

**FACULDADE DE PATOS DE MINAS  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

**LUCIANA RODRIGUES DA FONSECA**

**ANÁLISE DE CRÉDITO: Uma Abordagem Estatística**

**PATOS DE MINAS  
2010**

**LUCIANA RODRIGUES DA FONSECA**

## **ANÁLISE DE CRÉDITO: Uma Abordagem Estatística**

Monografia apresentada à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de Graduação em Administração.

Orientador: Prof. Andre Augusto Locatelli

**PATOS DE MINAS  
2010**

336.77

FONSECA, Luciana Rodrigues da

F676a

Análise de crédito uma abordagem estatística: o papel do administrador/Luciana Rodrigues da Fonseca – Orientador: Prof. Andre Augusto Locatelli. Patos de Minas/MG: [s.n], 2010.  
50p.: il.

Monografia de Graduação - Faculdade Patos de Minas.  
Curso de Bacharel em Administração

1 Fisioterapia. 2 Recém nascido pré-termo.  
3 Síndrome do Desconforto Respiratório 4  
Surfactante Exógeno. I. Juliana Vieira Silva II.  
Título.

LUCIANA RODRIGUES DA FONSECA

## ANÁLISE DE CRÉDITO: Uma Abordagem Estatística

Monografia aprovada em 25 de novembro de 2010, pela comissão examinadora constituída pelos professores:

Orientador: \_\_\_\_\_  
Prof. Andre Augusto Locatelli  
Faculdade Patos de Minas

Examinador: \_\_\_\_\_  
Prof. Osmar Braga da Trindade  
Faculdade Patos de Minas

Examinador: \_\_\_\_\_  
Prof. Debora Andalécio Ferreira  
Faculdade Patos de Minas

Dedico este trabalho a todos os meus ilustres colegas do curso de Administração da Faculdade Patos de Minas, a sociedade patense, e a todos que amam a pesquisa científica e o tema de análise de crédito desenvolvimento em Patos de Minas para atender a Região.

Expresso o meu agradecimento primeiramente a Deus pelo dom da vida, pois sem Ele esse trabalho não seria realizado. Agradeço aos diretores da Empresa que me deram a oportunidade de fazer a pesquisa e análise. Os sinceros agradecimentos a minha querida e estimada família pelo apoio e compreensão, aos nossos abnegados professores que não medem esforços para nos orientar e nos ensinar o caminho do conhecimento e a todos que contribuíram de uma forma direta ou indireta para a realização desse trabalho.

## RESUMO

O presente trabalho teve como tema Análise de Crédito e seus desdobramentos. Abordou também conceitos que fundamentam o processo das políticas de crédito e cobrança além de apresentar dados de uma empresa da área varejista e que busca melhorar seu atendimento e oferta de serviços de maneira mais eficiente, minimizando assim, os problemas com a inadimplência. Considera-se que o tema em questão é importante tendo em vista a competitividade do mercado atual e seu contexto globalizado. A área financeira depende de um bom relacionamento entre cliente e empresas além de uma atenção especial às mudanças da economia mundial. Mediante tais questões, foi possível constatar que a organização estudada merece adaptar alguns procedimentos de informática bem como atualizar seus dados para proceder de forma mais eficiente junto aos seus clientes ao mesmo tempo que percebe-se sua adequação em alguns pontos do processo. O trabalho foi contemplando desde um pequeno histórico da Administração e análise de crédito, possibilitando a identificação do processo de análise de crédito e apresentação dos dados analisados dentro da empresa buscando a melhoria no sistema de cobrança. Espera-se contribuir com o referido estudo para a reflexão dos atores da Administração que se propõem a trabalhar com eficiência e recursos atualizados numa busca constante de melhorias do sistema financeiro. É com adequações constantes que o mercado se mantém ativo, garantindo lucros e possibilitando bons negócios além de preservar um relacionamento sadio entre empresas e clientes satisfeitos.

**Palavras-chave:** Empresa. Análise de Crédito. Cobrança. Inadimplência.

## **ABSTRACT**

The present work had as subject the Analysis of Credit and its unfolding. It also approached concepts that base the process of the credit politics and charging beyond presenting data of a company of the retail area and that it searches to makes better its attendance and it offers of services in more efficient way, thus minimizing, the problems with the insolvency. It is considered that the subject in question is important in view of the competitiveness of the current market and its globalized context. The financial area depends of a good relationship between customer and companies beyond of a special attention to the changes of the world-wide economy. By means of such questions, it was possible to evidence that the studied organization deserves to adapt some procedures of computer science as well as update its data to proceed from more efficient form next to its customers at the same time that its adequacy in some points of the process is perceived. The work kipped contemplating since a small description of the Administration and analysis of credit, making possible the identification of the process of analysis of credit and presentation of the analyzed data inside of the company searching the improvement in the collection system. It expects to contribute with the cited study for the reflection of the actors of the Administration who if consider to work with efficiency and updated resources in a constant search of improvements of the financial system. It is with constant adequacies that the market keeps asset, guaranteeing profits and making possible good businesses beyond preserving a healthy relationship between companies and satisfied customers.

**Keywords:** Company. Analysis of Credit. Charging. Insolvency.



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Análise de Receb. da Organiz. de Patos de Minas/MG.....	32
Quadro 2 -	Análise de Receb. da Org. de Rio Paranaíba /MG.....	33
Quadro 3 -	Análise de Receb. da Org. de Varjão de Minas/MG.....	34
Quadro 4 -	Análise de Receb. da Org. de Monte Carmelo/MG.....	35
Quadro 5 -	Análise de Receb. da Org. de Vazante/MG.....	36
Quadro 6 -	Análise de Receb. da Org. de Lagamar/MG.....	37
Quadro 7 -	Análise de Receb. da Org. de João Pinheiro/MG.....	38
Quadro 8 -	Análise de Receb. da Org. de Coromandel/MG.....	39
Quadro 9 -	Análise de Receb. da Org. de Patrocínio/MG.....	40
Quadro 10	Análise de Receb. da Org. de São Gotardo/MG.....	41
-		
Quadro 11	Análise de Receb. da Org. de Todas as Cidades/MG.....	42
-		

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Gráfico das Análise Estatística – Média.....	43
Gráfico 2 - Gráfico das Análise Estatística – Variância.....	44
Gráfico 3 - Gráfico das Análise Estatística – Desvio-Padrão.....	45
Gráfico 4 - Gráfico das Análise Estatística – CVP.....	46

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

# SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	12
2	<b>O CONTEXTO DA ADMINISTRAÇÃO E O COMÉRCIO VAREJISTA</b>	14
2.1	<b>A Administração no Contexto Histórico.....</b>	14
2.2	<b>Comércio Varejista.....</b>	18
3	<b>A ANÁLISE DE CRÉDITO E SEUS DESDOBRAMENTO.....</b>	21
3.1	<b>Análise de Crédito.....</b>	21
3.2	<b>Seus Desdobramento.....</b>	27
4	<b>CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE.....</b>	29
4.1	<b>História e Perfil da Organização.....</b>	29
4.2	<b>Resultados e Análises.....</b>	31
4.3	<b>Análise Geral.....</b>	42
5	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	48
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	49

# 1 INTRODUÇÃO

Em um mercado competitivo como o do século XXI, as empresas buscam sua eficiência também na gestão de seus recursos como parte integrante do sistema. São necessárias informações consistentes para que a gestão empresarial se torne o diferencial da empresa no mercado em que atua.

Assim sendo, acompanhando o dinamismo desse contexto, a concessão de crédito é um fator importante já que implica em situações de inadimplência por parte dos clientes sendo, pois, mais relevante ainda que as empresas adotem política de crédito e política de cobrança eficientes para ajudar a diminuir e prevenir prejuízos decorrentes das negociações.

O crédito é um processo que facilita a venda já que o cliente pode contratar um serviço para atender suas necessidades e, na contrapartida, dá movimento ao prestador de serviço, pois o processo de venda aciona outros negócios e assim, sucessivamente.

Esse é um momento de atenção porque a economia atual é caracterizada por decisões rápidas e precisas. É desse momento que surge a competitividade e eficiência como diferencial no serviço que se presta.

A aplicação dos procedimentos de cobrança e seus desdobramentos é um processo importante já que determina o retorno para a empresa do capital dado como perdido.

Desta forma, se faz necessário identificar e caracterizar os procedimentos de concessão de crédito, política de cobrança e a influência desses procedimentos no caixa da empresa relacionando, posteriormente, essa movimentação com uma situação real de determinada empresa.

Este estudo foi realizado a partir de um estudo de caso que foi direcionado para o tema em discussão. Desse modo, foram organizados, numa seqüência lógica, os dados encontrados nas diversas fontes bibliográficas como livros, dissertações, revistas e artigos pertinentes ao assunto. O procedimento

metodológico, onde se buscou fundamentação pertinente para o desenvolvimento do tema.

O presente trabalho apresenta-se em 5 capítulos que abordam a temática da análise de crédito. No segundo capítulo foi contemplado um pequeno histórico da Administração e suas decorrências para o mercado atual bem como mencionou-se sobre o comércio varejista em que se encontra inserida a empresa e os dados analisados no capítulo quatro. No terceiro capítulo, constam os conceitos que fundamentam o tema da análise de crédito e, como já referenciado, no quarto capítulo, é destacada a empresa e os dados analisados.

