazo que estamos financiando a venda aos nossos clientes.

Observe a figura a seguir:

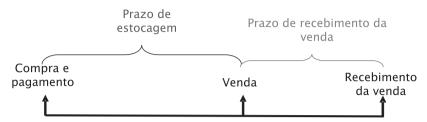


Figura 2 - Compra a vista e venda a prazo. Fonte: Adaptado de Assaf Neto, 2005, p. 539.

Observe que, agora, além do período de estoque, existe também o período de recebimento da venda, aumentando ainda mais o prazo de realização do lucro.

Aprimorando a fórmula anterior, temos:

$$R_{VP} = PVP - CMVP(1+kc)^{PE+PR}$$

Onde:

 R_{VP} = resultado da venda a prazo

PVP = preço de venda a prazo

CMVP = custo da mercadoria venda a prazo

kc = custo do capital

_{PE} = período de estoque

 $_{PR}$ = prazo de recebimento da venda

Exemplificando:

Suponha que uma empresa compre uma mercadoria à vista por \$ 3.000 e venda esta mesma mercadoria por \$ 5.000, com um prazo de recebimento de 30 dias. O tempo médio em que a mercadoria fica em estoque é de 60 dias e o custo de capital da empresa é de 2% ao mês.

Unidade 5 93

Aplicando a fórmula, temos como resultado das vendas o seguinte:

 $R_{VP} = PVP - CMVP(1+kc)^{PE+PR}$

 $R_{VP} = 5.000 - 3.000(1 + 0.02)^{2+1}$

 $R_{VP} = 5.000 - 3.000(1,02)^3$

 $R_{VP} = 5.000 - 3.000(1,0612)$

 $R_{VP} = 5.000 - 3.183,62$

 $R_{VP} = 1.816,38$

Observe que, nesta situação, o valor pago foi capitalizado mais um mês, pois é o tempo que o cliente levará para pagar a empresa, a qual ficará mais 30 dias sem poder fazer uso deste recurso.

3. Compra a prazo e venda à vista

Neste caso, a empresa está postergando o pagamento da compra,e recebendo os valores da venda à vista.

Observe a representação gráfica desta situação:

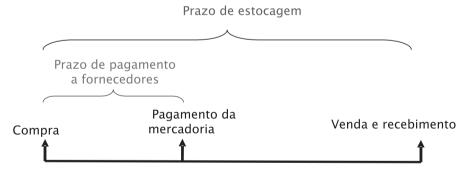


Figura 3 - Compra a prazo e venda a vista. Fonte: Adaptado de Assaf Neto, 2005, p. 539.

Neste caso, a empresa terá uma redução no período que estará financiando a operação. Assim sendo, nossa fórmula ficará assim:

$$R_{VV} = PVV - CMVP(1+kc)^{PE-PP}$$

Onde:

 $R_{\nu\nu}$ = resultado da venda à vista

PVV = preço de venda à vista

CMVP = custo da mercadoria venda a prazo

kc = custo do capital

 $_{PE}$ = período de estoque

_{pp} = prazo de pagamento ao fornecedor

Vamos a um exemplo?

Suponha que uma empresa compre uma mercadoria com um prazo de pagamento de 30 dias por \$ 3.000 e venda esta mesma mercadoria à vista por \$ 5.000. O tempo médio em que a mercadoria fica em estoque é de 90 dias e o custo de capital da empresa é de 2% ao mês.

Aplicando a fórmula, temos como resultado da venda o seguinte:

 $R_{VV} = PVV - CMVP(1 + kc)^{PE-PP}$

 $R_{VV} = 5.000 - 3.000(1 + 0.02)^{3-1}$

 $R_{VV} = 5.000 - 3.000(1,02)^2$

 $R_{VV} = 5.000 - 3.000(1,0404)$

 $R_{VV} = 5.000 - 3.121,20$

 $R_{VV} = 1.878,80$

Observe que o prazo de pagamento concedido pelo fornecedor agiu como um redutor no tempo de capitalização.

Mas, neste tipo de operação, pode ocorrer uma outra hipótese. A de que a empresa receba pela venda e ainda não tenha pagado seu fornecedor, fazendo com que ela tenha o dinheiro disponível por um determinado tempo antes de fazer o pagamento, podendo obter benefícios financeiros neste caso.

Observe como ficaria graficamente esta situação:



Figura 4 - Compra a prazo e venda a vista. Fonte: Adaptado de Assaf Neto, 2005, p. 540.

Unidade 5 95

Veja que a empresa terá um prazo para utilizar o dinheiro da venda e obter um benefício financeiro adicional.

Este período será exatamente a diferença entre o prazo de pagamento aos fornecedores e o prazo de estocagem da mercadoria, ficando a fórmula assim configurada:

$$R_{VV} = PVV(1+ka)^{PP-PE} - CMVP$$

Onde:

 $R_{\nu\nu}$ = resultado da venda à vista

PVV = preço de venda à vista

CMVP = custo da mercadoria venda a prazo

ka = taxa de rendimento da aplicação financeira

 p_E = período de estoque

pp = prazo de pagamento ao fornecedor

Exemplo:

Suponha que determinada empresa tenha adquirido uma mercadoria para pagamento em 90 dias por \$ 10.000. O tempo médio que esta mercadoria fica em estoque é de 30 dias e seu preço de venda à vista é de \$13.000. A empresa consegue obter uma taxa de 1% em suas aplicações financeiras.

Aplicando a fórmula, temos:

$$R_{VV} = PVV(1+ka)^{PP-PE} - CMVP$$

$$R_{VV} = 13.000(1+0.01)^{3-1} - 10.000$$

$$R_{VV} = 13.000(1,01)^2 - 10.000$$

$$R_{VV} = 13.000(1,0201) - 10.000$$

$$R_{VV} = 13.261,30 - 10.000$$

$$R_{VV} = 3.261,30$$

Observe, neste caso, que a capitalização é o valor recebido na venda, pois teremos este dinheiro disponível por 2 meses até o pagamento do fornecedor. Comumente, isto é chamado de "trabalhar com o dinheiro do fornecedor".

4. Compra a prazo e venda a prazo

Nesta última hipótese, várias situações podem ser encontradas, mas, de maneira geral, podemos prever a seguinte configuração gráfica básica:

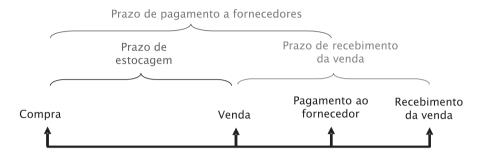


Figura 5: Compra a prazo e venda a prazo Fonte: Adaptado de Assaf Neto, 2005, p. 541.

Neste caso, a empresa irá absorver o custo financeiro da captação de recursos necessários para suportar o período entre o pagamento das compras e o recebimento das vendas.

A fórmula a ser utilizada ficará descrita desta maneira:

$$R_{VP} = PVP - CMVP(1+kc)^{PE+PR-PP}$$

 $R_{\nu p}$ = resultado da venda a prazo

PVP = preço de venda a prazo

CMVP = custo da mercadoria venda a prazo

kc = custo do capital

_{PE} = período de estoque

 $_{PR}$ = período de recebimento

 $_{PP}$ = prazo de pagamento ao fornecedor

Vamos a um exemplo?

