

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**AVALIAÇÃO DE RISCO NA CONCESSÃO DE CRÉDITO BANCÁRIO PARA
MICROS E PEQUENAS EMPRESAS**

Valmor de Fátima Ferreira Bueno

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção

Orientador: Prof. Antonio Cezar Bornia, Dr.

Florianópolis (SC)

2003

VALMOR DE FÁTIMA FERREIRA BUENO

**AVALIAÇÃO DE RISCO NA CONCESSÃO DE CRÉDITO BANCÁRIO PARA
MICROS E PEQUENAS EMPRESAS**

Esta Dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do Título de **Mestre em Engenharia de Produção**, no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis (SC), 12 de fevereiro de 2003

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Antonio Cezar Bornia, Dr.
Orientador

Prof. Emílio Araújo Menezes, Dr.

Prof. Ilse Maria Beuren, Dra.

À minha esposa, Léia
Aos meus filhos Valmor e Monique

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que, direta ou indiretamente, deram sua contribuição para a realização deste trabalho.

Agradeço, especialmente, ao meu orientador Professor Antonio Cezar Borna pelo valioso apoio, pela disponibilidade, e pela imensa paciência dispensada durante esta jornada.

À Universidade Federal de Santa Catarina por possibilitar a minha inclusão em seu quadro discente.

Aos Bancos que autorizaram o acesso às suas informações internas e aos seus funcionários e executivos que fizeram parte da pesquisa, cuja contribuição foi fundamental para a realização do trabalho.

Ao Banco do Brasil que me permitiu ampla consulta em seus sistemas de informações e análise de clientes.

À minha família pelo apoio constante e pela compreensão pelos muitos momentos furtados da sua convivência.

“Aqueles que se enamoram da prática, sem a ciência, são como o navegador que entra no navio sem timão ou bússola, que jamais tem a certeza de onde vai. Sempre a prática deve ser edificada sobre a boa teoria”

Leonardo da Vinci

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	09
LISTA DE TABELAS.....	10
RESUMO.....	11
ABSTRACT	12
1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Definição do Tema e Problema	13
1.2 Objetivos.....	15
1.2.1 Objetivo Geral.....	15
1.2.2 Objetivos Específicos.....	15
1.3 Justificação	15
1.4 Estrutura do Trabalho	22
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	24
2.1 Crédito e Finanças.....	24
2.1.1 Políticas de Crédito.....	27
2.1.2 Limite de Crédito.....	30
2.1.3 Decisão de Crédito.....	33
2.2 Riscos.....	36
2.2.1 Conceito.....	37
2.2.2 Riscos na Atividade Bancária.....	39
2.2.3 Tipos de Risco	41
2.2.4 Medidas do Risco	51
2.2.5 Comentários.....	51
2.3 Risco de Crédito.....	52
2.3.1 Conceito.....	52

2.3.2	Risco do Tomador de Crédito	54
2.3.3	Gestão do Risco de Crédito.....	56
2.3.3.1	Gerenciamento da carteira de crédito.....	56
2.3.3.2	Normas Legais.....	57
2.3.4	Comentários.....	59
2.4	Análise do Processo de Crédito	59
2.4.1	Análise Qualitativa e Quantitativa	60
2.4.2	Os “C” do Crédito	61
2.4.3	Avaliação do Capital	70
2.4.4	Análise de Indústria	87
2.5	Metodologias Utilizadas para Análise do Risco de Crédito.....	90
2.5.1	Sistemas Especialistas.....	94
2.5.2	Análise Discriminante.....	95
2.5.3	Credit Scoring.....	104
2.5.4	Vantagens e Limitações no Uso de Modelos	105
2.6	Risco de Crédito em Micros e Pequenas Empresas.....	108
2.6.1	Definição de Micro e Pequena Empresa.....	110
2.6.2	Características das Micros e Pequenas Empresas.....	116
2.6.2.1	Diferenças Organizacionais.....	117
2.6.2.2	Diferenças Decisionais	118
2.6.2.3	Diferenças na Gestão Financeira.....	119
2.6.2.4	O Relacionamento com Bancos	121
2.6.2.5	O Relacionamento com Empregados	122
2.6.3	Dificuldades das MPE	123
2.6.4	Acesso ao Crédito	128
2.6.5	Avaliação do Risco de Crédito das MPE	129
2.6.6	Comentários Finais	131

3. METODOLOGIA	132
3.1 Tipo de Pesquisa	132
3.2 Método.....	133
3.3 Objetos de Estudo e Elementos de Análise.....	134
3.4 Pressupostos	135
3.5 Fontes e Instrumentos de Coleta.....	135
3.6 Delimitação do Estudo	138
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS	140
4.1 Resultados Obtidos.....	140
4.2 Utilização de Metodologia Específica	161
4.3 Variáveis Relevantes	162
4.4 Demonstrações Contábeis	165
4.5 Comentários.....	166
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	167
5.1 Conclusões	167
5.2 Sugestão para Estudos Futuros.....	169
REFERÊNCIAS	171
ANEXO “A”	180
APÊNDICE “A”	186

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Volume de Operações de Crédito.....	16
Figura 02	Composição dos Empréstimos do Sistema Financeiro	18
Figura 03	Intermediação Financeira	25
Figura 04	Riscos na Atividade Bancária	40
Figura 05	Grupos de Riscos Bancários	41
Figura 06	Risco de Crédito e Provisão	58
Figura 07	Aspectos Revelados pelos Índices	73
Figura 08	Indicadores da Estrutura de Capitais	74
Figura 09	Indicadores de Liquidez	75
Figura 10	Indicadores de Rentabilidade	77
Figura 11	Indicadores de Prazos Médios	78
Figura 12	Indicadores de Capital de Giro	80
Figura 13	Efeito Tesoura	81
Figura 14	Modelo de Altman	97
Figura 15	Modelo de Kanitz	98
Figura 16	Termômetro de Insolvência	99
Figura 17	Modelo Pereira Z1 - Empresas Industriais.....	100
Figura 18	Modelo pereira Z1 - Empresas Comerciais.....	101
Figura 19	Modelo Alberto Matias	102
Figura 20	Modelo de Elizabetsky	103
Figura 21	Participação das MPE no Total de Empresas	114
Figura 22	Quantidade de Empresas por Setor	115
Figura 23	Características dos Bancos Pesquisados	138
Figura 24	Segmento Foco por Banco	142
Figura 25	Segmentação de Clientes	143
Figura 26	Análise de Crédito	148
Figura 27	Metodologias Utilizadas para Análise do Risco de MPE	149
Figura 28	Variáveis Utilizadas na Análise de Crédito – Empresas	151
Figura 29	Variáveis Utilizadas na Análise de Crédito - Sócios.....	153
Figura 30	Variáveis Impeditivas à Concessão de Crédito	154
Figura 31	Variáveis Relevantes para Análise do Risco	164

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Composição do Resultado Financeiro dos Bancos	17
Tabela 02	Limite de Crédito com Base na ROL	31
Tabela 03	Limite de Crédito com Base no PL	32
Tabela 04	Análise Vertical de Balanços	83
Tabela 05	Análise Horizontal de Balanços	84
Tabela 06	Modelo de Utilização de Índices-Padrão.....	89
Tabela 07	Participação das MPE no Total de Empregos	118
Tabela 08	Insolvência de Empresas Segundo o Porte.....	125
Tabela 09	Classificação dos Bancos por Volume de Empréstimos	134
Tabela 10	Funcionários por Agência – Especialistas em Crédito	141
Tabela 11	Participação de MPE na Base de Clientes	144
Tabela 12	Participação de MPE no Volume de Empréstimos	145
Tabela 13.	Índice de Inadimplência Verificado no Segmento de.MPE	159

RESUMO

BUENO, Valmor de Fátima Ferreira. **Avaliação de risco na concessão de crédito bancário para micros e pequenas empresas**. 2002. 187 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis (SC).

Esta dissertação tem como foco principal identificar as variáveis mais relevantes que são consideradas para definição do risco das empresas de pequeno porte na concessão de crédito bancário para capital de giro e financiamentos de curto prazo. Para análise dos dados foi adotado o procedimento de estudo multicaso, com a realização de pesquisa exploratória que teve como objeto de estudo a prática adotada pelos cinco maiores Bancos, classificados de acordo com o volume de empréstimos. A fundamentação teórica, foi realizada através de pesquisa bibliográfica, com informações relacionadas ao crédito bancário e aos riscos que os Bancos estão sujeitos, com destaque para o risco de crédito. Foi analisado o processo de crédito no seu aspecto qualitativo e quantitativo, com a utilização dos chamados “C’s” do crédito, que correspondem as iniciais de Condições, Caráter, Capacidade, Capital, Conglomerado e Colateral. Foram verificadas as análises através de índices, vertical e horizontal e da indústria. Foram examinadas, também, as principais metodologias relatadas na literatura e utilizadas na avaliação do risco de crédito, constituídas de modelos com utilização de análise discriminante e técnicas de “*credit scoring*”. O risco de crédito das micro e pequenas empresas foi abordado, com análise das características e das principais diferenças desse segmento, comparado com o das médias e grandes empresas. Apesar de poucas citações na literatura sobre metodologia própria para avaliação de riscos de pequenas empresas, os resultados obtidos demonstraram que os Bancos utilizam modelagem específica para este grupamento, priorizando a utilização de variáveis qualitativas, diferente do que é considerado para médias e grandes, onde prevalecem as variáveis econômico-financeiras. Verificou-se que todos os Bancos, objetos de estudo, utilizam modelos de análise estruturados com base nos chamados C's do crédito e não usam as demonstrações contábeis como fonte de referência. Foram identificadas vinte e seis variáveis consideradas relevantes na análise de crédito deste segmento. Cinco delas, relacionadas ao Caráter, foram consideradas, em todos os casos, como impeditivas à concessão do crédito. Finalmente, foram formuladas recomendações com vistas ao aprimoramento das metodologias utilizadas e das relações entre os Bancos e as Micro e Pequenas Empresas.

Palavras-chave: risco, crédito, bancos, micro e pequenas empresas.

ABSTRACT

BUENO, Valmor de Fátima Ferreira. **Avaliação de risco na concessão de crédito bancário para micros e pequenas empresas**. 2002. 187 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis (SC).

This dissertation has a main focus identify the major variables considered in the definition of small enterprises risk in concession of banker's credit for working capital and short term loans. For analysis of the data it was accomplished the procedure of multicase study, with the realization of exploratory research, which had as study object the practice adopted by the five larger Banks, classified by the volume of loans. The theoretical grounding was accomplished through a bibliographical research, with information related to banker's credit and to the risks that the banks are subjected, emphasizing the credit risk. It was analyzed of the credit process in its qualitative and quantitative aspects, utilizing what they call C's of credit, that correspond the initials of Conditions, Character, Capacity, Capital, Conglomerate and Collateral. It was verified the ratio analysis, vertical, horizontal and industry. It was examined, also, the principal methodologies related in literature and utilized in the valuation of credit risk, formed of models with utilization of multivariate data analysis and techniques of credit scoring. The credit risk of the micro and small business was approached, with analysis of its characteristics and of the main differences of this segment were compared with the medium and large enterprises. In spite of few citations in the literature researched on own methodology for risks valuation of small business, the results obtained demonstrated that the Banks use specific model for this enterprise group, prioritizing the utilization of qualitative variables, different than the considered or medium and large enterprises, where prevails the economic-financial variables. It was verified that all the Banks, study objects, they use analysis model structured with base in what they call C's of credit and don't use the accounting information as referential source. It was identified twenty six variables considered relevant in the credit analysis of this segment. Five of then, related to character, was considered, in all cases, as impeditive to the credit concession. Finally, it was formulated recommendations with views to the refinement of the methodologies utilized and the relationship between the Banks and the small business.

Key-words: risk, credit, banks, small business.

1 INTRODUÇÃO

1.1 DEFINIÇÃO DO TEMA E PROBLEMA

A gestão de riscos passou a ocupar, nos últimos tempos, posição de destaque na administração financeira, especialmente em consequência da expansão do crédito, do crescimento do mercado e da globalização. No Brasil até com mais ênfase, motivada pela maior estabilidade econômica alcançada recentemente e do empenho das autoridades em modernizar e aprimorar o sistema financeiro nacional.

Várias classes de riscos são apontadas por executivos de Instituições Financeiras como merecedoras de atenção especial. Dentre elas destacam-se o risco de governança corporativa, de gerenciamento empresarial, gerenciamento do crédito, de mercado, operacional e até mesmo de continuidade dos negócios, além daqueles associados a sistemas de infra-estrutura tecnológica.

O crédito sempre foi um instrumento de extrema importância na realização de negócios, viabilizando recursos para o crescimento e desenvolvimento econômico. É um elemento presente em praticamente todas as políticas financeiras das empresas, como forma de suprir recursos para investimento ou custeio de suas atividades (ROSA, 1992).

Para os Bancos, sobretudo, cujo principal negócio é a intermediação financeira, a adequada administração do risco sempre foi fundamental para manutenção de sua rentabilidade e estabilidade econômica. Nesse sentido, Silvério (1999, p. 5) afirma que, “dentre todos os riscos existentes nas atividades bancárias, o mais relevante é o risco de crédito”.

Em contraste, conforme Caouette et al (2000), apesar do risco de crédito ser uma das formas mais antigas de risco nos mercados financeiros, os executivos e acadêmicos ainda debatem, acaloradamente, na tentativa de encontrar a melhor forma de sua apuração e administração. Os Bancos estão buscando reunir tanto as informações quanto as bases analíticas necessárias para avaliar empréstimos bancários através de algum padrão significativo de risco e retorno. A competição

mais intensa, a procura de diversificação e liquidez e as mudanças da regulamentação, tais como capital ajustado ao risco, têm estimulado o desenvolvimento de muitas formas criativas de gerir o risco de crédito.

Caouette et al (2000, p.3) afirmam, ainda, que:

a gestão do risco de crédito continua a ser substancialmente uma atividade quase caseira, em que as decisões quanto a empréstimos são feitas sob medida, caso a caso. São escassos os dados quantitativos confiáveis sobre as variáveis financeiras e não financeiras na avaliação do risco.

Saunders (2000) informa que ainda estão em fase de aprimoramento as metodologias utilizadas para análise de risco e muitas dúvidas ainda persistem na busca de uma gestão adequada de risco de crédito, em meio a uma geração de profissionais de engenharia financeira que está aplicando suas habilidades em construção de modelos e na análise desta área.

Segundo Caouette et al (2000, p.119):

os modelos são freqüentemente construídos com base em teorias. Muitos elementos diferentes devem ser considerados na construção de um modelo de risco de crédito. Primeiramente devem ser postuladas as relações entre as variáveis que parecem afetar o risco de inadimplência: é aqui que entra a teoria.

Assim, a seguinte situação problema será objeto da pesquisa: quais variáveis devem ser consideradas na avaliação do risco de crédito no segmento específico das micro e pequenas empresas?

Dessa forma, restringindo-se ao universo das micro e pequenas empresas e à concessão do crédito bancário, parece legítimo supor que este segmento de empresas possui algumas características que o diferencia substancialmente de outras instituições e necessita de uma metodologia própria, específica, que leve em consideração esta sua singularidade.

Conforme Altman et al (1998), atualmente, no mercado altamente globalizado, o crédito assume posição vital nas transações financeiras, demandando a criação de grandes corporações especializadas na análise do risco de crédito, seja em relação às pessoas físicas, empresas ou países. O grau de risco das operações de crédito precisa ser aferido e materializado, levando em consideração a ponderação mais apropriada para cada variável, para que seja possível aos Bancos fazer uma eficiente gestão financeira com adequada alocação de seus recursos.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar as variáveis relevantes na definição do risco de crédito das micro e pequenas empresas como tomadoras de crédito bancário e a sua utilização pelos Bancos no Brasil.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- identificar os fatores e variáveis essenciais ao processo decisório de crédito;
- analisar as técnicas e modelos existentes na literatura;
- levantar a prática dos Bancos no que se refere à concessão de crédito para micros e pequenas empresas;
- verificar a necessidade de utilização de metodologia específica para análise de risco de crédito no segmento das micro e pequenas empresas;
- verificar a relevância da utilização das demonstrações contábeis para este segmento de empresas.

1.3 JUSTIFICAÇÃO

No Brasil, segundo Goldberg, (2001), o crédito sempre foi escasso e, devido a políticas mal concebidas e processo inflacionário pernicioso do passado, a cultura do crédito como instrumento de alavancagem de negócios ainda é incipiente. Entretanto, em consequência da maior estabilidade da economia brasileira nos últimos anos, as empresas têm percebido o crédito como um gerador de riquezas e de novos negócios, capaz de rentabilizar seus investimentos.

Conforme Carvalho (1995), após o plano real o crédito voltou a merecer atenção especial dos Bancos, pois com o fim da inflação, que lhes proporcionava lucro fácil, a intermediação financeira passou a ocupar seu lugar de destaque como fonte principal de receitas, representando parcela significativa dos seus lucros.

A expansão da economia brasileira, que até aqui desafia os reveses observados no cenário internacional, abre inúmeras oportunidades ao crédito, tanto para os Bancos internacionais que começam a tangenciar o limite temporal para mostrar resultados compensadores às suas respectivas matrizes, como para os nacionais que precisam mostrar agilidade e competência nessa nova fase de competição mais acirrada e globalizada.

O volume de crédito disponível na economia vem crescendo ano a ano, conforme se verifica na Figura 1, relativo ao período de dezembro/97 a junho/01.

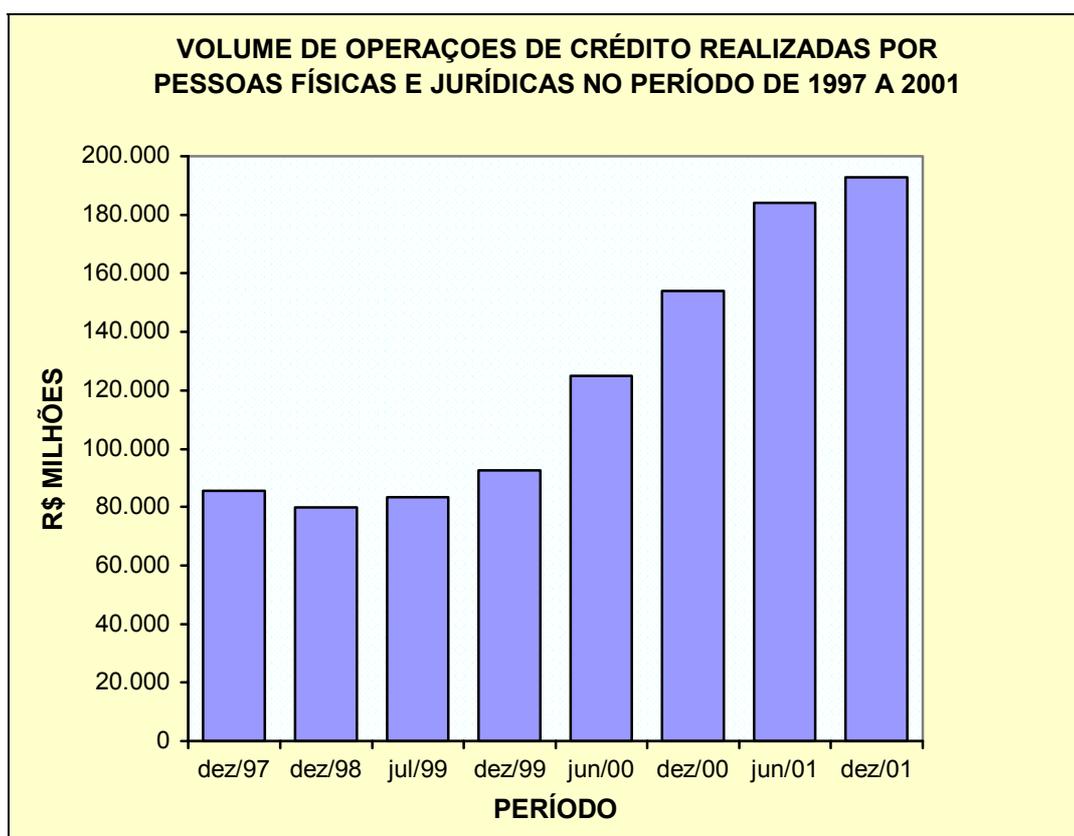


FIGURA 1: Volume de Operações de Crédito (Fonte: Banco Central do Brasil, 2002)

Segundo Tamer (1999), todos os Bancos, nacionais e estrangeiros, estes instalados recentemente no Brasil, estão se reestruturando, de forma a direcionar com mais ênfase suas ações para a realização de operações de crédito. Em consequência o lucro obtido passará a ser sensibilizado de maneira muito mais significativa pelo resultado dessas operações.

Conforme Carvalho (1995), nos países que alcançaram maior desenvolvimento econômico, como EUA e Japão, por exemplo, as operações de crédito representam uma medida estável de 85% a 95% dos lucros consolidados dos Bancos.

No Brasil, esta receita tem apresentado grandes oscilações, com os Bancos alternando aplicações em operações de crédito e títulos públicos conforme as mudanças ocorridas na economia, principalmente quanto às taxas de juros, conforme ilustrado na Tabela 1, com posições em junho de 89, 94 e 2001.

TABELA 1: Composição do Resultado Financeiro dos Bancos

ORIGEM DO RESULTADO	JUNHO/89	JUNHO/94	JUNHO/01
Operações de Crédito	63,91 %	31,14 %	45,01 %
Títulos e Valores Mobiliários	33,93 %	61,95 %	35,95 %
Aplicações Compulsórias	0,00 %	1,84 %	2,60 %
Câmbio	1,72 %	0,39 %	4,50 %
Prestação de serviços	0,28 %	4,53 %	11,64 %
Outros	0,16 %	0,15 %	0,00 %

Fonte: Austin Assis (Gazeta Mercantil, de 19.10.2001)

Entretanto, observa-se que mesmo com o crescimento das operações de crédito, especialmente após o plano real, e da maior disposição dos Bancos em direcionar suas aplicações para empréstimos, nas operações comerciais ainda existe uma preferência em alocar maiores recursos para as médias e grandes empresas em detrimento das micro e pequenas (SEBRAE, 2001).

Os Bancos sempre foram muito cautelosos em atender este segmento empresarial, conforme informa Salazar (2001b), quando destaca que apesar do

maior aporte de capitais, tecnologia e competências, que ultimamente têm reforçado a solidez dos sistemas bancários locais, "existe a contrapartida da reticência dos Bancos em fornecer crédito às micro e pequenas empresas, em razão de verem, nesses casos, riscos mais elevados e garantias insuficientes".

A criação de novas linhas de crédito, voltadas especificamente para as micro e pequenas empresas, com incentivo governamental, e a oferta de recursos próprios dos Bancos de forma massificada, com limites pré-aprovados, e a criação de fundos de aval, tem contribuído para modificar bastante este panorama.

Mesmo assim, de acordo com o SEBRAE (2001), apesar de responderem por aproximadamente 30% do Produto Interno Bruto (PIB), e 60% dos empregos gerados no País, as micro e pequenas empresas recebem apenas 11% dos créditos concedidos pelo sistema financeiro.

A Figura 2, com dados do Banco Central, comprova esse fato e mostra a participação dos tomadores de crédito no sistema financeiro nacional.

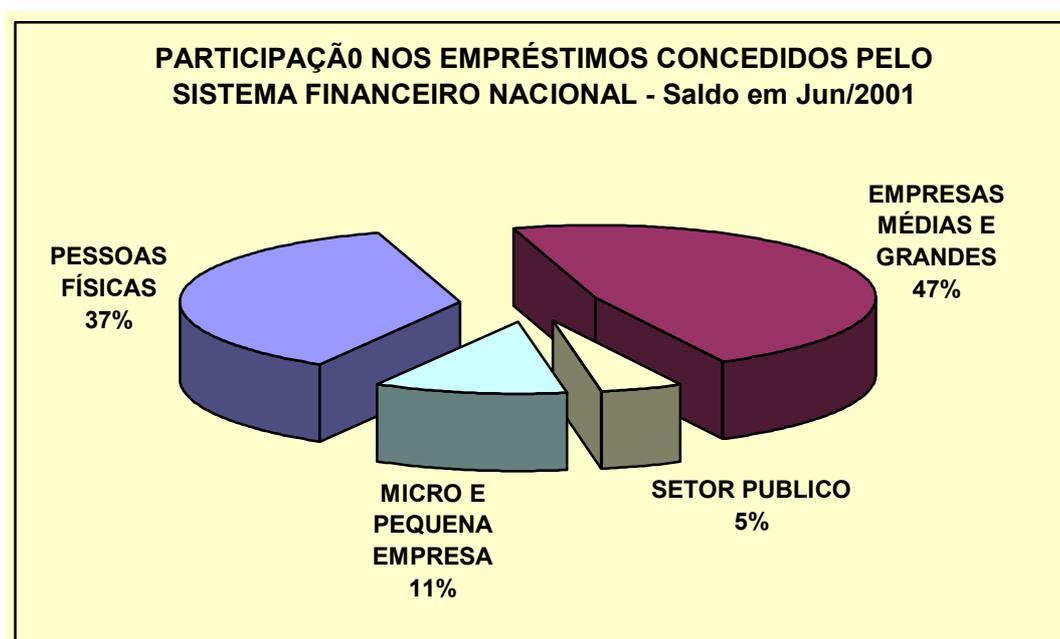


FIGURA 2: Composição dos Empréstimos do SFN (Fonte: Banco Central do Brasil, 2002)

O universo representado pelas micro e pequenas empresas, que sempre encontraram dificuldade em atender infundáveis exigências que, não raramente,

impediam o seu acesso ao crédito, mostra atualmente perspectiva muito favorável à expansão dos empréstimos bancários (VALOR ECONÔMICO, 2001).

Os Bancos começam a perceber que a pulverização do crédito, através do atendimento aos pequenos, pode ser muito interessante, especialmente por proporcionar a diversificação do risco. Porém, para garantir maior segurança no deferimento de operações de crédito para as micro e pequenas empresas e reduzir o risco de inadimplência neste segmento, é necessário aprofundar o conhecimento das suas características específicas, com o desenvolvimento e aplicação de metodologias mais apropriadas para medir o risco de crédito.

A análise de crédito efetuada de forma eficiente e criteriosa leva a um melhor aproveitamento dos recursos destinados a empréstimos, uma vez que direciona os capitais do Banco para atividades e clientes que ofereçam menor risco ou uma relação risco-retorno mais adequada, permitindo reduzir o volume de inadimplência e aumentar a rentabilidade do Banco. A qualidade dos créditos dos Bancos implica diretamente na rentabilidade de seus ativos e, conseqüentemente, na geração de lucros e dividendos para os seus acionistas (ROSA, 1992).

Conforme Silva (1993, p.17), “para os Bancos e instituições de crédito em geral, cujo principal produto é o dinheiro, não há possibilidade de venda a vista”, o que torna o crédito e a avaliação de risco do negócio condição essencial de sobrevivência e de realização de resultados positivos.

Dessa forma, como observa Saunders (2000, p.1), “uma revolução tem fervilhado relativamente à maneira pela qual o risco de crédito é medido e gerido”. Cita sete motivos para este interesse recente: aumento de falências; desintermediação financeira; margens menores em função do ambiente mais competitivo; valores declinantes e voláteis de garantias reais; crescimento de derivativos extra-balanço; avanço tecnológico; e exigências para capital baseadas no risco feitas pelo BIS³.