A partir dos conceitos estudados na pesquisa feita tornou-se possível a análise dos dados internos da empresa, sendo analisada também a forma de política de crédito e de cobrança adotada pela empresa.

## 2 O CONTEXTO DA ADMINISTRAÇÃO E O COMERCIO VAREGISTA

### 2.1 A Administração no Contexto Histórico

O termo Administração vem originalmente do latim *ad* – direção para, tendência para e *minister* – subordinação ou obediência. Administrar é realizar uma função sob o comando de outra pessoa, e aquele que presta um serviço (CHIAVENATO, 2003).

Administrar também engloba o planejamento, o comando, a fiscalização e a execução de atividades, seja ela de interesse público ou de interesse privado.

A Igreja Católica pode ser considerada a organização mais eficiente da civilização ocidental no que se refere aos procedimentos de Administração, juntamente com as Organizações Militares. Conforme registra Chiavenato (2003, p.31):

Através dos séculos, as normas administrativas e os princípios de organização pública foram se transferindo das instituições dos Estados (como era o caso de Atenas, Roma, etc) para as instituições da Igreja Católica e da organização militar. Essa transferência se fez lentamente porque a unidade de propósitos e objetivos – princípios fundamentais na organização eclesiástica e militar – nem sempre é encontrada na ação política que se desenvolvia nos Estados, movida por objetivos contraditórios de cada partido, dirigente ou classe social.

Desse modo, as Organizações Militares evoluíram das displicentes ordens dos cavaleiros medievais e dos exércitos mercenários dos séculos XVII e XVIII até os tempos modernos com uma hierarquia de poder rígida e adição de princípios e práticas administrativas comuns a todas as empresas da atualidade (CHIAVENATO, 2003).

O fenômeno que provocou o aparecimento de empresas e da moderna administração ocorreu no final do século XVIII e se estendeu ao longo do século

XIX, chegando ao limiar do século XX. Esse fenômeno que trouxe rápidas e profundas mudanças econômicas, sociais e políticas, chamou-se Revolução Industrial. Como descrito por Marques (2006, p. 286):

A expressão Revolução Industrial passou a ser utilizada por volta da década de 20 do século XIX por socialistas e franceses. Portanto, a utilização e a difusão dessa expressão ocorreram, aproximadamente, meio século após o início desse processo histórico. Assim, convencionou-se conceituar a Revolução Industrial como processo histórico iniciado na Inglaterra na década de 1780, responsável pela consolidação da produção plenamente capitalista e que teve profundas implicações na vida dos homens. A Revolução Industrial determinou também a separação entre capital e trabalho ao expropriar em definitivo os produtores diretos dos meios de produção, expropriando-os ainda do “saber técnico” ao estabelecer a máxima divisão do trabalho.

O movimento da Revolução Industrial envolveu socialistas e franceses e chegou até a Inglaterra onde tomou força na década de 1780 consolidando o capitalismo como modo de produção baseado na propriedade privada dos meios de produção, em que uma classe é explorada de forma ao proprietário ganhar o maior lucro possível, sendo que os trabalhadores são assalariados e livres.

Nessa perspectiva, Chiavenato (2003) descreve as quatro fases distintas da 1° Revolução Industrial assim discriminada: na 1° fase, houve a mecanização nos fins do século XVIII entre a indústria e a agricultura quando substituiu-se o trabalho e a força motriz muscular do homem, pelo dos animais ou roda de água. As máquinas usadas na época eram grandes e pesadas com uma superioridade incrível sobre os processos manuais.

Já na 2° fase, o que foi destaque foi a aplicação da força motriz à indústria. Com a aplicação do vapor às máquinas, iniciava-se uma grande transformação nas oficinas (que passaram a ser fábricas), nos transportes, nas comunicações e na agricultura (CHIAVENATO, 2003).

O que foi determinante na 3° fase, foi o desenvolvimento do sistema fabril. O artesão cedeu lugar ao operário. Novas indústrias surgem em detrimento da atividade rural. A migração provoca a urbanização (CHIAVENATO, 2003).

Finalmente, na 4° fase o registro é de um espetacular aceleração dos transportes e das comunicações. A locomotiva como novo meio de transporte ficou conhecida rapidamente. Os meios de comunicação se diversificaram com rapidez



surpreendente: Morse inventa o telégrafo em 1835, surge o selo postal na Inglaterra em 1840 e Graham Bell inventa o telefone em 1876 (CHIAVENATO, 2003).

Na concepção de Marques (2006), o que resultou da Revolução Industrial foi o avanço para os setores da vida humana no que se refere ao crescimento demográfico, a expansão das cidades, o desenvolvimento do imperialismo e a radical transformação nas relações entre os homens surgindo, então a ideologia socialista. Como descrito por Chiavenato (2003, p. 37):

O socialismo e o sindicalismo obrigaram o capitalismo do início do século XX a enveredar pelo caminho do aperfeiçoamento de todos os fatores de produção envolvidos e sua adequada remuneração. Quanto maior a pressão exercida pelas exigências proletárias, menos graves se tornaram as injustiças e mais acelerado se configurou o processo de desenvolvimento da tecnologia. Dentro dessa situação, surgiram os primeiros esforços nas empresas capitalistas para a implantação de métodos e processos de racionalização do trabalho, cujo estudo metódico e exposição teórica coincidiram com o início do século XX;

Neste sentido, entende-se que tanto o socialismo quanto o sindicalismo obrigaram o capitalismo a agir de forma mais justa para com os empregados já que estes passaram a se organizar em sindicatos, cientes de seus direitos e se colocaram contra as injustiças cometidas até então. Assim, as empresas capitalistas se viram obrigadas a trabalharem com métodos mais racionais e metódicos na virada do século XX.

Enquanto acontecia a Revolução Industrial, as transformações políticas e econômicas na Europa se davam igualmente de maneira muito rápida. Algumas idéias que hoje se encontram presentes na Declaração da Independência dos EUA (1776) e na Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão (1789) que teve uma enorme influência no comportamento dos homens da época (CHIAVENATO, 2003).

Durante o século XIX alguns acontecimentos na Europa e nos EUA se configuram importantes e mostram um rápido progresso e crescimento industrial. A pendência entre o Norte (industrializado) sobre o Sul (agrícola) na Guerra de Secessão (1861-1865), nos EUA; a unificação alemã (1870), a unificação italiana (1870) e Era Meiji no Japão, contribuíram para os movimentos que mudaram o comportamento econômico da época (CHIAVENATO, 2003).

Segundo Chiavenato (2003), o século XIX foi responsável por inúmeras inovações e mudanças no cenário empresarial e as condições para o aparecimento

da teoria administrativa estavam se consolidando. Entrava-se, assim, no século XX com a visão de universo totalmente transformado pelas possibilidades que se apresentavam os avanços tecnológicos.

A análise de tantos feitos tecnológicos não poderia ficar carente das mudanças sociais ocorridas neste mesmo período. As empresas industriais perderam totalmente suas feições caseiras adquirindo uma nova forma. Grandes conglomerados econômicos, a crescente participação do setor financeiro na produção industrial - trustes, cartéis, holdings se configuraram mostrando um novo caminho de progresso.

Ao lado de uma intensificação da exploração do trabalho operário, da urbanização desenfreada e sem planejamentos, das epidemias provocadas pelo acúmulo de populações nos grandes centros sem infra-estrutura, cresciam as fábricas cada vez mais poderosas e determinantes de um processo irreversível.

Em 1906, nos Estados Unidos da América, Frederick Winslow Taylor (1856-1915), então presidente da American Association of Mechanical Engineers, torna-se um dos pioneiros no estudo da administração. Em 1911, publica o livro que se consagra como um marco na Era Industrial Clássica: “Princípios da Administração Científica” (CHIAVENATO, 2003).

Na França, o contemporâneo de Taylor, Henri Fayol (1841-1925) também buscava a eficiência das organizações, porém, com outro enfoque. Fayol pensava a organização como um todo e considerava que as seções e departamentos possuíam pessoas como ocupantes de cargos (CHIAVENATO, 2003).

Enquanto na administração científica de Taylor, o objetivo era a produtividade do trabalhador, controlando os métodos e processos, nos princípios administrativos de Fayol, o objetivo era a organização. Isso está claramente demonstrado pela forma como ele se preocupa em definir as necessidades administrativas em todos os níveis hierárquicos de uma organização.

O processo de expansão industrial ocorre no Brasil nas décadas de 40 e 50. A partir da segunda metade dos anos 50, o setor passa a ser o carro-chefe da economia do país. De acordo com Marques (2006, p.548):

Durante a década de 20 do século XX, aceleraram-se as transformações socioeconômicas no país, com destaque para o processo de industrialização de urbanização e de modernização. Esse quadro de crescimento das cidades e da indústria possibilitou o surgimento de novos grupos sociais, como a burguesia industrial, a classe média e o operariado.

Dessa maneira, as transformações socioeconômicas no país foram muitas durante a década de 20 do século XX, dando ênfase para a urbanização e modernização. E em decorrência disso, novos grupos sociais se formaram delineando uma sociedade burguesa industrial, definindo a classe média e o operariado. As camadas sociais, por fim, que definiam claramente.