Determinada empresa compra uma mercadoria para pagamento em 30 dias pelo preço de \$ 6.000. A mercadoria leva em média 30 dias para ser vendida por \$ 8.000 com um prazo de pagamento de 60 dias. O custo do capital da empresa é de 3% ao mês.

Unidade 5 97

Aplicando a fórmula, temos:

$$R_{VP} = PVP - CMVP(1+kc)^{PE+PR-PP}$$

$$R_{VP} = 8.000 - 6.000(1 + 0.03)^{1+2-1}$$

$$R_{VP} = 8.000 - 6.000(1,03)^2$$

$$R_{VP} = 8.000 - 6.000(1,0609)$$

$$R_{VP} = 8.000 - 6.365,40$$

$$R_{VP} = 1.634,60$$

Seção 4 — Como minimizar os custos na aquisição de estoques?

A decisão do volume de estoque a se manter ou comprar em uma empresa normalmente é muito delicada, pois, caso uma compra muito grande seja feita, pode afetar o capital de giro da empresa. Em contrapartida, aquisições em volumes muito pequenos podem fazer com que a empresa perca vendas pela falta de produtos em estoque.



Como equacionar tal problema sem afetar nem um nem outro?

Uma das maneiras de minimizar o custo dos estoques sem prejudicar as vendas é a utilização do Lote Econômico de Compra (LEC).

O LEC nada mais é do que a quantidade a ser adquirida por pedido que minimize os custos de aquisição.



Quais são estes custos?

Basicamente, há dois tipos de custos associados aos estoques:

- 1. Custo de compra
- 2. Custo de manutenção

Custo de compra: Quando a empresa representa todos os gastos resultantes da necessidade de adquirir os materiais, emitir as ordens de compra, efetuar os orçamentos, remunerar o pessoal envolvido com o processo de compra, etc.

Este custo normalmente é fixo, não sendo influenciado pelo volume de produtos a ser adquirido. Podemos dizer que, quanto maior o volume comprado, menor será o custo unitário de compra de um produto.

Custo de manutenção: São custos variáveis associados às decisões de estocagens. Podemos citar como exemplo, custos com transporte, armazenagem, etc.

Observe que estes custos variam de acordo com o volume comprado, ou seja, quanto maior for a quantidade comprada do produto maior será o custo total de manutenção.

Fazendo a junção destes dois custos, temos o custo de compra, que é fixo e diminui relativamente à quantidade comprada, e o custo de manutenção que aumenta em relação à quantidade comprada.



O LEC tem a função de encontrar qual a quantidade ideal de compra para reduzir, ao máximo, o custo total, que é a soma do custo de compra e do custo de manutenção do estoque.

Graficamente, representamos o LEC da seguinte maneira:

Custos

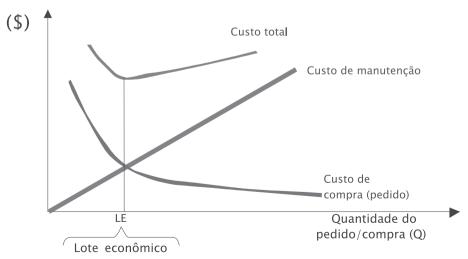


Gráfico 1 - Lote econômico de compra. Fonte: Assaf Neto, 2005, p. 555.

Unidade 5 99

Como calcular o Lote Econômico de compra?

Para se calcular o LEC vamos utilizar a seguinte fórmula:

$$LEC = \sqrt{\frac{2 \times C_p \times D}{C_m}}$$

Onde:

 C_p = Custo de pedido (por pedido) no período

D = Demanda do produto no período

 C_m = Custo de manutenção por unidade no período

Exemplificando:

Suponha que uma empresa tenha a demanda anual de 5.000 unidades de determinado produto. O custo de compra deste produto é de \$ 400,00 por pedido e o custo de manutenção é de \$ 100,00 por unidade.

Baseados nestas informações, vamos fazer o cálculo do LEC para esta situação. Observe a seguir:

$$LEC = \sqrt{\frac{2 \times C_p \times D}{C_m}}$$

$$LEC = \sqrt{\frac{2 \times 400 \times 5000}{100}}$$

$$LEC = \sqrt{\frac{4.000.000}{100}}$$

$$LEC = \sqrt{40.000}$$

$$LEC = 200$$

Podemos concluir que a quantidade que minimiza o custo total, neste caso, é de 200 unidades.



Será que isto é verdade? Vamos fazer a prova? Vamos lá!

Façamos a suposição com volumes de compra de 50, 100, 200, 250 e 500 unidades.

Para isso, construiremos uma tabela onde serão relacionados os dois custos (compra e manutenção) e o custo total, que nada mais é do que a soma destes dois custos.

Mas, antes de fazer isto, cabe uma pequena explicação sobre o cálculo do custo de manutenção. Devemos utilizar o custo médio, ou seja, dividir o custo de manutenção por 2 porque as mercadorias sairão do estoque e, com o passar do tempo, este custo vai deixando de existir. Assim, utilizamos a soma do estoque inicial (quantidade comprada) mais o estoque final (que será zero) e dividimos por dois para encontrar o estoque médio.

Nossa tabela ficará assim construída:

Quantidade do pedido (un.)	Número de pedidos	Custo do pedido	Custo de manutenção	Custo total
50	100	40.000	2.500	42.500
100	50	20.000	5.000	25.000
200	25	10.000	10.000	20.000
250	20	8.000	12.500	20.500
500	10	4.000	25.000	29.000

Veja que o custo total foi se reduzindo até a quantidade de 200 unidades. A partir daí voltou a crescer, comprovando que a quantidade ideal a ser comprada para minimizar os custos totais de compra é de 200 unidades.

Algumas considerações quanto ao Lote Econômico de Compra

O LEC, apesar de ser uma maneira muito prática e simples de se aplicar na gestão financeira dos estoques, deve levar em consideração algumas questões que nem sempre o tornam viável. São elas:

- a) Ganhos por volume: o LEC desconsidera, para seu cálculo, eventuais descontos que o fornecedor possa dar quando aumentar os volumes concedidos.
- b) Presunção de demanda constante: Considera-se que a demanda pelos produtos é constante, excluindo possibilidade de sazonalidade das vendas.

c) Margem de segurança: não se levou em considerações variáveis como tempo de entrega e estoque mínimo que a empresa deve manter em seu estoque para não comprometer sua produção ou vendas.

Mas, apesar destas considerações, o LEC pode ser uma ferramenta muito útil desde que se leve em consideração as características próprias de um produto, região, processo produtivo, demanda, etc.



Nesta unidade, você conheceu os estoques, seus tipos, características e importância dos mesmos nas empresas.

A gestão financeira busca, através de algumas estratégias financeiras, obter o melhor resultado para a definição do padrão de compra ou da quantidade a ser comprada visando maximizar o resultado de suas operações.

É através das decisões de compra e do Lote Econômico de Compra que a empresa consegue melhores resultados financeiros com a gestão deste grupo tão importante do ativo circulante.

Em nossa próxima unidade, estudaremos as fontes de captação e de aplicação de recursos de curto prazo.

Até lá!



Atividades de auto-avaliação

Efetue as atividades de auto-avaliação e, a seguir, acompanhe as respostas e comentários a respeito. Para melhor aproveitamento do seu estudo, realize a conferência de suas respostas somente depois de fazer as atividades propostas.

Leia com atenção os enunciados e responda as questões abaixo.