Por outro lado, os Bancos Centrais de todo o mundo, preocupados com o fortalecimento de seus sistemas financeiros, têm aumentado as exigências em

³ BIS - Bank for International Settlements (Basileia), é uma organização internacional que fomenta a cooperação monetária e financeira e realiza a função de Banco Central dos Bancos Centrais, ao qual está vinculado o Comitê de Supervisão Bancária criado pelo G10, grupo dos dez países mais ricos do mundo.

relação ao monitoramento e ao controle dos riscos inerentes à atividade bancária. A gestão de riscos ocupa hoje papel de destaque na moderna administração financeira, especialmente devido ao crescimento dos mercados mundiais, à criação de novos produtos e à evolução da informática.

Conforme Gomes (2000), a quebra de grandes conglomerados financeiros, como Barings, Franklin National; Continental Illinois, em 1984; Canadian Commercial Bank, em 1985; Bank Of New England, em 1991; Banco Español de Crédito (BANESTO), em 1993; Crédit Lyonnais, em 1994; atingiram as economias de milhões de pessoas em todo o mundo, despertando as autoridades mundiais para a necessidade de se estabelecer regras e princípios para tornar mais eficaz o acompanhamento dos Bancos.

No Brasil, casos de insucessos, que resultaram em intervenção em Bancos, são conhecidos, nos quais deficiências de controle interno, aliadas a avaliação ineficaz de riscos possibilitaram crises. Exemplos ainda recentes são os Bancos Meridional, Nacional, Noroeste e Bamerindus, dentre outros.

A Resolução nº. 1.748, de 30.08.1990, do Banco Central do Brasil, vigente até fevereiro de 2000, estabeleceu procedimentos com vistas à transferência de operações não liquidadas no seu vencimento para títulos contábeis representativos de crédito em atraso e liquidação, bem como a constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa.

Posteriormente, a Resolução nº. 2.554, de 24.09.1998, do Banco Central do Brasil, exigiu esforço adicional dos Bancos para adequação de sistemas de controles internos, sistemas de informações financeiras, operacionais e gerenciais, com ênfase no controle do risco de crédito (GOMES, 2000).

Mais recentemente, com a evolução do mercado financeiro e a mudança no perfil de crédito de operações contratadas, o Conselho Monetário Nacional aprovou a Resolução nº. 2.682, de 21.12.1999, com efeitos a partir de 01.03.2000, através da qual determinou-se o atual critério a ser adotado pelas instituições financeiras para apropriação dos créditos em liquidação, tendo como base uma classificação dos créditos focada no risco das operações (ANEXO A). Antes, sob a égide da Resolução 1.748, de 30.08.1990, que prevaleceu até 29.02.2000, a provisão para

créditos duvidosos era realizada com foco no atraso de pagamento dos créditos concedidos e de acordo com a garantia dada pelo devedor.

Segundo Fortuna (2000):

o provisionamento dos créditos de liquidação duvidosa era um fato posterior a sua concessão, em função da performance dos créditos e que, por isso, permitia aos Bancos menor rigor na concessão e uma maior possibilidade de manipulação dos números, de acordo com os objetivos da demonstração de resultados em balanço.

A apropriação dos créditos de liquidação duvidosa agora passou a ser um fato anterior à sua concessão, de acordo com o risco da operação previamente definido. Esta nova regulamentação exige maior rigor na análise e eliminou a possibilidade de manipulação dos números no balanço (FORTUNA, 2000).

As instituições financeiras devem classificar suas operações de crédito em ordem crescente de risco do nível AA (risco zero) ao nível H (risco total). A classificação inicial é de total responsabilidade dos Bancos, mas devem observar critérios mínimos definidos pelo Banco Central.

Não existem determinantes objetivas para classificação do risco, segundo Gomes (2000). Mas ao estabelecer aspectos mínimos a serem observados relativamente ao devedor, seus avalistas e características da operação, foram listados itens comumente encontrados na maioria dos modelos de análise de crédito clássicos, que são baseados na capacidade de pagamento, em dados contábeis e em valores de mercado e capacidade de realização das garantias, de modo a garantir a recuperação do capital.

De acordo com Saunders (2000), apesar dos diversos fatores que têm estimulado as pesquisas sobre o tema, o maior incentivo para os Bancos desenvolverem novos modelos de risco de crédito tem sido a imposição feita pelo BIS, e ratificada por Bancos Centrais, da exigência de capital mínimo de 8% sobre o montante dos ativos ponderados pelo risco.

No Brasil, o Banco Central, orientando-se pelo Comitê de Basiléia⁴, foi ainda mais conservador exigindo a provisão mínima de capital, ponderado pelo risco, de

⁴ O Comitê de Basiléia é um órgão supranacional, criado em 1975 pelo G7, grupo dos sete países mais ricos do mundo, para estabelecer princípios norteadores de atuação das atividades do sistema bancário e dos Bancos Centrais dos países participantes. Em 1996 foi incumbido de uniformizar a supervisão bancária mundial.

11%, mas permitiu que os Bancos utilizem seus modelos internos de avaliação de risco para classificação das operações de crédito (GOMES, 2000).

Assim, muitos Bancos estão em processo de revisão de suas atuais metodologias de risco para ajustar a uma melhor mensuração. Várias instituições financeiras estão dedicando tempo significativo para revisão, correção e desenvolvimento de políticas e procedimentos novos, que permitam análise adequada da qualidade do crédito a ser concedido.

Segundo Caouette et al (2000, p. 118), apesar do desenvolvimento já obtido:

os modelos atuais de avaliação de risco de crédito estão mais para esforços pioneiros na busca de melhores opções do que para a solução final. Alguns dos resultados destes esforços podem vir a ser completamente descartados, mas a maioria será incorporada a modelos que ainda serão construídos. Neste sentido, todos nossos modelos são pontes para o futuro.

Por isso, especialmente, no atual momento pelo qual passa a economia do país, assume especial relevância o debate a respeito da busca de metodologias para avaliar adequadamente o risco do crédito, permitindo a sua expansão em bases sólidas.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Com vistas ao atingimento dos objetivos pretendidos, esta dissertação foi desenvolvida com a estruturação em cinco capítulos.

O capítulo 1 caracteriza o tema, formula a situação-problema, expõe a justificativa para o desenvolvimento do assunto e apresenta a divisão do trabalho.

O capítulo 2 traz a síntese dos estudos sobre o tema, com definições sobre os principais tópicos e considerações sobre os assuntos relacionados ao trabalho. Demonstra o “estado da arte” e expõe os procedimentos adotados para análise de crédito e risco, com a identificação de fatores que têm afetado os resultados.

O capítulo 3 apresenta o tipo de pesquisa realizada e os métodos utilizados. Informa, também, sobre os objetos de estudo e elementos de análise. Esclarece a

proposta de trabalho, os pressupostos adotados para atingir os resultados e a delimitação do estudo.

No capítulo 4 são apresentados, analisados e discutidos os resultados da pesquisa.

No capítulo 5, são feitas as considerações finais sobre o trabalho, destacando os objetivos atingidos e as recomendações para estudos futuros de aprofundamento do tema.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são analisados todos os aspectos relacionados com a intermediação financeira dos Bancos. Inicia-se com a contextualização do crédito bancário, o seu conceito e principais características. Em seguida é feita uma abordagem sobre o risco bancário, em todas as suas formas, com ênfase para o risco de crédito. As diferentes metodologias utilizadas na medidas do risco de crédito estão demonstradas. E, finalmente, são apresentadas e discutidas as características específicas das micro e pequenas empresas.

2.1 CRÉDITO E FINANÇAS

Os Bancos atuam no mercado financeiro como intermediários entre os aplicadores, que possuem recursos disponíveis, e os tomadores de crédito, que necessitam de capital para suas atividades. Captam recursos no mercado através de diversos produtos, como depósitos à vista, depósitos a prazo, fundos de investimento, poupança, entre outros, e aplicam parte deste montante em vários setores da economia na forma de empréstimos ou financiamentos. Portanto, o Banco atua como um canalizador de recursos disponíveis no mercado para setores que dele necessitam. Faz a captação junto a diversas pessoas e entidades, em montantes e prazos dos mais variados possíveis, e os repassa aos tomadores.

A intermediação financeira ocorre porque existem duas situações: de um lado, pessoas que têm dinheiro sobrando; e de outro, pessoas que têm necessidade de recursos (BANCO DO BRASIL, 2001a).

Conforme Silva (1993, p. 23), essa função de intermediário financeiro coloca o crédito como o fator de maior importância num Banco comercial. A concessão de crédito, portanto consiste em emprestar dinheiro, isto é, colocar à disposição do

cliente determinado valor monetário em determinado momento, mediante promessa de pagamento futuro, tendo como retribuição por essa prestação de serviço determinada taxa de juros. Destaca, ainda, que o crédito bancário "é um instrumento de política financeira pelo qual uma instituição concede empréstimos ou financiamentos e, para um banco comercial, as operações de crédito constituem a essência do seu próprio negócio".

A Figura 3, exemplifica as relações decorrentes da intermediação financeira:

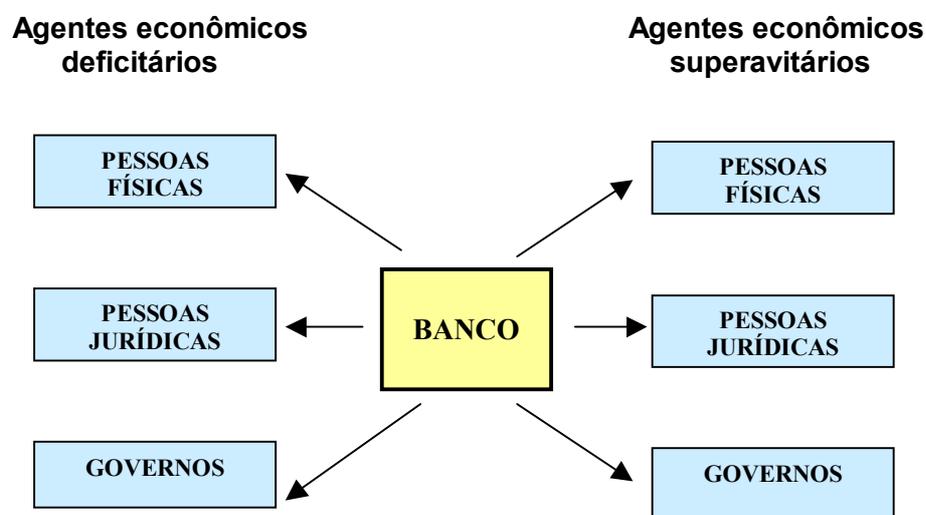


FIGURA 3: Intermediação Financeira (Fonte: Gitman, 1997)

De acordo com Blatt (1999), crédito é derivado do vocábulo latino "*credere*", que significa crer, confiar ou acreditar; ou ainda do substantivo "*creditum*", o qual significa literalmente confiança.

Segundo Schrickel (1995), crédito é todo ato de vontade ou disposição de alguém de destacar, ou ceder, temporariamente, parte do seu patrimônio a um terceiro, com a expectativa de que esta parcela volte a sua posse integralmente, após decorrido o tempo estipulado.

Entretanto, dependendo do contexto em que é utilizada, a palavra crédito pode ter vários significados. Mas em finanças, conforme Silva (1993, p.22), o vocábulo crédito é definido como "instrumento de política financeira a ser utilizado por uma

empresa comercial ou industrial na venda a prazo de seus produtos, ou por um banco comercial na concessão de empréstimo, financiamento ou fiança”

Conforme Pereira (1995, p. 32):

a concessão de crédito num banco consiste em emprestar dinheiro, isto é, colocar à disposição do cliente determinado valor monetário em determinado momento, mediante promessa de pagamento futuro. Normalmente a taxa de juros será a retribuição por essa prestação de serviço, cujo recebimento poderá ser antecipado, periódico ou mesmo no final do período, juntamente com o principal emprestado

Para Blatt (1999), uma operação de crédito expressa, portanto, uma demonstração de confiança do credor no devedor, correndo o credor o risco de prejuízo se o devedor não corresponder a essa expectativa

A concessão de crédito está situada na gestão financeira como uma função de investimento. Segundo Caouette et al (2000, p. 37) “cada uso que se faz do capital de risco do Banco é uma escolha de investimento: pode-se investir num empréstimo, num título, num setor ou em muitas outras coisas, mas é uma decisão de investimento”.

Gestão financeira é definida como função da Administração que tem como objetivo a adequação de fontes e aplicação de recursos em uma empresa, objetivando lucro (BANCO DO BRASIL, 1998). Nas instituições financeiras, as operações de crédito constituem suas aplicações de natureza operacional. Segundo Silva (1993), a eficiência da instituição financeira na concessão de empréstimos e financiamentos, através de critérios de seleção de clientes e de avaliação dos respectivos riscos, é que determinará seus resultados, afetando a solidez e a rentabilidade da empresa.

Muitos autores, ao tratar do assunto, colocam a maximização do lucro como medida eficiente de gestão financeira da empresa (SOLOMON e PRINGLE, *apud* SILVA, 1993). Mas a política de maximização de lucros poderá trazer sérias conseqüências, se a busca de um resultado, a curto prazo, sacrificar a qualidade dos ativos. Por outro lado, a busca de qualidade, ou seja segurança máxima, pode reduzir a rentabilidade.

Assim, conforme Paiva (1997), na gestão financeira de créditos, emprestar visando apenas ao máximo lucro, mas não receber, pode inviabilizar a empresa.

Mas, o inverso, ou seja a excessiva preocupação com a segurança reduz margens de lucro, diminuindo a rentabilidade, e pode dificultar a geração de recursos para satisfazer os custos e, da mesma forma, fragilizar a instituição.

A função financeira de crédito é resumida por Paiva (1997, p. 5) “como a administração de ativos com a disposição de assumir riscos, visando obter o melhor resultado possível”.

Segundo Caouette et al (2000, p. 4), “se podemos definir crédito como a expectativa de uma quantia em dinheiro, dentro de um espaço de tempo limitado, então o risco de crédito é a chance de que esta expectativa não se cumpra”

Por isso, as modernas teorias de administração financeira preconizam que a política financeira de um banco deve buscar definir o ponto de equilíbrio entre a probabilidade de recebimento e a rentabilidade possível (BANCO DO BRASIL, 1998).

Dessa forma, evidencia-se que a relação risco/retorno está implícita na concessão de crédito, que num banco é a essência do seu negócio. Sua rentabilidade, assim como o volume da inadimplência, são efeitos dos critérios adotados e da sua política de crédito.

2.1.1 POLÍTICAS DE CRÉDITO

Em administração de empresas, conforme Silva (1993, p.40) “políticas são instrumentos que determinam padrões de decisão para resolução de problemas semelhantes.”

Políticas de crédito são grandes linhas de orientação que norteiam o processo decisório e buscam a equalização dos esforços desenvolvidos pelos pesquisadores e dirigentes no sentido de otimização do processo de concessão de empréstimos e financiamentos (BANCO DO BRASIL, 1998).

Cada empresa define suas políticas de acordo com a sua cultura empresarial e com os objetivos estratégicos definidos em seu âmbito.

Segundo Jucius e Schlender (*apud* SILVA 1993, p.40) “as políticas proporcionam orientações uniforme e consistente nos casos de problemas, questões ou situações semelhantes.”

Mueller (1999) destaca que “a política de crédito é âncora da cultura de crédito e a consciência de crédito do banco. Ela serve para apoiar os executivos de crédito no equilíbrio do volume e da qualidade”.

No mesmo sentido ensina Paiva (1997, p.17) que a definição e manutenção de uma política de crédito tem como objetivo “orientar todos os envolvidos direta e indiretamente nas decisões de aplicações dos ativos”.

Outro objetivo, conforme Banco do Brasil (1998, p. 63) é “difundir e uniformizar métodos de organização, gestão e racionalização dos trabalhos”. Na política de crédito devem estar definidos quais os resultados que se deseja alcançar com as operações de crédito, quais produtos que irão ser negociados e em quais mercados a empresa irá operar.

Para Gitman (1997, p.328), a política de crédito, também denominada por ele de padrões de crédito, “fornece os parâmetros para se determinar se deve ser concedido crédito a um cliente e qual o valor deste”.

O alcance da definição é ampliado por Silva (1993, p.40), o qual destaca que o princípio fundamental da política de crédito é a orientação das decisões de crédito, observando-se os objetivos estabelecidos pela empresa, as regras governamentais e a capacidade de aplicação e captação de recursos, devendo compreender o estabelecimento de taxas de juros, prazos garantias e nível de risco de cada operação

Os elementos essenciais em uma política de crédito bancário, conforme Rosa (1992, p.10), são os seguintes: “objetivos e missão do banco, diretrizes de empréstimos, responsabilidade e alçadas dos gerentes e procedimentos operacionais”. Quanto aos objetivos do Banco, pode listar a proteção e valorização dos investimentos dos acionistas, a proteção dos fundos dos depositantes e o atendimento das necessidades de crédito da comunidade. Quanto às diretrizes de empréstimos, deve definir as características dos empréstimos a serem oferecidos aos clientes, assim como limites de concentração e diversificação de “*portfólio*”.

Quanto à delegação de poder e responsabilidade aos gerentes, deve especificar os montantes de crédito a serem autorizados em cada nível hierárquico do Banco. Quanto aos procedimentos operacionais, deve-se designar os responsáveis pelo tratamento da informação e documentação, precificação dos empréstimos e administração dos créditos problemáticos.

A política de crédito, em uma instituição financeira, segundo Baraldi (1990, p.36), deve observar as seguintes definições:

- mercado alvo – parâmetro que define quais os tipos de clientes serão aceitos quanto ao porte, setor e ramo da economia, além da seleção da situação econômico-financeira dos clientes com quem se pretende trabalhar;
- critérios de aceitação de risco – devem existir parâmetros que visem produzir a lucratividade esperada pelos acionistas e mantenham a credibilidade da instituição junto ao mercado;
- critérios de impedimento – estabelecem restrições que impedem o cliente de operar com o crédito. Tais critérios estão dentro do que o mercado costuma chamar de “boa técnica bancária”;
- critério de análise de clientes – estabelecem quais os pontos de análise relevantes para cada tipo de cliente;
- concessão de limite versus operações de crédito – separa a análise do cliente (limite de crédito) da análise da operação de crédito (capacidade de retornar o investimento).

Fazendo algumas considerações acerca da política ou padrões de crédito de um banco, nota-se que representam pontos de referência para análise, prevenindo descentendimentos ou omissões por parte dos gestores do crédito, incluindo desde questões referentes à abrangência dos empréstimos a serem concedidos, tais como níveis de risco admitidos, rentabilidade mínima das linhas de crédito, limites de crédito, até a forma de acompanhamento destes, no tocante à revisão dos procedimentos adotados, recuperação de perdas e provisão para inadimplência. Especialmente em relação à provisão para devedores duvidosos, recente normatização do Banco Central – Resolução nº 2.682, de 21.12.1999 (ANEXO A) – regulamentou o assunto retirando a autonomia dos Bancos para decidir sobre a questão e estabelecendo percentuais de acordo com o risco da operação de crédito contratada.

Siff (*apud* ROSA, 1992) salienta que uma função importante dos gestores da política de crédito, relacionada ao risco global do banco conceder empréstimos, é a identificação dos riscos operacionais e de crédito ligados à proposta de

planejamento estratégico da instituição, não permitindo a deterioração da qualidade da carteira e da rentabilidade do banco.

2.1.2 LIMITE DE CRÉDITO

Observa-se que os bancos e financeiras têm adotado em suas políticas de crédito alguns parâmetros que orientam sobre a fixação do limite que pode ser concedido para cada tipo de cliente.

A definição de limites de crédito para uma empresa se relaciona com as políticas de crédito, em função dos parâmetros por esta estabelecidos, tais como, concentração de empréstimos, aplicações por regiões, setores e ramos de atividade, porte de empresas, etc. Para o estabelecimento dos valores, utilizam-se ainda parâmetros técnicos ligados à área de análise de crédito, assim como, informações econômico-financeiras das empresas tomadoras. (SILVA, 1993).

Segundo Silva (1995) “o limite de crédito é o valor total do risco que o prestador deseja assumir no relacionamento com determinado cliente”.

Na mesma linha o Banco do Brasil (1998, p. 12) orienta seus analistas de que “o limite de crédito constitui um balizador que define o valor máximo que o Banco admite emprestar para um mesmo cliente. Identificado o nível de risco, quantifica-se o valor máximo de crédito a ser concedido, com prazo de validade limitado”.

O limite de crédito pode ser chamado de “limite de risco”, conforme Pereira (1995, p.42) o qual destaca, ainda, que se trata de um fator muito importante, já que é um valor indicativo tomado como referencial para o deferimento do crédito.

Silva (1995) faz várias observações quanto à dificuldade de fixação de um limite de crédito, ponderando que não se trata de tarefa simples, porquanto vários fatores devem ser levados em consideração. Destaca que o limite de crédito normalmente é útil apenas quando se trata de operações de curto prazo, destinado a cobrir capital de giro. Para outras operações, especialmente aquelas de longo prazo ou destinadas a investimento, observa que, neste caso, mais útil é a adequada análise do projeto e da sua viabilidade técnica e econômica.

Cita, ainda, três questões básicas que devem ser consideradas na fixação de um limite de crédito: “quanto o cliente merece de crédito; quanto podemos oferecer de crédito ao cliente; e quanto devemos conceder de crédito ao cliente”. A primeira está vinculada ao risco e ao porte do cliente; a segunda é uma variável que decorre da capacidade de quem vai conceder o crédito; e a terceira é decorrente da política de crédito adotada, com vistas à diversificação e pulverização da carteira.

Muitas variáveis podem servir de parâmetro para definição do limite de crédito. De acordo com Paiva (1997, p.18), o “fluxo de caixa líquido, a receita operacional, o patrimônio líquido e a necessidade de capital de giro, podem constituir a base de cálculo para fixação do limite”.

Silva (1993, p. 71) também apresenta praticamente os mesmos parâmetros para definição do limite de crédito, destacando que pode ser apurado o valor em função de percentuais a serem aplicados sobre o patrimônio líquido; em função das vendas do cliente; em função do capital circulante líquido; e em face da expectativa de geração de caixa, medido pelo fluxo de caixa.

A maioria dos Bancos, no país, definem o limite de crédito com base no menor resultado obtido com aplicação de percentuais sobre o Patrimônio Líquido e a Receita Operacional Líquida. Os percentuais aplicados sobre o PL e ROL variam em função do risco e do porte do cliente. (BANCO DO BRASIL, 1998).

Esses percentuais podem ser alterados de acordo com a política de crédito a ser adotada em cada momento. A Tabela 2 é um exemplo de percentuais que podem ser aplicados sobre a ROL para definição do limite de crédito.

TABELA 2: Limite de Crédito com Base na ROL

RISCO	AA	A	B	C	D	E	F	G	H
%	25	20	15	12	10	5	0	0	0

Fonte: Adaptado de Banco do Brasil (1998)

Da mesma forma alguns Bancos, utilizam a metodologia de definição do limite com base em percentuais do Patrimônio Líquido. Porém, nesse caso, o percentual varia de acordo com o porte da empresa, conforme seja micro, média ou grande. A Tabela 3 apresenta exemplo de percentuais que podem ser aplicados sobre o PL para apurar o limite de crédito.

TABELA 3: Limite de Crédito com Base no PL

PORTE RISCO	MICRO/PEQUENA	MÉDIA	GRANDE
AA	90 %	70 %	50 %
A	80 %	60 %	40 %
B	70 %	50 %	30 %
C	50 %	40 %	20 %
D	30 %	25 %	10 %
E	10 %	5 %	5 %
F	0 %	0 %	0 %
G	0 %	0 %	0 %
H	0 %	0 %	0 %

Fonte: Adaptado de Banco do Brasil. (1998)

Embora existam esses diversos fatores que influenciam no estabelecimento do limite de crédito, a variável principal a ser considerada nessa decisão é a capacidade de pagamento do tomador, haja vista que a existência de recursos suficientes é essencial para que seja efetuada a quitação do débito.

Para Torres (1993) o objetivo principal de uma instituição financeira ao conceder o crédito é receber o montante de volta com os juros correspondentes. Portanto, as garantias agregadas servem apenas como acessório ao crédito, não sendo sua finalidade principal. Dentro desse enfoque, evidencia-se que a primeira preocupação

do deferidor do crédito é procurar assegurar-se de que o tomador tem capacidade de pagamento de repor o montante acrescido dos juros correspondentes.

Porém nenhuma variável pode ser analisada isoladamente, é relevante ter uma visão sistêmica completa do cliente, que se traduza no grau de risco que representa. Portanto, na seção 2.2 será feita uma abordagem dos riscos bancários, com ênfase no risco de crédito que se constitui tema principal da dissertação.

2.1.3 DECISÃO DE CRÉDITO

A tomada de decisão pode ser considerada como escolha entre alternativas. Para que o processo decisório leve a escolha da melhor opção é necessário conhecimento sobre o que está sendo decidido, o método para tomar a decisão e o uso de instrumentos e técnicas que auxiliem o administrador.

Em uma instituição financeira, a decisão de crédito envolve variáveis, tais como, taxas de juros, prazos, garantias e, conseqüentemente, o risco da operação.

Por outro lado, destaca Silva (1993), que na decisão de crédito podem existir alternativas concorrentes entre si, especialmente os objetivos de administração financeira de maximizar os lucros e minimizar os riscos. Portanto, a observação das diretrizes estabelecidas nas políticas de crédito é essencial ao processo decisório.

Um dos parâmetros importantes na decisão de crédito é alçada atribuída ao responsável pela decisão ou ao comitê de crédito. As alçadas, de acordo com Calegari (1996, p.25): “são os limites de crédito, delegados pelas instituições aos órgãos, pessoas ou gestores de crédito, para decidir sobre operações, sem a necessidade de aprovações superiores”. Dependendo do Banco, a alçada pode ser individual do gerente da agência, que pode delegar ou não, aos demais gerentes de outros escalões.

Verifica-se que, normalmente, o poder de decisão nas instituições financeiras é delegado aos diversos níveis da hierarquia, podendo formar-se comitês de crédito, que mantêm o controle sobre todas as diretrizes e procedimentos da análise de crédito.

Dentro da hierarquização da tomada de decisão definem-se as alçadas para a atuação de cada gestor de crédito considerando-se diversos fatores, tais como, estrutura da organização, porte da agência, tipos de garantias oferecidas, aplicações globais, grupos econômicos, etc. (SILVA, 1993). O autor cita ainda, que “quanto maiores e mais flexíveis forem as alçadas, maior poderá ser a competitividade comercial da organização”.

Relativamente a este último parágrafo cabe destacar que somente se alcançará essa competitividade, em função de alçadas elevadas, se os decisores orientarem-se rigorosamente pelas políticas de crédito definidas pela organização.

Segundo Banco do Brasil (1998, p.13), “as políticas devem prever até onde vai a responsabilidade de cada escalão decisório e critérios que nortearão os limites de sua competência”.

Vários tipos de procedimentos e julgamentos são adotados no processo de tomada de decisão no que se refere à parte relativa ao delineamento da situação do cliente.