Os primeiros esforços para a industrialização do Brasil vêm do Império. Durante o Segundo Reinado (1840-1889), empresários brasileiros como Irineu Evangelista de Souza, o Visconde de Mauá, e grupos estrangeiros, principalmente ingleses, investem em estradas de ferro, estaleiros, empresas de transportes urbanos e gás, bancos e seguradoras. A política econômica, porém, privilegia a agricultura exportadora. Beneficiadas pelo investimento de parte das rendas do café e da borracha, as atividades industriais limitam-se a marcenarias, tecelagens, chapelarias, serrarias, moinhos de trigo, fiações e fábricas de bebidas e conservas. Metalúrgicas e fundições são raras. O país importa os bens de produção e parte dos bens de consumo (MARQUES, 2006).

## **2.2 Comércio Varejista**

Varejo é um termo usado para designar os setores de comércio que vendem diretamente para os consumidores finais. O varejo integra funções de operação comercial: procura e seleção de produtos, aquisição, distribuição, comercialização e entrega. Além disso, se configura como um setor que absorve a mão-de-obra e que se caracteriza pela alta rotatividade de emprego. Segundo Kotler (1998, p. 493):

O varejo inclui todas as atividades envolvidas na venda de bens e serviços diretamente aos consumidores (clientes) para uso pessoal. Um varejo ou loja de varejo é qualquer empresa cujo volume de venda decorre principalmente do fornecimento por unidade ou pequenos lotes.

Ainda para Kloter (1998), o que diferencia varejo de atacado é que este é formado por atividades envolvidas na venda de bens ou serviços para aqueles que

compram para revenda ou para uso industrial, excluindo os fabricantes e agropecuaristas, por estes estarem basicamente envolvidos na produção.

Conforme Las Casas (2000) o varejo é a forma de comércio que atualmente mais cresce no mundo, ocupando atualmente quase um terço da parcela da economia mundial. Posto isso, as organizações passaram a perceber que devem proporcionar produtos e serviços que superem as expectativas dos clientes e mantenham-nos satisfeitos.

As empresas de diferentes tamanhos enfrentam desafios e dificuldades diferentes, tendo assim, que adotar estratégias diferenciadas de compras, promoção, relações pessoais e controle de despesas. E desse modo, os pequenos varejistas enfrentam inúmeras dificuldades e muitos fracassam (ETZEL et al, 2001).

Com o passar do tempo, este setor foi se ampliando e conquistando características que refletem o momento político, econômico, social e tecnológico do país. Nos dias atuais, muitas mudanças que fazem parte do contexto do Brasil e do mundo fazem com que o varejo, por sua vez, se apresente também de maneira diferente. Hoje, o varejo conta, inclusive, com toda a tecnologia e globalização, favorecendo a abertura de novos negócios gerando emprego e renda.

Os principais setores varejistas no Brasil são os supermercados, farmácias, concessionárias de veículos, lojas de vestuários, lojas de materiais de construção, lojas de móveis e decoração, postos de gasolina, lojas de eletroeletrônicos, livrarias, dentre outros.

São importantes as alterações que o varejo vem sofrendo no Brasil. Mas também são igualmente importantes as estratégias inovadoras que possam possibilitar atitudes diferenciadas conquistando novos públicos e atraindo bons investimentos.

A globalização associada ao surgimento da tecnologia tem provocado sérias mudanças no cenário dos negócios provocando impacto diretamente na produção, no ritmo do trabalho das organizações e aumentando a concorrência entre as empresas. Diante destas transformações e dos avanços tecnológicos, fica evidente que não se permite mais os métodos tradicionais de se fazer negócio. Os mercados estão cada vez mais experientes e o cliente mais exigente. Dessa forma tratar bem o cliente tornou-se essencial para conseguir um crescimento estável e lucrativo (BROWN, 2001).

Assim sendo, elementos como: conhecer as necessidades e desejos dos consumidores; adquirir tecnologias; treinar e qualificar pessoal; estabelecer metas e cumpri-las dentro dos prazos pré-estabelecidos e elaborar planos de marketing eficientes são apontados, nesse contexto de mudanças, como fatores primordiais.

## **3 A ANÁLISE DE CRÉDITO E SEUS DESDOBRAMENTOS**

### **3.1 Análise de Crédito**

A Administração Financeira tem por objetivo expandir lucros ao mesmo tempo em que deseja identificar os riscos. São pilares que sustentam uma transação financeira que pode levar ao sucesso ou ao fracasso.

Assim, as políticas que dão fluxo aos negócios, os entendimentos financeiros são merecedores de atenção e cuidados por parte dos administradores, principalmente os que atuam diretamente no setor financeiro.

Por conta da grande movimentação que faz o cenário da análise de crédito ser algo dinâmico, as empresas se vêem obrigadas a procurar e adotar alguns procedimentos para cuidar dos empréstimos e demais procedimentos que fazem parte deste universo. De acordo com Gitman (2002, p. 9)

Pessoas de todas as áreas de responsabilidade dentro de uma empresa são forçadas a interagir com o pessoal de finanças e os procedimentos da área financeira para executar suas tarefas. Para que o pessoal da área de finanças possa fazer previsões úteis e tomar decisões, deve estar disposto a e ser capaz de se comunicar com pessoas de outras áreas. A função da administração financeira pode ser descrita, em termos amplos, considerando-se seu papel dentro da organização, sua relação com a teoria econômica e com a contabilidade e as atividades básicas do administrador financeiro.

O contexto da área financeira envolve flexibilidade no comportamento dos recursos humanos que trabalham nelas, pois tal atividade reúne responsabilidades de várias pessoas para que as ações sejam coordenadas no sentido de um melhor aproveitamento para a empresa.

Com o avanço tecnológico, globalização e outras decorrências que atingem o mercado financeiro, o cuidado das empresas aumentou bastante na última década ao mesmo tempo que se nota uma melhoria da gestão dos riscos de crédito que agora faz parte das características de uma empresa moderna.

Para Securato (1996) os homens de finanças estão constantemente expostos a atitudes que podem implicar no fracasso ou o sucesso de dos negócios que fazem parte da economia como um todo.

O objetivo principal da análise de crédito no contexto empresarial é o de identificar os riscos na situação de concessão de crédito, verificar a capacidade de pagamento dos clientes, analisar e tomar decisões em relação aos que pode impedir de alcançar os objetivos e evitar a inadimplência.

Na opinião de Hoji (2006) o objetivo econômico das empresas é a maximização de seu valor de mercado, pois dessa forma estará sendo aumentada a riqueza de seus proprietários.

Ainda de acordo com Hoji (2006) as atividades empresariais que envolvem valores devem buscar lucros o que requer do administrador financeiro atenção que contemple: análise, planejamento e controle financeiro; tomadas de decisões de investimentos; e tomadas de decisões de financiamentos.

Na política de crédito são definidos os princípios para a realização das vendas a prazo. Nela são encontrados os elementos principais para a concessão, monitoramento e cobrança dessas vendas, devendo ser vista como um incremento das receitas para créditos futuros. Para Braga (2009) cada empresa pode ser entendida como um sistema que multiplica os recursos financeiros nela investidos.

Na opinião de Gitman (2002) a área de finanças é ampla e dinâmica. Afeta diretamente a vida de todas as pessoas e organizações e atrai também muitas oportunidades e possibilidades.

O procedimento de crédito de uma empresa não está ligado tão somente à aprovação do limite e concessão. Mais do que isso, ela emprega as formas de monitoramento do desempenho dos clientes na liquidação das dívidas para a recuperação de valores a receber em atraso. Sobre esse monitoramento, Groppelli & Nikbakht (1998, p. 16) assim se manifestam:

Os administradores financeiros devem reconciliar as necessidades sociais e ambientais com o objetivo de obtenção de lucro. O apoio aos valores sociais pode não produzir o uso mais eficiente dos ativos ou os mais baixos custos, porém irá melhorar a imagem da empresa. Cuidando dos interesses das minorias, instituindo facilidades para treinamento, providenciando a segurança e o bem-estar dos trabalhadores e lidando efetivamente com a questão entre homens e mulheres, a empresa pode produzir benefícios a longo prazo na forma de maior produtividade e relações mais harmoniosas entre trabalho e administração.

A empresa que aposta nos valores sociais garante uma boa imagem junto à sociedade, pois mostra sua responsabilidade social e seu interesse em cuidar dos trabalhadores.

De acordo com Hoji (2006), a análise de crédito tem a ver também com a situação do cliente, por mais antigo e tradicional que ele seja, deve ser constantemente monitorada e atualizada priorizando-se os aspectos da pontualidade, capacidade de pagamento e situação financeira.

Na opinião de Braga (2009) a política de crédito atribui em alguns casos de clientes um limite de crédito quando aprovado, já para os créditos não concedidos que não atenda os parâmetros exigidos não tem, ou seja, para cada situação de cliente analisados é preciso de atenção e cuidado, analisando muito bem o mercado e o seu público-alvo.

Com isso Kotler (1998) descreve que o marketing de relacionamento é baseado na premissa de que os consumidores potenciais precisam receber atenção contínua da empresa. Os vendedores devem monitorar os clientes, conhecer seus problemas e estar prontos para servi-los de inúmeras maneiras.

Por outro lado, Las Casas (2001) registra que é importante envolver todo o pessoal, tecnologia, processos e estratégias dentro da empresa, não podendo ser tratado como conceito isolado, como marketing direto, vendas, comunicação, distribuição, etc., embora tais aspectos desempenham um papel importante como componente do marketing de relacionamento que influencia no departamento financeiro da empresa, pois é importante implantar uma política de bom relacionamento com os clientes para garantir um clima lucrativo tanto para quem compra quanto para a empresa.