1. A Cia Paraná adquiriu de seu fornecedor um lote de roupas para ser vendido por \$ 80.000, e um prazo de cobrança de 75 dias. A mercadoria tarda, em média, 30 dias para ser vendida. O fornecedor concede um desconto de 18% para pagamento em 30 dias, 28% para pagamento à vista, ou 60 dias com preço fixo de \$ 60.000. Sabe-se que o custo de captação (Kc) atualmente é 2,2% a.m. Com base nesta informações, analise as opções para pagamento ao fornecedor à vista 30 dias e 60 dias.	ıs

Unidade 5 103

2	- Imagine que uma empresa esteja avaliando uma decisão de compra de mercadorias, devendo optar entre adquirir à vista ou a prazo. O preço de compra da mercadoria é de \$ 4.000 por unidade, sendo que a prazo passa para \$ 4.800, com pagamento em 60 dias, e \$ 5.500 em 90 dias. O prazo de estocagem da mercadoria é estimado em 60 dias. O prazo de recebimento das vendas normalmente praticado pela empresa é de 90 dias, sendo o preço de venda, nessas condições, de \$10.000. Admitindo-se um custo de captação de 1,3% a.m., defina qual a melhor opção de compra da mercadoria para a empresa.

 A Cia. Machadinho Industrial tem necessidades mensais de 2000 unidades de determinado produto, cujos custos são:
Custo de compra por encomenda \$ 500,00.
Custo de manutenção por período e por unidade \$ 5,00.
Com base nestas informações, calcule o Lote Econômico de Compra da Cia. Machadinho.

<u>Unidade 5</u> **105**



Saiba mais

Caso você tenha a intenção de desenvolver mais os assuntos abordados nesta unidade, realize pesquisa nos livros:

ANGELO, Cláudio, SILVEIRA. **Finanças no varejo**: gestão operacional: exercícios práticos com respostas. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

GITMAN, L. **Princípios de administração financeira**: essencial. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

HOJI, Masakazu. Administração financeira, uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2003.

LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa; RIGO, Cláudio Miessa; CHEROBIM, Ana Paula Mussi. **Administração Financeira**: princípios, fundamentos e práticas brasileiras. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE F. **Administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.

SILVA, Júlio Cezar da. **Curso de matemática financeira:** vencendo barreiras com a HP 12C passo a passo. Goiânia: Terra, 2005.

UNIDADE 6

Fontes de financiamento e investimento de curto prazo





Objetivos de aprendizagem

- Conhecer os mecanismos de financiamento de curto prazo das empresas, seus custos e reflexos sobre a estrutura financeira das corporações.
- Compreender quais as alternativas para investimento de recursos de curto prazo existentes no mercado, analisando qual a melhor alternativa, tendo em vista determinadas características e cenários existentes.



Seções de estudo

Seção 1	Quais são as fontes de financiamento de
_	curto prazo no Brasil?

- **Seção 2** O que são operações de desconto?
- **Seção 3** O que são operações no mercado aberto?
- **Seção 4** Quais são as outras operações de captação de recursos de curto prazo?



Para início de conversa

Muitas empresas necessitam captar recursos para suprir suas necessidades financeiras de curto prazo. Quando isto acontece, há a necessidade de recorrer-se ao mercado financeiro, que tem a função de intermediar os agentes superavitários - aqueles que têm excesso de recursos e os aplicam no mercado financeiro - e os agentes deficitários - aqueles que têm escassez de recursos em dado momento e precisam recorrer a fontes para equilibrar sua situação de caixa.

Nesta unidade, você estudará estas modalidades de financiamento, suas características e custos associados a cada modalidade.

Bons estudos!

Seção 1 — Quais são as modalidades de financiamento de curto prazo no Brasil?

Segundo Assaf (2005), as operações financeiras existentes para suprir necessidades momentâneas de recursos financeiros das empresas ou de aplicação dos excessos de recursos circulantes estão no mercado de crédito e mercado monetário.



No **mercado de crédito,** encontramos recursos para suprir a demanda de recursos de curto e médio prazo das empresas. Basicamente, estas operações são realizadas por todos os bancos comerciais e concentram-se em desconto de títulos (notas promissórias e duplicatas).

No **mercado monetário**, temos as empresas que dispõem de recursos em excesso e podem aplicá-los nas instituições financeiras. Basicamente, estas aplicações concentram-se em títulos e valores mobiliários de renda fixa.

Outra fonte de captação de recurso de curto prazo muito utilizada pelas empresas são as operações de fomento mercantil, também conhecidas como *factoring*, que suprem a necessidade de recursos, principalmente das pequenas empresas, que não têm as facilidades de acesso às fontes de recurso como as grandes empresas possuem.

Seção 2 – O que são operações de desconto?

A operação de desconto envolve a negociação de um título de dívida que um terceiro assume com uma empresa.



A característica básica destes títulos são sua circularidade, ou seja, podem ser negociados entre empresas ou instituições financeiras.

Quando um cliente efetua uma compra a prazo em uma empresa, ele assume uma dívida para com ela. Esta empresa, por sua vez, de posse do título da dívida - uma nota promissória, duplicata ou até mesmo um cheque pré-datado - pode negociar o título, que tem um vencimento futuro, com uma instituição financeira que irá antecipar os recursos para a empresa, cobrando por esta operação uma taxa de desconto. Quando o cliente efetuar o pagamento, o recurso irá para a instituição financeira.

O processo de desconto de título é efetuado através do desconto bancário ou comercial, já estudado na disciplina de matemática financeira. Porém, para que possamos saber efetivamente qual é o custo da operação para a empresa, vamos atribuir o critério de juros compostos, principalmente pela mensuração da taxa interna de retorno.



Vamos relembrar os conceitos de desconto? Vamos lá!

Desconto bancário ou comercial:

Nas operações de desconto, comumente conhecemos dois tipos: o desconto "por dentro" e o "desconto por fora".

O desconto "por dentro", apesar de ser a expressão mais exata da conceituação da aplicação do conceito de juros, é praticamente inexistente no mercado financeiro, pois os juros incidem sobre o valor disponibilizado, produzindo ganhos menores para o fornecedor do recurso.

Unidade 6 109

A fórmula para se calcular o desconto "por dentro" é:

$$D_D = \frac{N}{1 + d \times n}$$

Onde:

 $D_{\!\scriptscriptstyle D}$ = Valor presente do título descontado

N = Valor nominal do título descontado

d = Taxa de desconto aplicada na operação

n = Prazo de antecipação

Já no desconto "por fora", o cálculo é obtido pela multiplicação entre o valor nominal do título, a taxa de juro praticada na operação e o prazo de antecipação dos recursos.

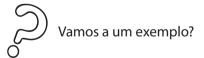
Para isso, utilizamos a seguinte fórmula:

$$D_F = N \times d \times n$$

Onde:

 D_F = valor do desconto por fora N = valor nominal do título descontado di = taxa de desconto aplicada na operação n = prazo de antecipação

A utilização desta taxa irá produzir um valor de desconto muito maior que o calculado pelo critério de desconto "por dentro".



Uma empresa está realizando uma operação de desconto de duplicatas em um banco no valor de \$ 50.000 com um prazo de antecipação de três meses. A instituição financeira que está realizando a operação cobra uma taxa de desconto de 3% ao mês, e os valores são disponibilizados no ato da aplicação, deduzidos os juros cobrados pela instituição.