Danos et al (1999) identificaram em uma pesquisa que os gestores formam seu julgamento prévio sobre o tomador de crédito muito precocemente, baseados em um resumido conjunto de dados financeiros e de informações sobre o seu “*background*”. À medida que informações complementares vão sendo anexadas ao processo, os gestores reavaliam suas posições. O ambiente de decisão em que os gestores de crédito trabalham força a um diferente padrão de mudança de opinião. As novas informações devem ser incorporadas ao seu julgamento, permitindo uma visão de mais alternativas e, reduzindo ou incrementando a credibilidade da hipótese inicial. Uma vez que estes julgamentos devem ser justificados pelos gestores junto aos comitês de crédito, evidencia-se, a necessidade de incorporar o máximo de informações.

Aranha (1990) comenta que as informações são manipuladas dentro de um processo em que se confrontam as alternativas com os objetivos a serem atingidos para chegar a uma escolha final. Para melhor entender este processo decisório, alguns autores desenvolveram modelos que descrevem os procedimentos de um

tomador de decisão. Cita exemplo dado por Mac Crimmon (1993), onde descreve quatro modelos genéricos:

- o modelo ponderativo, onde os atributos recebem pesos diferentes em função de sua importância e são graduados pelo decisor, oferecendo uma nota final, resultado do somatório do produto de notas e pesos;
- o modelo de eliminação seqüencial é aquele em que os atributos são comparados um a um, sendo que a decisão é tomada em função de preencherem os requisitos, ou seja, um atributo fraco pode levar à exclusão da alternativa;
- o modelo de programação matemática, onde procura-se encontrar a solução ótima a partir de algoritmos matemáticos; e
- o modelo de proximidade espacial que reúne técnicas gráficas e de representações espaciais entre alternativas.

Silva (1993, p.92-94) cita três métodos utilizados na tomada de decisão:

- métodos quantitativos – utilizam a estatística, teoria das probabilidades e análise discriminante. Outros recursos, como o teorema de Bayes, análise fatorial e pesquisa operacional, por exemplo, podem ser utilizados;
- simulações – permitem ao decisor a simulação das situações prováveis e a obtenção de expectativas de resultados. Na área de análise e concessão de crédito podem-se fazer simulações de diversas alternativas em determinada projeção para se fazer uma análise de sensibilidade. Vários fatores podem ser considerados em alternativas otimista ou pessimista, como prazos de recebimento de vendas, rotação de estoques, faturamento, custos, etc;
- experiência anterior – consideram que a decisão de crédito envolve fatores objetivos e subjetivos e, dessa forma, a experiência do analista de crédito se constitui num poderoso instrumento. Pondera que existem variáveis na decisão de crédito que não são necessariamente quantificáveis e, por si só, podem definir a decisão.

A maneira mais tradicional de se conceder crédito é baseada no valor dos ativos do tomador dos empréstimos, costumando-se exigir garantias explícitas, tais como

títulos, depósitos, propriedades, bens móveis, etc. que ofereçam certa liquidez, para poderem ser vendidos e transformados em dinheiro, no caso de não pagamento da operação de crédito.

Um caso de prejuízo causado pela utilização desse tipo de parâmetro é o da indústria naval americana que entrou em séria crise em 1982: os bancos tinham como garantia navios, só que ninguém os desejava comprar, portanto a liquidez da garantia foi zero e os empréstimos não foram pagos. Após a segunda guerra os bancos americanos começaram a efetuar empréstimos baseados no fluxo de caixa dos tomadores, que permite identificar as melhores datas para o cliente pagar o empréstimo e verificar se a geração de recursos é suficiente para cobrir o capital e juros da nova operação. (THE ECONOMIST, feb 1999, p. 80).

Pode-se considerar esta nova visão do processo decisório como uma evolução da tradicional análise de balanço financeiro para a análise da capacidade de pagamento e da capacidade da empresa gerar recursos suficientes para o desenvolvimento do seu negócio e para a normal quitação dos seus débitos.

A qualidade da tomada de decisão em um ambiente de risco de crédito está diretamente relacionada à qualidade das informações disponíveis para o analista.

2.2 RISCOS

Neste capítulo serão analisados alguns conceitos de risco, e os diferentes tipos presentes na atividade bancária, com ênfase para o risco de crédito, tendo por base os fundamentos da Teoria Financeira.

O risco permeia a atividade humana e está presente em todos os atos de gestão de uma empresa. Porém situações que podem parecer de alto risco para algumas pessoas poderão ser consideradas de risco aceitável para outras. São exatamente essas diferentes perspectivas, geradas por diferentes conjuntos de informações que estabelecerão o nível de risco de um evento, e que permitem a realização de negócios.

2.2.1 CONCEITO

A conceituação de risco tem recebido alguns enfoques diferentes entre os autores pesquisados. Muitos, como Securato (1996), afirmam que a sua conceituação é extremamente difícil, permanecendo alguns aspectos subjetivos inerentes ao conceito de risco. Ross et al (1995) salientam que não há definição universalmente aceita de risco.

O seu estudo começou no Renascimento, quando as pessoas se libertaram de antigas restrições e desafiaram abertamente as crenças consagradas, que restringiam duramente os empréstimos de dinheiro. O capitalismo obteve desenvolvimento a partir de duas novas atividades que haviam sido desnecessárias até então. Inicialmente, foi a contabilidade, em seguida foi a previsão, uma atividade bem mais desafiadora que associa riscos com as compensações financeiras (SHIGAKI, 2001).

Conforme Bernstein (1997, p.8) a palavra risco é originária do italiano "*risicare*" que significa ousar. Acrescenta, ainda que "risco é uma escolha, não um destino".

Em finanças, alguns autores diferenciam "risco" de "incerteza", enquanto outros dão o mesmo sentido para ambas as expressões.

Paiva (1997, p.6) atribui significados distintos:

existe risco quando o tomador da decisão pode embasar-se em probabilidades para estimar diferentes resultados, de modo que sua expectativa se baseie em dados históricos. Isto é, a decisão é tomada a partir de estimativas julgadas aceitáveis. Incerteza, ocorre quando o tomador não dispõe de dados históricos acerca de um fato, o que poderá exigir que a decisão se faça de forma subjetiva, isto é, através de sua sensibilidade pessoal.

Gitman (1997, p.201) faz uma abordagem de risco como "variabilidade de retornos esperados, relativos a um ativo" e em sentido mais amplo, como "possibilidade de prejuízo financeiro". Nessa mesma linha, o conceito de Halseld (2001, p.17), o qual afirma que "risco é a parcela inesperada do retorno de um investimento".

A diferenciação feita por estatísticos entre risco e incerteza também é relatada por Gitman (1997, p.202):

os estatísticos diferenciam risco da incerteza ao afirmarem que o risco existe quando quem toma decisões pode estimar as probabilidades (distribuições probabilísticas objetivas, baseadas em dados históricos) relativas a vários resultados; enquanto que a incerteza, ocorre quando o decisor não possui nenhum dado histórico e precisa fazer estimativas aceitáveis, a fim de formular uma distribuição probabilística subjetiva.

Segundo Silva (1993), alguns autores, utilizam as expressões risco e incerteza indistintamente, como se tivessem significados semelhantes.

Uma diferenciação entre as expressões é apresentada por Duarte Júnior (1996, p.3) que destaca incerteza como um problema de liquidez, e risco, como um aspecto de segurança. Informa que são três conceitos importantes quando se investe no mercado financeiro: retorno, incerteza e risco. Esclarece a sua visão da seguinte forma:

retorno pode ser entendido como a apreciação de capital ao final do horizonte de investimento. Infelizmente, existem incertezas associadas ao retorno que efetivamente será obtido ao final do período de investimento. Qualquer medida numérica dessa incerteza pode ser chamada de risco.

Os investidores podem encontrar três situações, segundo Toledo Filho (1999): a primeira é a condição de certeza, que propõe o perfeito conhecimento do estado futuro dos fenômenos; a segunda, condição de incerteza, que corresponde ao desconhecimento total do estado futuro dos fenômenos; e condição de risco, como aquela em que o estado futuro dos fenômenos pode ser estimado a partir de dados passados, numa distribuição probabilística aceitável.

Securato (1996, p.28), entretanto, define risco simplesmente como uma probabilidade ou como um desvio-padrão. Esclarece a hipótese para a definição apresentada, da seguinte forma:

admitindo que sucessos e fracassos constituem uma partição do conjunto de possíveis resultados que podem ocorrer, quando na tentativa de atingirmos os nossos objetivos, então define-se risco como a probabilidade de ocorrerem os fracassos.

Segundo Bernstein (1997), risco não é um conceito novo, as aplicações práticas dos trabalhos teóricos, foram introduzidas por Markowitz a partir de 1952, e deram origem à utilização no campo dos investimentos.

2.2.2 RISCOS NA ATIVIDADE BANCÁRIA

Encontram-se na bibliografia sobre o assunto, diferentes formas de classificação dos riscos que estão presentes na atividade bancária. Porém, verifica-se que a distinção está apenas no agrupamento dos diversos tipos de risco, conforme a sua natureza, mas há grande concordância nas suas respectivas definições.

Duarte Júnior (1996, p.6) alerta que nem sempre é fácil diferenciar qual o tipo de risco presente em determinada situação, pois "o risco pode variar dependendo da ótica sob a qual observamos o problema".

Alguns autores, como Paiva (1997), Muccilo Neto (1997), Toledo Filho (1999) e Securato (1996), fazem referência a dois tipos de riscos bancários: risco específico ou não sistemático e risco de mercado ou sistemático.

Conforme Paiva (1997, p.12), o primeiro é o risco próprio do cliente, que no contexto de risco de crédito "é o risco próprio, avaliado sob o aspecto interno da empresa e inerente às características do cliente". Enquanto o segundo é o risco que afeta indistintamente todo o mercado.

Muccilo Netto (1997, p. 4) define o risco não sistemático como "risco que afeta especificamente um único ativo ou um pequeno grupo de ativos. É o risco que pode ser eliminado por diversificação numa carteira ampla".

Por outro lado, o risco sistemático é entendido como a variação no resultado de uma instituição financeira devido às mudanças nas condições de mercado, tais como a taxa de juros, o câmbio, o preço de um ativo, a volatilidade e a liquidez.

Para Toledo Filho (1999, p.26) é qualquer risco que afeta um grande número de ativos, e cada um deles com maior ou menor intensidade. Muccilo Netto (1997, p.5) acrescenta que é "o risco da carteira como um todo que não pode ser diversificado". Para Paiva (1997, p. 13) "é o risco que provém de fatores que sistematicamente afetam todas as empresas".

Securato (1996, p.42) também segue nessa linha, porém se referindo não só aos riscos da atividade bancária, mas ao risco de qualquer ativo financeiro. Ensina que os tipos de risco são "sistemático ou conjuntural" e "não sistemático ou próprio".

Destaca que o primeiro consiste no risco que os sistemas econômico, político ou social, impõem ao ativo, enquanto o segundo consiste no risco intrínseco ao ativo e ao subsistema ao qual pertence, e é gerado por fatos que o afetam diretamente.

Dentro dessa perspectiva o objeto desta dissertação está voltado para a avaliação do risco específico, pois este é o risco inerente às características do cliente, avaliado por sistemas de "credit score", por analistas de crédito ou analistas de empresas.

Banks, Saunders e Koch (*apud* DOUAT, 1994) apresentam uma nomenclatura um pouco diferente, mas com abordagem semelhante. Descrevem os riscos encontrados nas atividades dos Bancos, classificando-os em "riscos no balanço" e "riscos na transação", conforme Figura 4.

RISCOS NO BALANÇO (Risco de Mercado)	Risco de Taxa de Juros
	Risco de liquidez
	Risco de Troca de Moeda
RISCOS NA TRANSAÇÃO	Risco Operacional
	Risco Tecnológico
	Risco de Soberania
	Risco "off balance sheet"
	Risco de Crédito

FIGURA 4: Riscos na Atividade Bancária (Fonte: DOUAT, 1994)

Entretanto, para Duarte Júnior (1996), o risco é um conceito multidimensional que cobre quatro grandes grupos: risco de mercado, risco operacional, risco de crédito e risco legal. Subdivide o risco de mercado em quatro outras áreas: risco do mercado acionário; risco do mercado de câmbio; risco do mercado de juros; e risco do mercado de *comodities*. O grupamento risco operacional é composto de risco organizacional; risco de operações; e risco de pessoal. É a classificação que se verifica na Figura 5.

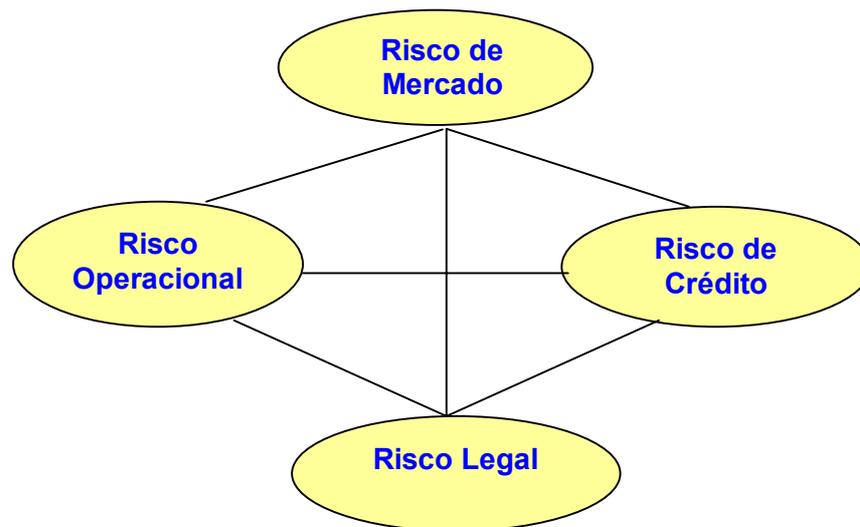


FIGURA 5: Grupos de Riscos Bancários (Fonte: DUARTE JR, 1996)

A seguir são examinados os diversos tipos de riscos aos quais estão sujeitas as atividades bancárias. Logo após, na seção 2.4, está destacado em título específico o "risco de crédito", e dentro deste o risco existente no âmbito das empresas como tomadoras de crédito, por se constituir objeto principal desta pesquisa.

2.2.3 TIPOS DE RISCO

Para análise dos tipos de riscos bancários, foram adotados, para efeito de estudo, os grupamentos básicos estabelecidos por Duarte Júnior (1996), ilustrada na Figura 5, acima.

2.2.3.1 Risco de Mercado

Risco de mercado é a possibilidade de perdas causadas por mudanças no comportamento das taxas de juros e câmbio, nos preços de ações e de *commodities* e no descasamento entre taxas, prazos, índices e moedas.

Risco de Mercado depende do comportamento do preço do ativo diante das condições de negociação. Para entender e medir possíveis perdas devido às flutuações do mercado é importante identificar e quantificar o mais corretamente possível as volatilidades e correlações dos fatores que impactam a dinâmica do preço do ativo (DUARTE JR, 1996).

a) Risco de Taxa de Juros

Risco de taxa de juros é a possibilidade de perdas no valor de mercado de uma carteira decorrentes de mudanças adversas nas taxas de juros ou seus derivativos.

Segundo o *Basel Committee* (1997), o risco de taxa de juros se refere à exposição da situação financeira de um Banco a movimentos adversos, constituindo-se, normalmente, nos seguintes tipos: risco de apreciação ou depreciação - que decorre de diferença nos períodos de tempo de maturação de ativos, de passivos e de posições extrabalanço; risco da curva de retorno - que decorre de mudanças na inclinação e no perfil da curva de retorno de uma operação; risco de base - que decorre de correlações imperfeitas no ajustamento de taxas recebidas e pagas nos diversos instrumentos; risco de opções - decorrente da possibilidade do exercício de opções implícitas e explícitas vinculadas aos ativos, aos passivos e às carteiras extrabalanço dos bancos.

O risco de taxa de juros, segundo Duarte Júnior (1996), normalmente é analisada como risco de mercado, e pode ser definida como uma medida numérica da incerteza relacionada aos retornos esperado de um investimento, em decorrência de variações adversas em fatores como taxa de juros e inflação.

Conforme o *Basel Committee* (1997), embora normais na atividade bancária, os riscos de taxas de juros, quando excessivos, podem representar uma significativa ameaça para os resultados e para a estrutura de capital de um Banco. O controle de tais riscos tem importância crescente em mercados financeiros sofisticados, onde os clientes administram ativamente suas exposições a taxas de juros.

b) Risco de Taxas de Câmbio

Pode ser definido como risco de perdas devido a mudanças adversas nas taxas de troca de moedas ou seus derivativos. Normalmente é considerado um risco de mercado.

A globalização financeira e o incremento do comércio exterior, intensificou esse tipo de risco, pois exigiu dos Bancos a atuação em diferentes países. Os portfólios passaram a conter mais títulos lastreados por moedas estrangeiras e, portanto sujeitos à volatilidade do câmbio.

c) Risco de Ações e *Commodities*

Trata-se da possibilidade de perdas decorrentes da volatilidade das cotações dos preços de ações ou de commodities e seus derivativos que possam provocar mudanças adversas no valor da carteira de investimentos.

2.2.3.2 Risco de Crédito

Trata-se da possibilidade de perdas resultante da incerteza quanto ao recebimento de um valor contratado, devido pelo tomador de um empréstimo ou emissor de um título. É a falha de uma contraparte no desempenho de compromissos contratuais.

Segundo Duarte Júnior (1996, p. 5), está relacionado ao "recebimento de um valor contratado, a ser pago por um tomador de empréstimo, contraparte de um contrato ou emissor de um título, descontadas as expectativas de recuperação e realização de garantias".

A concessão de empréstimos é a atividade básica da maioria dos Bancos. Para desenvolverem suas atividades de empréstimos, precisam fazer avaliações da capacidade de crédito dos tomadores .

Essas avaliações nem sempre são acuradas e a capacidade de crédito de um tomador pode se reduzir ao longo do tempo devido a uma série de fatores, conforme o *Basel Committee* (1997). Conseqüentemente, é um dos riscos mais importantes que os Bancos enfrentam.

Por se constituir na essência deste trabalho o risco de crédito será abordado com mais profundidade na seção 2.3.

a) Risco de Inadimplência

Trata-se da possibilidade de perdas pela falta de pagamento pelo tomador de empréstimo ou emissor do título. Pode ocorrer por inexistência de capacidade de pagamento por parte do devedor ou por outras razões subjetivas que levem o tomador a não cumprir o contrato.

b) Risco Soberano

Refere-se à possibilidade de perdas pela falta de pagamento de um empréstimo pelo seu tomador ou pela incapacidade do emissor de um título honrar seus compromissos em função de restrições impostas por seu país sede.

Este tipo de risco compreende os acontecimentos de repercussão internacional, como guerra, moratória e restrições quanto à saída ou entrada de capitais, que provocam conseqüências na credibilidade externa de um país. O risco de soberania, ou risco do país, possui maior relevância para Bancos que operam no exterior.

O risco de soberania é fortemente sensibilizado, portanto, pelos eventos políticos e econômicos e pelas decisões adotadas pelos dirigentes do país.

c) Risco de Concentração

Representa a possibilidade de perdas devido à não diversificação do risco de mercado em carteiras de investimento ou de empréstimos. É catalogado como risco de crédito, quanto se refere a uma carteira de empréstimos.

O Comitê de Supervisão Bancária de Basiléia, vinculado ao BIS, recomenda aos Bancos Centrais que estabeleçam limites prudenciais que restrinjam a exposição dos Bancos a tomadores individuais, a grupos de tomadores inter-relacionados e a outras concentrações significativas de riscos⁵.

2.2.3.3 Risco Legal

Trata-se da possibilidade perdas decorrentes da inobservância de dispositivos legais ou regulamentares, da mudança da legislação ou de alterações na jurisprudência aplicáveis às transações da organização.

Os Bancos estão sujeitos a várias formas de risco legal. Aí encontra-se incluído, além da inobservância das leis ou suas alterações, o risco de desvalorização de ativos ou de valorização de passivos em intensidades inesperadamente altas por conta de pareceres ou documentos legais inadequados ou incorretos.

a) Risco de Legislação

A legislação existente pode falhar na solução de questões legais envolvendo um Banco. Podem ocorrer mudanças nas leis que afetam os Bancos ou os tomadores de crédito com os quais se relacionam. Os Bancos são particularmente suscetíveis a

⁵ Como guia para um controle apropriado de concentração de risco, o Comitê da Basiléia, adotou um documento que se refere às melhores práticas ligadas a grandes exposições a riscos de crédito. Este documento trata das definições de exposições a riscos de crédito, e também discute limites para riscos associados a diferentes formas de concentração de ativos. Ver “Measuring and controlling large exposures”, Disponível em <http://www.bis.org>

riscos legais quando adotam novos tipos de transações e quando o direito legal de uma contraparte numa transação não está devidamente estabelecido (BASEL COMMITTEE, 1997).

Para Duarte Júnior (1996) o risco legal está relacionado a possíveis perdas quando um contrato não pode ser legalmente amparado. Pode-se incluir aqui riscos de perdas por documentação insuficiente, ilegalidade, falta de representatividade legal das partes, etc.

b) Risco Tributário

Trata-se da possibilidade de perdas devido à criação, modificação ou a inadequada interpretação da incidência de tributos. Pode acarretar sanções e multas que podem trazer prejuízos à organização.

2.2.3.4 Risco Operacional

Não existe concordância quanto à definição universal de risco operacional. Alguns pesquisadores vêem algum tipo de vínculo entre risco de crédito, de mercado e operacional. Outros, definem risco operacional, como qualquer risco não categorizado como risco de mercado ou de crédito. Drzik (1998, p.42), por exemplo, afirma que “o risco operacional compreende todos os demais riscos não incluídos nas outras categorias”. E alguns definiram como o risco de perda causado por vários tipos de erros humanos ou técnicos.

Os tipos mais importantes de risco operacional envolvem deficiências de controles internos em governança corporativa. Tais deficiências podem conduzir a perdas financeiras por erro, fraude, por falta de ação tempestiva ou por fazer com que os interesses do banco sejam de alguma forma comprometidos, por exemplo, por seus negociadores, por funcionários que atuam na área de crédito ou por outras pessoas que excedam sua alçada ou que conduzam os negócios de forma não ética ou arriscada. Outros aspectos do risco operacional incluem grandes falhas no

sistema de tecnologia de informação ou eventos como grandes incêndios ou outros desastres (COMITÊ DE BASILÉIA PARA SUPERVISÃO BANCÁRIA, 1998).

Para Duarte Júnior (1996), o risco operacional divide-se em risco organizacional, risco de operações e risco de pessoal. O risco organizacional está relacionado a uma organização ineficiente, responsabilidades mal definidas, fraudes, fluxo de informações deficientes. Risco de operações está relacionado com falhas de sistemas computadorizados, de telefonia, elétricos, etc. Risco de pessoal está relacionado a problemas com empregados não qualificados, desmotivados, desonestos, etc.

Um grupo de trabalho do Comitê de Basileia, entrevistou recentemente trinta grandes bancos dos diferentes países membros sobre a administração de risco operacional e muitas respostas associaram risco operacional com risco de acordos ou pagamentos e com risco de interrupção de negócios, riscos administrativos e legais. Enquanto a maioria dos bancos viu o risco de tecnologia como um tipo de risco operacional, alguns bancos o vêem como uma categoria separada com seus próprios fatores de risco (COMITÊ DE BASILÉIA PARA SUPERVISÃO BANCÁRIA, 1998).

Poelker (1998), com uma visão um pouco diferente, identifica 3 elementos no risco operacional do setor bancário: risco de crédito, da taxa de juros e do custo do dinheiro, que devem ser gerenciados dentro da estrutura de capital da instituição, de forma balanceada, pois a reação de cada um destes elementos é muito influenciada pelas condições econômicas e de negócios, isto é, se estas condições elevarem o risco do conjunto de elementos, há necessidade de se expandir a estrutura de capital para absorver eventuais perdas.

Para Banco do Brasil (2001b, p. 6), constitui-se no “risco de perdas financeiras diretas ou indiretas, resultantes de inadequação ou falha de processos, pessoas e tecnologia, ou eventos externos, tais como: catástrofes ou atividades criminosas”.

De acordo com as opiniões predominantes na literatura, conclui-se que o risco operacional é derivado de outros tipos de riscos. Tem sido considerado como sendo o risco não relacionado diretamente com o cliente ou com a operação, mas com fatores internos da instituição credora.

a) Risco de Pessoas

Trata-se do risco motivado por falha humana, intencional ou não. Podem ocorrer por fraude, erro ou concentração de serviços.

Segundo Banco do Brasil (2001b), o comportamento fraudulento pode estar associado à adulteração de controles, descumprimento de normas, vazamento de informações privilegiadas, desvio de valores, quebra de sigilo bancário, obtenção de vantagens pessoais em negociações, entre outros. A concentração de serviços pode provocar equívoco, omissão, inobservância de normas e de controles, etc.

b) Risco de Processos

Trata-se de perdas decorrentes de execução de rotinas em desacordo com a padronização de qualidade, provocando processamento inadequado de serviços ou insatisfação nos clientes.

Podem ocorrer falhas de modelagem de produtos ou serviços, má precificação ou valoração, que não atendem às necessidades dos interessados. O desenvolvimento incorreto de modelos pode provocar interpretação incorreta de resultados, provocando prejuízos à organização.

c) Risco Tecnológico

O risco tecnológico pode ser analisado como a possibilidade de perdas causadas por falhas de sistemas informatizados. São as perdas decorrentes de informações não recebidas, processadas, armazenadas ou transmitidas em tempo hábil. Enquadram-se no mesmo caso as perdas observadas por processamento incorreto, gerando informações não confiáveis.

Outra visão do risco tecnológico é observada quando os investimentos em tecnologia não resultam na redução de custos esperada com a implementação de sistemas informatizados, visando a disponibilização de serviços e produtos em

massa, ou seja, a economia de escala. Pode também ser entendido como o risco de obsolescência de equipamentos e sistemas operacionais.

Para Machado (1999. p.31), dentre as causas mais importantes para a exposição ao risco tecnológico está o "excesso de capacidade instalada, a ineficiência burocrática e a tecnologia redundante".

d) Risco por Eventos Externos

Trata-se do risco decorrente da possibilidade de ocorrência de eventos externos à organização. São as perdas provocadas por fornecedores, ineficiência de prestadores de serviços terceirizados e falhas de serviços públicos.

Enquadram-se neste tipo, também, as perdas motivadas por assaltos, roubos, seqüestros, danos físicos ao patrimônio, bem como qualquer catástrofe, sejam naturais ou não.

Enfim, são todos os riscos não vinculados à execução interna das atividades empresariais. Normalmente referem-se à possibilidade de perdas em decorrência da atuação de terceiros ou da própria natureza.

2.2.3.5. Outros Riscos

Além dos quatro tipos de riscos principais, elencados acima, com suas sub-classificações, muitos autores fazem menção a diversos outros tipos de riscos bancários dos quais relacionamos alguns.

a) Risco de Liquidez

Trata-se da possibilidade de perdas decorrentes da falta de recursos necessários ao cumprimento de uma ou mais obrigações em função de descasamentos no fluxo financeiro.

Conforme Duarte Júnior (1996) está relacionado como risco de perdas devido à incapacidade de se desfazer rapidamente uma posição, ou obter “funding”, devido às condições do mercado.