Este pensamento deve fazer parte do cotidiano da empresa envolvendo desde o proprietário até os funcionários, pois, ao atender um cliente é preciso fazê-lo



se sentir único e valorizado, valorizando suas observações e acatando suas sugestões.

Na área de finanças compreende três importantes setores que se inter-relacionam são eles: mercados monetários, investimentos e administração financeira. Destes setores, o mais amplo é a administração financeira.

De acordo com Gitman (2002) a administração financeira lida com as obrigações do administrador de empresa. Os administradores financeiros gerenciam ativamente as questões financeiras de muitos tipos de negócios financeiros e não financeiros, privados e públicos, grande e pequeno, com ou sem fins lucrativos.

Hoji (2006) constata que todas as atividades empresariais envolvem recursos e, portanto, são conduzidas para a obtenção do lucro. As funções básicas do administrador financeiro de uma empresa são: análise, planejamento e controle financeiro.

Conforme Braga (2009) a função financeira compreende um conjunto de atividades relacionadas com a gestão de fundos movimentados por todas as áreas da empresa. Dentre elas, se encontra a análise de crédito.

O contexto da análise de crédito envolve duas etapas. Primeiramente são coletadas as informações que determinam o risco do crédito. Essas informações podem ser adquiridas em muitas fontes como demonstrações financeiras, relatório de crédito geralmente consultado por meio de convênio com prestadoras de serviços que atuam na área de inadimplência como a Centralização dos Serviços de Banco – SERASA, e o Serviço de Proteção ao Crédito – SPC. Logo após os Bancos e históricos de pagamento do cliente na própria empresa.

Esse procedimento necessita de uma investigação sobre as informações do requerente. E é pertinente, portanto, a abordagem dos 5 “C” do crédito. De acordo com Schrickel (1998) os 5 “C” do crédito representam uma abordagem tradicionalmente utilizada pelos analistas de crédito para orientar suas análises sobre a capacidade creditícia de um cliente. São eles de acordo com Braga (2009, p.116): caráter, capacidade, capital, colateral e condições.

O Caráter refere-se à intenção do devedor de pagar sua dívida. O histórico do solicitante quanto ao cumprimento de suas obrigações financeiras, contratuais e morais. Os dados históricos de pagamentos e quaisquer causas judiciais pendentes ou concluídas contra o cliente seriam utilizadas na avaliação do seu caráter. Já a capacidade é utilizada em demonstrações financeiras para que comprove a

capacidade ou potencial do cliente para pagar o crédito solicitado e o capital refere-se à situação econômico-financeira da empresa. A solidez financeira do solicitante, conforme informado pelo patrimônio líquido da empresa. O total de exigíveis (a curto e longo prazo) em relação ao patrimônio líquido, bem como os índices de lucratividade que são frequentemente usados para avaliar o capital do demandante de crédito.

Para compreender as garantias reais ou pessoas oferecidas é o colateral, onde conforme o montante de ativos colocados à disposição pelo solicitante para garantir o crédito. Naturalmente, quanto maior este montante, maior será a probabilidade de se recuperar o valor creditado, no caso de inadimplência. O exame do balanço patrimonial e a avaliação de ativos em conjunto com o levantamento de pendências judiciais podem ser utilizados para estimar os clientes. Já as condições são relativas aos fatores externos e macroeconômicos. As condições econômicas e empresariais vigentes, bem como circunstâncias particulares que possa afetar qualquer das partes envolvidas na negociação. Enfim, a análise das condições econômicas e empresariais, assim como as circunstâncias especiais que possam afetar tanto o cliente como a empresa vendedora, faz parte da avaliação das condições.

Do ponto de vista de Gitman (2002, p. 518):

O analista de crédito geralmente dá uma atenção especial aos dois primeiros CS – caráter e capacidade - pois eles representam as exigências mais básicas para se estender o crédito. Os últimos três Cs – capital, colateral e condições – são importantes ao se estruturar o acordo de crédito e tomar a decisão final de crédito, a qual é também afetada pela experiência e o julgamento do analista de crédito.

Com esse procedimento, os riscos são possíveis de serem avaliados. Essa avaliação implica também em eventuais benefícios que podem advir do pagamento das parcelas a serem efetuadas pelos clientes.

Para Santos (2003) crédito, em finanças, é definido como a modalidade de financiamento que tem como destino a realização das transações comerciais entre empresas e clientes.

A partir do momento que uma empresa trabalha com a concessão de crédito, cadastra os seus clientes obtendo deles o perfil de consumidor. Desta forma, é

possível observar a necessidade de uma política de crédito que possibilite assegurar que a empresa, futuramente, receba o crédito concedido.

Para Gitman (2002) política de crédito é a determinação da seleção de crédito, padrões e termos de crédito. Práticas mais flexíveis de mercado podem dinamizar o processo de vendas e fortalecer as ferramentas comerciais. De acordo com Braga (2009, p. 117):

Não se pode aplicar muito tempo no levantamento e análise dessas informações, sob pena de o cliente desistir da compra ou do custo das investigações tornar-se muito elevado em face do valor de crédito.

Uma política de crédito rigorosa envolverá menores despesas com os departamentos de crédito e de cobrança, menor índice de atrasos e de perdas com duplicatas incobráveis, mas também menor volume de vendas. Alguns clientes que costumam liquidar suas duplicatas com atraso seriam rejeitados e provavelmente iriam comprar dos concorrentes. Uma política de crédito liberal provocaria efeitos contrários.

Desta forma, o fato é que determinar a política de crédito em uma empresa requer cautela, pois trata-se de um momento complexo já que devem ser analisadas todas as alternativas existentes, de forma que não gere despesas excessivas e inadimplência dos clientes.

Crédito é sinal de confiança de ambas as partes, tanto do credor como do devedor. Além do mais, indica para o credor que a segurança de que o pagamento a ser efetuado pelo devedor acontecerá de fato. Portanto, a avaliação da concessão de crédito num ambiente de confiança, devidamente planejado e resguardado pode ampliar os negócios ao mesmo tempo que reduz os riscos da exposição de venda a prazo que implica, por sua vez, em inadimplência caso o processo não tenha sido feito com segurança.

A concessão de crédito quando bem executada influencia o movimento do fluxo do caixa da empresa e a política de cobrança serve como ferramenta utilizada na recuperação de crédito.

No mercado financeiro, os métodos estatísticos são empregados para previsões de taxas de juros e preços de diferentes bens e para desenvolvimento de estratégias de investimentos que maximizem os lucros.

### 3.2 Seus Desdobramentos

Em Administração, a análise estatística funciona como uma importante ferramenta para se diagnosticar problemas de gerenciamento em diferentes setores de uma empresa e para propor políticas de investimento mais eficientes dentro da própria empresa.

A utilização da estatística na administração proporcionará ao administrador mais subsídios na avaliação dos ativos e carteiras de ativos evitando erros generalizados a respeito de dados, tabelas e gráficos vivenciados no seu cotidiano. A estatística ajuda a organizar as informações coletadas e criar parâmetros estruturados que auxiliarão o gestor de empresa a investir com segurança, obtendo ganhos positivos e quando não com perdas irrelevantes. No mundo globalizado o administrador precisa de competências e habilidades para usar a estatística a seu favor, fazendo um diferencial a mais para com seus concorrentes.

Desta forma, alguns conceitos se apresentam como pilares importantes que sustentam o contexto da Administração Financeira de forma a dar contornos seguros para as transações, negócios, investimentos que, por sua vez, dinamizam o mercado.

De acordo com Anderson et al (2007), a média ou valor médio de uma variável determina o valor médio de cada classe. Os dados são calculado pela seguinte fórmula, onde é indicada por (A + B + ....) representa a soma dos itens e N a quantidade de itens:

$$M = \frac{\sum(A + B \dots)}{N}$$

Depois que encontrado a média, segue com o cálculo da variância, onde se analisa a variabilidade de cada valor, isso é, se a variabilidade for baixa representara uma pequena dispersão e se for alta terá uma alta dispersão. Sendo assim, utiliza a fórmula:

$$\text{Variância} = \frac{(A - \bar{A})^2}{N-1}$$

De acordo com Anderson et al (2007) o desvio-padrão é o indicador estatístico mais comum de risco do ativo, pois mede-se a dispersão de resultado em

torno do valor esperado (média), ou seja, é a medida da variabilidade calculada pela raiz quadrada positiva da variância.

$$\text{Desvio-Padrão} = \sqrt{\frac{\sum (A - \bar{A})^2}{N-1}}$$

Para Martins (2009), o coeficiente de variação de Pearson trata-se de uma medida relativa de dispersão, onde mede a dispersão relativa. Pode ser interpretado com baixo risco valores menor a 15 pontos percentuais, médio risco entre 15 a 30 pontos percentuais e acima de 30 pontos percentuais, alto risco. Sua formula é conhecida como:

$$\text{CVP} = \frac{\sigma}{\bar{X}} \cdot 100$$

onde:

**CVP** = Coeficiente de Variação de Pearson

$\sigma$  = desvio-padrão dos dados da série

$\bar{X}$  = média dos dados da série

Os processos de concessão de crédito devem ser mais eficientes na avaliação dos clientes tendo em vista um bom monitoramento dos clientes inadimplentes. Com esse procedimento, as empresas, ao concederem crédito, podem evitar surpresas desagradáveis na liquidez causadas por projeções de fluxos de caixa que se apresentem comprometidos.