Calculando o valor do desconto "por dentro", temos:

$$D_D = \frac{N}{1+i \times n}$$

$$D_D = \frac{50.000,00}{1+0,03 \times 3}$$

$$D_D = \frac{50.000,00}{1,09}$$

$$D_D = 45.871,56$$

Calculando o valor do desconto por fora, temos:

$$D_F = N \times d \times n$$

$$D_F = 50.000,00 \times 0,03 \times 3$$

$$D_F = 50.000,00 \times 0,03 \times 3$$

$$D_F = 4.500,00$$

Então o valor a ser disponibilizado imediatamente pela empresa é de \$ 45.500,00 (50.000,00 – 4.500,00).

Observe que se fosse utilizado o critério de desconto "por dentro", a empresa teria disponível um valor **maior** na operação.

Evoluindo um pouco mais em nosso raciocínio, vamos calcular o custo efetivo da operação, utilizando-nos de alguns conceitos de matemática financeira.

Calcularemos o custo da operação com apenas a taxa nominal. Para isso, primeiramente, vamos dividir o valor cobrado de juros pelo valor líquido disponibilizado pela empresa.

No desconto "por dentro", temos:

$$i = \frac{4.128,44}{45.871,56} = 9\%a.t.$$

No desconto "por fora", temos:

$$i = \frac{4.500,00}{45.500,00} = 9,89\%a.t.$$

Convertendo esta taxa trimestral encontrada pela taxa efetiva mensal, temos:

Desconto "por dentro":

$$i = \sqrt[3]{1,09} = 3\%a.m.$$

Desconto "por fora":

$$i = \sqrt[3]{1,0989} = 3,19\%a.m.$$

Esta diferença de metodologia de cálculo gerou uma taxa efetiva **0,19%** a.m. maior no desconto por fora.



A pergunta que você deve estar fazendo é: qual a melhor fórmula de cálculo? E a resposta é: depende de que lado você está!

Uma maneira para calcularmos diretamente o custo efetivo da operação é utilizar a seguinte fórmula:

$$i = \frac{d \times n}{1 - (d \times n)}$$

Utilizando o exemplo anterior, veja a aplicação prática da fórmula:

$$i = \frac{0,03 \times 3}{1 - (0,03 \times 3)}$$

$$i = \frac{0,09}{0,91}$$

$$i = 0,0989$$

$$i = 9,89\%$$

É muito importante conhecer a taxa efetiva da operação, pois, somente assim, poderemos compará-la com outras opções de financiamento, optando pela mais vantajosa em termos de custo total da operação. Porém, além do custo efetivo apurado na operação, devemos considerar também o efeito do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF).

Toda e qualquer operação de crédito é sujeita ao pagamento de IOF. Este pagamento é de responsabilidade do tomador do financiamento, ficando a instituição financeira responsável apenas pelo repasse do valor ao estado.

Vamos supor que, no exemplo anteriormente desenvolvido, esta operação esteja sujeita a uma alíquota de IOF de 0,5%. Teríamos, então, a seguinte configuração:

Valor nominal do título	\$ 50.000,00
(-) Juros (50.000 x 0,03 x 3)	\$ 4.500,00
(-) IOF (50.000 x 0,0050)	\$ 250,00
(=) Valor líquido liberado	\$ 45.250,00

Aplicando a fórmula para cálculo da taxa efetiva da operação, temos:

$$i = \frac{4.750,00}{45.250,00} = 10,50\%a.t.$$

Convertendo a taxa trimestral em taxa mensal, temos:

$$i = \sqrt[3]{1,1050} = 3,38\%a.m.$$

Incluindo o IOF na fórmula para cálculo direto da taxa efetiva da operação, chegamos à seguinte expressão:

$$i = \frac{d \times n + IOF}{1 - (d \times n + IOF)}$$

Aplicando a fórmula em nosso exemplo, temos:

$$i = \frac{0,03 \times 3 + 0,005}{1 - (0,03 \times 3 + 0,005)}$$
$$i = \frac{0,0950}{0,9050}$$
$$10,50\%a.t.$$

Desconto de borderô de duplicatas

É comum as empresas efetuarem desconto de várias duplicatas em um mesmo momento. Essas duplicatas têm prazos de vencimento distintos, tendo, portanto, valores a serem creditados. Isto dificulta um pouco o cálculo da taxa efetiva, mas, com a utilização de uma calculadora financeira e a aplicação de conhecimentos de matemática financeira, esta tarefa é facilitada.

Vamos supor que uma empresa encaminhou a um banco no dia 05/01/2007, para desconto, o seguinte borderô de duplicatas:

DUPLICATA	VALOR NOMINAL	DATA DE VENCIMENTO
001	10.000,00	05/02/2007
002	15.000,00	10/02/2007
003	20.000,00	10/03/2007
004	10.000,00	15/04/2007
005	30.000,00	20/05/2007
Total	85.000,00	

Veja que agora a situação complicou-se um pouco, pois as datas não são homogêneas. O primeiro passo é calcularmos o prazo de cada uma das duplicatas.

Para isso, temos duas alternativas: um calendário ou a utilização de uma calculadora financeira.

A calculadora financeira mais conhecida e utilizada no mundo financeiro é a calculadora *HP 12C*, que permite uma série de cálculo com datas. Para isso, vamos prepará-la para tal tarefa.

Desenvolva os seguintes passos utilizando a HP 12C:

TECLA	FUNÇÃO	VISOR
<f><6></f>	Fixa o visor em 6 casas após a vírgula	0,000000
<g><d.my></d.my></g>	Define o padrão dia, mês e ano para cálculo	0,000000 _{D.MY}

Agora a calculadora está preparada para executar cálculos envolvendo datas.

O padrão de data americano (terra "natal" da calculadora) é mês, dia e ano. Para modificar este padrão, foi necessária a adaptação anterior.

Vamos calcular o intervalo entre a data de apresentação das duplicatas e seus prazos de vencimento.

Este cálculo deve ser feito duplicata por duplicata.

Veja como vamos fazer este cálculo:

TECLA	FUNÇÃO	VISOR
<5><.><012007> <enter></enter>	Insere a data atual	5,012007
<5><.><022007> <g><ΔDYS></g>	Solicita o intervalo de tempo entre as duas datas	31,000000

O prazo entre a apresentação da primeira duplicata e a data de pagamento será de 31 dias.

Vamos ver a segunda duplicata? Acompanhe novamente os passos:

TECLA	FUNÇÃO	VISOR
<f><clx></clx></f>	Limpa os registradores	0,000000
<5><.><012007> <enter></enter>	Insere a data atual	5,012007
<10><.><022007> <g><ΔDYS></g>	Solicita o intervalo de tempo entre as duas datas	36,000000

Para esta duplicata, o prazo considerado para o desconto será de 36 dias.

Utilizando os mesmos passos para todas as duplicatas, teremos os seguintes prazos:

DUPLICATA	DATA DE VENCIMENTO	PRAZO
001	05/02/2007	31 dias
002	10/02/2007	36 dias
003	10/03/2007	64 dias
004	15/04/2007	100 dias
005	20/05/2007	135 dias

Agora que já temos os prazos de desconto, basta aplicarmos a fórmula do desconto e teremos o valor que será creditado.