Decorre da impossibilidade imediata do Banco promover reduções em seu passivo ou financiar acréscimos em seus ativos, de acordo com o *Basel Committee* (1997). Quando um Banco apresenta liquidez inadequada, perde a capacidade de obter recursos, seja por meio de uma aumento de seus exigíveis, seja pela pronta conversão de ativos a custos razoáveis, afetando assim sua rentabilidade. Em casos extremos, liquidez insuficiente pode acarretar a insolvência de um Banco.

b) Risco "*off balance sheet*"

Este tipo de risco compreende as transações não identificáveis num balanço de uma instituição financeira, mas que agem nas formas futuras do demonstrativo contábil da empresa, criando ativos e passivos contingentes. As operações com derivativos são enquadradas neste tipo de risco, pois são uma consequência dos ativos já existentes.

c) Risco de Imagem

Possibilidade de perdas decorrentes do desgaste do nome da instituição junto ao mercado ou autoridades em razão da ocorrência de fatos que podem acarretar publicidade negativa. O prejuízo de imagem ocorre pela disseminação de informações, sejam elas verdadeiras ou não.

d) Risco Estratégico

Possibilidade de perdas pelo insucesso das estratégias adotadas, levando-se em conta a dinâmica dos negócios e da concorrência, as alterações políticas no País, e fora dele, e as alterações na economia nacional e mundial.

2.2.4 MEDIDAS DO RISCO

Não existe muita uniformidade no cálculo de risco utilizado por empresas especializadas ou por instituições financeiras. Conforme Duarte Júnior (1996, p.5), em comum as metodologias para estimação do risco "requerem conhecimento sobre o funcionamento dos mercados de interesse, sistemas computacionais, definição de variáveis relevantes e informações confiáveis."

A primeira forma eficiente de se medir o risco foi a introdução do conceito de desvio-padrão. Essa é a medida mais utilizada para se medir a volatilidade de um ativo. Trata-se de ferramenta estatística utilizada tanto nas ciências exatas quanto nas sociais. Entretanto, o desvio-padrão tem uma característica, é uma medida relativa, ou seja, ele só faz sentido se for comparado a um "*benchmarking*".

Conforme Drzik (1998, p.42), muitas estruturas de aferição de risco proposto confiam exclusivamente em jogo múltiplo de desvio padrão. E acrescenta que "isso só funcionaria se todos os riscos fossem iguais".

Portanto, para se medir o risco de crédito costuma-se comparar os índices de empresas do mesmo segmento.

Os segmentos de risco de mercado e risco de crédito foram os que tiveram maior avanço, com algumas metodologias em uso e explicadas na literatura de finanças. O risco operacional também vem recebendo muita atenção dos Bancos, mas visto sob a ótica de controles internos ou "*compliance*". Este trabalho, entretanto, concentra-se em risco de crédito para efeito de pesquisa e comparação.

2.2.5 COMENTÁRIOS

Nesta seção foram apresentados, de uma forma abrangente, os diferentes tipos de riscos aos quais estão sujeitas as instituições financeiras. Cabe notar que, apesar de haver algumas divergências de opiniões na sua classificação, há bastante inter-relação entre eles, ou seja, muitas vezes um tipo deriva ou é consequência do outro.

O objetivo principal foi contextualizar o risco de crédito, que constitui o foco desta pesquisa. Entretanto, verificou-se o risco apenas sob âmbito interno das Instituições Financeiras.

Por essa razão o “risco de crédito” será tratado em seção específica, a seguir, onde será abordada a definição do risco sob os dois aspectos, no âmbito do Banco e no âmbito do tomador de crédito, neste caso um estudo específico das micro e pequenas empresas.

2.3 RISCO DE CRÉDITO

Esta seção apresenta uma análise específica de risco de crédito, visto sob o âmbito do tomador de empréstimos bancários, com a sua conceituação e exame dos principais componentes ou sub-divisões. A gestão da carteira de crédito também é verificada sob o aspecto financeiro e legal.

2.3.1 CONCEITO

O risco de crédito, segundo Duarte Júnior (1996, p.5), pode ser definido como:

uma medida numérica da incerteza relacionada ao recebimento de um valor contratado, a ser pago por um tomador de empréstimo, contraparte de um contrato ou emissor de um título, descontadas as expectativas de recuperação e realização de garantias.

Para Silva (1993, p.34), a expressão *risco de crédito* “serve para caracterizar os diversos fatores que poderão contribuir para que aquele que concedeu o crédito não receba do devedor na época acordada”.

Duarte Júnior (1996, p.5) subdivide o *risco de crédito* em cinco outras áreas:

- risco de inadimplência: não recebimento do crédito pela falta de capacidade de pagamento do tomador de um empréstimo, contraparte de um contrato ou emissor de um título;

- risco de degradação do crédito: definido como o risco pela degradação da qualidade creditícia do tomador de um empréstimo, ou emissor de título, por uma desvalorização;
- risco de degradação de garantias: perda da qualidade das garantias oferecidas, seja pela depreciação ou obsolescência;
- risco soberano: riscos de não recebimento do crédito motivado por restrições impostas pelo país sede;
- risco de concentração de crédito: risco de perdas em decorrência da não diversificação do risco de crédito.

Os parâmetros globais para o estabelecimento do risco de crédito são resultado da combinação de vários elementos, tais como: a composição do “*portfólio*” de empréstimos em que se estabelece a participação de regiões geográficas, indústrias e garantias no montante de crédito a serem concedidos; o nível de créditos irregulares e recuperação aceitáveis por linhas de crédito dentro do “*portfólio*”, de forma que permita a correções de diretrizes em tempo adequado; e a definição do nível de reservas para perdas com devedores duvidosos de acordo com o risco de “*portfólio*”. (POELKER, 1998).

GLASSMAN (1997, p.38) aborda aspecto da precificação dos empréstimos, destacando a possibilidade do risco de taxa de juros transformar-se em risco de crédito:

dentro do contexto de administração sob curva de sensibilidade da taxa de juros, deve-se considerar problemas de fluxo de caixa para empresas pequenas, isto é, risco de taxas de juros pode tornar-se risco de crédito no momento em que o tomador não tiver recursos para cobrir o aumento de “spread” determinado em função do “pricing”.

Cabe notar que o risco de crédito pode ser considerado sob vários aspectos, especialmente quanto ao risco do tomador, o risco da operação, o risco do prestador e o risco da carteira. Verifica-se, portanto que a avaliação final do risco de crédito pode assumir uma forma muito abrangente. Entretanto, esta pesquisa dará enfoque ao risco de crédito visto como possibilidade de “inadimplência” por parte do tomador, no caso, as micro e pequenas empresas. O risco do tomador de

crédito não honrar o compromisso vincula-se tanto a variáveis internas, quanto a variáveis externas à empresa. É o que será analisado na seção seguinte.

2.3.2 RISCO DO TOMADOR DE CRÉDITO

Os riscos, segundo Silva (1993), podem ser classificados de diversas formas, de acordo com as necessidades e objetivos pretendidos. Pode-se dizer que o risco de crédito resulta da análise do tomador e também de aspectos internos do prestador. Do ponto de vista prático, haverá sempre inter-relação e interdependência entre os diversos tipos de risco. Porém merece ser destacado o risco de crédito visto sob o âmbito exclusivo das empresas tomadoras de crédito, especialmente por ser esta a ênfase da pesquisa.

Os riscos no âmbito das empresas tomadoras de crédito podem ser classificados da seguinte forma, conforme Silva (1993),:

- riscos ligados à produção e ao produto – são aqueles decorrentes de alterações no ciclo produtivo, por qualquer razão, seja por problema com matéria prima, equipamentos, tecnologia, estoques, obsolescência, etc;
- riscos ligados à administração da empresa – são os riscos decorrentes da falta de capacidade técnica ou administrativa dos dirigentes, da centralização, da sucessão do fundador, das desavenças entre os sócios, etc;
- riscos ligados ao nível de atividade – grande capacidade de produção, com elevados custos fixos, podem acarretar dificuldades. Empresas com ponto de equilíbrio fixado em nível elevado de vendas são altamente sensíveis em épocas de recessão;
- riscos ligados a sua estrutura de capitais – forte dependência de capitais de terceiros, podem provocar alavancagem negativa. Caso essa dependência se acentue ao longo do tempo, à medida que expande sua capacidade, existe o risco de quebra da empresa;

- riscos ligados à falta de liquidez – o descasamento de fluxo de caixa, e os demais riscos citados, podem levar a empresa a ter sérias dificuldades de liquidez e, até mesmo, à insolvência, quando não é capaz de liquidar seus compromissos nem mesmo vendendo seus ativos;
- riscos ligados ao ambiente político e econômico – alterações bruscas no cenário político, econômico ou social podem impactar diretamente a estrutura de custos, as taxas de juros, variação cambial, inflação, preços de matérias-primas. Épocas de turbulência social são extremamente arriscadas para atividades empresariais;
- riscos ligados ao fenômenos naturais e imprevisíveis – inundações, incêndios, e outros fenômenos que possam ser protegidos por seguro;
- riscos ligados ao tipo de atividade – atividades sazonais ou que tenham curto ciclo de vida. Para essas atividades é necessário um “*pay-back*” curtíssimo;
- riscos ligados ao mercado – riscos ligados à concorrência; a entrada de produtos substitutos, ao excesso de oferta, ao lançamento de produtos mais competitivos.

Gitman (1997, p.470) também destaca a influência do risco do tomador na formação do custo financeiro da operação de crédito, afirmando que "a avaliação global do risco operacional e financeiro do tomador, bem como as informações sobre padrões históricos de pagamento são usadas pelo credor ao determinar a taxa de juros sobre qualquer empréstimo."

Assim, nota-se que a análise do *risco de crédito* é considerada fundamental na administração de uma carteira de crédito bancário, para precificar um empréstimo ou financiamento, estabelecer limites de crédito e decidir sobre as garantias a serem apresentadas. E, sobretudo, para subsidiar a decisão de conceder ou não o crédito pleiteado pelo tomador.

A avaliação do risco de crédito normalmente tem por base os "C's" do crédito, que serão examinados na seção 2.4.

2.3.3 GESTÃO DO RISCO DE CRÉDITO

Em uma Instituição Financeira, onde os recursos são captados de terceiros, no mercado, o gerenciamento de riscos assume grande relevância.

As Instituições Financeiras fazem o gerenciamento do risco de crédito sob dois aspectos. O primeiro é executado com objetivo de garantir a segurança dos seus investimentos e obter a rentabilidade esperada pelos seus acionistas. Esta gestão é conduzida de acordo com parâmetros e diretrizes que são definidos em suas políticas de crédito. As definições estabelecidas são direcionadas estrategicamente a fim de que as operações de crédito garantam o retorno dos capitais, a preservação da empresa no mercado e a credibilidade da instituição. O segundo, trata-se da gestão do risco do crédito em atendimento a recomendações legais, especialmente decisões do Conselho Monetário Nacional, normatizadas através de resoluções do Banco Central.

Esses dois aspectos, o gerenciamento da carteira de empréstimos para controle do risco e maximização do resultado e a observância da legislação pertinente são examinados a seguir.

2.3.3.1 Gerenciamento da Carteira de Crédito

A função financeira do crédito é administrar ativos com a disposição de assumir riscos, visando o melhor resultado possível. Ao conjunto desses ativos dá-se o nome de carteira.

O gerenciamento da carteira de crédito é realizado de acordo com o direcionamento estratégico delineado através das políticas de crédito da Instituição Financeira.

Segundo Paiva (1997, p.34), os critérios de riscos admitidos pela Instituição "visam à uniformização dos perfis das carteiras, com eliminação de influências individuais dos decisores".

Assim, conforme Santi Filho (1997, p.13), o gerenciamento do risco de crédito:

deve ser o resultado de um conjunto de diretrizes e políticas de crédito fortemente articulado com os sistemas de definição dos níveis de risco que a Instituição pretende assumir, de concessão, acompanhamento e controle da carteira de clientes e de avaliação de resultados.

Normalmente no gerenciamento da carteira observa-se um piso de qualidade previamente definido e a necessidade de diversificação de riscos, evitando concentrações indesejáveis em clientes, porte e ramo.

O piso de qualidade representa o mínimo admitido com vistas a manter o risco global aceitável. A definição do piso objetiva, assim manter os níveis de perda em percentuais inferiores aos definidos nas políticas de crédito do Banco, e é avaliado em função da distribuição dos ativos por classes de risco.

A concentração de aplicações, também, obedece a limites estabelecidos nas políticas de crédito, que podem ser alterados em função das potencialidades observadas nos diversos segmentos econômicos. A análise de concentração é tão importante, quando se administra risco, que o Banco Central também costuma estabelecer limites quanto à concentração de aplicações em Bancos.

2.3.3.2 Normas Legais

O Banco Central do Brasil, através da resolução nº 2.682, de 21.12.1999, definiu novos critérios para cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa (PCLD), para o sistema financeiro, com objetivo de cobrir perdas futuras na carteira, com base em classificação dos créditos de acordo com o risco atribuído às operações de crédito (ANEXO A).

Anteriormente, segundo Fortuna (2000), sob a égide da Resolução nº 1.748, do Banco Central do Brasil, a provisão para créditos duvidosos era realizada com foco no atraso de pagamento, conforme a garantia existente.

Com as novas regras, o provisionamento dos créditos duvidosos passou a ser efetuado concomitantemente com a sua concessão, de acordo com o risco da operação, previamente definido pela Instituição Financeira. Os Bancos devem classificar as operações, conforme o risco apurado, de AA (risco zero) até H (risco total), de acordo com um percentual definido, conforme ilustrado no Figura 6.

RISCO	PROVISÃO
AA	0,0%
A	0,5%
B	1,0%
C	3,0%
D	10%
E	30%
F	50%
G	70%
H	100%

FIGURA 6: Risco de Crédito e Provisão - Resolução 2.682 (Fonte: Banco Central do Brasil)

Conforme disposto no artigo 2º da Resolução nº 2.682, do Banco Central do Brasil, a classificação do risco das operações é de responsabilidade da Instituição detentora do crédito, que pode utilizar modelos internos, porém deverão observar, pelo menos, os seguintes aspectos:

I - em relação ao devedor e seus garantidores:

- situação econômico-financeira;
- grau de endividamento;
- capacidade de geração de resultados;
- fluxo de caixa;
- administração e qualidade dos controles;
- pontualidade e atrasos de pagamentos;
- contingências;
- setor de atividade econômica;
- limite de crédito.

II - em relação à operação:

- natureza e finalidade da transação;
- características das garantias, especialmente suficiência e liquidez.

A Resolução estabelece, ainda, no seu artigo 4º, inciso I, a reclassificação mensal das operações, por ocasião dos balancetes e balanços, atrasos no pagamento da parcela principal ou dos encargos.

2.3.4 COMENTÁRIOS

Portanto, verifica-se que uma medida eficiente do risco de crédito na concessão de empréstimos é indispensável para os Bancos que tem na intermediação financeira a essência do seu negócio. Agilidade e uniformidade de decisões são fatores que podem ser obtidos através de metodologias que auxiliam no exame do risco. A adequada gestão do risco de crédito, envolvendo desde a decisão de concessão dos empréstimos e a administração do portfólio, através de parâmetros definidos pela política de crédito, trará reflexos diretos no desempenho da Instituição.

2.4 ANÁLISE DO PROCESSO DE CRÉDITO

Esta seção faz uma análise do processo de crédito, enfocando, especialmente a medida do risco. É feita uma abordagem das diversas metodologias, qualitativas e quantitativas, utilizadas, entre outros objetivos, na definição do risco de crédito na concessão de empréstimos ou financiamentos para empresas.

A análise de crédito envolve a habilidade para fazer uma avaliação sobre a possibilidade de retorno de um empréstimo, dentro de um cenário de incertezas, constantes mutações e informações incompletas. Esta habilidade depende da capacidade de analisar logicamente situações, não raro, complexas, e chegar a uma conclusão clara, prática e factível de ser implementada (SCHRICHEL, 1995).

Em geral, a análise de crédito é um processo que envolve a reunião de todas as informações disponíveis a respeito de um tomador de crédito, com o objetivo de decidir sobre a concessão ou não do crédito para o solicitante.

Segundo Pereira (1995), a concessão ou não do crédito para uma empresa se dá a partir da criteriosa análise da proposta apresentada pelo solicitante, e de todos os qualitativos e quantitativos do cliente, tais como: balancetes, faturamentos, ramo de atividade, conceito e idoneidade dos sócios, entre outros.

Conforme Shigaki (2001, p.18), para entender como o risco de crédito é tradicionalmente determinado, "torna-se necessário visualizar o processo decisório de crédito, que é composto por três partes: a obtenção de informações dos tomadores, a análise do crédito e a decisão de um negócio."

Além da obtenção de dados e informações dos clientes em todas as fontes disponíveis, tais como demonstrativos contábeis, declarações do proponente, documentos oficiais, e bancos dados, ainda são verificadas eventuais restrições existentes através de consultas efetuadas junto à SERASA⁶, CADIN⁷ e SPC⁸. A ficha cadastral atualizada também é uma das fontes principais de consulta e indispensável na análise do crédito.

Os instrumentos específicos de análise variam com a situação peculiar que se tem à frente, segundo Schrickel (1995), porém o objetivo e a lógica são permanentes.

2.4.1 ANÁLISE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

A análise do risco de crédito normalmente pode assumir duas formas principais, conforme as variáveis utilizadas na mensuração do risco. O aspecto qualitativo diz respeito à avaliação subjetiva dos diversos fatores que podem influenciar no retorno do crédito. Normalmente requer uma boa capacidade julgamento do analista e

⁶ Centralização de Serviços dos Bancos S.A.

⁷ Cadastro Informativo dos Créditos Não Quitados de Órgãos e Entidades Federais.

⁸ Serviço de Proteção ao Crédito, das Associações Comerciais.

envolve aspectos relacionados ao caráter da contraparte ou seus dirigentes e competência técnica e administrativa dos empreendedores. A análise quantitativa fundamenta-se em dados numéricos, com utilização de métodos de análise de balanços, uso da estatística e teoria das probabilidades. O aspecto quantitativo é normalmente referido na literatura sobre o assunto como "análise econômico-financeira".

O principal objetivo da análise de crédito em uma instituição financeira é o de identificar os riscos nas situações de empréstimo, evidenciar conclusões quanto à capacidade de pagamento do tomador e fazer recomendações relativas à melhor estruturação e tipo do empréstimo a conceder. A análise de crédito tradicional consiste no delineamento da situação da empresa proponente do empréstimo ou financiamento, em relação à saúde financeira, organização administrativa, aspectos de desabono, histórico, evolução, planejamento estratégico e perspectivas de mercado, envolvendo, portanto tanto aspectos qualitativos como quantitativos. Entretanto, conforme o tipo de operação de crédito e a política do agente financeiro, outras variáveis podem ser consideradas, conforme mencionada em ampla literatura.

Para Rosa (1992), a maioria das análises tem se concentrado nos "C" do crédito: caráter, capacidade, capital e condições. Silva (1998), através de pesquisa realizada para fundamentar dissertação de mestrado, confirma que 100% da amostra dos Bancos pesquisados, utilizam os "C" do crédito, como fatores de análise de crédito.

2.4.2 OS "C" DO CRÉDITO

Os bancos em geral já aplicam, por orientação da Comissão de Crédito da FEBRABAN, os "4 C" do crédito como base primária para a concessão de empréstimos e financiamentos. Correspondem às iniciais de: Condições, Caráter, Capacidade e Capital. No mercado bancário também são utilizados os "C" Conglomerado, relativo ao grupo empresarial e Colateral, referente à garantia. O item "Colateral", normalmente é considerado em uma fase complementar à análise de crédito, pois a prática tem demonstrado que as garantias não compõem o risco

do crédito, mas devem ser ajustadas conforme o risco identificado como forma de minimizá-lo.

2.4.2.1 Condições

De acordo com Blatt (1999) as condições referem-se aos aspectos gerais e conjunturais dos negócios ou ramo de atividade. Trata-se do conjunto dos fatores econômicos e sociais, a situação do ambiente, que podem aumentar ou diminuir a vulnerabilidade das empresas ou dos setores em que atuam os tomadores de crédito.

Para Santi Filho (1997, p.47), “condições envolvem fatores externos à empresa. Integram o macroambiente em que ela atua e foge de seu controle”.

Conforme matéria publicada no portal da SERASA (2001), “estes fatores externos e macroeconômicos, muitas vezes imprevisíveis, não são controláveis pela empresa”. Portanto, mudanças na política econômica do governo podem afetar positivamente ou negativamente uma empresa. Toda empresa está envolvida em um sistema onde diversas forças e fatores exercem influência sobre ela. São exemplos, as conjunturas nacionais e internacionais, o governo, o meio ambiente, a concorrência e etc. O ramo de atividade também é um fator que influi na existência da empresa. Alguns ramos de atividade funcionam em uma cadeia e só atendem a um outro ramo, se este segmento entra em crise, com certeza a empresa será afetada.

Conforme Silva (1993, p.140), "a força do macroambiente manifesta-se tanto de forma positiva, representando oportunidades, quanto de modo negativo, trazendo ameaças".

De acordo com Shigaki (2001, p. 33):

é necessário que o Banco que pretende fazer um empréstimo ou financiamento a um cliente tenha a real visão de como essa empresa está inserida, analisando sua sensibilidade aos problemas de liquidez, sua situação no setor ou dos setores dos quais ela sofre influências.

Muitos fatores podem influenciar o macroambiente, entre eles planos econômicos, abertura da economia, política cambial e todo tipo de intervenções do

governo na economia, de acordo Silva (1993, p.140). Outros estão relacionados aos setores de atividade, tais como sensibilidade, moda, essencialidade e sazonalidade. Os aspectos relacionados à atividade diária da empresa que podem influenciar no ambiente operacional são: mercado consumidor, fornecedores e concorrência.

As condições afetam as empresas de diferentes formas e com diferentes intensidades. O porte da empresa é um outro fator fundamental, que pode ampliar ou reduzir o impacto que a empresa sofre por alterações no macroambiente. Toda empresa é um sistema aberto e, como tal, recebe e exerce alguma influência sobre o seu ambiente.

Santi Filho (1997, p. 47) informa que são quatro os aspectos principais a serem analisados para apurar as condições: informações sobre o mercado e o produto; o ambiente macroeconômico-setorial; o ambiente competitivo; e a dependência do governo.

Através da análise ambiental busca-se identificar, classificar e analisar as variáveis que influenciam o desempenho da organização, avaliando o seu impacto sobre o conceito de risco do cliente.

Assim procura-se:

- localizar o campo de atuação da empresa;
- situar a empresa dentro do seu campo de atuação;
- identificar e classificar quais as variáveis que afetam o seu desempenho e seu grau de domínio sobre elas;
- analisar as perspectivas apontadas por essas variáveis.

Normalmente as empresas têm pouca possibilidade de exercer influência sobre as variáveis do macroambiente. Essas variáveis, no entanto, podem influenciar decisivamente a empresa, provocando impactos consideráveis na empresa, tanto positivos quanto negativos.

A importância das condições do segmento econômico em que a empresa atua é destacado por Bethlem (1994, p.93), o qual sobrepõe os fatores do ambiente à competência gerencial do administrador. Acrescenta que é “um mito” a afirmação de que “uma organização bem administrada será bem sucedida”. De acordo com sua experiência prática como consultor de pequenas empresas, atribui 80% do sucesso

da organização à atuação em um segmento promissor do mercado e apenas 20% à competência gerencial.

Nesse contexto, porém, é necessário destacar a importância de se avaliar, a capacidade da empresa adaptar-se à essas situações quando são adversas. Redução do consumo de seu principal produto, por exemplo, causa grande impacto na empresa, mas ela poderá buscar novos mercados, adaptar o produto ou investir mais em propaganda, ocupando o espaço dos concorrentes.

2.4.2.2 Caráter

O caráter está relacionado à intenção, a firmeza de vontade, a determinação do tomador de crédito em honrar ou não os compromissos assumidos. Está ligado à honestidade e reflete-se no esforço para cumprir uma obrigação.

Conforme Silva (1983, p.130) “caráter refere-se à intenção de pagar, isto é ao conjunto de boas e más qualidades intrínsecas à pessoa do proponente, face aos seus hábitos de pagamento.” Sabe-se que alguns devedores podem chegar a desfazer de bens essenciais para solver seus compromissos. Já outros não se dispõem a fazer qualquer esforço para tanto. É óbvio que os dois grupos não possuem o mesmo caráter.

Gitman (1997, p.696) afirma que “os dados históricos de pagamentos e quaisquer causas judiciais pendentes ou concluídas” devem ser utilizados na avaliação do caráter do proponente de operações de crédito.

De acordo com a SERASA (2001) as informações que a instituição possui de seus clientes, as obtidas com outros bancos e fornecedores e as disponibilizadas pelas empresas ou órgãos de informação são a melhor maneira de conhecer os hábitos de pagamento do tomador.

O caráter, do ponto de vista de crédito, sendo uma vontade uma determinação não é absoluto. Nesse sentido, Silva (1983, p.130) diz que “alguém é honesto até o dia em que deixa de ser.” Evidencia, dessa maneira, que o caráter é mutável com o tempo e influenciável pela situação ou pelos valores envolvidos.

Portanto, o analista deve convencer-se de que o solicitante do crédito manterá a disposição de pagar e envidará todos os esforços para liquidar a dívida mesmo em condições adversas.

Matéria publicada no portal da SERASA (2001) destaca “que saber se o cliente não teve intenção de pagar ou não tinha condições de fazê-lo é uma tarefa difícil”.

Na mesma linha, Blatt (1999, p. 42) também afirma que a "avaliação do caráter de uma pessoa é extremamente difícil e totalmente desvinculada da sua posição sócio-econômica ou cultural". Existem situações em o cliente pode ter um bom caráter e não conseguir cumprir suas obrigações, independente de suas boas intenções. Também pode ocorrer do cliente ter um mau caráter e, apesar disso, honrar suas obrigações por necessidade ou conveniência.

Assim, é importante destacar que uma empresa que não honra seus compromissos por não possuir recursos, não significa que falta caráter aos responsáveis pela empresa. Recomenda Blatt (1999) que o importante é ter uma boa informação do que o mercado pensa sobre o cliente.

Independentemente da natureza do cliente (pessoa jurídica ou pessoa física) devem ser observados dentre outros os aspectos relacionados à idoneidade, crédito que desfruta, atuação na aplicação dos créditos, pontualidade e alteração de comportamento ou de procedimento.

Essas informações, se restritivas, denotam que o proponente passou por alguma dificuldade que provocou desabonos. Cabe examinar cada fato, seus reflexos, e principalmente, qual foi o comportamento do cliente. Nas horas de dificuldades é que se demonstra melhor a personalidade.

É importante destacar que há unanimidade na doutrina quanto ao caráter ser um dos mais importantes elementos de uma análise de crédito, se for colocado em dúvida suspende-se imediatamente o estudo da proposta. Outros fatores que coloquem o devedor em dificuldade para honrar suas dívidas podem até ser contornados.

2.4.2.3 Capacidade

Para a SERASA (2001), capacidade pode ser definida como “a habilidade e/ou a competência de se administrar a empresa”. Entre os profissionais de crédito, encontram-se definições com sentido de capacidade de pagamento de uma empresa para honrar suas dívidas e obrigações. Gitman (1997, p.696), por exemplo, define capacidade como “o potencial do cliente para quitar o crédito solicitado”

Para Silva (1993, p.149), capacidade “é a habilidade, a competência empresarial do indivíduo ou administradores e o potencial de produção ou comercialização da empresa”.