Frente ao cenário da economia em que o mercado se encontra, é fundamental que as empresas adotem uma política de crédito adequada que possa beneficiar seu procedimento de vendas. A política de crédito é, sem dúvida, uma ferramenta de crescimento nas organizações empresariais.

## **4 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE**

### **4.1 Histórico e Perfil da Organização**

A empresa localiza-se em Patos de Minas – MG e iniciou suas atividades com dois sócios que optaram por uma sociedade de responsabilidade limitada, de acordo com a décima quinta cláusula e condições contratuais. Foi registrada junto à Junta Comercial do Estado de Minas no dia 15 de fevereiro de 1996.

Hoje a empresa encontra-se na Sétima Alteração Contratual explorando o ramo de Comércio Varejista de Ferragens e Ferramentas, Transporte Rodoviário de Carga, Exceto Produtos Perigosos e Mudanças, Intermunicipal, Interestadual e Internacional e Comércio Varejista de Materiais de Construção em Geral e foi registrada em 08 de Julho de 2010 junto a Junta Comercial do Estado de Minas Gerais.

Atualmente a empresa trabalha apenas como fornecedora de bens e tem uma linha de material muito grande, desde barra reta, cantoneira, barra chata, barra redonda, barra quadrada, chapa fina frio ou fina quente, perfil fina frio ou fina quente, tubo quadrado ou redondo, tela, treliça entre outros.

O serviço prestado pela empresa vai desde um orçamento até a venda realizada pessoalmente ou por telefone, a entrega do material desejado na data e no local combinado.

A empresa tem um reconhecimento muito grande dos clientes, desde a mercadoria oferecida até as formas de pagamento. A sede possui mil e quinhentos metros quadrado, tendo em estoque o equivalente a dez mil toneladas de ferragem com capacidade para estocar vinte e três mil toneladas em período de maiores vendas, sendo que esta estocagem se encontra em local adequado facilitando o controle de estoque e manuseio.

As compras realizadas pela empresa, na maioria, são à vista com sete dias após o faturamento, já os outros fornecedores trabalham com mais dias no boleto, mas não tem todos os produtos desejados e os preços são elevados. A empresa

efetua vendas à vista, a prazo no boleto, cheque ou promissória de acordo com a necessidade do cliente e a disponibilidade da organização. Devido a isso, em determinadas épocas a organização passa por dificuldades para honrar com seus compromissos tendo que utilizar cheques especiais ou desconto de cheque, devido a alguns clientes que atrasam os pagamentos ou até mesmo, não efetuam o pagamento tornando-se, assim, inadimplentes.

A empresa tem como estratégia nove setores para facilitar e agilizar todo os processos, com cargos, funções e atribuições de cada um. Primeiramente o gerente que administra a empresa, faz compras e lidera a equipe; o Financeiro responsável pelo pagamento de fornecedores e funcionários, controle de caixa e cobrança; Auxiliar administrativo encarregado pela entrada, saída de Notas Fiscais e controle dos Boletos; Cobrança controla e organiza os recebimentos na data marcada e entrega boletos; Vendedores responsáveis pelos orçamentos e venda das mercadorias; Conferente controla o recebimento das mercadorias e a entrega do produto vendido; Motoristas realizam as entregas das ferragens na cidade e cidades vizinhas; Ajudante de Motorista ajudam no carregamento e na descarga das mercadorias; Chapa encarregado pela separação do produto vendido, dobra e estocagem dos produtos.

Os principais mercados são a construção civil e construção industrial. Na construção civil utiliza-se a ferragem para construir casas, edifícios, pontes, barragens, fundações de máquinas, estradas, aeroportos e outras infraestruturas em que participam arquitetos, engenheiros civis em colaboração com técnicos de outras disciplinas.

Já a Construção Industrial caracteriza-se por grandes obras de infra-estrutura, com um quantidade significativa de aço e insumos pesados que são utilizados em galpões metálicos assentados em áreas industriais. Os processos destas áreas industriais exigem conhecimentos altamente especializados em planejamento, projeto e construção e é exigida uma equipe de profissionais para assegurar um projeto bem sucedido.

A empresa disponibiliza de alguns equipamentos para facilitar no manuseio e agilidade, como a ponte utilizada para içar a ferragem quando chega e guarda no local adequado, uma máquina de dobrar ao meio as barras retas de acordo ao pedido dos clientes, facilitando no transporte e no manuseio. Outra para dobrar coluna onde se dobra as telas em colunas transformando em pilares, uma balança

para conferir a quantidade em toneladas recebidas e vendidas, um policorte para cortar todo tipo de ferragem, um alicate para fazer pequenos cortes na ferragem, uma troques para cortar arame. Tem-se para a segurança de todos os funcionários equipamentos de segurança como uniformes, botinas, capacetes, luvas, avental e óculos.

A empresa disponibiliza nas instalações oito computadores, uma máquina de escrever, nove telefones e três arquivos. A tecnologia utilizada é o software da ATS informática que controla a movimentação do setor bancário, caixa, contas a pagar, contas a receber, faturamento e livros fiscais.

## **4.2 Resultados e Análises**

Para a realização desse estudo, foram levantados e analisados alguns dados estatísticos da empresa. Foram escolhidas dez cidades do Noroeste Mineiro entre Alto Paranaíba e, delas, 10 clientes de cada. Isso somou 100 clientes entre pessoa física ou jurídica. Esse número é bastante significativo tendo em vista a possibilidade de que, a pesquisa, se aproxima ao máximo da realidade de venda da empresa com um cotidiano dinâmico que visa, sem dúvida, a ampliação dos negócios.

Os resultados analisados são interpretados por numerais positivos representando os pagamentos em atraso durante o primeiro trimestre de 2010.



Pagamentos em Atraso	
Patos de Minas	
Forma de Pagamento 30 dias	
CLIENTES	DIAS DE ATRASO
A	15
B	20
C	18
D	26
E	21
F	16
G	23
H	25
I	17
J	22
Media	20,3
Variância	14,23
Desvio Padrão	3,77
CVP	18,58%

**Quadro 1:** Análise de Recebimento da Organização

**Fonte:** Confeção Própria da Autora.

Um levantamento feito pelo IBGE mostra que em 2009 havia 139.841 habitantes em Patos de Minas, a economia principal é agropecuária e agrícola. A empresa apresenta uma análise dos clientes que compram com prazo de trinta dias (30 dias) demonstrando ter um médio risco nos recebimento nesta cidade no primeiro trimestre de 2010, pois, registram-se atrasos entre quinze a vinte seis dias. Neste sentido, dados estatísticos extraídos em pesquisa comprovam um grau de dispersão entre os dados analisados, onde, tem-se uma média 20,3 dias de atrasos nos recebimentos e o coeficiente de variação de Pearson com 18,58 pontos percentuais demonstrando uma media de dispersão nos resultados.

Pagamentos em Atraso	
Rio Paranaíba	
Forma de Pagamento 30 dias	
CLIENTES	DIAS EM ATRASO
A	10
B	3
C	11
D	5
E	7
F	12
G	6
H	14
I	2
J	9
Media	7,9
Variância	15,66
Desvio Padrão	3,96
CVP	50,08%

**Quadro 2:** Análise de Recebimento da Organização

**Fonte:** Confeção Própria da Autora.

Em 2007 foi feita uma estimativa pelo IBGE de 13.093 habitantes na cidade de Rio Paranaíba, sua economia esta calcada a agricultura e pecuária. A empresa apresenta uma análise dos clientes que compram com prazo de trinta dias (30 dias) demonstrando não ter risco nos recebimento nesta cidade durante o primeiro trimestre de 2010, pois, registram-se apenas atrasos entre dois a quatorze dias. Neste sentido, dados estatísticos extraídos em pesquisa comprovam um grau de dispersão entre os dados analisados, onde, tem-se uma média 7,9 dias de atrasos nos recebimentos e o coeficiente de variação de Pearson com 50,08 pontos percentuais demonstrando uma media de dispersão nos resultados.

Pagamentos em Atraso	
Varjão de Minas	
Forma de Pagamento 30 dias	
CLIENTES	DIAS EM ATRASO
A	8
B	2
C	13
D	4
E	10
F	1
G	9
H	5
I	7
J	11
Media	7
Variância	15,56
Desvio Padrão	3,94
CVP	56,34%

**Quadro 3:** Análise de Recebimento da Organização

**Fonte:** Confeção Própria da Autora.

Foi estimado pelo IBGE em 2005 ter 5.193 habitantes residentes em Varjão de Minas na área urbana e rural, a economia é voltada para sucroalcooleiro. A empresa apresenta uma análise dos clientes que compram com prazo de trinta dias (30 dias) demonstrando não ter risco nos recebimento nesta cidade durante o primeiro trimestre de 2010, pois, registram-se apenas atrasos entre um a treze dias. Neste sentido, dados estatísticos extraídos em pesquisa comprovam um grau de dispersão entre os dados analisados, onde, tem-se uma média 7 dias de atrasos nos recebimentos e o coeficiente de variação de Pearson com 56,34 pontos percentuais demonstrando uma media de dispersão nos resultados.