Vamos supor que o banco cobra uma taxa de 4% ao mês para desconto de duplicata, teremos então:

Duplicata 001:

$$D_F = 10.000,00 \times \left(\frac{0,04}{30}\right) \times 31$$

$$D_F = 10.000,00 \times 0,0413$$

$$D_F = 413,33$$

Duplicata 002:

$$D_F = 15.000,00 \times \left(\frac{0,04}{30}\right) \times 36$$

$$D_F = 15.000,00 \times 0,00480$$

$$D_F = 720,00$$

Duplicata 003:

$$D_F = 20.000,00 \times \left(\frac{0.04}{30}\right) \times 64$$

$$D_F = 20.000,00 \times 0,0853$$

$$D_F = 1.706,00$$

Duplicata 004:

$$D_F = 10.000,00 \times \left(\frac{0,04}{30}\right) \times 100$$

$$D_F = 10.000,00 \times 0,1333$$

$$D_F = 1.333,00$$

Duplicata 005:

$$D_F = 30.000,00 \times \left(\frac{0.04}{30}\right) \times 135$$

$$D_F = 30.000,00 \times 0,1800$$

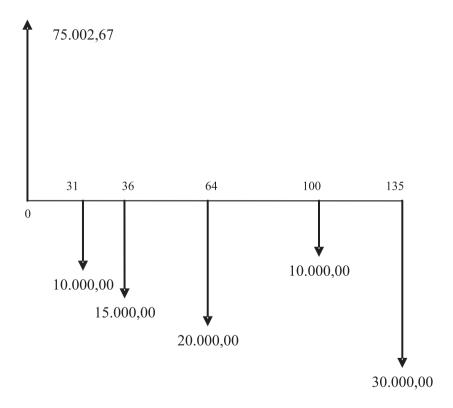
$$D_F = 5.400,00$$

Agora que temos os valores de juros a serem cobrados pela operação, vamos calcular o valor líquido creditado à empresa. Observe:

Valor nominal dos títulos	\$ 85.000,00
(-) Juros (413,33 + 720,00 + 1.706,00 + 1.333,00 + 5.400,00)	\$ 9.572,33
(-) IOF (85.000,00 x 0,0050)	\$ 425,00
(=) Valor líquido liberado	\$ 75.002,67

O último passo é calcular a taxa efetiva cobrada na operação. Para isso, vamos utilizar mais um conceito já estudado em matemática financeira, que é a Taxa Interna de Retorno (TIR).

Com base nas informações disponíveis, vamos desenhar o fluxo da operação realizada, ficando nosso fluxo de caixa desta maneira:



Como você pode notar as datas não são uniformes, fazendo com que não seja possível calcular diretamente a taxa mensal. Porém, vamos calcular a TIR diária e, em seguida, capitalizá-la mensalmente.

Utilizando a calculadora financeira, os passos são os seguintes:

TECLA	FUNÇÃO	VISOR
<f><clx></clx></f>	Limpa os registradores	0,00
<75002,67> <g><cf<sub>0></cf<sub></g>	Insere o valor presente na data 0	75.002,67
<0> <g><cf<sub>i></cf<sub></g>	Insere o valor pago no 1º dia	0,00
<30> <g>< N_j></g>	Solicita que a calculadora repita o valor anterior 30 vezes (intervalo de dias)	30,00
<10000> <chs><g><cf<sub>i></cf<sub></g></chs>	Insere o valor pago no 31º dia	10.000,00
<0> <g><cf<sub>j></cf<sub></g>	Insere o valor pago no 32º dia	0,00
<4> <g>< N_j></g>	Solicita que a calculadora repita o valor anterior 4 vezes (intervalo de dias)	4,00
<15000> <chs><g><cf<sub>j></cf<sub></g></chs>	Insere o valor pago no 36º dia	15.000,00
<0> <g><cf<sub>i></cf<sub></g>	Insere o valor pago no 37º dia	0,00
<27> <g>< N_j></g>	Solicita que a calculadora repita o valor anterior 27 vezes (intervalo de dias)	27,00
<20000> <chs><g><cf<sub>j></cf<sub></g></chs>	Insere o valor pago no 64º dia	20.000,00
<0> <g><cf<sub>j></cf<sub></g>	Insere o valor pago no 65º dia	0,00
<35> <g>< N_j></g>	Solicita que a calculadora repita o valor anterior 35 vezes (intervalo de dias)	35,00
<10000> <chs><g><cf<sub>i></cf<sub></g></chs>	Insere o valor pago no 100º dia	10.000,00
<0> <g><cf<sub>i></cf<sub></g>	Insere o valor pago no 101º dia	0,00
<34> <g>< N_j></g>	Solicita que a calculadora repita o valor anterior 34 vezes (intervalo de dias)	34,00
<30000> <chs><g><cf<sub>j></cf<sub></g></chs>	Insere o valor pago no 135º dia	30.000,00
<f><irr></irr></f>	Solicita o cálculo da TIR	0,150625166
<100><÷>	Transforma a taxa percentual em decimal	0,001506252
<1><+> Adiciona 1		1,001506252
<30> <y×> Eleva o número à potência 30</y×>		1,046188503
<1><->	Diminui 1	0,046188503
<100> <x></x>	Converte na forma percentual	4,618850300

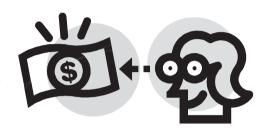
Após este cálculo, sabemos que a taxa efetiva cobrada pelo banco para esta operação de desconto de duplicatas foi de 4,62% ao mês e não 4% como informado nominalmente pelo mesmo, representando um acréscimo de 15% na taxa originalmente cobrada.

Seção 3 – O que são operações no mercado aberto?

As operações no mercado aberto são instrumentos da política monetária, conforme você estudou na disciplina de economia, e funcionam como reguladores do fluxo monetário.

Essas operações são fundamentadas pelas operações de compra e venda de títulos de dívida pública no mercado, através do Banco Central como agente monetário do governo.

A principal característica desses títulos é a liquidez, pois como a aplicação de recursos ociosos normalmente é de curto prazo, existe a necessidade dos mesmos poderem ser resgatados imediatamente, impossibilitando aplicações que possam ser mais rentáveis, porém imobilizam os recursos por um longo período.



Dentre os inúmeros produtos ofertados pelo mercado financeiro, podemos citar os principais e mais conhecidos produtos nesta linha de aplicações:

Certificados de depósito bancário - CDB: São emitidos pelos bancos com remuneração pós ou pré-fixada, mediante a aplicação direta junto à instituição financeira. Têm como característica a circularidade, pois podem ser endossáveis, ou seja, transferíveis a terceiros.

Recibos de depósito bancário - RDB: Semelhantes ao CDB, porém não são endossáveis.

Fundos de renda fixa: São fundos criados pelos bancos, lastreados em títulos de renda fixa.

Fundos DI: Fundos administrados pelos bancos que acompanham a rentabilidade do CDI.

Fundos de ações: São carteiras de ações administradas pelos bancos. Podem ser mais agressivas com papéis de maior risco ou conservadoras com papéis que tem pouca variação. Acompanham o índice da Bolsa de Valores de São Paulo (IBOVESPA).

Tesouro direto: é uma forma de aplicar diretamente os seus recursos em título do tesouro nacional, através da compra direta.

Basicamente, estes títulos têm prazos longos, porém o tesouro nacional os recompra semanalmente, dando liquidez aos papéis.

Seção 4 — Quais são as outras operações de captação de recursos de curto prazo?