Em sentido mais restrito, Blatt (1999, p.44) destaca que a “capacidade consiste nas qualidades e competências do indivíduo em gerir sua vida pessoal, profissional ou empresarial”.

Porém, para efeito de análise de risco de crédito entende-se a capacidade no sentido de habilidade, competência empresarial ou profissional do proponente, bem como o seu potencial de gestão, produção e comercialização.

Santi Filho (1997, p.29) considera um dos aspectos mais difíceis de avaliação de risco e diz que é “tido como aspecto subjetivo do risco, à medida que os instrumentos disponíveis para sua análise e os resultados obtidos estão muito mais relacionados com a percepção de quem analisa do que com os dados e informações propriamente ditos.”

Para determinar a capacidade do cliente para gerir o seu negócio, costuma-se analisar se a forma de administração da empresa e sua estrutura organizacional estão compatíveis com o porte e o setor onde atua. Analisa-se também se a empresa possui um planejamento estratégico, se vem apresentando progresso, ampliando sua área de atuação e a participação no mercado. Devem ser observados, entre outros, os seguintes aspectos: formação profissional ou experiência na atividade dos sócios e/ou dirigentes, resultados alcançados em outras atividades, habilidades administrativas e grau de tecnologia utilizada.

Portanto são objetos de análise:

- *administradores*: a formação profissional destes, se possível a formação acadêmica também, sua experiência no ramo de atuação na qual a empresa que ele dirige está inserida, sucessão;
- *empresa*: suas instalações, seus métodos de trabalho, crescimento, idade, a estratégia empresarial, a organização e funcionamento. Quanto maior o porte da empresa, mais se recomenda aprofundar a análise, até pelo fato que devido ao grande porte da empresa, a possibilidade das quantias envolvidas em operações de crédito e risco serem muito mais elevadas e a complexidade administrativa maior.

Quando não houver convicção quanto à capacidade do proponente, a concessão de crédito estará configurando grande risco. Ainda que o cliente possua um caráter indiscutível e queira realmente honrar os compromissos, não terá como fazê-lo se a empresa não for capaz de gerar os recursos necessários.

2.4.2.4 Capital

Este item corresponde à análise da situação econômico-financeira do cliente, através das demonstrações contábeis da empresa, que será objeto de estudo mais aprofundado na seção 2.4.3.

Conforme a SERASA (2001), análise de crédito Capital diz respeito à situação econômica, financeira e patrimonial. Através da análise dos demonstrativos contábeis são apuradas informações sobre como está o desempenho da empresa e sobre sua solidez.

Para Braga (1995, p.117), a análise do item capital “resume-se à situação econômica da empresa.” Gitman (1997, p.696), por outro lado, afirma que capital “é a solidez financeira do solicitante, conforme indicada pelo patrimônio líquido da empresa”.

A dificuldade verificada no caso específico das micro e pequenas empresas é salientada por Santi Filho (1997, p.61) o qual destaca que os relatórios contábeis fornecidos, base fundamental para análise, “não estão em completo acordo com a

respectiva realidade. Geralmente, são elaborados por escritórios de contabilidade externos à empresa e cumprem finalidade basicamente fiscais".

No mesmo sentido também se manifesta Blatt (1999, p.52), recomendando cautela na utilização dos demonstrativos contábeis de pequenas empresas, onde "facilmente ocorrem adulterações". Pode-se demonstrar uma situação aquém do real, a fim de reduzir seu imposto a pagar, ou, igualmente, pode mostrar uma situação melhor que a real, procurando obter mais crédito.

Nesse sentido, merece destaque a posição da SERASA (2001), como segue:

para a análise financeira não se utilizam somente os demonstrativos como balanços e relatórios de demonstração de resultados. Pode-se fazer a análise financeira e descobrir a capacidade de pagamento de uma empresa ou de uma pessoa que não emita nenhum demonstrativo ou declare imposto de renda. Pode-se basear em informações obtidas com o próprio e com terceiros.

Para o desempenho de qualquer atividade produtiva é necessário o emprego de recursos suficientes em instalações, máquinas, estoques, créditos, pessoal, etc. Esses recursos podem ser próprios (patrimônio líquido) ou de terceiros ou de ambos. Porém, a situação econômica, financeira e patrimonial do proponente, deve ser compatível com a atividade desenvolvida e com o empréstimo proposto.

Quando se trata de pessoas jurídicas, a análise do capital envolverá diversos aspectos: análise de índices, análise dinâmica, evolução patrimonial, análise do fluxo de caixa, etc.

Santi Filho (1997, p.62) considera como instrumentos básicos de avaliação, a análise do perfil empresarial, o exame da rentabilidade do patrimônio líquido e a avaliação do IOG – Investimento Operacional em Giro.

Esses aspectos, todos referentes ao "C" Capital, são abordados especificamente na seção 2.4.3 "Avaliação do Capital".

2.4.2.5. Conglomerado

O fator conglomerado refere-se à análise conjunta para empresas participantes do mesmo grupo econômico. A participação no grupo pode se dar de diversas

maneiras, porém este fator sempre deverá ser considerado na análise, porquanto sempre haverá uma tendência das empresas seguirem as mesmas políticas e diretrizes do controlador. Dessa forma, a avaliação nos fatores caráter e capacidade, por exemplo, dificilmente serão diferentes entre as empresas do mesmo grupo.

Segundo Silva (1997), não basta conhecer a situação da empresa, mas é preciso que se conheça sua controladora e suas controladas e coligadas para se formar um conceito sobre a solidez do conglomerado.

Para Santi Filho (1995), é necessário o exame conjunto de todo o grupo de empresas, ou seja, não basta conhecer a situação de uma empresa isolada, mas é necessário a análise da controladora, de suas controladas, interligadas e coligadas.

2.4.2.6 Colateral

Por colateral entende-se as garantias que o proponente de crédito tem condições de oferecer para assegurar o cumprimento da obrigação de acordo com o pactuado.

Para Rosa (1992), refere-se à qualidade dos ativos oferecidos pelo tomador para garantir o empréstimo solicitado, enquanto Silva (1993) relaciona-o à capacidade de oferecer garantias ao negócio. Santi Filho (1995) considera-o sob os dois aspectos.

Pode-se entender, também, não apenas o oferecimento ou a constituição de garantias reais, mas o embasamento patrimonial que o postulante de crédito possui.

Muitas vezes o colateral é usado para contrabalançar as fraquezas que existem nos riscos, como capacidade não provável, capital insuficiente ou outras dificuldades, de acordo com Santi Filho (1995). Porém, o colateral dificilmente será aceito para suprir deficiências detectadas dentro do fator caráter. Portanto este “C” refere-se a possibilidade de agregar garantias e a qualidade delas, mas serão sempre acessórias ao crédito concedido e não deve substituir o fator caráter, que é o primeiro fator determinante do crédito. Portanto, a garantia é a última hipótese a ser analisada na concessão do crédito.

Nesse sentido também se manifesta Schrickel (1995), com a informação de que o Colateral não deve ser aceito para compensar os pontos fracos dentro no caráter, pois quando a honestidade está faltando, o crédito incluirá riscos que não devem ser assumidos pelo Banco.

Gitman (1997) faz menção à quantidade e suficiência das garantias, pois este é outro aspecto que deve ser considerado na análise sobre o fator colateral, ou seja certificar-se de que as garantias oferecidas são suficientes e possuem liquidez para quitar a dívida em caso de inadimplência.

Nota-se, portanto, a preocupação em classificar a garantia como instrumento secundário à segurança da operação. Ou seja, as garantias oferecidas não devem influenciar a definição do risco do cliente. Assim, antes de solicitar alguma garantia ao proponente de empréstimo deve-se conhecer previamente o resultado da análise efetuada nos demais “C’s” do crédito.

Dessa forma o item Colateral será considerado apenas como um complemento à análise de crédito, em razão da unanimidade dos autores em afirmar que as garantias não devem ser consideradas componentes do risco, mas ajustadas a este risco anteriormente identificado.

2.4.3 AVALIAÇÃO DO “CAPITAL”

Nesta seção é feita uma abordagem mais abrangente do "C" Capital, com verificação detalhada dos indicadores financeiros citados na literatura sobre o assunto.

A análise econômico financeira trata do exame da situação do balanço da empresa, grau de endividamento, rentabilidade, fluxo de caixa, capacidade de pagamento, geração interna de recursos; necessidade de capital de giro; as principais fontes e aplicações de recursos. Normalmente são utilizados os demonstrativos contábeis dos três últimos exercícios por possibilitar uma visualização da evolução dos indicadores.

Em análise de balanços, recomenda-se ter uma exata definição dos termos "econômico" e "financeiro" para não chegar a falsas conclusões ou mesmo utilizá-los de maneira incorreta. Pois, uma empresa pode estar em excelente situação econômica, com prédios, terrenos, máquinas, mas sem disponibilidades para pagar suas dívidas, visto que o lucro, ainda que possa aumentar seu patrimônio líquido, não aumenta necessariamente sua capacidade de pagamento.

Segundo Banco do Brasil (1998), sinteticamente, pode-se afirmar que a *análise econômica* é o estudo da estrutura de capitais da empresa, do patrimônio líquido e do lucro ou prejuízo. A *análise financeira* é o estudo das disponibilidades como forma de saldar dívidas, sendo que estuda a capacidade de pagamento da empresa.

As demonstrações financeiras fornecem uma série de dados sobre a empresa de acordo com as regras contábeis. A análise de balanço transforma esses dados em informações que têm por objetivo subsidiar o processo de tomada de decisão.

Os principais métodos utilizados para exame das demonstrações contábeis são: análise através de índices e análise horizontal e vertical. A análise poderá ser feita com a utilização combinada das diversas metodologias. Alguns autores e analistas também se referem a análise das diferenças absolutas, que não será abordada neste trabalho por ser pouco utilizada.

2.4.3.1 Análise Através de Índices

A análise através de índices é utilizada para diagnosticar empresas, com objetivo de detectar sua relativa situação econômico-financeira e auxiliar no processo decisório de crédito. Trata-se de uma relação entre contas ou grupo de contas das demonstrações contábeis que visa evidenciar determinado aspecto da situação econômica ou financeira da empresa.

De acordo com Gitman (1997, p.102), "a análise por meio de índices envolve os métodos de cálculo e a interpretação dos índices financeiros, para avaliar o desempenho e a situação da empresa".

Segundo Silva (1997), os indicadores podem ser utilizados para a avaliação da perspectiva de sucesso da empresa ou para previsão de falências. Para Gitman (1997), são o instrumento de diagnose de empresas mais conhecido e de interesse dos acionistas, credores e proprietários. Enquanto Rosa (1992) informa tratar-se de uma ferramenta para determinar quanto conceder de crédito a um cliente. Silva (1997) destaca, ainda, a utilidade dos índices em indicar tendências, quando se compara o seu comportamento ano-a-ano.

De acordo com Pinto (1999, p. 87), "a análise através de índices constitui a técnica de análise mais empregada". Destaca que, muitas vezes, na prática ou em alguns livros, chega-se a confundir análise de balanços com extração de índices. Saliencia, também, que a quantidade de índices a ser utilizada ou o grau de profundidade desejado, varia de acordo com a finalidade.

Gitman (1997, p.102), igualmente, destaca a diferença na utilização dependendo da finalidade que se deseja. Cita que o interesse dos credores está relacionada com a lucratividade da empresa, eles querem estar seguros de que o negócio está bem, e de que continuará sendo bem sucedido.

Para os administradores, explica que os índices são usados para monitorar o desempenho da empresa de um período para outro, sendo que as mudanças inesperadas e os índices considerados críticos são examinados, a fim de identificar os problemas.

Entretanto salienta que "tanto para credores, como para os administradores, o mais importante é saber interpretar o valor do índice, isto é, saber se o índice alto ou baixo é bom ou ruim". As comparações com o passado e com outras empresas do setor também são necessárias para ampliar a avaliação.

Embora os diversos autores tenham muitos pontos em comum quanto aos principais índices de que se valem, existem algumas diferenças em suas análises.

Certos índices como Participação de Capitais de Terceiros, Liquidez Corrente e Rentabilidade do Patrimônio Líquido são usados por praticamente todos os analistas. Outros, como Composição do Endividamento, Liquidez Seca, Rentabilidade do Ativo, Margem Líquida de Lucro, nem sempre fazem parte dos modelos de análise.

Cada autor apresenta um conjunto de índices que, de alguma forma, difere dos demais. Mesmo os índices que constam de praticamente todas as obras e trabalhos, às vezes, apresentam pequenas diferenças na fórmula.

Matarazzo (1997, p.156) afirma que os índices são divididos entre aqueles que evidenciam aspectos da situação financeira e os que evidenciam aspectos da situação econômica, conforme ilustrado no Figura 7.

Gitman (1997) classifica os índices em quatro grupos básicos: liquidez, atividade, endividamento e lucratividade. Silva (1993) divide-os em cinco grupos: estrutura, liquidez, retorno, rotação e dívida onerosa. Van Horne (1984), engloba índices de atividade em liquidez e define uma outra dimensão denominada cobertura, que retrata a capacidade de cumprir empréstimos assumidos.

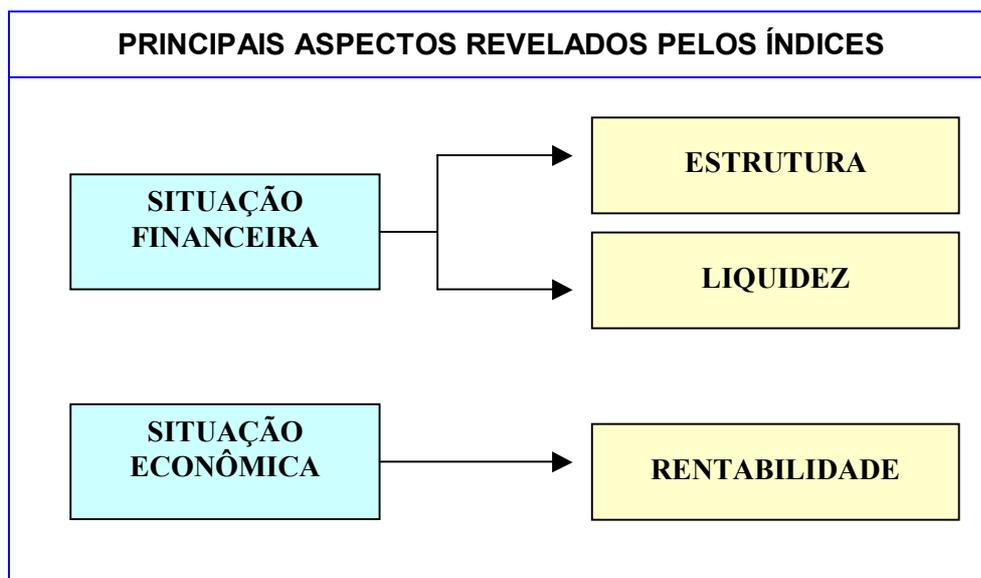


FIGURA 7: Aspectos Revelados pelos Índices (Fonte: Adaptado de MATARAZZO, 1997)

Neste estudo, optou-se pela exposição de acordo com a classificação dada por Matarazzo (1997), conforme exemplificado na Figura 7, acima, acrescentando-se os "Indicadores de Prazos Médios" e a "Análise do Capital de Giro", valendo-se das fórmulas utilizadas pelo Banco do Brasil (1998) nas análises de balanço para efeito de concessão de crédito.

a) Índices de Estrutura

Os índices de estrutura avaliam a segurança oferecida pela empresa aos capitais alheios e revelam a sua política de obtenção de recursos, bem como sua alocação nos itens do Ativo. São também conhecidos como índices de endividamento ou índices de alavancagem.

Conforme Matarazzo (1997, p. 157) “os índices desse grupo mostram as grandes linhas de decisões financeiras em termos de obtenção e aplicação de recursos.” O ativo de uma empresa é financiado pelos capitais próprios, representado pelo Patrimônio Líquido e por capitais de terceiros, que são as obrigações. Quanto maior for a participação de capitais de terceiros nos negócios de uma empresa, maior será o risco. Os principais índices desse grupo são apresentados na Figura 8.

ÍNDICE	FÓRMULA	INDICA
Participação de Capitais de Terceiros	$\frac{\text{Capitais de Terceiros}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$	A relação percentual entre os recursos de terceiros e o capital próprio da empresa
Endividamento Geral	$\frac{\text{Capitais de Terceiros}}{\text{Ativo}} \times 100$	O grau de endividamento total da empresa
Composição do endividamento	$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Capitais de Terceiros}} \times 100$	A parcela das obrigações vencíveis a curto prazo em relação às obrigações totais.
Imobilização do Patrimônio Líquido	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$	A parcela de capitais próprios que está aplicada no ativo permanente
Passivo oneroso sobre ativo	$\frac{\text{Passivo Exigível Total}}{\text{Ativo}} \times 100$	A participação de fontes onerosas de capital no financiamento dos investimentos totais da empresa

FIGURA 8: Indicadores da Estrutura de Capitais (Fonte: Adaptado de MATARAZZO, 1997; e BANCO DO BRASIL, 1998)

Há consenso na doutrina em afirmar que a apuração de índices menores que o padrão de mercado nestes fatores, por si só, não pode levar a conclusão que uma empresa apresenta boa condição financeira. A análise deve sempre privilegiar um

conjunto combinado de índices. Entretanto, caso se observe que há predominância de recursos de terceiros em relação ao capital próprio, concentrados em dívidas de curto prazo, e com elevada imobilização de seus recursos permanentes, pode-se concluir que a situação financeira da empresa não é favorável.

b) Índices de Liquidez

Os índices de Liquidez são medidas de avaliação da capacidade financeira da empresa em satisfazer seus compromissos. Evidenciam quanto a empresa dispõe de bens e direitos em relação às obrigações assumidas no mesmo período.

Segundo Silva (1997, p. 223), “os índices de liquidez visam fornecer um indicador da capacidade da empresa de pagar suas dívidas, a partir da comparação entre os direitos realizáveis e as exigibilidades.”

Stauffer Jr. (1999, p. 32), também informa que são indicadores utilizados para avaliar a “capacidade de pagamento” da empresa.

Os principais índices utilizadas em análise de balanço estão na Figura 9:

ÍNDICE	FÓRMULA	INDICA
Liquidez Corrente	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$	Quanto a empresa possui de recursos para pagar dívidas vencíveis no mesmo período.
Liquidez Seca	$\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}}$	Quanto a empresa possui de recursos circulantes sem vender seus estoques para fazer frente às obrigações de curto prazo.
Liquidez Geral	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Real.L.P.}}{\text{Pas. Circ.} + \text{Exig. L.P.}}$	Quanto a empresa poderá dispor de recursos circulantes e longo prazo para honrar todos os compromissos
Capital de Giro	At. Circ. – Pas. Circ.	A folga financeira da empresa

FIGURA 9: Indicadores de Liquidez (Fonte: Adaptado de MATARAZZO, 1997 e BANCO DOBRASIL, 1998)

Entretanto, cabe destacar a diferença existente entre índices de liquidez e capacidade de pagamento da empresa. Matarazzo (1997, p. 169) salienta que muitas pessoas confundem índices de liquidez com índices de capacidade de pagamento.

Esclarece que:

os índices de liquidez não são índices extraídos do fluxo de caixa que comparam as entradas com as saídas de dinheiro. São índices que, a partir do confronto de Ativos Circulantes com as Dívidas, procuram medir quão sólida é a base financeira da empresa. Uma empresa com bons índices de liquidez tem condições de ter boa capacidade de pagar suas dívidas, mas não estará, obrigatoriamente, pagando suas dívidas em dia em função de outras variáveis como prazo, renovação de dívidas etc.

Da mesma forma, Braga (1995, p. 155) também afirma que esses índices “não medem a efetiva capacidade de pagamento, mas evidenciam o grau de solvência em caso de encerramento total das atividades”.

O Banco do Brasil (1998, p.12) alerta que se deve ter em mente que “altos índices de liquidez não representam, necessariamente, boa saúde financeira”. O cumprimento das obrigações nas datas previstas depende de uma adequada administração dos prazos de recebimento e de pagamento.

Assim, uma empresa que possui bons índices de liquidez, mas mantém mercadorias estocadas por períodos elevados, recebe com atraso suas vendas ou mantém duplicatas incobráveis na conta Clientes poderá ter problemas de liquidez, ou seja, poderá ter dificuldade para honrar compromissos nos vencimentos. Outra análise que pode ser feita sobre uma empresa que apresente em seus demonstrativos financeiros um índice de liquidez corrente elevado é de que pode estar fazendo uma ineficiente gestão de fluxo de caixa.

Entretanto, normalmente, índices maiores de liquidez representam uma situação financeira favorável da empresa sob análise.

c) Índices de Rentabilidade

Os índices de rentabilidade têm por objetivo avaliar o desempenho final da empresa. A rentabilidade é o reflexo das políticas e das decisões adotadas pelos seus administradores, expressando objetivamente o nível de eficiência e o grau de

êxito econômico-financeiro atingido. Para esta análise utiliza-se, além do Balanço Patrimonial, também a Demonstração de Resultado do Exercício (DRE).

De acordo com Pinto (1999, p. 69), os índices deste grupo mostram “qual a rentabilidade dos capitais investidos, isto é quanto renderam os investimentos, e, portanto, qual o grau de êxito econômico da empresa” Através deles é possível avaliar a eficiência da empresa na gestão dos seus ativos e a sua capacidade de gerar resultados positivos. O lucro líquido é um dos indicadores mais importantes.

Os principais índices utilizados estão representados no Figura 10.

ÍNDICE	FÓRMULA	INDICA
Giro do Ativo	$\frac{\text{Vendas Líquidas}}{\text{Ativo Total}}$	Quantas vezes girou o ativo da empresa durante o ano.
Margem Líquida	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas Líquidas}} \times 100$	A porcentagem líquida de lucro obtido sobre as vendas
Margem Operacional de Lucro	$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Vendas Líquidas}} \times 100$	A parcela operacional de lucro obtida sobre as vendas líquidas
Rentabilidade do Ativo	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}} \times 100$	Quanto a empresa obtém de lucro para cada \$ 100 de investimento total.
Rentabilidade do Patrimônio Líquido	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$	A remuneração dos capitais próprios investidos na empresa

FIGURA 10: Indicadores de Rentabilidade (Fonte: Adaptado de MATARAZZO, 1997 e BANCO DO BRASIL, 1998)

d) Indicadores de Prazos Médios

Os indicadores de Prazos Médios, também conhecidos como índices de atividade, mostram a dinâmica de algumas verbas do patrimônio, ou seja, quantos dias elas levam para girar durante o período de tempo determinado.

Indicam os prazos médios de pagamentos, recebimentos e velocidade média dos estoques, e ingresso das vendas. Demonstram o ciclo operacional, ou seja o tempo médio entre a compra e recebimento, além de indicar a necessidade de financiamento complementar para o giro traduzido pelo ciclo financeiro.

Os indicadores de prazos médios mais comumente utilizados estão representados na Figura 11.

ÍNDICE	FÓRMULA	INDICA
Prazo Médio de Recebimento	$\frac{\text{Clientes}}{\text{Receita Op. Bruta}} \times 360$	Em quantos dias a empresa recebe suas vendas
Prazo Médio de Permanência dos Estoques	$\frac{\text{Estoques}}{\text{Custo Merc. Vendida}} \times 360$	Em quantos dias a empresa vende seus estoques
Prazo Médio de Compras	$\frac{\text{Fornecedores}}{\text{Média de Compras}} \times 360$	Em quantos dias a empresa paga suas compras, em média.
Ciclo Operacional	Prazo M. de Estoque + Prazo Médio de Recebimento	O tempo decorrido entre a compra e o recebimento da venda das mercadorias, em média
Ciclo Financeiro	Compras (-) Prazo Médio de Compras	O tempo decorrido entre o instante do pagamento aos fornecedores e o recebimento pelas vendas efetuadas.

FIGURA 11: Indicadores de Prazos Médios (Fonte: Adaptado de MATARAZZO, 1997 e BANCO DO BRASIL, 1998)

Para Braga (1995) a análise de prazos médios constitui importante instrumento para se conhecer a política de compra e venda adotada pela empresa. A partir dela pode-se constatar a eficiência com que os recursos estão sendo administrados, pois o cálculo do giro ou rotação dos recursos investidos nos estoques fornece uma medida adequada para avaliação da eficiência de sua gestão.

De acordo com Silva (1997, p.277), atualmente, existe a preocupação em girar rápido o estoque. A questão fundamental para os analistas de empresas ou de

crédito é saber se esses estoques estão sendo financiados com recursos próprios ou de terceiros, pois a manutenção de estoques elevados financiados por empréstimos, pode representar situação crítica, incorrendo em alto risco para os próprios bancos.

Matarazzo (1997, p.234) destaca que “neste grupo é estudado quantos dias demora, em média, para vender os estoques, receber as vendas e pagar as compras”. Cita que os indicadores de prazos médios não devem ser analisados individualmente, pois só têm utilidade quando os prazos são vistos conjuntamente.

e) Análise do Capital de Giro

A análise do capital de giro pode também ser considerado como o enfoque "dinâmico" da análise econômico-financeira. A análise tradicional tem como pressuposto a liquidação das contas do passivo através da realização do ativo.

Através do enfoque dinâmico procura-se evidenciar a capacidade que tem a empresa para liquidar seus compromissos com a continuidade de suas operações. Dessa forma, determina-se o Investimento Operacional em Giro (IOG)⁹, sua variação e formas de financiamento.

Segundo Santi Filho (1997, p.95), no âmbito de avaliação de riscos para concessão de crédito, o IOG "constitui-se num roteiro prático de levantamento de pontos fracos da gestão empresarial em uma das áreas mais sensíveis das empresas brasileiras: o capital de giro”.

Existem, no entanto, algumas maneiras diferentes de apresentar os índices, dependendo do autor e do conceito abordado. Porém os indicadores mais comumente utilizados são o Capital de Giro (CDG); a Necessidade de Capital de Giro (NCG); e o Saldo de Tesouraria (ST), conforme demonstrado no Figura 12.

Cabe destacar, neste tipo de análise, duas situações que podem ser identificadas: "*efeito tesoura*" e "*overtrade*".

⁹ Também denominado NCG - Necessidade de Capital de Giro (FLEURIET, 1980); ou NLCDG -Necessidade Líquida de Capital de Giro (SANTI FILHO e OLINQUEVITCH, 1995); ou WI - Working Investment (SCHRICKEL, 1995).

De acordo com Banco do Brasil (1998), o *Efeito Tesoura* "é consequência da variação mais que proporcional do saldo de tesouraria em relação a variação da NCG". Identificados saldo de tesouraria negativos e crescentes, no decorrer de vários exercícios, revela que a empresa apresenta grande probabilidade de se tornar insolvente. É um indicador que evidencia o descontrole no crescimento das fontes onerosas de recursos no curto prazo.