Pagamentos em Atraso	
Monte Carmelo	
Forma de Pagamento 30 dias	
CLIENTES	DIAS EM ATRASO
A	17
B	22
C	15
D	20
E	16
F	21
G	26
H	18
I	25
J	15
Media	19,5
Variância	15,83
Desvio Padrão	3,98
CVP	20,41%

**Quadro 4:** Análise de Recebimento da Organização

**Fonte:** Confeção Própria da Autora.

Estimativa realizada pelo IBGE revela 49.659 habitantes residentes na cidade de Monte Carmelo na área urbana e rural, a economia principal é na produção de telhas, tijolos, artefatos cerâmicos, produção de café e curtume. A empresa apresenta uma análise dos clientes que compram com prazo de trinta dias (30 dias) demonstrando ter um médio risco nos recebimentos nesta cidade no primeiro trimestre de 2010, pois, registram-se atrasos entre quinze a vinte e seis dias. Neste sentido, dados estatísticos extraídos em pesquisa comprovam um grau de dispersão entre os dados analisados, onde, tem-se uma média 19,5 dias de atrasos nos recebimentos e o coeficiente de variação de Pearson com 20,41 pontos percentuais demonstrando uma media de dispersão nos resultados.

Pagamentos em Atraso	
Vazante	
Forma de Pagamento 30 dias	
CLIENTES	DIAS EM ATRASO
A	28
B	30
C	35
D	25
E	32
F	45
G	26
H	40
I	29
J	55
Media	34,5
Variância	91,39
Desvio Padrão	9,56
CVP	27,71%

**Quadro 5:** Análise de Recebimento da Organização

**Fonte:** Confeção Própria da Autora.

Segundo dados do IBGE em 2005, residiam 19.009 habitantes desde a área urbana e rural na cidade de Vazante, a economia é voltada para a exploração do minério de zinco, produção do concentrado de zinco, beneficiamento de calcário e agropecuária. A empresa apresenta uma análise dos clientes que compram com prazo de trinta dias (30 dias) demonstrando ter um alto risco nos recebimentos nesta cidade no primeiro trimestre de 2010, pois, tem-se atrasos entre vinte cinco a cinquenta cinco dias. Neste sentido, dados estatísticos extraídos em pesquisa comprovam um grau de dispersão entre os dados analisados, onde, tem-se uma média 34,5 dias de atrasos nos recebimentos e o coeficiente de variação de Pearson com 27,71 pontos percentuais demonstrando uma media de dispersão nos resultados.

Pagamentos em Atraso	
Lagamar	
Forma de Pagamento 30 dias	
CLIENTES	DIAS EM ATRASO
A	17
B	23
C	20
D	29
E	25
F	15
G	26
H	16
I	21
J	27
Media	21,9
Variância	23,88
Desvio Padrão	4,89
CVP	22,31%

**Quadro 6:** Análise de Recebimento da Organização

**Fonte:** Confeção Própria da Autora.

Segundo estimativa do IBGE em 2005 residia na área urbana e rural 7.447 habitantes na cidade de Lagamar, a economia local é agricultura, pecuária e mineração. A empresa apresenta uma análise dos clientes que compram com prazo de trinta dias (30 dias) demonstrando ter um médio risco nos recebimentos nesta cidade no primeiro trimestre de 2010, pois, se registram atrasos entre quinze a vinte nove dias. Neste sentido, dados estatísticos extraídos em pesquisa comprovam um grau de dispersão entre os dados analisados, onde, tem-se uma média 21,9 dias de atrasos nos recebimentos e o coeficiente de variação de Pearson com 22,31 pontos percentuais demonstrando uma media de dispersão nos resultados.

Pagamentos em Atraso	
João Pinheiro	
Forma de Pagamento 30 dias	
CLIENTES	DIAS EM ATRASO
A	7
B	6
C	9
D	12
E	2
F	14
G	5
H	13
I	8
J	3
Media	7,9
Variância	16,99
Desvio Padrão	4,12
CVP	52,17%

**Quadro 7:** Análise de Recebimento da Organização

**Fonte:** Confeção Própria da Autora.

Em 2005, segundo dados do IBGE na cidade de João Pinheiro tem-se 42.590 habitantes na área urbana e rural, a economia gira sobre o agronegócio com destaque na pecuária, agroflorestal e sucroalcooleiro. A empresa apresenta uma análise dos clientes que compram com prazo de trinta dias (30 dias) demonstrando não ter risco nos recebimentos nesta cidade durante o primeiro trimestre de 2010, pois, se registra apenas atrasos entre dois a quatorze dias. Neste sentido, dados estatísticos extraídos em pesquisa comprovam um grau de dispersão entre os dados analisados, onde, tem-se uma média 7,9 dias de atrasos nos recebimentos e o coeficiente de variação de Pearson com 52,17 pontos percentuais demonstrando uma media de dispersão nos resultados.

Pagamentos em Atraso	
Coromandel	
Forma de Pagamento 30 dias	
CLIENTES	DIAS EM ATRASO
A	35
B	28
C	32
D	40
E	55
F	43
G	32
H	29
I	45
J	37
Media	37,6
Variância	69,82
Desvio Padrão	8,36
CVP	22,22%

**Quadro 8:** Análise de Recebimento da Organização

**Fonte:** Confeção Própria da Autora.

Pelo levantamento do IBGE realizado em 2005 a cidade de Coromandel possui 29.017 habitantes na área urbana e rural, a economia é votada para os laticínios, agroindústria e diamante. A empresa apresenta uma análise dos clientes que compram com prazo de trinta dias (30 dias) demonstrando ter um alto risco nos recebimentos nesta cidade no primeiro trimestre de 2010, pois, tem se atrasos entre vinte oito a cinquenta cinco dias. Neste sentido, dados estatísticos extraídos em pesquisa comprovam um grau de dispersão entre os dados analisados, onde, tem-se uma média 37,6 dias de atrasos nos recebimentos e o coeficiente de variação de Pearson com 22,22 pontos percentuais demonstrando uma media de dispersão nos resultados.



Pagamentos em Atraso	
Patrocínio	
Forma de Pagamento 30 dias	
CLIENTES	DIAS EM ATRASO
A	10
B	4
C	15
D	6
E	12
F	3
G	11
H	7
I	14
J	9
Media	9,1
Variância	16,54
Desvio Padrão	4,07
CVP	44,70%

**Quadro 9:** Análise de Recebimento da Organização

**Fonte:** Confeção Própria da Autora.

Segundo levantamentos do IBGE em 2005 na cidade de Patrocínio residiam 80.884 habitantes na área urbana e rural, a economia basea-se na pecuária e agricultura. A empresa apresenta uma análise dos clientes que compram com prazo de trinta dias (30 dias) demonstrando não ter risco nos recebimentos nesta cidade durante o primeiro trimestre de 2010, pois, tem se apenas atrasos entre três a quinze dias. Neste sentido, dados estatísticos extraídos em pesquisa comprovam um grau de dispersão entre os dados analisados, onde, tem-se uma média 9,1 dias de atrasos nos recebimentos e o coeficiente de variação de Pearson com 44,70 pontos porcentuais demonstrando uma media de dispersão nos resultados.

Pagamentos em Atraso	
São Gotardo	
Forma de Pagamento 30 dias	
CLIENTES	DIAS EM ATRASO
A	19
B	24
C	18
D	22
E	15
F	23
G	28
H	17
I	25
J	16
Media	20,7
Variância	18,68
Desvio Padrão	4,32
CVP	20,88%

**Quadro 10:** Análise de Recebimento da Organização

**Fonte:** Confeção Própria da Autora.

Segundo levantamento do IBGE, em 2005 residiam 32.602 habitantes na área urbana e rural da cidade de São Gotardo, a economia é baseada na produção agrícola. A empresa apresenta uma análise dos clientes que compram com prazo de trinta dias (30 dias) demonstrando ter um médio risco nos recebimentos nesta cidade no primeiro trimestre de 2010, pois, tem se atrasos entre quinze a vinte oito dias. Neste sentido, dados estatísticos extraídos em pesquisa comprovam um grau de dispersão entre os dados analisados, onde, tem-se uma média 20,7 dias de atrasos nos recebimentos e o coeficiente de variação de Pearson com 20,88 pontos percentuais demonstrando uma media de dispersão nos resultados.