O mercado financeiro oferece um grande número de operações de crédito para as empresa. Podemos destacar:

Crédito rotativo: o crédito rotativo refere-se a um empréstimo pré-aprovado que o cliente tem disponível a qualquer momento, não necessitando comunicação antecipada. Este limite de crédito está disponível em conta corrente e o cliente pagará os juros e encargos apenas durante o tempo de sua utilização.

Por terem taxa extremamente elevadas, estas operações para pessoas físicas não são muito recomendadas e sua utilização deve ser feita apenas em casos excepcionais e por um curto espaço de tempo.

Hot Money: são operações de crédito de curtíssimo prazo. Estas operações costumam cobrar a taxa média diária do CDI mais um adicional de *spread*, que é a remuneração da instituição financeira que promove a intermediação do empréstimo. Esta operação costuma ter taxa bastante elevada, fazendo com que não seja uma operação de financiamento recomendável.

Fomento mercantil (Factoring): basicamente, o factoring constitui-se em uma modalidade de assistência financeira a curto prazo. Envolve a negociação de títulos de curto prazo de empresas produtoras. A principal diferença do desconto de duplicatas entre as empresas e bancos e a factoring é que, no caso do fomento mercantil, a compra do título inclui o risco pelo não pagamento do mesmo, o que não ocorre com o desconto de duplicatas, onde a empresa emitente é solidariamente responsável pelo pagamento, ou seja, caso o devedor não o efetue, a instituição financeira pode cobrar este valor do emitente do título.

A inclusão desta variável de risco faz com que a taxa de desconto seja maior. Porém, a liberação de recursos é bastante simplificada e não existem as exigências que normalmente os bancos fazem, tais como saldo médio, reciprocidade bancária e aquisição

de produtos adicionais: seguros, títulos de capitalização, que comumente chamamos de venda casada.

Agora que você encerrou os estudos desta unidade, desenvolva, a seguir, as atividades de auto-avaliação.



Síntese

Nesta unidade, você estudou as fontes de financiamento de curto prazo, seus custos e formas de cálculo.

Foram abordadas também as opções de aplicação de recursos ociosos no mercado de curto prazo e as opções de financiamento das empresas.

Esperamos que você tenha gostado desta unidade, cuja importância é bastante relevante, já que a captação de recursos a custos elevados compromete significativamente a rentabilidade e sobrevivência das empresas.



Atividades de auto-avaliação

Leia com atenção os enunciados e responda as questões abaixo.

. O valor nominal de um título é de \$ 100.000,00. Est três meses antes de seu vencimento, sendo cobrac juros de 4% a.m. Calcule o valor liberado e o custo operação de desconto.	da uma taxa de

Universidade do Sul de Santa Catarina

3.	A Cia. Palhocense Ltda. necessita captar recursos de curto prazo para fazer frente a compromissos financeiros imediatos. Dentre as opções, a empresa dispõe de um empréstimo bancário no valor de \$ 50.000 com taxa de juros de 2% ao mês, capitalizado compostamente e prazo de pagamento de 3 meses; ou a opção do desconto de 3 duplicatas no valor de \$ 20.000, com uma taxa de 1,80% e vencimentos em 30, 60 e 90 dias, respectivamente.
	Com base nestas informações, calcule qual a opção mais vantajosa para e empresa.



Saiba mais

Caso você tenha a intenção de conhecer mais sobre os assuntos abordados nesta unidade, realize pesquisas nos livros:

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

HOJI, MASAKAZU. Administração financeira: uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2003.

LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa; RIGO, Cláudio Miessa; CHEROBIM, Ana Paula Mussi. **Administração financeira**: princípios, fundamentos e práticas brasileiras. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SILVA, Júlio Cezar da. **Curso de matemática financeira:** vencendo barreiras com a HP 12C passo a passo. Goiânia: Terra, 2005.

Para concluir o estudo

Ao chegar ao final desta etapa, espero que você tenha conseguido acompanhar e compreender os temas propostos na disciplina de Gestão Financeira I.

Nela, você estudou o que são finanças e as áreas onde você pode atuar, bem como agregou conhecimentos específicos sobre a gestão financeira de curto prazo.

Os assuntos e temas abordados dar-lhe-ão subsídios para que você possa implementar o planejamento financeiro de curto prazo, seja na empresa onde você trabalha ou em seu próprio negócio, através da aplicação dos temas aqui abordados.

A nossa viagem pelo universo financeiro não pára por aqui. Teremos outras disciplinas envolvendo diversos temas de finanças também muito úteis na gestão financeira das empresas.

Desse nosso encontro, espero que você obtenha sucesso e que busque, cada vez mais, aprimorar-se constantemente, porque isto é que faz um bom gestor financeiro: conhecimento e persistência.

E, não se esqueça, o objetivo maior é a sua formação, logo, bons estudos, sigamos em frente e até a próxima!



Referências

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

BRUNI, Adriano Leal. **Matemática Financeira com HP 12C Excel**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

GITMAN, Laurence J. **Princípios de Administração Financeira.** 7. ed. São Paulo: Harbra, 1997.

LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa; RIGO, Cláudio Miessa; CHEROBIM, Ana Paula Mussi. **Administração Financeira**: princípios, fundamentos e práticas brasileiras. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

ANGELO, Cláudio, SILVEIRA. **Finanças no varejo**: gestão operacional: exercícios práticos com respostas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

BRIGHAM, Eugene F. **Administração Financeira**: teoria e prática. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

EHSAN Nikbaht A. A. Gropelli. **Administração Financeira** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

HALFELD, Mauro. **Investimentos**. 2. ed. São Paulo: Editora Fundamento, 2004.

HOJI, Masakazu. **Administração Financeira:** uma abordagem prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

ROSS, Stehen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. **Administração Financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SILVA, Júlio Cezar da. **Curso de Matemática Financeira:** vencendo barreiras com a HP 12C passo a passo. Goiânia: Terra, 2005.



Sobre o professor conteudista

José Carlos Vieira é professor da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul) desde 1996, onde leciona as disciplinas de Gestão Financeira I e II. É professor de cursos de Pós-Graduação pela UNISUL e FUNDASC. É formado em Administração de Empresas, pós-graduado em Finanças pela Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicas (Fepese/UFSC). Atua também como Diretor Adjunto da Faculdade de Tecnologia - Senac em Florianópolis, desde 1993.



Respostas e comentários das atividades de auto-avaliação



Unidade 1

Ouestão 1

As decisões financeiras são as decisões de financiamento e decisões de investimento. As decisões de financiamento são identificadas no Passivo da empresa, pois são as fontes de recurso. e as decisões de investimento são identificadas no Ativo da empresa, na aplicação dos recursos.

Questão 2

Demonstração do Resultado

Contábil		Financeiro		
Demonstração de Res	sultado	Fluxo de Caixa		
Receita com Vendas	R\$ 100.000	Entradas de caixa	R\$ 50.000	
(-) Despesas	R\$ 60.000	(-) Saídas de Caixa	R\$ 60.000	
Lucro Líquido	R\$ 40.000	Fluxo Líquido Caixa	R\$ (10.000)	

Unidade 2

Questão 1

Os elementos que compõem a necessidade de capital de giro das empresas são o ativo circulante permanente e o passivo circulante permanente. A diferença entre estes dois itens gerará a necessidade de capital de giro das empresas.