ÍNDICE	FÓRMULA	INDICA
Capital de Giro (CDG)	Ativo Circulante (-) Passivo Circulante	Positivo: que o CDG é fonte de recursos para financiar o NCG. Negativo: que a empresa está imobilizando recursos operacionais ou recursos onerosos
Necessidade de Capital de Giro (NCG)	Ativo Circ. Cíclico (-) Passivo Circ. Cíclico	Positivo: que a empresa tem necessidade de capital de giro, precisando de financiamento complementar. Negativo: que a empresa dispõe de sobra de recursos
Saldo de Tesouraria (ST)	CDG - NCG	Positivo: que a empresa tem sobra de recursos. Negativo: que a empresa depende de fontes onerosas de curto prazo.

FIGURA 12: Indicadores do Capital de Giro (Fonte: Adaptado de BANCO DO BRASIL, 1998)

Assaf Neto (2000, p.200) também faz a mesma afirmação apenas utilizando nomenclatura diferenciada para os indicadores. Informa que ocorre o *efeito tesoura* "quando uma empresa apresenta, por vários exercícios seguidos, um crescimento do NIG (Necessidade de Investimentos em Giro) superior ao do CCL (Capital Circulante Líquido)". Afirma, ainda, que o *efeito tesoura* pode ocorrer devido ao desvio de recursos do giro para imobilizações e por força da expansão dos negócios.

A caracterização da tesoura aparece quando há distanciamento da NCG em relação ao CDG, de forma gradativa, através de vários exercícios, situação em que se visualiza claramente o desenho de uma tesoura, conforme exemplo com dados fictícios, demonstrado na Figura 13.

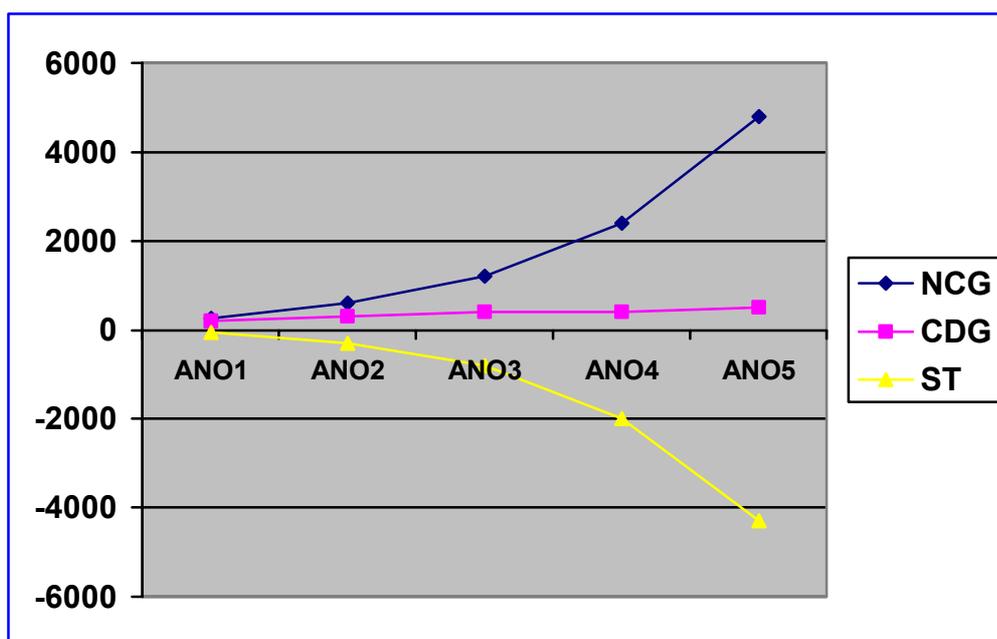


FIGURA 13: Efeito Tesoura (Fonte: Adaptado de BANCO DO BRASIL, 1998)

Overtrade é o estado de desequilíbrio econômico-financeiro em que a empresa tende a ingressar, quando o seu capital de giro se revela cronicamente insuficiente para financiar seu nível de atividades. É muito comum ocorrer com empresas pequenas que elevam subitamente seu faturamento utilizando uma política inadequada de vendas (BANCO DO BRASIL, 1998).

2.4.3.2 Análise Vertical e Horizontal

Estes dois tipos de análises são complementares e permitem uma avaliação mais eficiente dos demonstrativos financeiros, fornecendo informações valiosas para o analista de crédito. Diversos autores, como Van Horne (1984); Silva (1995); Assaf Neto (2000) evidenciam a importância dessa metodologia e descrevem os dois tipos.

a) Análise Vertical

Trata-se de metodologia de análise que mostra a participação percentual de cada um dos itens das demonstrações financeiras em relação ao somatório do seu grupo.

Conforme Banco do Brasil (1998) a análise vertical mostra a representatividade de cada conta de uma demonstração contábil, comparando o seu valor com um determinado total.

Segundo Assaf Neto (2000, p.108), “a análise vertical, é também um processo comparativo, expresso em porcentagens, que se aplica ao relacionar uma conta ou grupo de contas com um valor afim ou relacionável, identificado no mesmo demonstrativo”.

De acordo com Shigaki (2001, p.50), na aplicação dessa análise em uma Demonstração de Resultado do Exercício, é possível detectar os percentuais de receitas e despesas, revelando aquelas que mais influenciaram na formação do lucro. Neste caso, pode-se, por exemplo, visualizar o percentual do Lucro Bruto, em relação ao total das Receitas de Vendas; da mesma forma, pode-se visualizar o Resultado Operacional, isto é, o Lucro Bruto menos as Despesas Operacionais e Despesas Financeiras, em relação ao Total das Vendas.

Santi Filho (1997) também dá destaque a análise vertical da Demonstração de Resultados do Exercício, que permite uma avaliação da composição da margem de lucratividade das vendas e sua evolução.

De acordo com Matarazzo (1997, p.255) a análise vertical destaca “a importância de cada conta em relação à demonstração financeira a que pertence e, através da comparação com padrões do ramo ou com percentuais da própria empresa em anos anteriores, permitir inferir se há itens fora das proporções normais.” Assim é possível verificar como é a política de gestão da empresa com relação a estoques, duplicatas e imobilizado, por exemplo, nas contas do Ativo, e, no Passivo, permite visualizar a política financeira de obtenção de recursos.

Shigaki (2001, p.50) informa que “com esse instrumento, pode-se visualizar, de modo objetivo e direto, a representatividade de cada componente das demonstrações contábeis, identificando aqueles que são mais representativos no grupo de contas em análise”.

A Tabela 4 exemplifica a forma de utilização dos índices.

TABELA 4: Análise Vertical de Balanços

BALANÇO PATRIMONIAL	ANO XX	%
ATIVO	9.600	100,00%
Ativo Circulante	5.000	52,08%
Ativo Realizável a Longo Prazo	1.600	16,67%
Ativo Permanente	3.000	31,25%
PASSIVO	9.600	100,00%
Passivo Circulante	2.000	20,83%
Passivo Exigível a Longo Prazo	3.500	36,46%
Patrimônio Líquido	4.100	42,71%

Fonte: Adaptado de PINTO (1999)

b) Análise Horizontal

A análise horizontal tem por objetivo estudar a evolução histórica de uma série de demonstrativos contábeis. É efetuada tomando-se por base dois ou mais exercícios financeiros, preferencialmente todos expressos em moedas constantes e em valores monetários deflacionados, com a finalidade de observar a evolução ou involução dos seus componentes.

De acordo com Banco do Brasil (1998), é na análise horizontal que se pode observar o comportamento dos diversos itens do patrimônio e, principalmente, dos índices, permitindo a análise de tendência.

Conforme Shigaki (2001) por permitir que se faça comparações dos diversos itens do patrimônio entre vários exercícios, essa ferramenta detém grande valor na fundamentação do trabalho do analista, uma vez que pode ser aplicada no estudo do balanço, DRE, e nos índices econômico-financeiros, demonstrando sua evolução histórica e tendências dos caminhos permeados pela empresa.

Para Assaf Neto (2000, p.100), a “análise horizontal é a comparação que se faz entre os valores de uma mesma conta ou grupo de contas, em diferentes exercícios sociais.”

Matarazzo (1997, p.256) informa que a análise horizontal procura “mostrar a evolução de cada conta das demonstrações financeiras e, pela comparação entre si, permitir tirar conclusões sobre a evolução da empresa.” Por outro lado, Gitman (1997) destaca que através da análise horizontal é possível fazer a comparação dos índices financeiros de diferentes empresas do mesmo setor em um mesmo instante. Conforme Shigaki (2001) essa análise é interessante porque possibilita que o analista investigue desvios significativos para mais ou para menos em relação ao padrão do setor.

A Tabela 5 ilustra o método de análise horizontal de balanços.

TABELA 5: Análise Horizontal de Balanços

BALANÇO PATRIMONIAL	ANO 1	%	ANO 2	%	ANO 3	%
ATIVO	9.600	100	10.100	105	11.300	118
Ativo Circulante	5.000	100	4.200	84	4.500	90
Ativo Real. Longo Prazo	1.600	100	800	50	400	25
Ativo Permanente	3.000	100	5.100	170	6.400	213
PASSIVO	9.600	100	10.100	105	11.300	117
Passivo Circulante	2.000	100	1.800	90	2.000	100
Passivo Exig. L. Prazo	3.500	100	2.900	83	2.100	60
Patrimônio Líquido	4.100	100	5.400	132	7.200	175

Fonte: Adaptado de PINTO (1999)

Segundo Braga (1995) se for detectado grandes variações patrimoniais em determinadas rubricas é aconselhável conjugar este método com a análise vertical para verificar a sua participação, pois isoladamente, essas duas técnicas poderão levar a erros de avaliação ou encobrir fatos importantes.

Verifica-se que há unanimidade entre os autores consultados em recomendar que a análise horizontal e vertical sejam utilizadas conjuntamente de forma complementar. Caso contrário os resultados obtidos poderão ser insuficientes para uma análise adequada.

Uma observação importante em relação a este instrumental é o fator limitante provocado pela inflação. Considerando que a análise horizontal evidencia as evoluções das contas, é preciso atualizar esses valores, em face da desvalorização da moeda em época inflacionária, considerando o nível de preço do período analisado.

2.4.3.3 Considerações sobre a análise Econômico-Financeira

Diversos autores destacam as distorções que podem ser encontradas nos balanços e demonstrativos contábeis, especialmente das micro e pequenas empresas, nas quais, quase sempre o balanço cumpre apenas a finalidade de apresentar as informações indispensáveis ao fisco.

Silva (1993, p.225) pondera que seu uso para pequenas empresas está ligado “à qualidade dos demonstrativos contábeis”. Recomenda, ainda, que:

os modelos sejam aplicados para empresas de porte médio para cima, uma vez que os demonstrativos contábeis de empresas muito pequenas tendem a apresentar baixa qualidade no seu nível informacional. Não queremos dizer que os demonstrativos contábeis de qualquer empresa média ou grande sejam plenamente confiáveis, mas que dentro de limites razoáveis de confiabilidade dos demonstrativos, os modelos vem apresentando bons resultados.

Caouette et al (2000, p.103) afirmam que:

os relatórios contábeis fornecidos pelas empresas, freqüentemente, estão obsoletos na hora em que chegam ao Banco. Os números fornecidos podem oferecer indicações desprezíveis no que se refere aos verdadeiros riscos com que a empresa se depara e seu provável destino futuro.

Acrescentam, ainda, que "na medida em que os dados contábeis oferecem uma imagem incompleta da situação e dos prospectos reais de uma empresa, qualquer modelo baseado nestes dados sofrerá limitações".

Salasar (2001b) informa que acadêmicos e profissionais de mercado estão descontentes com a contabilidade tradicional, como forma de avaliação de empresas. Eles entendem que as normas contábeis tradicionais são insuficientes porque não acompanham a oscilação dos ativos e passivos financeiros.

Segundo Caouette et al (2000, p.103), os profissionais da área bancária percebem que, apesar de as demonstrações financeiras proporcionarem

consistência sobre dados financeiros na maioria dos casos, não atendem adequadamente algumas questões de risco que são da maior importância. Assim, o “analista de crédito deve avaliar outros fatores-chave, que podem variar dependendo do tipo, porte e setor de uma empresa”. Destacam, ainda, que o fato do analista se concentrar nestes fatores “não significa que a estrutura de empréstimos deva ser customizada ou os dados financeiros devam ser *ad-hoc*”, ou seja, não padronizados; significa que os bancários não podem se basear exclusivamente em demonstrações contábeis”.

La Rocque (2001) argumenta que “os números devem se basear mais nas expectativas futuras e menos nos resultados passados, registrados por uma contabilidade quase sempre deficiente”.

Conforme Silva H. (2001, p.7)

a avaliação de uma empresa não se reduz somente a sua capacidade de gerar lucros, mas também de gerar valor. Criar valor para os acionistas extrapola o objetivo de cobrir custos implícitos. A grande dificuldade está na falta de esclarecimentos detalhados dos balanços. A busca por indicadores de desempenho empresarial tem sido objetivo a ser atingido pelos avaliadores.

Nota-se, portanto, que as demonstrações contábeis, especialmente no caso das micro e pequenas empresas, devem ser utilizadas com muita cautela e sempre com aprofundado exame e ajuste adequado das informações.

Silva (1993, p.98) acrescenta, ainda, que:

no caso das pequenas empresas, na maioria das vezes, os demonstrativos contábeis não expressam a realidade e o dossiê de análise de crédito é constituído basicamente pela ficha cadastral da empresa e pela análise das pessoas de seus sócios, quanto aos bens patrimoniais e caráter

Martins (2000, p.18), diz que “a contabilidade é fantástica para medir o lucro que aconteceu, mas é extremamente pobre para medir o lucro futuro”. Verifica-se que o balanço traz uma visão bastante estática da empresa e bastante voltada para os fatos que já aconteceram, ou seja uma perspectiva do passado.

Finalmente, merece destaque o registro de Silva (1993, p. 99):

a análise de uma empresa apenas pelos seus balanços e relatórios, na maioria dos casos, se torna muito fria e nem sempre possibilita ao analista firmar um conceito mais seguro acerca da empresa, de suas potencialidades e de seus administradores. Esse tipo de análise deve ser abrangente e o analista, como estrutura básica, pode orientar-se pelos chamados “Cs do Crédito, que lhe fornecem os elementos fundamentais do crédito.

Portanto, verifica-se que a simples análise de Balanços e outros demonstrativos contábeis normalmente não são suficientes para uma conclusão definitiva sobre a saúde econômico-financeira das empresa. Notadamente no caso específico das micro e pequenas empresas, que são o foco desta dissertação, os demonstrativos contábeis, quase sempre, não retratam a real situação econômico-financeira .

2.4.4 ANÁLISE DA INDÚSTRIA

Por análise da indústria entende-se o estudo de um segmento econômico ou área de atividade específica, normalmente classificado por região, através do qual se investigam as condições econômicas, os possíveis cenários e as tendências do setor em que o grupamento atua.

Na análise da indústria verifica-se com mais profundidade o “C” do crédito “Condições”, que está relacionado à avaliação de fatores externos e macroeconômicos que influenciam diretamente as atividades de uma empresa. O objetivo é observar o desempenho dos diversos segmentos através de medidas setoriais de insolvência, volume de concordatas, níveis de atividade, capacidade utilizada, rentabilidade, endividamento, entre outras informações.

Dessa forma é possível comparar outra empresa do ramo com a mediana das demais que atuam no mesmo segmento, evidenciando as distorções mais significativas que deverão ser objeto de investigação mais aprofundada.

Conforme Rosa (1992), na análise de indústria normalmente utilizam-se três níveis de observação: os setores econômicos; as empresas frente aos setores; e a concentração por setor. Informa, ainda, que a análise da indústria como ferramenta de estudo do risco e da concentração do *portfólio* de empréstimos de um Banco é uma técnica relativamente recente.

Para efeito do estudo sobre análise de indústria o assunto será examinado nas suas principais formas de abordagens, ou seja, com a utilização de índices padrão por determinadas áreas ou ramo comercial, avaliação macroambiental e a verificação da concentração de riscos.

2.4.4.1 Índices Padrão

Uma das principais formas de avaliação da indústria é a utilização de índices-padrão. Estes são obtidos através de métodos estatísticos que consistem em tabular dados de um determinado universo previamente definido e, a partir daí, chegar a um referencial para servir de comparação a casos particulares.

No cálculo dos índices-padrão, toma-se por base os indicadores produzidos para uma quantidade expressiva de empresas, classificadas de acordo com o ramo de atividade, tamanho e região geográfica.

Para Silva (1995), os índices padrão são entendidos como um referencial de comparação da empresa com aquela medida específica, isto é, são índices financeiros obtidos de uma amostra de empresas que apresentam determinado perfil em que a empresa analisada se encontra. Com isto, compara-se cada índice particular da empresa com os índices agregados das empresas de mesmo perfil, verificando-se estatisticamente a sua distância da mediana do grupo, e conseqüentemente analisando-se o seu desempenho. Para selecionar a amostra é indispensável segmentar em termos de região, porte e ramo de atividade.

De acordo com Walter (*apud* Rosa, 1992, p. 45), os índices padrão são entendidos como:

variáveis econômico-financeiras obtidas a partir de demonstrações contábeis e informações complementares de um conjunto de empresas segmentadas por atividade, porte e setor, que permitem diagnosticar o desempenho de uma dada empresa em relação ao seu ramo de atuação.

Alguns autores criticam esta comparação com o setor justificando que nenhuma empresa é igual à outra, por mais semelhantes que sejam, implicando em diferentes problemas que resultarão em índices não condizentes, quando comparados.

Gitman (1997) destaca que a forma de comparação mais eficiente seria aquela que conjugasse índices da empresa e do setor e sua evolução no tempo, ou seja uma análise setorial e histórica simultaneamente.

No Brasil, a SERASA (2001) utiliza a seguinte: classificação das empresas por atividade e região; padronização das demonstrações financeiras; cálculo dos

índices financeiros das empresas; agrupamento destes índices; classificação dos índices em ordem crescente, com a obtenção da mediana e a distribuição em decis.

Silva (1995) exemplifica a aplicação dos índices-padrão utilizada pela SERASA: escolhe-se alguns índices dentre o conjunto de índices do sub-ramo em que a empresa atua; calcula-se estes índices com os dados relativos à empresa; verifica-se qual decil o índice calculados se situa, atribuindo-lhe uma nota (1 a 5); informam-se os pesos em função da importância relativa dos índices e calculam-se finalmente a nota final, interpretando-a sob um conceito. A Tabela 6 contém um exemplo.

TABELA 6: Modelo de Utilização de Índices Padrão

ÍNDICE	PADRÃO	EMPRESA	DECIL	NOTA	PESO	NOTA POND.
AC/PC	1,4	1,2	4º.	3	0,4	1,2
PC/CT	80%	70%	4º.	4	0,3	1,2
LL/V	25%	20%	3º.	3	0,2	0,6
PMR	62d	90d	7º.	2	0,1	0,2
Nota Final: 3,2						

Fonte: Adaptado de SERASA (2001)

A nota obtida, conforme exemplo acima será, na próxima fase, convertida em conceito, conforme classificação a ser feita pelo analista, que pode variar de “péssimo” até “ótimo”, com as posições intermediárias.

Portanto, verifica-se que os índices extraídos das demonstrações financeiras propiciam conclusões muito mais consistentes quando comparados com os “índices-padrão”, do que vistos isoladamente.

2.4.4.2 Análise do Ambiente Externo

Compreende a análise das perspectivas econômicas, políticas e sociais, que podem interferir no ramo de atividade sob análise. Ao efetuar-se um estudo setorial

deve-se analisar um conjunto de fatores relacionados ao setor, região e porte da empresa, sem contudo adentrar-se no cálculo de indicadores financeiros, que são objeto de análise em outra dimensão, conforme já verificado anteriormente.

A abordagem mais adequada é a visão de planejamento estratégico, com análise dos fatores críticos de sucesso, dos concorrentes, dos fornecedores e clientes. Além de prognóstico, com análise de tendência das principais variáveis políticas, econômicas e sociais.

2.4.4.3 Concentração e Risco

A análise da indústria como ferramenta de estudo do risco e da concentração do *portfólio* de empréstimos de um Banco é uma técnica relativamente recente, utilizada para se administrar carteiras de empréstimos.

Utiliza-se a análise da indústria para identificar a concentração e risco dos créditos por setores econômicos, para precificar empréstimos em função do risco, para melhorar a qualidade dos créditos e estabelecer padrões creditícios para cada segmento. Entretanto, é apenas mais uma das dimensões do risco de crédito.

Para se avaliar a concentração da carteira por indústrias, estuda-se o risco de cada segmento, através da análise setorial ou de cenários e observam-se as empresas tomadoras de empréstimos ante os respectivos setores de atuação, obtendo-se o risco da carteira. Com isto, é possível elevar ou reduzir o crédito em determinados setores, com o propósito final de diversificar e gerenciar o *portfólio* de empréstimos.

2.5 METODOLOGIAS UTILIZADAS PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO

Na determinação do risco das empresas, são utilizados modelos baseados tanto em análises quantitativas, elaboradas a partir de relatórios contábeis, como

qualitativas, apoiadas em visitas às empresas, análises do grupo econômico e do ambiente macroeconômico e setorial.

Diversas ferramentas são utilizadas para construção de modelos de análise de risco de crédito, dentre elas econometria, simulação, otimização, análise discriminante ou uma combinação de todas.

A qualidade de toda análise de crédito depende da adequada aplicação do instrumental técnico disponível. Os conceitos e técnicas de análise utilizados pelos Bancos vão desde a tradicional análise econômico-financeira de balanços às sofisticadas metodologias de classificação de risco de clientes.

De acordo com Caouette et al (2000, p.119), na mensuração do risco de crédito, os modelos podem ser classificados sob duas dimensões diferentes: as técnicas empregadas e o domínio de aplicação no processo de crédito.

As técnicas mais comumente empregadas são:

- técnicas econométricas - como análise discriminante linear e múltipla, que é uma metodologia de tratamento estatístico de dados, aplicável a todos os processos que impliquem em uma decisão do tipo bom/mau, sucesso/fracasso, excesso/falta, etc. Entre as variáveis consideradas estão razões financeiras e outros indicadores contábeis, bem como variáveis externas usadas para medir condições econômicas. Trata-se fundamentalmente de levantar situações passadas e, através de tratamento matemático, encontrar um modelo consistente que habilite a tomar decisões para um futuro de curto prazo;
- Redes neurais - são sistemas computacionais empregados para tentar imitar o funcionamento do cérebro humano por meio de emulação de uma rede de neurônios interligados. Usam os mesmos dados empregados nas técnicas econométricas, mas chegam a um modelo de decisão por meio de implementações alternativas de um método de tentativa e erro;
- Modelos de otimização - são técnicas de programação matemática que descobrem os pesos ideais de atributos de credor e tomador que minimizam o erro de credor e maximizam seus lucros;

- Sistemas especialistas - são usados para imitar de maneira estruturada o processo usado por um analista experiente para chegar a uma decisão de crédito. Como indica o nome, tais sistemas procuram clonar o processo empregado por um analista bem sucedido para que sua experiência seja disponibilizada para o restante da organização. Os sistemas baseados em regras são caracterizados por um conjunto de regras decisórias, uma base de conhecimentos que consiste em dados como índices financeiros setoriais e um processo estruturado de inquérito a ser utilizado pelo analista para obter dados a respeito de cada tomador individual;
- Sistemas híbridos - utilizam computação, estimativa e simulação diretas. São movimentados, em parte, por uma relação causal direta, cujos parâmetros são determinados por meio de técnicas de estimativa. Um exemplo disto é o KMV, que usa formulação teórica de opções para explicar a inadimplência e em seguida deriva a forma do relacionamento através de estimativa.

Quanto ao domínio de aplicação no processo de crédito podem ser aplicados às seguintes finalidades:

- aprovação de crédito - os modelos são usados sozinhos ou em conjunto com o sistema arbitral de superação para aprovação de empréstimos na área de crédito ao consumidor. O uso destes modelos se expandiu para incluir empréstimos à pequenas empresas e aprovação de empréstimos hipotecários primários. Não são usados, geralmente, para a aprovação de grandes empréstimos corporativos, mas podem ser um dos insumos para a tomada de decisão;
- determinação de "rating" de crédito - os modelos quantitativos são usados para derivar escores de classificação de empréstimos. Estes "ratings" influenciam os limites de crédito e as garantias exigidas;
- precificação de crédito - os modelos de risco de crédito podem ser empregados para sugerir os prêmios por risco que devem ser cobrados em vista da probabilidade e do volume de perda, em caso de inadimplência. Por meio do uso de um modelo de referência de mercado, as instituições podem avaliar os custos e benefícios da manutenção de um ativo financeiro. Perdas

sugeridas por um modelo de risco de crédito podem ser usadas para estabelecer os encargos sobre o capital na precificação;

- linguagem comum de crédito - os modelos de risco de crédito são usados pelos subscritores para fins de avaliação da carteira. Os gatilhos de nível de reservas podem estar ligados ao desempenho do modelo;
- estratégias de cobrança - os modelos de risco de crédito podem ser usados para decidir a melhor estratégia de cobrança ou solução. Se, por exemplo, um modelo de crédito indicar que um tomador esteja passando por problemas de liquidez de curto prazo, e não um declínio nos fundamentos de crédito, então se pode elaborar uma solução apropriada.

Apesar da medida do risco de crédito ser um tema relativamente recente na administração financeira, já existem vários métodos e modelos de classificação de risco, tanto para pessoas jurídicas como para pessoas físicas. Cada um oferece maior ou menor grau de confiabilidade, dependendo dos critérios utilizados e do rigor definido na classificação.

De acordo com Banco do Brasil (1998, p. 7), “todo método de avaliação de risco tem um paradoxo: quanto mais rigoroso ele for, maior a quantidade de clientes bons que ficam de fora da carteira; quanto mais flexível, maior o número de clientes ruins que serão atendidos”.

Caouette et al (2000) afirmam que as ferramentas financeiras que medem o risco de crédito ainda estão em desenvolvimento, portanto são úteis, mas ainda imperfeitas. Alertam que se for conferida autoridade total aos modelos ou se forem manipuladas sem o devido cuidado e a devida ponderação, podem aumentar, e não minimizar, a exposição de uma instituição ao risco de crédito.

A escolha da metodologia a ser utilizada deverá ser feita de acordo com as políticas de crédito de cada banco, onde estarão definidas se a forma de atuação será mais conservadora ou flexível.

2.5.1 SISTEMAS ESPECIALISTAS

Uma fase mais avançada da evolução das técnicas de crédito veio com o uso da inteligência artificial, não apenas para tratar a definição do risco prévio, mas para administrar a inadimplência.

No estudo da inteligência artificial encontra-se uma técnica que possibilita combinar num único sistema conhecimento de naturezas diferentes, os chamados sistemas especialistas.

Os sistemas especialistas, também conhecidos por inteligência artificial (AI), são citados por Caouette et al (2000, p.127), como “metodologia de apoio à tomada de decisões baseada em computadores”. Acrescentam que “os sistemas especialistas fazem julgamentos inferenciais e dedutivos a respeito de um crédito com base em conhecimento”

Segundo Kandel (*apud* PEREIRA, 1995), pode-se definir sistema especialista como uma ferramenta que tem a capacidade de entender o conhecimento sobre um problema específico e usar este conhecimento inteligentemente para sugerir alternativas de ação.