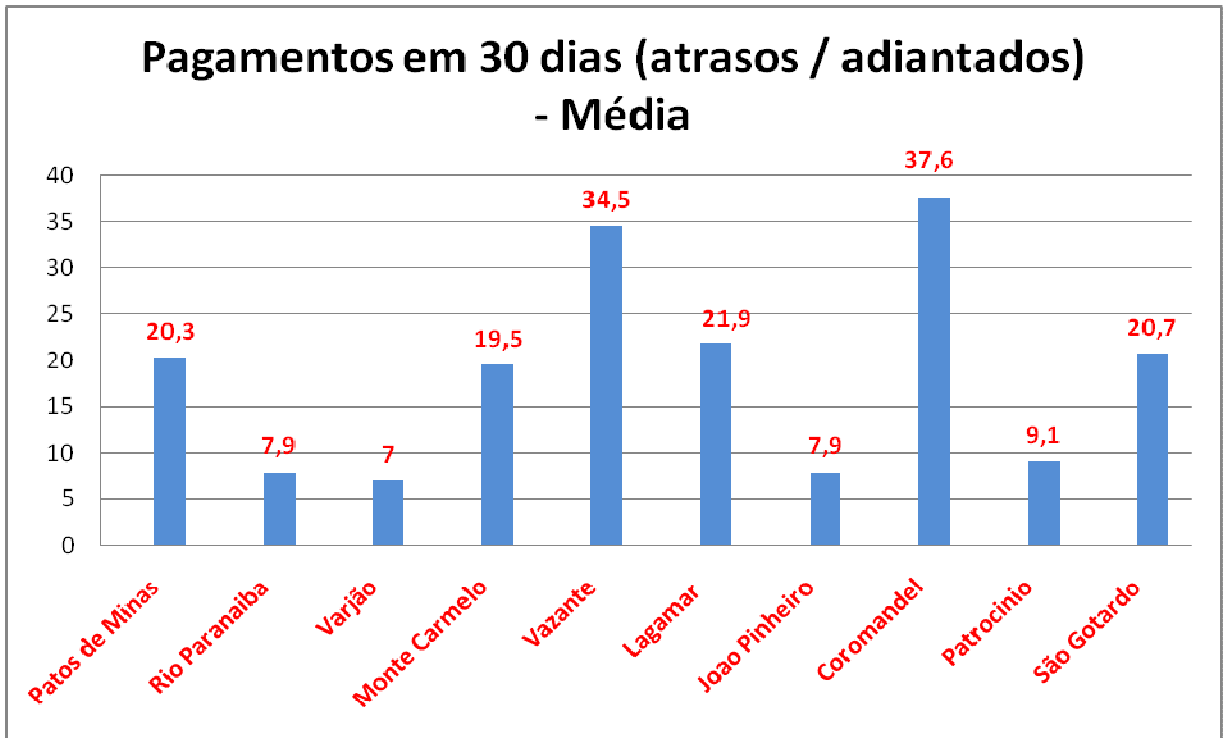
### 4.3 Análise Geral

Cidades	Análises Estatísticas			
	Média	Variância	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação de Pearson
Patos de Minas	20,3	14,23	3,77	18,58%
Rio Paranaíba	7,9	15,66	3,96	50,08%
Varjão	7	15,56	3,94	56,34%
Monte Carmelo	19,5	15,83	3,98	20,41%
Vazante	34,5	91,39	9,56	27,71%
Lagamar	21,9	23,88	4,89	22,31%
João Pinheiro	7,9	16,99	4,12	52,17%
Coromandel	37,6	69,82	8,36	22,22%
Patrocínio	9,1	16,54	4,07	44,70%
São Gotardo	20,7	18,68	4,32	20,88%

**Quadro 11:** Análise de Todos os Recebimentos da Região

**Fonte:** Análise dos Dados Aplicados.

Será analisado a partir de então, graficamente, o método aplicado em todas as cidades pesquisadas e analisadas, visando ter uma melhor interpretação da Média, Variância, Desvio Padrão e Coeficiente de Variância Pearson. Depois de analisar todas as cidades, será possível verificar se o método de Coeficiente de Variação de Pearson é viável ou não para analisar os recebimentos em atraso de todas as cidades.

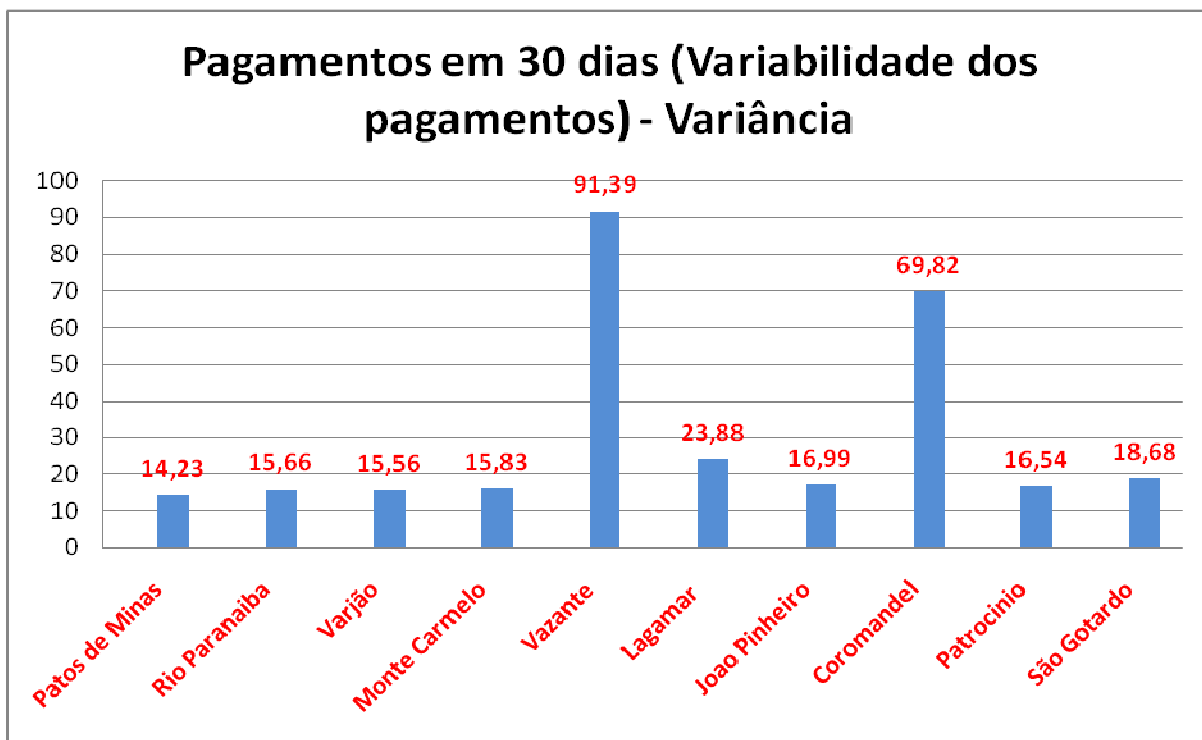


**Gráfico 1:** Análise de Recebimento na Organização

**Fonte:** Confeção Própria da Autora.

Para calcular a média somam-se os valores recebimentos em atraso de cada cidade e divide pela quantidade de clientes pesquisados em cada cidade. Feito isso, pode-se analisar as médias de cada cidade (Anderson, 2007).

Analisando o gráfico, é possível ver que, dos cem clientes selecionados apresentam atraso nos pagamentos, sendo, de dez cidades diferentes. A cidade que apresentou a menor média de 7 dias, foi Varjão de Minas quando o atraso foi entre um dia há treze dias. Já a cidade de Coromandel possui uma média 37,6 dias com atraso nos recebimentos entre vinte oito dias a cinquenta cinco dias de atraso. Mas é possível verificar que durante o primeiro trimestre houve quatro cidades com media de atraso, quatro com médio risco e duas cidades com alto risco de atraso nos pagamentos.

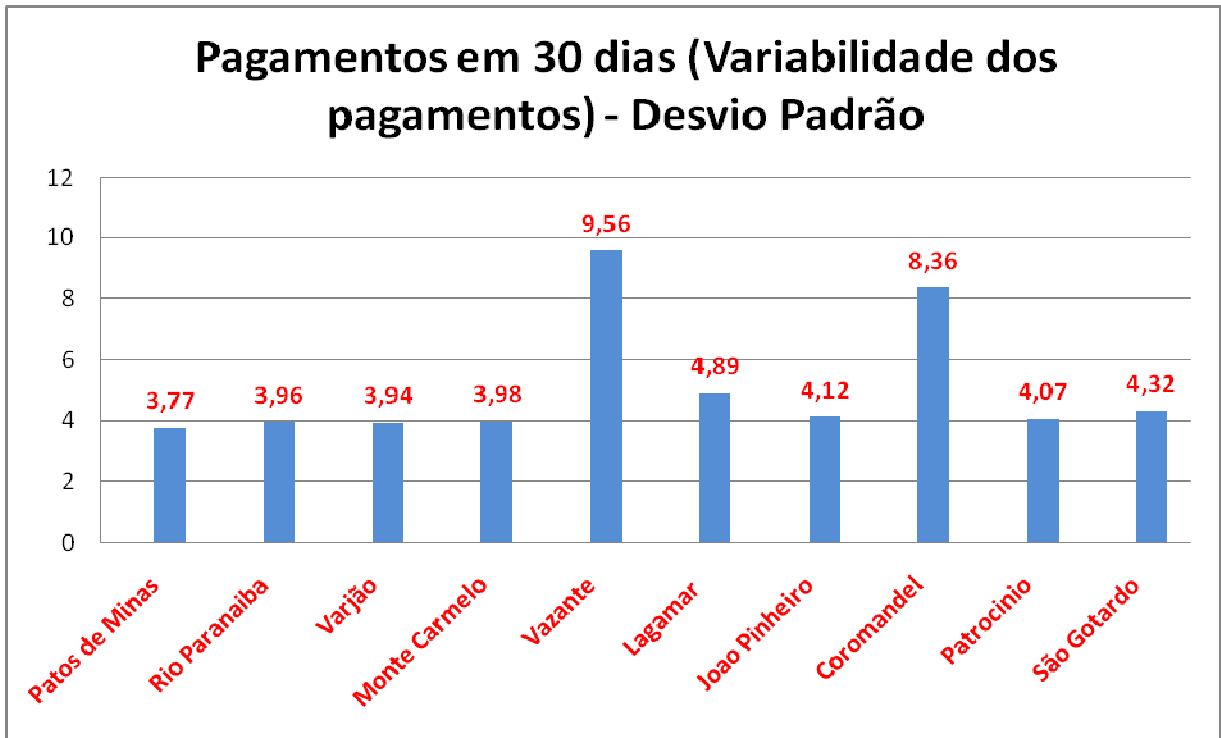


**Gráfico 2:** Análise de Recebimento na Organização

**Fonte:** Confeção Própria da Autora.

A variância determina a medida da variabilidade que os dados representam-se, sendo uma medida útil para calcular e analisar os resultados. A cidade que apresentar maior variabilidade nos dados representara ter um maior risco de atraso nos recebimento (ANDERSON, 2007).