Questão 2

Capital Circulante Líquido = 120.000 + 40.000 - 60.000 - 30.000 = **70.000**

Necessidade de Capital de Giro = 120.000 - 30.000 = **90.000**

Comentário:

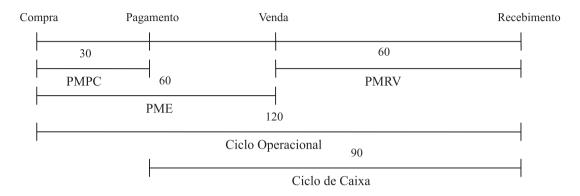
A empresa, apesar de manter um capital circulante líquido positivo (CCL = \$70.000), não consegue financiar adequadamente sua necessidade de investimento em giro (NCG = \$90.000).

Unidade 3

Questão 1

Ciclo de Caixa = 60+60-30 = 90 dias

Ciclo Operacional = 60 + 60 = 120 dias



Giro de Caixa =
$$360/90 = 4.0$$

Ciclo de Caixa =
$$30+45-30 = 45$$
 dias

Situação 1

Saldo mínimo de caixa =
$$\frac{360.000}{4}$$
 = 90.000

Situação 2

Saldo mínimo de caixa =
$$\frac{360.000}{8}$$
 = 45.000

Questão 2O orçamento de caixa da Cia.Catanduva é:

Orçamento de caixa					
MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	TOTAL
1 . Saldo Inicial	60.000	94.000	137.000	(17.000)	60.000
INGRESSOS					
2. Vendas à vista	150.000	180.000	150.000	210.000	690.000
3. Vendas a prazo	80.000	100.000	120.000	100.000	400.000
4. Total Disponível	290.000	374.000	407.000	293.000	1.150.000
DESEMBOLSOS					
5. Compras à vista	30.000	36.000	30.000	42.000	138.000
6. Compras a prazo	96.000	120.000	144.000	120.000	480.000
7. Salários	12.000	12.000	12.000	12.000	48.000
8. Comissões (10%)	25.000	30.000	25.000	35.000	115.000
9. Impostos	30.000	36.000	30.000	42.000	138.000
10. Juros	3.000	3.000	3.000	3.000	12.000
11. Amortizações			30.000		30.000
12. Aquisição de Imobilizado			150.000		150.000
13. Dividendos				20.000	20.000
14. Total de saídas (5+6+7+8+9+10+11+12+13)	196.000	237.000	424.000	274.000	1.131.000
15. Saldo Final (4-14)	94.000	137.000	(17.000)	19.000	19.000

Unidade 4

Questão 1

As políticas de crédito são a base da eficiente gestão das contas a receber de uma empresa, pois são responsáveis pela orientação de como o crédito é concedido aos clientes, definindo seus padrões, prazos, riscos envolvidos nas operações, garantias que serão exigidas e diretrizes de crédito.

As políticas de crédito definirão as formas de concessão de crédito com base em condições presentes e expectativas futuras da situação econômico-financeira da instituição, das condições de mercado e outros aspectos econômicos existentes (legislação, regulamentação, políticas públicas, etc.).

Questão 2 Situação atual

	VISTA	PRAZO	TOTAL
Receita de vendas	60.000	60.000	120.000
(-) Custos variáveis (40%)	(24.000)	(24.000)	(48.000)
(-) Despesas gerais de crédito (5%)		(3.000)	(3.000)
(=) Margem de contribuição	36.000	33.000	69.000
Resultado Operacional			69.000

Situação proposta

	VISTA	PRAZO	TOTAL
Receita de vendas	64.800	79.200	144.000
(-) Custos variáveis (40%)	(25.920)	(31.680)	(57.600)
(-) Despesas gerais de crédito (5%)		(3.960)	(3.960)
(=) Margem de contribuição	38.880	43.560	82.440
Resultado Operacional			82.440

Lucro marginal =
$$82.440 - 69.000 = 13.440$$

Margem de Lucro =
$$\frac{13.440}{76.800} \times 100 = 17,50\%$$

O custo máximo de captação deverá ser inferior 17,50%

Nova situação proposta

	VISTA	PRAZO	TOTAL
Receita de vendas	64.800	79.200	144.000
(-) Custos variáveis (40%)	(25.920)	(31.680)	(57.600)
(-) Despesas gerais de crédito (7%)		(5.544)	<u>(5.544)</u>
(=) Margem de contribuição	38.880	41.976	80.856
Resultado Operacional			80.856

Lucro marginal = 80.856 - 69.000 = 11.856

Margem de Lucro =
$$\frac{11.856}{76.800} \times 100 = 15,44\%$$

Unidade 5

Questão 1

Compra à vista e venda a prazo.

Preço da mercadoria = 60.000,00 x 28% = 16.800,00

Preço da mercadoria = 60.000,00 - 16.800,00 = 43.200,00

$$R_{VP} = PVP - CMVP(1+kc)^{PE+PR}$$

$$R_{VP} = 80.000 - 43.200(1+0.022)^{1+2.5}$$

$$R_{VP} = 80.000 - 43.200(1,022)^{3.5}$$

$$R_{VP} = 80.000 - 43.200(1,0791)$$

$$R_{VP} = 80.000 - 46.617,12$$

$$R_{VP} = 33.382,88$$

Compra a prazo e venda a prazo

Prazo de pagamento de 30 dias

Preço da mercadoria = 60.000,00 x 18% = 10.800,00

Preço da mercadoria = 60.000,00 - 10.800,00 = 49.200,00

$$R_{VP} = PVP - CMVP(1+kc)^{PE+PR-PP}$$

$$R_{VP} = 80.000 - 49.200(1 + 0.022)^{1+2.5-1}$$

$$R_{VP} = 80.000 - 49.200(1,022)^{2.5}$$

$$R_{VP} = 80.000 - 49.200(1,0559)$$

$$R_{VP} = 80.000 - 51.950,28$$

$$R_{VP} = 28.049,72$$

Prazo de pagamento de 60 dias

$$R_{VP} = PVP - CMVP(1+kc)^{PE+PR-PP}$$

$$R_{VP} = 80.000 - 60.000(1 + 0.022)^{1+2.5-2}$$

$$R_{VP} = 80.000 - 60.000(1,022)^{1.5}$$

$$R_{VP} = 80.000 - 60.000(1,0332)$$

$$R_{VP} = 80.000 - 61.992$$

$$R_{VP} = 18.008,00$$

Questão 2

Compra a vista

$$R_{VP} = PVP - CMVP(1+kc)^{PE+PR}$$

$$R_{VP} = 10.000 - 4.000(1 + 0.013)^{2+3}$$

$$R_{VP} = 10.000 - 4.000(1,013)^5$$

$$R_{VP} = 10.000 - 4.000(1,0667)$$

$$R_{VP} = 10.000 - 4.266,85$$

$$R_{VP} = 5.733,15$$

Compra a prazo com prazo de pagamento de 60 dias

$$R_{VP} = PVP - CMVP(1+kc)^{PE+PR-PP}$$

$$R_{VP} = 10.000 - 4.800(1 + 0.013)^{2+3-2}$$

$$R_{VP} = 10.000 - 4.800(1,013)^3$$

$$R_{VP} = 10.000 - 4.800(1,0395)$$

$$R_{VP} = 10.000 - 4.989,64$$

$$R_{VP} = 5.010,36$$

Prazo de pagamento de 90 dias

$$R_{VP} = PVP - CMVP(1+kc)^{PE+PR-PP}$$

 $R_{VP} = 10.000 - 5.500(1+0.013)^{2+3-3}$
 $R_{VP} = 10.000 - 5.500(1.013)^{2}$
 $R_{VP} = 10.000 - 5.500(1.0262)$
 $R_{VP} = 10.000 - 5.643.93$
 $R_{VP} = 4.356.07$

A melhor opção de compra é para pagamento à vista.