Sobre o desenvolvimento do sistema especialista, Rich (1988, p.63), esclarece:

um sistema especialista não pode ser construído sem o auxílio de pelo menos um especialista humano, que deverá gastar muito tempo para transferir o seu conhecimento para o sistema. O especialista é uma pessoa que, através do treinamento e experiência alcançou um alto grau de conhecimento e competência para a solução de problemas sobre determinado assunto. No processo de construção de sistemas especialistas, ou seja, na engenharia do conhecimento, tenta-se captar e representar o conhecimento sobre determinado assunto de forma a manipulá-lo por um sistema computacional. Desta forma o conhecimento adquire um caráter não perecível, ainda que não seja usado de forma criativa, como no caso do especialista humano.

Esta tecnologia, atualmente é bastante utilizada em aplicações comerciais, tais como: análise de crédito bancário; tomada de decisão rápida no gerenciamento industrial; ambiente de apoio ao desenvolvimento de software, etc.

Segundo Rosa (1992, p.100), a tecnologia de sistemas especialistas tem evoluído nas empresas financeiras em "meio a segredos e restrições de informações". Ressalta que o segredo mantido pelos Bancos se deve a questões estratégicas, pois vêm nos sistemas especialistas uma ferramenta importante para

se conseguir vantagem competitiva, reduzir custos e aumentar a eficiência dos processos. Cita que a tecnologia levou praticamente uma década para se consolidar no Brasil.

Caouette et al (2000, p.189) fazem várias críticas aos sistemas especialistas, especialmente sob argumentação de que ficam obsoletos muito rapidamente, face às mudanças que ocorrem no perfil do risco de crédito. Afirmam que os sistemas especialistas agem mais como "um *checklist* automatizado que fará os analistas passarem por um processo disciplinado". Entretanto, ressaltam que têm se obtido sucesso especialmente para análises de créditos para "pequenas empresas e associações".

Por outro lado, Rosa (1992, p. 101) destaca que os benefícios mais comuns decorrentes da implementação de sistemas especialistas e para análise de crédito são:

melhoria do processo decisório, a redução do tempo dispendido para tomada de decisão, melhor treinamento dos funcionários envolvidos no processo de crédito, a redução da curva de aprendizagem para novos analistas, a socialização do conhecimento anteriormente detido por poucos, etc.

Dentre as limitações mais mencionadas na literatura, destaca-se principalmente a restrição sobre a sua aplicabilidade, ou seja, um sistema especialistas é criado para atender determinado segmento de mercado e tipo de empréstimo, não podendo ser utilizado para outra finalidade.

Outra limitação sempre apontada refere-se à dependência de dados históricos para se efetuar a análise de tendências e previsões, assim como a dificuldade de incorporar informações muito subjetivas.

2.5.2 ANÁLISE DISCRIMINANTE

A análise discriminante é uma ferramenta estatística utilizada para classificar determinado elemento (E) entre grupos existentes. Para isso é necessário que o elemento (E) a ser classificado pertença realmente a um dos grupos, e que sejam conhecidas as características do elemento que se deseja classificar.

Segundo Kassai e Kassai (2000, p.5), a análise discriminante, também chamada de análise do fator discriminante, é uma técnica “desenvolvida a partir dos cálculos de regressão linear, e ao contrário desta, permite resolver problemas que contenham não apenas variáveis numéricas, mas também de natureza qualitativa”. Um exemplo é o caso de empresas solvente e não solventes.

A análise discriminante possui dois objetivos: o primeiro é verificar se um conjunto de variáveis tem a capacidade de discriminar se um indivíduo pertence a um dos grupos, isto é, quais indicadores econômico-financeiros discriminam, caracterizam diferenças entre os grupos de empresas boas e ruins; e o segundo é formular uma regra de classificação de um indivíduo baseada nas variáveis discriminantes, isto é, uma vez obtidos os indicadores econômico-financeiros de uma empresa proponente de crédito será possível identificá-la como boa ou ruim.

Uma das vantagens do uso da análise discriminante, segundo Silva (1993), é a atribuição de pesos aos índices determinados por cálculos e processos estatísticos, o que exclui a subjetividade ou mesmo o estado de espírito do analista no momento da análise.

Matarazzo (1997, p. 245) esclarece que o "próprio modelo matemático indica qual a margem de acerto e de erros da fórmula". Dessa forma, é possível definir quais índices utilizar, que peso devem ter esses índices e qual o poder de discriminação da função.

Os principais estudos desenvolvidos, com utilização da análise discriminante para detectar ou prever situações de insolvência de empresas no Brasil, são os modelos de Altman, Kanitz, Pereira, Alberto Matias e Elizabetsky.

2.5.2.1 Modelo de Altman

Conforme Caouette et al (2000), o modelo de Altman foi desenvolvido em 1968, nos Estados Unidos, e trata-se de uma abordagem multivariada construída com base nos valores de medidas univariadas de índices e categorias. Estes valores são combinados e ajustados com pesos para produzir uma medida, o escore de risco de

crédito, que melhor discrimine entre empresas que quebram e as que não quebram. Tal medida é possível porque essas empresas exibem índices e tendências. O modelo foi construído com análise discriminante múltipla que analisa um conjunto de variáveis para maximizar a variância entre grupos.

Altman descobriu serem ideais um valor limite inferior de 1,81, onde estão situadas as empresas com risco de quebra e outro superior de 2,99, acima do qual estão as empresas em boa situação. Qualquer intervalo de 1,81 a 2,99 é tratado como se situando na zona de dúvida.

O modelo de Altman teve por base uma lista original de 22 variáveis, das quais foram escolhidas ao final cinco delas, conforme Figura 14.

$Z = 1,2x_1 + 1,40x_2 + 3,3x_3 + 0,6x_4 + 0,999x_5$	
Z= Escore	X3 = $\frac{\text{Lucro antes Imp. Renda}}{\text{Ativo Total}}$
X1 = $\frac{\text{Capital de Giro}}{\text{Ativo Total}}$	X4 = $\frac{\text{Valor de Mercado do PL}}{\text{Valor Escritural do Passivo}}$
X2 = $\frac{\text{Lucros Retidos}}{\text{Ativo Total}}$	X5 = $\frac{\text{Vendas}}{\text{Ativo Total}}$

FIGURA 14: Modelo de Altman (Fonte: Adaptado de CAQUETTE et al, 2000)

Segundo Silva (1993), Altman, em conjunto com dois Professores da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, também elaborou um estudo com empresas brasileiras, desenvolvendo um modelo semelhante, com adaptação de alguns indicadores. Esse trabalho foi publicado na Revista de Administração de Empresas - RAE de jan/mar de 1979.

2.5.2.2 Modelo de Kanitz

De acordo com Silva (1997, p.283), Stephen Kanitz foi um dos pioneiros no uso de métodos quantitativos para análise de empresas no Brasil, na década de 70.

Através da análise discriminante construiu o modelo chamado Termômetro da Insolvência. A Figura 15 demonstra as variáveis e a forma de cálculo do fator.

FI = 0,05_{x1} + 1,65_{x2} + 3,55_{x3} - 1,06_{x4} - 0,33_{x5}	
FI= Fator de Insolvência	X3 = $\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}}$
X1 = $\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	X4 = $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$
X2 = $\frac{\text{Ativo Circ.} + \text{Realizável L P}}{\text{Exigível Total}}$	X5 = $\frac{\text{Passivo Circ.} + \text{Exigível LP}}{\text{Patrimônio Líquido}}$

FIGURA 15: Modelo de Kanitz (Fonte: Adaptado de SILVA, 1993)

Pode-se observar que Kanitz utiliza a relação de contas do Ativo Circulante e Passivo Circulante em três índices. Em x_1 e x_5 trabalha com o Patrimônio Líquido no denominador. Verifica-se que no primeiro caso são índices de liquidez.

Comparando-se com o modelo de Altman nota-se que este tem por base o ativo total, enquanto o de Kanitz foca a liquidez.

Ao divulgar seu modelo, Kanitz (1978, p.12), não explica como chegou à fórmula de cálculo, dizendo apenas que se trata de um ferramental estatístico afirmando que "para calcular o fator de insolvência foi usada uma combinação de índices, ponderados estatisticamente. Trata-se de uma ponderação relativamente complexa".

Iudicibus (1997, p.129), também relata o fato: "Kanitz construiu o termômetro de insolvência. Por outro lado, não revelou a metodologia empregada para construir o termômetro".

Hoje, sabe-se que a técnica estatística utilizada foi a análise discriminante, já bastante difundida em outros países, e mais recentemente também no Brasil. Embora não fosse utilizado na época o conceito de "credit scoring", pode ser considerado como tal.

Para o Modelo de Kanitz, uma empresa classificada entre 0 e 7 está na faixa de solvência; entre -1 e -3 estará na região de penumbra, ou seja, indefinida; e quando estiver entre -4 e -7 estará na zona de insolvência. Para facilitar a

visualização o autor criou uma escala chamada de Termômetro de Insolvência, indicando as três situações diferentes, conforme demonstrado na Figura 16.

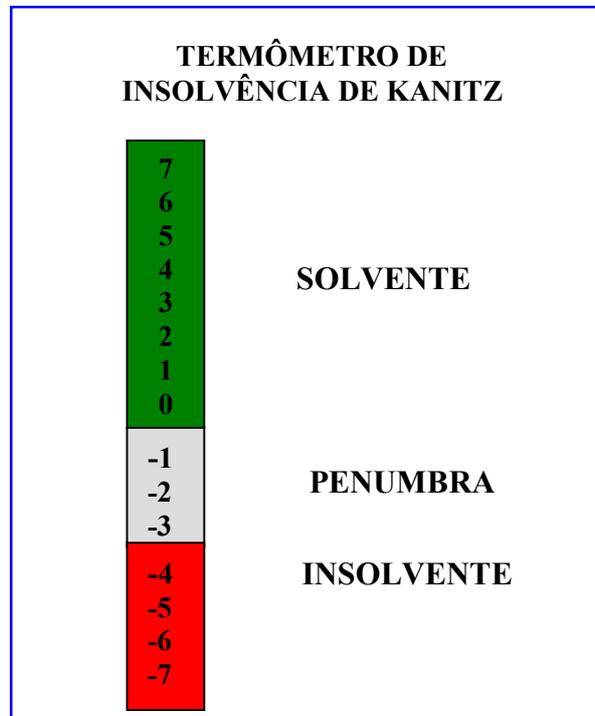


FIGURA 16: Termômetro da Insolvência (Fonte: KASSAI e KASSAI, 2000)

Segundo Paiva (1997), os resultados alcançados pelo autor foram de 88% na classificação de empresas quando o sistema foi utilizado um ano antes da constatação de problemas financeiros e 78% quando aplicado com três anos de antecedência.

Entretanto, Silva (1997, p. 290) alerta que:

a simples aplicação do termômetro de insolvência sem consideração de outros fatores pode levar a uma conclusão apressada e equivocada. Várias outras circunstâncias precisam ser consideradas, como o setor de atividade, região geográfica, ambiente externo, perspectiva econômica geral, etc.

2.5.2.3 Modelo Pereira

Trata-se do modelo desenvolvido por Silva (1993), que consiste em um conjunto de índices financeiros, cujo processo de escolha foi baseado em métodos

estatísticos para selecionar, entre os índices existentes, aqueles com maior relevância para classificar as empresas como boas ou insolventes. Cada um dos índices, recebe um peso calculado por análise discriminante, que é decorrente de sua ordem de grandeza e de sua importância relativa no conjunto.

O modelo utiliza dados contábeis e foi testado levando em consideração características setoriais, temporais, regionais e aspectos relacionados aos próprios índices. Dessa forma, foram disponibilizados modelos distintos para empresas comerciais e industriais, e, também, o modelo Z1 para indicar a possibilidade de insolvência para o exercício seguinte, e o Z2 para avaliar até dois próximos exercícios.

Segundo Silva (1993, p. 225) “o objetivo básico dos modelos é propiciar aos analistas e aos gestores de crédito uma ferramenta avançada que lhes possibilite obter uma classificação quanto à saúde financeira das empresas”.

O modelos Z1, para empresas industriais e empresas comerciais estão ilustrados nos Figura 17 e 18, respectivamente:

$Z = 0,722 - 5,124x_1 + 11,016x_2 - 0,342x_3 - 0,048x_4 + 8,605x_5 - 0,004x_6$	
Z – total dos pontos obtidos	X4 = $\frac{\text{Estoque Médio}}{\text{Vendas} - \text{Lucro Bruto}}$
X1 = $\frac{\text{Duplicatas Descontadas}}{\text{Duplicatas a Receber}}$	X5 = $\frac{(\text{Lucro Oper.} + \text{Desp. Financeiras})}{(\text{Ativo Total} - \text{Investimento Médio})}$
X2 = $\frac{\text{Estoques}}{\text{Vendas} - \text{Lucro Bruto}}$	X6 = $\frac{\text{Exigível Total}}{(\text{Lucro Líq.} + 10\% \text{ Imob. Médio} + \text{Saldo Devedor. da Cor. Monetária})}$
X3 = $\frac{\text{Fornecedores}}{\text{Vendas}}$	

FIGURA 17: Modelo Pereira Z1 - Empresas Industriais (Fonte: Adaptado de Silva, 1993)

Nesses modelos, o ponto de separação entre empresas insolventes e boas é zero. Ou seja, se o valor obtido for menor que zero, a empresa será classificada como insolvente, e se for maior será classificada como boa.

$Z = - 1,327 + 7,561x_1 + 8,201x_2 - 8,546x_3 + 4,218x_4 + 1,982x_5 + 0,091x_6$	
Z= Total do Pontos Obtidos	X3 = $\frac{\text{Lucro Oper.} + \text{Desp. Financeiras}}{\text{At. Total Médio} - \text{Invest. Médio}}$
X1 = $\frac{\text{Reservas} + \text{Lucro Suspensos}}{\text{Ativo Total}}$	X4 = $\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Lucro Bruto}}$
X2 = $\frac{\text{At. Circ} - \text{Disp} - \text{Pas. Circ.} + \text{Empr.}}{\text{Vendas}}$	X5 = $\frac{\text{Patr. Líquido} : (\text{Pas. Circ.} + \text{Eq. LP})}{\text{Lucro Br} : \text{Vendas} \times 100}$ PME +PMV+ PMP

FIGURA 18: Modelo Pereira Z1 – Empresas Comerciais (Fonte: Adaptado de SILVA, 1993)

Recomenda Silva (1993, p. 225-227) que se apliquem os dois modelos, o Z1 e o Z2, simultaneamente, sobre os dados do último exercício disponível, “pois não é possível saber se determinada empresa terá sua possível insolvência no prazo de um ou dois anos”. Recomenda, ainda, que sejam aplicados para operações de curto prazo para médias e grandes empresas, que apresentam demonstrativos mais confiáveis.

Principais características do modelo Pereira:

- características setoriais: devido às características operacionais das empresas atuantes em setores diferentes, há modelos específicos para empresas industriais e comerciais;
- características regionais: considerando que as diversas regiões geográficas possuem características próprias e diferentes, Silva observa em seus testes que os modelos se tornam mais eficientes à medida que também são regionalizados;
- características temporais: à medida que a empresa se aproxima da concordata, muda o conjunto de índices que melhor separa as prováveis de serem insolventes das prováveis de serem boas. Daí, Silva, apresenta um modelo para fornecer a classificação da empresa para o período do próximo (Z1) ano e outro que fornece a classificação para os dois próximos anos(Z2);

- características dos índices: além de serem testados os índices tradicionais, Silva desenvolveu novos índices que objetivam medir aspectos dinâmicos ligados ao ciclo financeiro das empresas, a capacidade de crescimento e de geração de recurso das mesmas, bem como os aspectos relativos às suas estruturas de capitais.

O que se observa no modelo Pereira é que classificação das empresas para efeito de concessão de crédito se dá apenas como boas ou insolventes, sem que haja uma avaliação contínua do risco que sirva de orientação ao gestor para promover a otimização da carteira. Porém, o trabalho de Silva é reconhecido como um grande avanço na análise de risco de empresas, especialmente por ter desenvolvido modelos que levam em consideração a região geográfica, o ramo de atuação, entre outros fatores.

2.5.2.4 Modelo Alberto Matias

Este modelo foi desenvolvido por Alberto Borges Matias, em 1978, com a utilização da técnica estatística de análise discriminante. Foram utilizadas na pesquisa 100 empresas de diversos ramos de atividade, sendo 50 solventes e 50 insolventes.

A função discriminante final do modelo, está representada no Figura 19.

$Z = 23,792_{x1} - 8,260_{x2} - 8,868_{x3} - 0,764_{x4} - 0,535_{x5} + 9,912_{x6}$	
Z – total dos pontos obtidos	X4 = $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$
X1 = $\frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Ativo Total}}$	X5 = $\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Lucro Bruto}}$
X2 = $\frac{\text{Empréstimos Bancários}}{\text{Ativo Circulante}}$	X6 = $\frac{\text{Disponível}}{\text{Ativo Total}}$
X3 = $\frac{\text{Fornecedores}}{\text{Ativo Total}}$	

FIGURA 19: Modelo Alberto Matias (Fonte: Adaptado de SILVA, 1993)

Para Matias (*apud* Silva, 1993 p. 222), solventes são:

as empresas que desfrutam de crédito amplo pelo sistema bancário, sem restrições ou objeções a financiamentos ou empréstimos, enquanto que empresas insolventes são aquelas que tiveram processos de concordata, requerida e/ou diferida, e/ou falência decretada.

As médias da função discriminante foram de 11,176 e 0,321 para as empresas solventes e insolventes, respectivamente, enquanto em ambos os casos o desvio padrão foi de 3,328.

2.5.2.5 Modelo de Elizabetsky

De acordo com Paiva (1997, p.26), Roberto Elizabetsky desenvolveu, um “modelo matemático para decisão de crédito no Banco Comercial”. Nesse trabalho foi utilizada a técnica de análise discriminante para um grupo de 373 empresas, sendo 99 más e 274 boas, tendo obtido 60 índices. Essas empresas eram do ramo de confecções, que era o setor com maiores problemas de liquidez na época. Depois selecionou um grupo de apenas 38 variáveis e os resultados obtidos no teste com 54 empresas foram diferentes, dependendo da quantidade de variáveis empregadas. Foram testados três modelos, com cinco, dez e quinze variáveis, respectivamente.

O modelo, contendo cinco variáveis, apresenta as funções discriminantes demonstradas na Figura 20.

$Z = 1,932x_1 - 0,206x_2 + 1,024x_3 + 1,335x_4 - 1,129x_5$	
Z = Total dos pontos obtidos	X3 = $\frac{\text{Contas a Receber}}{\text{Ativo Total}}$
X1 = $\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas}}$	X4 = $\frac{\text{Estoques}}{\text{Ativo Total}}$
X2 = $\frac{\text{Disponível}}{\text{Imobilizado Total}}$	X5 = $\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Ativo Total}}$

FIGURA 20: Modelo Elizabetsky (Fonte: Adaptado de SILVA, 1993)

O índice que separa as empresas solventes da insolventes é 0,5. Nesse modelo quando o índice obtido situar-se acima desse valor a empresa será classificada como solvente e, situando-se abaixo será considerada insolvente.

Observa-se nesse estudo uma maior preocupação em determinar a precisão da metodologia, tendo obtido melhores resultados com o uso de maior número de indicadores.

2.5.3 CREDIT SCORING

O "*credit scoring*" é uma técnica fundamentada em conceitos de finanças, crédito e estatística, que pode utilizar diversas variáveis definidas pelo gestor conforme o objetivo desejado. É normalmente utilizada para o tratamento e avaliação de créditos massificados.

Conforme Coradi (2001), o "*credit scoring*" é um processo por meio do qual a informação sobre uma empresa, ou pessoa física, que deseja obter crédito é convertida em um valor numérico, o "*score*". O processo envolve cálculos estatísticos que definem as empresas como tendo um risco de crédito "bom" ou "ruim". O advento do computador para usos comerciais nos anos 50 e as técnicas de pesquisa operacional tornaram possíveis o desenvolvimento e a aplicação de teorias para a área do crédito massificado.

Caouette et al (2000) informam que os modelos tradicionais de "*credit scoring*" atribuem pesos a alguns atributos dos solicitantes, para gerar um escore de crédito. Se esse escore é favorável quando comparado a um valor de corte, então a solicitação é aprovada.

O pressuposto pelo modelo é que existe uma métrica que separe os créditos bons dos maus, dividindo-os em dois grupos distintos. Entretanto sempre haverá uma superposição entre os dois universos.

A expansão da confiança em modelos estatísticos para análise de crédito é relatada por Rosa (1992), que define seu uso como um elemento a mais no processo de decisão, para combinar a parte subjetiva, obtida da experiência do analista e outra objetiva, advinda da utilização do modelo de "*credit scoring*".

Paiva (1997) identifica dois tipos básicos de escores utilizados na prática: o comportamental e o de insolvência. O primeiro deles é usado para analisar o risco das empresas para aumento ou redução de limites de crédito; o último, refere-se a um tema consagrado na literatura, denominado Previsão de Insolvências, que é uma ferramenta direcionada à identificação de empresas com elevada probabilidade de se tornarem concordatárias ou falirem.

Considerando-se o modelo de “*credit scoring*” comportamental, como forma de avaliar o risco de conceder créditos a empresas, verifica-se que a técnica pode assumir duas formas: o método empírico, onde os pesos e as notas de cada variável são atribuídos subjetivamente pelo especialista de crédito; e o método estatístico, onde a obtenção dos pesos e notas é efetuado através de amostras colhidas na população onde o modelo será aplicado.

Os modelos que utilizam técnicas estatísticas para o processo de classificação do cliente possuem melhor capacidade objetiva, amparado em modelos matemáticos. As técnicas subjetivas permitem, por outro lado, incorporar a experiência do analista na avaliação do risco, uma vez que o modelo estatístico pode não conseguir captar dados subjacentes à informação processada.

2.5.4 VANTAGENS E LIMITAÇÕES NO USO DE MODELOS

A utilização dos modelos de avaliação de risco e de decisão de crédito tem sido objeto de críticas e elogios, pois apesar de apresentarem muitas vantagens no seu uso, também possuem várias limitações, algumas ainda não resolvidas.

De acordo com Silva (1993, p. 246-247), a utilização de modelos tem sido um instrumento altamente valioso para classificação das empresas e que tem agregado segurança para o deferidor, tendo sido aprovados por testes empíricos que demonstram sua validade. Ressalta que os usuários devem tê-los como guias adicionais, porém com a devida cautela.

Assim, relaciona as seguintes vantagens dos modelos:

- a utilização de um modelo desenvolvido a partir de uma amostra que contém um grande número de empresas, e com confirmação empírica de sua validade, atribui segurança à decisão;
- a utilização de recursos estatísticos, com o objetivo de selecionar os índices que sejam mais importantes, bem como a atribuição de pesos através de processos de análise discriminante, eliminam a subjetividade de julgamento que varia de analista para analista. Isso dá maior padronização às decisões de acordo com as políticas de crédito. A sensibilidade e o “feeling” do analista, serão canalizados para as variáveis exógenas aos modelos, eliminando controvérsias provocadas apenas pelo ponto de vista de quem está analisando;
- a agilidade que o banco ou financeira, que concede o crédito, ganha é altamente valiosa, pois, ao invés do analista ficar examinando e concluindo sobre cada um dos índices, poderá dedicar seu tempo a outros assuntos relevantes e que não possam ser sistematizados. O modelo classificará as empresas boas com as quais se pode operar; classificará as empresas que estejam em péssimas condições e com as quais não se deva operar ou que se possa operar somente com algumas condicionantes; e o tempo do analista de crédito será usado naquelas empresas que estejam na região de dúvida, em grandes negócios, num melhor conhecimento da empresa e de seus produtos, no acompanhamento do mercado e da economia;
- bancos e empresas que analisam grandes quantidades diárias de propostas de negócios, terão respostas ágeis quanto à solidez de seus clientes;
- a confirmação de que alguns índices tidos como importantes não são necessariamente significativos na avaliação de uma empresa é altamente relevante.

Apresenta, por outro lado, as seguintes limitações na utilização dos modelos:

- é extremamente difícil um modelo cercar todos os possíveis fatores que influem no desempenho de uma empresa particular, pois à medida que se sistematiza também se está generalizando;

- o tempo é uma das principais limitações apresentadas pelos modelos que utilizam a análise discriminante. Com o decorrer do tempo, tanto as variáveis quanto os pesos relativos sofrem alterações. As variáveis que, segundo a análise discriminante, são as que melhor classificam sob determinada conjuntura econômica, não o são em outras situações, ou pelo menos, poderão perder sua eficácia;
- os modelos não devem ser entendidos como verdade única e absoluta, pois mesmo apresentando bons resultados, poderão numa determinada situação falhar. Suponha que os acertos sejam de 95%, os cinco por cento de erro pode ser muito prejudicial na concessão de um alto empréstimo ou financiamento. Dessa forma, os modelos não devem pretender a substituição do julgamento do analista, mas devem ser entendidos como um instrumental complementar para o analista;
- manipulações nos demonstrativos contábeis, ou a sua falta de padronização, podem levar uma empresa em estado de insolvência a ter uma avaliação de crédito aceitável. Dessa forma é necessário que os demonstrativos das empresas sejam padronizados da mesma forma como foram as que serviram de base para o desenvolvimento do modelo;
- os aspectos de região geográfica, bem como ramos de atividades com características peculiares, limitam o uso de um modelo único, sendo que o desenvolvimento de diversos modelos poderá exigir que se disponha de amostras muito grandes.

Caouette et al (2000, p.217) defendem que os modelos de risco de crédito são importantes porque permitem ao tomador de decisões o conhecimento que não estaria, de outra maneira, prontamente disponível. Acrescentam que os modelos proporcionam uma vantagem competitiva a seus usuários, pois permitem que se opere em muitas regiões geográficas, envolvendo grande número de analistas de crédito, com elevado grau de objetividade nas decisões. Entretanto, salientam que "até o momento ninguém desenvolveu um modelo eficiente e eficaz para medir e precificar o risco de crédito. Os modelos de risco de crédito não atingiram um ponto

onde o risco no nível micro da empresa tenha sido ligado aos fatores macro da economia"

Por outro lado destacam, ainda, Caouette et al (2000, p.212), que a utilização dos modelos de risco de crédito "variam de acordo com o porte do tomador". Informam que o uso destes modelos se ampliou para empréstimos corporativos de grande porte, das médias empresas e imobiliárias. E que "as micro e pequenas empresas são os setores com menor uso de modelos de crédito".

Assim, examinados o risco no âmbito dos Bancos, especialmente o risco de crédito, cabe agora contextualizar as micro e pequenas empresas, para analisá-las posteriormente como tomadoras de empréstimos bancários.

2.6 RISCO DE CRÉDITO EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

As pequenas empresas vêm obtendo destaque, em vários aspectos, na economia mundial. Praticamente em todos os países têm suscitado novo interesse entre pesquisadores.

A Carta de Bolonha, documento final da Conferência *"Enhancing the Competitiveness of SMEs in the Global Economy: Strategies and Policies"*, realizada na Itália em junho de 2001, e que reuniu ministros responsáveis pelas micro e pequenas empresas de mais de 50 países, inclusive o Brasil, destaca em sua introdução: "a crescente importância das micro e pequenas empresas para o crescimento econômico, criação de empregos, desenvolvimento local e regional, coesão social, inclusive pelo papel desempenhado pelas mulheres e jovens empreendedores". Ressalta ainda "que um setor dinâmico de micro e pequenas empresas são importantes para reestruturar as economias e combater a pobreza" (FIGUEIREDO, 2001, p.81).