Analisando o gráfico é possível verificar que dos cem clientes selecionados apresentam atraso nos pagamentos, sendo, de dez cidades diferentes. Entre as dez cidades, analisadas apresenta-se uma variabilidade de 14,23 em Patos de Minas, Rio Paranaíba de 15,66; Varjão de Minas 15,56; Monte Carmelo 15,83; Vazante 91,39; Lagamar 23,88; João Pinheiro 16,99; Coromandel 69,82; Patrocínio 16,54 e São Gotardo com 18,68. Sendo que em Vazante apresentou ter uma maior variabilidade e em Patos de Minas a menor variabilidade.

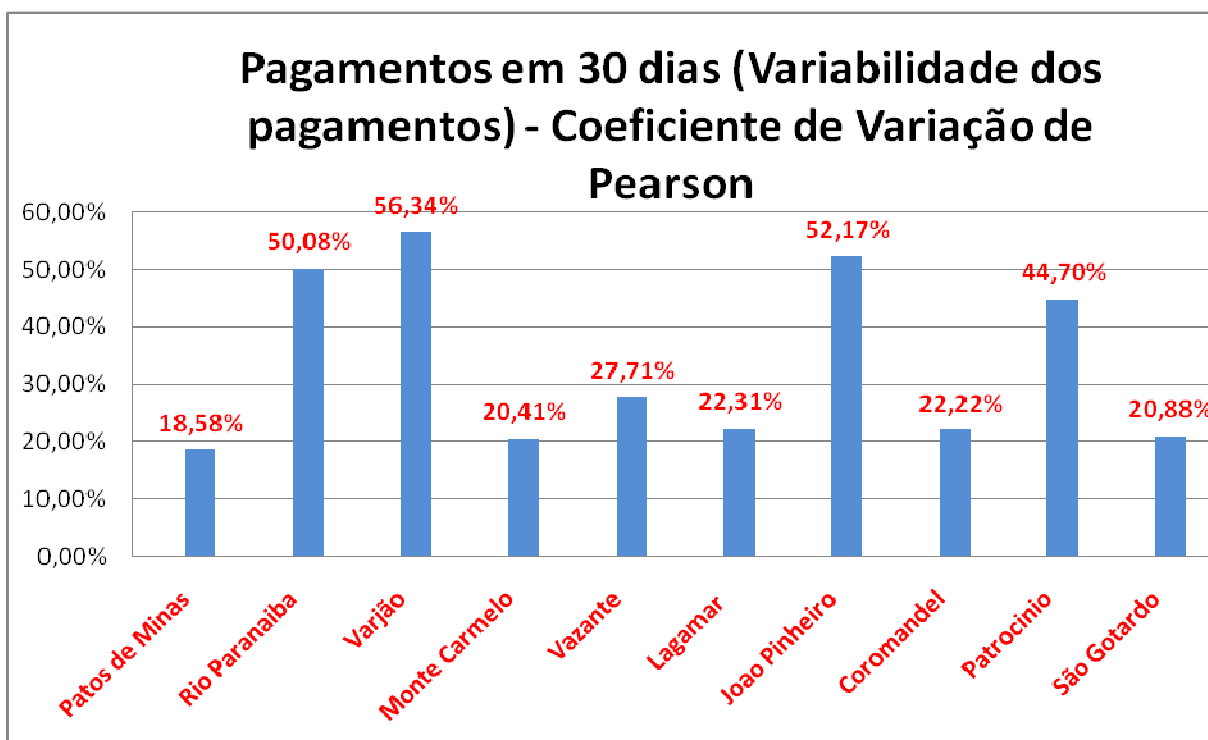


**Gráfico 3:** Análise de Recebimento na Organização

**Fonte:** Confeção Própria da Autora.

O desvio padrão permite uma interpretação direta da variação utilizada para medir os dados, ou seja, podendo ser medido os valores positivos para obter a raiz quadrada da variância levantado nos dados anteriormente (MARTINS, 2009).

Analisando o gráfico verifica-se que dos cem clientes selecionados apresentam atraso nos pagamentos, sendo, de dez cidades diferentes. As cidades de Patos de Minas, Rio Paranaíba, Varjão e Monte Carmelo apresentam um desvio padrão entre 3,77 a 3,98. As cidades de Lagamar, João Pinheiro, Patrocínio e São Gotardo apresentam desvio padrão entre 4,07 a 4,98; já na cidades de Coromandel o desvio padrão é de 8,36 e na cidade de Vazante o desvio padrão é de 9,56.



**Gráfico 4:** Análise de Recebimento na Organização

Fonte: Confeção Própria da Autora.

O coeficiente de variação de Pearson (CVP) é usado para medir a dispersão relativa em percentual, sendo encontrado pela razão entre o desvio-padrão e a média dos dados analisados em porcentagem. O CVP que apresentar menor valor será o que tem maior homogeneidade (MARTINS, 2009).

Analisando o gráfico verifica-se que dos cem clientes selecionados apresentam atraso nos pagamentos, sendo, de dez cidades diferentes. Verifica-se que a cidade de Varjão de Minas apresenta o maior índice de risco, sendo que o atraso desta cidade varia entre um dia a treze dias. Já Coromandel apresenta o médio risco de recebimentos em atraso, pois oscila entre vinte oito há cinquenta cinco dias. Com base nestes dados, verifica-se que o método de Coeficiente de Variação de Pearson apresenta resultado de 56,34 pontos porcentual na cidade de Varjão de Minas, o que representa um alto risco de atrasos, mas, nos dados analisados anteriormente verificou-se que a média era de 7 dias de atraso nos recebimentos, por base nesses dados analisa-se que o método de Coeficiente de Variação de Pearson não é viável para este tipo de análise.

Do mesmo modo, o Coeficiente de Variação de Pearson apresenta-se na cidade de Coromandel com 22,22 pontos percentuais, o que representa ter médio risco nos atrasos, mas, nos dados analisados anteriormente verificou-se que a média era de 38 dias de atraso e por base nesses dados analisa-se que o método de Coeficiente de Variação de Pearson não é viável para este tipo de análise.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da temática apresentada, observa-se que as estratégias utilizadas na empresa para minimizar o problema de inadimplência são adequadas, mas, no entanto, ainda merecem dispositivos mais eficazes para melhorar o desempenho das tarefas que estão dando certo e apostar com mais empenho, em inovações.

Alguns problemas foram identificados como, por exemplo, um maior investimento na informatização dos dados da empresa que poderia agilizar os procedimentos de cobrança bem como a manutenção de informações sobre os clientes sempre atualizadas evitando assim, o retardamento da cobrança.

Por outro lado, a empresa mantém as ferramentas de cobrança como recurso ativo nas suas negociações havendo necessidade apenas de algumas adaptações com os sistemas atuais existentes no mercado. Com esse ajuste, a empresa poderá desfrutar de uma melhor funcionamento das funções financeiras da empresa visando, assim, o crescimento como um todo.

Quanto ao método de pesquisa utilizado, não podemos identificar qual é o risco de cada região, pois o método de coeficiente de variação de Pearson não demonstrou eficiência nos resultados e, que para uma próxima abordagem, poderíamos utilizar um teste probabilístico conhecido como análise de variância (ANOVA) ou análise de média.

Adotar política de crédito envolve outras medidas para melhor acompanhar e monitorar os clientes e o índice de inadimplência.

## REFERÊNCIA

ANDERSON R. David; SWEENEY, Denis J.; WILLIAMS Thomas A. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

BRAGA, Roberto. **Fundamentos e Técnicas de Administração Financeira**. São Paulo: Atlas, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da Administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações**. 7. ed. Ver. E atual. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2003 – 2ª Reimpressão.

ETZEL, Michael; WALKER, Bruce J.; STANTON, William J. **Marketing**. São Paulo: Makron Books, 2001

GITMAN J. Lawrence. **Princípios da Administração Financeira**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

GROPPELLI A. A., NIKBAKHT E. **Administração Financeira**. São Paulo: Saraiva, 1998.

HOJI, Masakazu. **Administração Financeira – uma abordagem prática**. São Paulo: Atlas, 2006.

**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em:  
[http://www1.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1536&id\\_pagina=1](http://www1.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1536&id_pagina=1). Acesso em: 25 setembro 2010.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 1998.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Marketing de varejo**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Técnicas de Vendas: como vender e obter bons resultados**. São Paulo: Atlas, 2001.

MARQUES, Adhemar. **Pelos Caminhos da História**. Editora Positivo - 1ª Edição - Ano 2006 – Volume único

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística Geral e Aplicada**. São Paulo: Atlas, 2009.

SANTOS, José Odálio dos. **Análise de Crédito: empresas e pessoas físicas**. São Paulo: Atlas, 2003.

SCHRICKEL, Wolfgang Kurt. **Análise de Crédito: concessão e gerência de empréstimos**. São Paulo: Atlas, 1998.

SECURATO, José Roberto. **Decisões financeiras em condições de risco**. São Paulo: Atlas, 1996.