Questão 3

$$LEC = \sqrt{\frac{2 \times C_p \times D}{C_m}}$$

$$LEC = \sqrt{\frac{2 \times 500 \times 2000}{5}}$$

$$LEC = \sqrt{\frac{2.000.000}{5}}$$

$$LEC = \sqrt{400.000}$$

$$LEC = 632,46$$

Unidade 6

Questão 1

$$D_F = N \times d \times n$$

 $D_F = 100.000,00 \times 0,04 \times 3$
 $D_F = 12.000,00$

Valor líquido liberado = 100.000,00 - 12.000,00 = 88.000,00

Custo efetivo da operação:

$$i = \frac{0,04 \times 3}{1 - (0,04 \times 3)}$$

$$i = \frac{0,12}{0,88}$$

$$i = 0,1364$$

$$i = 13,64\%$$

$$i = 3,64\%$$

$$i = 4,25\% a.m.$$

Questão 2

Cálculo do desconto das duplicatas:

Duplicata 001:

$$D_F = 25.000,00 \times \left(\frac{0,035}{30}\right) \times 38$$

$$D_F = 25.000,00 \times 0,0443$$

$$D_F = 1.108,33$$

Duplicata 002:

$$D_F = 50.000,00 \times \left(\frac{0,035}{30}\right) \times 50$$

$$D_F = 50.000 \times 0,0583$$

$$D_F = 2.916,67$$

Duplicata 003:

$$D_F = 30.000,00 \times \left(\frac{0,035}{30}\right) \times 56$$

$$D_F = 30.000,00 \times 0,0653$$

$$D_F = 1.960,00$$

Duplicata 004:

$$D_F = 80.000,00 \times \left(\frac{0,035}{30}\right) \times 63$$

$$D_F = 80.000,00 \times 0,0735$$

$$D_F = 5.880,00$$

Valor nominal dos títulos	\$ 185.000,00
(-) Juros (1.108,33+2.916,67+1.960,00+5.880,00)	\$ 11.865,00
(-) IOF (185.000,00 x 0,0050)	\$ 925,00
(=) Valor líquido liberado	\$ 172.210,00

Cálculo do custo efetivo da operação:

TECLA	FUNÇÃO	VISOR
<f><clx></clx></f>	Limpa os registradores	0,00
<172210> <g><cf<sub>0></cf<sub></g>	Insere o valor presente na data 0	172.210,00
<0> <g><cf<sub>j></cf<sub></g>	Insere o valor pago no 1º dia	0,00
<37> <g>< N_j></g>	Solicita que a calculadora repita o valor anterior 37 vezes (intervalo de dias)	37,00
<25000> <chs><g><cf<sub>j></cf<sub></g></chs>	Insere o valor pago no 38º dia	25.000,00
<0> <g><cf<sub>j></cf<sub></g>	Insere o valor pago no 39º dia	0,00
<11> <g>< N_j></g>	Solicita que a calculadora repita o valor anterior 11 vezes (intervalo de dias)	11,00
<50000> <chs><g><cf<sub>j></cf<sub></g></chs>	Insere o valor pago no 50º dia	50.000,00
<0> <g><cf<sub>j></cf<sub></g>	Insere o valor pago no 51º dia	0,00
<5> <g>< N_j></g>	Solicita que a calculadora repita o valor anterior 5 vezes (intervalo de dias)	5,00
<30000> <chs><g><cf<sub>j></cf<sub></g></chs>	Insere o valor pago no 56º dia	30.000,00
<0> <g><cf<sub>j></cf<sub></g>	Insere o valor pago no 57º dia	0,00
<6> <g>< N_j></g>	Solicita que a calculadora repita o valor anterior 6 vezes (intervalo de dias)	6,00
<80000> <chs><g><cf<sub>j></cf<sub></g></chs>	Insere o valor pago no 63º dia	80.000,00
<f><irr></irr></f>	Solicita o cálculo da TIR	0,130520083
<100><÷>	Transforma a taxa percentual em decimal	0,001305201
<1><+>	Adiciona 1	1,001305201
<30> <y×></y×>	Eleva o número a potência 30	1,039906181
<1><->	Diminui 1	0,03990618
<100> <x></x>	Converte na forma percentual	3,99

O custo efetivo da operação foi de 3,99% ao mês.

Questão 3

Cálculo do custo efetivo do desconto das duplicatas:

Duplicata 001:

 $D_F = 20.000,00 \times 0,018 \times 1$

 $D_F = 20.000,00 \times 0,018$

 $D_{\rm F} = 360,00$

Duplicata 002:

 $D_F = 20.000,00 \times 0,018 \times 2$

 $D_{\rm F} = 20.000,00 \times 0,036$

 $D_F = 720,00$

Duplicata 003:

 $D_F = 20.000,00 \times 0,018 \times 3$

 $D_F = 20.000,00 \times 0,054$

 $D_F = 1.080,00$

Valor nominal dos títulos	\$ 60.000,00
(-) Juros (360,00+720,00+1.080,00)	\$ 2.160,00
(=) Valor líquido liberado	\$ 57.840,00

Como os prazos são em intervalos de 30 dias, basta calcular-se a TIR para o projeto da seguinte forma:

Cálculo do custo efetivo da operação:

TECLA	FUNÇÃO	VISOR
<f><clx></clx></f>	Limpa os registradores	0,00
<57840> <g><cf<sub>0></cf<sub></g>	Insere o valor presente na data 0	57.840,00
<20000> <chs><g><cf<sub>j></cf<sub></g></chs>	Insere o valor pago no 1º mês	20.000,00
<3> <g><n<sub>j></n<sub></g>	Solicita que a calculadora repita o valor anterior 3 vezes (número de parcelas)	3,00
<f><irr></irr></f>	Solicita o cálculo da TIR	1,86

Considerando que a taxa apresentada pelo financiamento já é a taxa efetiva, a operação de desconto de duplicatas é mais vantajosa para a empresa.

Biblioteca Virtual

Veja a seguir os serviços oferecidos pela Biblioteca Virtual aos alunos a distância:

- Pesquisa a publicações online www.unisul.br/textocompleto
- Acesso a bases de dados assinadas www. unisul.br/bdassinadas
- Acesso a bases de dados gratuitas selecionadas www.unisul.br/bdgratuitas
- Acesso a jornais e revistas on-line www. unisul.br/periodicos
- Empréstimo de livros www. unisul.br/emprestimos
- Escaneamento de parte de obra*

Acesse a página da Biblioteca Virtual da Unisul, disponível no EVA e explore seus recursos digitais.

Qualquer dúvida escreva para bv@unisul.br



^{*} Se você optar por escaneamento de parte do livro, será lhe enviado o sumário da obra para que você possa escolher quais capítulos deseja solicitar a reprodução. Lembrando que para não ferir a Lei dos direitos autorais (Lei 9610/98) pode-se reproduzir até 10% do total de páginas do livro.