A importância de pequenas empresas no mundo é evidenciada por Passos (1996), através dos seguintes índices de participação na geração de empregos: na Inglaterra 34%; na Alemanha 40%; nos Estados Unidos 50%; na França 51%; no Japão 67%; em Portugal 68% e na Espanha 69 %. No Brasil, este índice chega a

60%, aí incluídos os trabalhadores sem carteira assinada. Nota-se que este segmento é ainda mais relevante, quando se considera o número de empreendimentos, o faturamento conjunto ou a quantidade de empregos gerados.

As micro, pequenas e médias empresas apresentam cerca de 98% do total de empresas existentes e participam com 43% da renda total dos setores industrial, comercial e de serviços. (SERASA, 2001).

Conforme Prado (2001), um recente estudo da *Global Entrepreneurship Monitor*, da *London Business School*, realizado no ano de 2000, coloca o Brasil entre os primeiros países no ranking que mede a atividade empreendedora pela quantidade de empresas abertas, ou seja nascidas a cada ano. Mesmo assim, o Brasil ainda foi superado pelo México, Nova Zelândia Austrália e Coréia.

Muitos estudos tem sido desenvolvidos enfocando os mais variados aspectos dessas empresas. Alguns analisaram, mais particularmente, as dificuldades de gestão que os dirigentes enfrentam no cotidiano (CHER, 1991); os fatores condicionantes das pequenas empresas e a conseqüência na sua taxa de mortalidade (REGO, 1999); ou a estrutura e processo decisório (AZOLINI, 2001). Outros trabalhos empíricos foram realizados tendo como alvos a motivação dos empreendedores e a identificação dos problemas ligados à sucessão de suas empresas (LEONE, 1999).

A maior atenção que tem recebido as micro e pequenas empresas no meio acadêmico, segundo Azolini (2001), observa-se pela inclusão no currículo escolar, da maioria das faculdades de administração do Brasil, de disciplina específica para o estudo desse segmento empresarial.

De acordo com Leone (1999, p.92), a maioria dos pesquisadores consideram que uma grande dificuldade ao se estudar as micro e pequenas empresas é a extrema heterogeneidade existente entre elas. Acrescenta que essa heterogeneidade “explicaria, em parte, o atraso dos estudos e pesquisas voltados a esse tipo de empresas e a dificuldade de propor-se teorias e conclusões adequadas e diferentes daquelas aplicadas à grande empresa”.

2.6.1 DEFINIÇÃO DE MICRO E PEQUENA EMPRESA

As definições estão intimamente relacionadas com algo que ocorre dentro das próprias empresas, ou seja, com os critérios utilizados para classificar as empresas. Segundo Leone (1991) a definição sobre a classificação do tamanho das empresas, principalmente no tocante às micro, pequenas e médias, sempre constitui problema, tanto na realização de estudos acadêmicos sobre o assunto, como para desenvolver e implementar políticas públicas de fomento nessa área.

Vários critérios têm sido utilizados para segmentar as empresas quanto ao porte, dependendo do objetivo da classificação. Patrimônio líquido, número de empregados e faturamento tem sido usados. Porém, algumas dificuldades existentes tornam difícil a uniformização do conceito. Fatores geográficos, mercadológicos e tecnológicos fazem com que características iguais tenham significados e importâncias diferenciadas em ambientes distintos. Por exemplo, empresas com o mesmo número de empregados ou faturamento aproximado podem ser consideradas de porte diferente se atuarem em segmentos econômicos diferentes.

Com vistas a subsidiar a reflexão sobre esta questão Leone (1991) enumera alguns dos principais critérios utilizados para classificar empresas segundo seu porte, diferenciando-os entre aspectos qualitativos e quantitativos, assegurando que estes últimos são predominantes.

2.6.1.1 Critérios Quantitativos

Os critérios quantitativos são bastantes mais fáceis de serem definidos, coletados e avaliados do que os qualitativos, sendo, talvez, esta a principal razão de sua predominância. A seguir a descrição de cada um deles:

- Valor do Ativo Imobilizado: apropriado para dimensionar fisicamente as empresas, é um critério muito utilizado por instituições bancárias e agências de fomento para analisar as condições de crédito. Além de ser um bom termo

de comparação entre empresas similares, este critério permite avaliar as condições de garantias reais para os financiamentos pleiteados;

- Número de Empregados: é o critério mais difundido, principalmente no meio acadêmico. Sua escolha freqüente deve-se, principalmente, à relativa facilidade em obter este tipo de informação, ainda mais quando há necessidade de classificar previamente as empresas, como num grande número de pesquisas acadêmicas. Alguns outros tipos de dados não são fornecidos de bom grado pelos empresários e, num grande número de vezes, são baseados em demonstrações contábeis de pouca confiabilidade. Já o número de empregados não constitui segredo e pode ser obtido até mesmo em documentos oficiais. Além disso, combinando-se este critério com outros, pode-se obter medidas de comparação mais sofisticadas;
- Faturamento ou Volume de Vendas: é um critério amplamente utilizado no mercado financeiro e por órgãos governamentais para concessão de financiamentos. Tem a grande vantagem de permitir avaliar a empresa do ponto de vista de seu mercado. No entanto, é vulnerável às flutuações da moeda e a eventuais mudanças nos critérios contábeis, o que fragiliza as conclusões da análise de uma série histórica;
- Cálculo do Valor Adicionado: utilizado apenas em empresas industriais, é um critério puramente contábil, que apura o valor das vendas menos o valor dos insumos adquiridos de terceiros. Embora se atribua a este critério a vantagem de se poder fazer considerações comparativas sobre produtividade, permanece a fragilidade em relação à confiabilidade dos critérios contábeis;
- Valor e Estrutura do Capital Social: também utilizado com freqüência nos meios financeiros e órgãos governamentais, oferece possibilidade de análises de risco para concessão de financiamentos, juntamente com dados sobre o patrimônio líquido e o passivo;
- Número de Dirigentes: trata-se de uma forte generalização considerar que uma empresa só é pequena quando dirigida por uma só pessoa. No entanto, Leone (1991) alerta que esta é, realmente, uma característica de um grande número de pequenas empresas;

- Consumo de Energia: este critério tem limitações sérias ao se considerar que o fator tecnológico, uso intensivo ou não de mão-de-obra, pode mascarar o porte real da empresa;
- Número de Centros de Lucro: por definição, uma empresa com múltiplas atividades, ou seja centros de lucro, não pode ser pequena. Embora este critério tenha a vantagem de permitir considerações sobre a estrutura das empresas, a autora visualiza problemas conceituais e de operacionalização.

Podem ser realizadas diversas combinações entre os critérios quantitativos como tentativa de minimizar a unidimensionalidade e a visão parcial que os mesmos proporcionam.

2.6.1.2 Critérios Qualitativos

Embora possam fornecer uma visão multidimensional, os critérios qualitativos são menos utilizados em função do tipo de dados que os subsidiam só poderem ser coletados pesquisando-se internamente, e antecipadamente, os processos da empresa.

Eles referem-se ao estilo de direção, ao perfil, às percepções e às atitudes dos dirigentes e, por conseqüência, da própria empresa. Os critérios qualitativos não podem ser aplicados isoladamente, visto que as características que os compõem apenas fazem sentido se analisadas em um determinado contexto.

A seguir, são indicados alguns dos critérios qualitativos para definir empresas de pequeno porte mais freqüentemente encontrados na literatura:

- usam predominantemente o trabalho dos proprietários ou de familiares;
- o capital social pertence a um único proprietário ou está dividido entre poucas pessoas, geralmente da mesma família;
- os dirigentes, geralmente uma ou duas pessoas, detém o monopólio do processo decisório, abarcando todas as áreas e atividades da empresa;
- os dirigentes não planejam, geralmente alegando falta de tempo;
- têm administração pouco ou nada especializada;

- absorvem mão-de-obra não-qualificada e constituem um espaço para treinamento e para formação de novos empresários;
- apresentam relacionamento pessoal estreito entre o proprietário, empregados, clientes e fornecedores e são fortemente integradas à comunidade local;
- não pertencem a grupos empresariais, sendo livres de controle externo sobre o processo decisório;
- não possuem capacidade para produzir em escala;
- detém um parcela pequena de seu mercado, muitas vezes local ou regional;
- possuem organização rudimentar;
- não primam pelo uso de tecnologia avançada, utilizando às vezes tecnologia defasada, descartada por empresas maiores, apresentando baixa relação investimento/mão-de-obra;
- pouca dependência de fontes externas de tecnologia;
- dependem de mercado e fontes de suprimentos próximos;
- têm dificuldades em realizar operações de crédito;
- têm pouco poder de barganha nas transações.

Leone (1991) argumenta que os melhores resultados para classificação das empresas podem ser obtidos utilizando-se critérios mistos, com elementos quantitativos e qualitativos, interdependentes entre si. Diz ainda que a combinação ideal vai depender dos objetivos específicos de cada iniciativa.

Porém, essa classificação varia conforme o órgão que o utiliza. As principais instituições brasileiras que interagem com as micro e pequenas empresas possuem, cada qual, critério próprio para segmentação. A legislação fiscal traz a seguinte classificação:

Lei 9.317, de 05.10.96, (Lei do Simples):

microempresa, a pessoa jurídica que tenha auferido, no ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 120.000,00; empresa de pequeno porte, a pessoa jurídica que tenha auferido, no ano-calendário, receita bruta superior a R\$ 120.000,00 e igual ou inferior a R\$ 1.200.000,00.

Lei 9.841, de 05.10.99 (Estatuto da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte):

microempresa, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 244.000,00; empresa de pequeno porte, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 244.000,00 e igual ou inferior a R\$ 1.200.000,00.

Para as instituições financeiras, a segmentação, normalmente, se dá em função da capacidade de pagamento, cuja medida principal se faz através do faturamento.

O Banco do Brasil (2001a) classifica as empresas quanto ao porte de acordo com o seu faturamento anual. Considera microempresa aquelas com faturamento até R\$ 221.000,00 e pequena empresa, acima de R\$ 221.000,00 até R\$ 1.200.000,00. O BNDES considera como micro e pequenas empresas aquelas com receita operacional bruta anual até R\$ 900.000,00 (RAFFAELLI, 2001).

No entanto, o SEBRAE (2001) adotou critério baseado no número de empregados e na área de atuação, que é utilizado exclusivamente por este órgão. *Microempresa*: na indústria, até 19 empregados; e no comércio/serviço, até 09 empregados; *Pequena empresa*: na indústria, o total de 20 a 99 empregados; e no comércio/serviço de 10 a 49 empregados.

A Figura 21 apresenta a participação das micro e pequenas empresas no país, onde se observa que a maioria predominante de empreendimentos existentes são de pequeno porte.

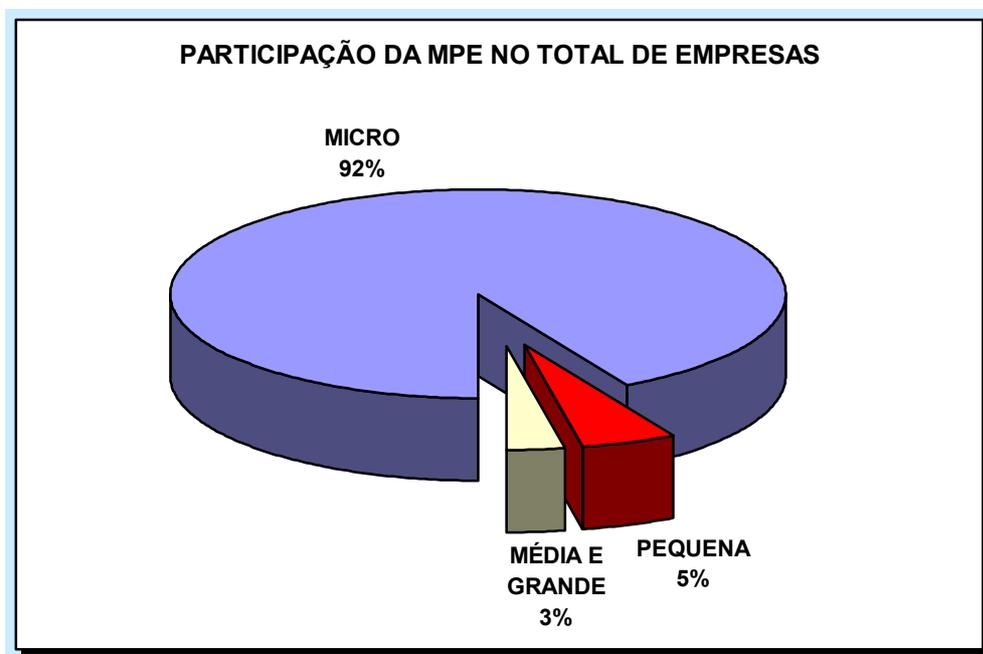


FIGURA 21: Participação das MPE no Total de Empresas (Fonte: SEBRAE, 2001). Classificação de acordo com a Lei 9.317. Dados de 1997)

O número de micro e pequenas empresas, no Brasil, é estimado em aproximadamente 3.900.000 empreendimentos, que atuam, predominantemente, no comércio e serviços, conforme destacado na Figura 22.

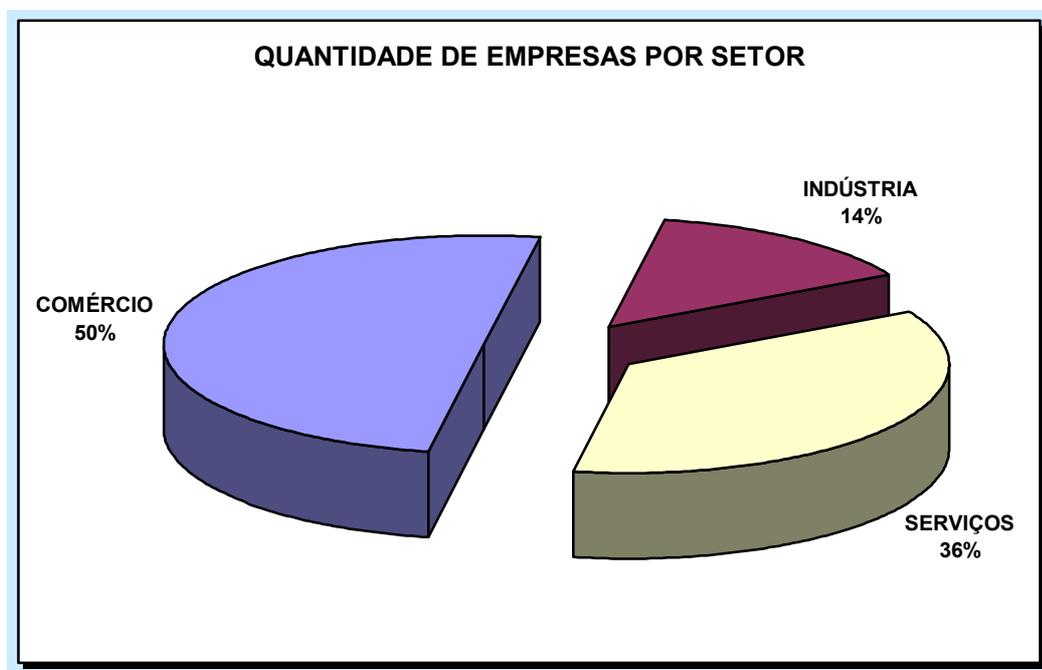


FIGURA 22: Quantidade de MPE por Setor (Fonte: BANCO DO BRASIL, 2001a)

Para efeito deste estudo, e da realização da pesquisa, foi considerado como critério para classificação dos empreendimentos como micro ou pequena empresa aquele definido pela Lei 9.317, de 05.10.96, a chamada Lei do Simples, por ser o mais usual no mercado e no meio acadêmico.

Verifica-se, também, que as micro e pequenas empresas sempre tiveram importância fundamental na geração e manutenção do emprego no País, especialmente por absorvem grande parte de mão-de-obra ainda sem qualificação, acabam atuando como formadoras de pessoal. Estudo realizado pelo SEBRAE mostra a importância deste segmento para absorção de mão-de-obra, pois são responsáveis por 39,58% do pessoal ocupado, sendo que no segmento “comércio” supera as médias e grandes com índice de participação de 58,59%, contra 41,41%, conforme Tabela 7.

TABELA 7: PARTICIPAÇÃO DAS MPE NO TOTAL DE EMPREGOS

SETOR	MICROS	PEQUENAS	TOTAL MPE	MEDIAS/GRANDES
Indústria	11,88 %	14,10 %	25,98 %	74,02 %
Comércio	38,32 %	20,27 %	58,59 %	41,41 %
Serviços	25,58 %	17,45 %	43,03 %	56,97 %
TOTAL	22,87 %	16,71 %	39,58 %	60,42 %

Fonte: SEBRAE (2001). Classificação de acordo com a Lei 9.317

Os números destacados na Tabela 7 referem-se apenas a trabalhadores registrados, com carteira assinada. Caso sejam levados em consideração os trabalhadores sem registro em carteira o índice de participação das micro e pequenas empresas no total de empregos sobe para 59%.

2.6.2 CARACTERÍSTICAS DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

As micro e pequenas empresas são empreendimentos que se diferenciam substancialmente no mercado, pois possuem características que as distinguem de forma significativa das médias e grandes, além do que simplesmente o seu porte.

Essa constatação de que as micro e pequenas empresas não são iguais às grandes e necessitam de um tratamento diferenciado é destacada por Figueiredo (2001, p.82) como sendo muito importante para a valorização desse segmento empresarial. Acrescenta, que essa visão vem se generalizando no mercado e faz a seguinte comparação:

como uma criança não é um adulto em miniatura, as micro e pequenas empresas não são cópias menores das grandes. Assim como a criança é um ser com características e necessidades próprias, diferente das dos adultos, as micro e pequenas empresas têm suas especificidades que as diferem das grandes, exigindo políticas e soluções específicas, distintas daquelas destinadas aos empreendimentos de maior porte.

Leone (1999, p.93) classifica essas diferenças em “organizacionais, decisoriais e individuais”. Para comentar como alguns pesquisadores já se posicionaram sobre

essas especificidades das micro e pequenas empresas, nesta pesquisa será adotada, com alguns ajustes, essa classificação.

Serão examinadas, também, as diferenças na gestão financeira e o relacionamento com os Bancos, pela sua importância no contexto desta dissertação. O relacionamento com empregados, também será verificado, destacando as singularidades que tornam essas empresas um segmento bastante diferenciado.

2.6.2.1 Diferenças Organizacionais

A Administração de micro e pequenas empresas, até pela razão da maior parte serem empresas familiares, passa, muitas vezes, pela inexperiência do empresário, que se lança no mercado, sem qualquer análise ou planejamento prévio. É muito comum observar-se empresas sem qualquer estrutura organizacional definida.

Essas empresas são identificadas como sendo mais centralizadas, com estrutura organizacional simples, com funções administrativas enfeixadas sob o comando do sócio-gerente, do proprietário ou da família.

Azolini (2001, p.26) afirma que a “fluidez das informações está diretamente associada às estruturas adotadas; a inexistência de níveis hierárquicos intermediários permite o contato direto entre os empregados da empresa, favorecendo a informalidade”. Essa aproximação certamente favorece a formação e a evolução de forte cultura organizacional na empresa, à medida que cada um possa obter vantagem com o seu crescimento.

Van Loye (1991, p.32) destaca que essas empresas têm menor controle sobre seu ambiente externo e, em consequência, são muito dependentes e vulneráveis quanto às suas alterações.

Afirma, também que:

a influência da incerteza percebida nos aspectos internos sobre as estruturas organizacionais afeta o comportamento estratégico das pequenas empresas. O ambiente social e econômico pulsa o dirigente a adotar uma forma de administração monolítica, porque a delegação de autoridade e a racionalidade das formas de controle podem ocasionar grandes perdas. Para este dirigente é preferível agir só, guiado mais pela sua sensibilidade do que pelos meios

técnicos de administração fornecidos pela ciência às empresas dotadas de uma organização administrativa sofisticada.

Com relação ao processo de planejamento e controle nestas empresas, verifica-se que, geralmente, são pouco formalizados e sistematizados. Leone (1999, p.93) descreve que nas pequenas e micro empresas, ocorre o seguinte, em relação ao planejamento estratégico:

as estratégias são intuitivas e o proprietário dirigente está suficientemente próximo de seus empregados para explicar-lhes, no momento adequado, toda filosofia de trabalho. A escolha do melhor método de planejamento depende de variáveis como o estilo de direção, as capacidades dos responsáveis e a complexidade da atividade. Essas empresas, operam uma lógica de reação e de adaptação ao ambiente, em vez de antecipação e de proatividade. Isso se concretiza pela ausência de planejamento formal, embora o dirigente tenha uma visão estratégica informal de sua empresa. Ocorre a personalização da gestão na pessoa do seu proprietário dirigente, o qual discute diretamente com seus clientes, tanto para conhecer suas necessidades, quanto para promover os seus produtos e serviços.

Nota-se, portanto, que embora haja unanimidade entre os diversos autores quanto à forma organizacional das micro e pequenas empresas, as opiniões divergem um pouco quando analisam as conseqüências da adoção de estruturas bastante simplificadas, ou até mesmo inexistentes. Alguns destacam o aspecto positivo por favorecer a informalidade e a integração, enquanto outros entendem como desorganização que pode comprometer a eficácia da empresa.

2.6.2.2 Diferenças Decisionais

O processo de tomada de decisão, nas micro e pequenas empresas, é bastante centralizado, em vista do papel predominante exercido por um só indivíduo, o empreendedor ou o proprietário dirigente. Em alguns poucos casos, as decisões são tomadas em conjunto com poucas pessoas ou compartilhado com outros sócios da empresa.

Leone (1999, p.92) destaca esse processo decisório, afirmando que “o objetivo dos proprietários-dirigentes traduzem suas aspirações pessoais e se tais aspirações não forem satisfeitas pode-se dizer que a empresa não é eficaz”. E acrescenta que essa situação influencia significativamente todos os aspectos da empresa, como a estratégia, a estrutura, o clima organizacional e o desempenho. Informa, ainda, que

a tomada de decisão é baseada na experiência, no julgamento ou na intuição do proprietário e, na maior parte do tempo, dentro de uma ótica operacional de curto prazo. O dirigente não dispõe de tempo e nem de habilidade necessária para adotar uma atitude mais analítica e estratégica. Diariamente é chamado a tomar todo tipo de decisão, sem qualquer procedimento formalizado.

Van Loye (1991, p.33) salienta que:

a recusa do dirigente em delegar a tomada de decisão, têm repercussões inéditas e importantes. O dirigente assume toda a responsabilidade. Fortemente implicado no seu negócio, sua direção é pessoal e efetiva, exercendo seu poder de gestão e de controle de maneira que os objetivos da empresa sejam determinados pelos seus próprios objetivos

Portanto, nota-se que as decisões nas micro e pequenas empresas são individualistas e centralizadas na pessoa do proprietário. Logo, o sistema de valores do decisor, sua experiência administrativa e competência própria, influenciam fortemente o processo de tomada de decisão, a sobrevivência e o desenvolvimento da empresa e, por conseqüência o sucesso ou fracasso do negócio.

2.6.2.3 Diferenças na Gestão Financeira

As micro e pequenas empresas utilizam poucas ferramentas de gestão financeiras, além de apresentar carência de um sistema de informações gerenciais que possibilite ao seus proprietários tomada de decisão mais segura (SILVA, 1993).

As pequenas empresas fazem pouquíssimo uso dos instrumentos de gestão financeira existentes. Azolini (2001, p.26), sobre o assunto, informa que:

é muito difícil encontrarmos, ainda, nas micro e pequenas empresas, algum tipo de Controle Gerencial, que sirva para nortear as decisões do empresário. Controles de Caixa, de Estoques, de Matéria Prima, de Contas Bancárias, Contas a Receber, Contas a Pagar, muitas vezes são completamente inexistentes, daí dificultando as tomadas de decisões na empresa.

Conforme pesquisa, realizada por Rego (1999), em doze Unidades da Federação, na maioria delas, tanto empresas em atividades quanto extintas, recorreram principalmente ao contador para conduzir ou gerenciar as empresas, vindo a seguir o SEBRAE e pessoas que conheciam o ramo de atividade.

Segundo Gonçalves e Koprowski (1995, p.18), duas pesquisas sobre competitividade industrial realizadas pelo SEBRAE entre novembro de 1990 e julho

de 1993, envolvendo, cada uma, aproximadamente 1000 micro e pequenas empresas de todos os estados brasileiros, constatou-se o seguinte quadro:

- 35% não utilizavam planejamento de produção;
- 37% não realizavam apuração de custos;
- 39% não utilizavam controle de estoques;
- 41% não faziam fluxo de caixa;
- 43% não utilizavam planejamento de vendas;
- 50% não buscavam informações sobre processos produtivos e tecnologia;
- 53% não praticavam qualquer tipo de controle de qualidade;
- 72% não tinham *lay-out* planejado;
- 75% não programavam investimentos;
- 77% não estavam atentas à avaliação de produtividade e não tinham planejamento financeiro;
- 80% não faziam treinamento de recursos humanos;
- 83% não utilizavam técnicas de *Marketing*.

Parece pertinente concluir que por detrás desses números reveladores está uma das causas primordiais do elevadíssimo índice de mortalidade de empresas no Brasil.

Tem se verificado, também, nessas empresas que o balanço contábil tem uma função gerencial praticamente nula, pois o seu maior objetivo é apenas servir de instrumento fiscal. Silva (1993, p.98) corrobora essa afirmação, e destaca que, no caso de pequenas empresas, “na maioria das vezes os demonstrativos contábeis não expressam a realidade das empresas e o dossiê de análise de crédito é composto apenas pela ficha cadastral dos sócios”.

Sobre o assunto Silva (1993, p.99) acrescenta, ainda, o seguinte:

em muitos casos, a própria medida da relação de capitais de terceiros com capitais próprios é prejudicada em razão de não haver uma perfeita separação entre aquilo que pertence à empresa e o que constitui patrimônio dos seus proprietários. É o que em contabilidade chamamos Princípio da Entidade.

A mesma informação é trazida por Leone (1999, p.55), com destaque de que “no interior das micro e pequenas empresas existem poucas diferenças entre a pessoa física e a pessoa jurídica, entre o dirigente e o proprietário”. Essas empresas

conduzem suas operações e vivem essa confusão natural entre empresa e dirigente. São caracterizadas por grande identidade entre a empresa e o empresário

Assim, comumente vê-se que há uma grande simbiose patrimonial e financeira entre o proprietário e a empresa. Ou seja, as finanças pessoais do proprietário são conduzidas conjuntamente com a da empresa.

Van Loye (1991) se manifesta sobre esta característica salientando que o patrimônio pessoal do proprietário é, normalmente, colocado a serviço da empresa, de maneira que o dirigente arrisca o seu próprio capital.

O papel do dirigente é baseado na propriedade. A propriedade do capital social é do empreendedor ou de sua família. Mesmo no caso das empresas um pouco maiores, freqüentemente tratam-se de instituições pessoais ou familiares. Em alguns casos, não está longe de uma quase identidade entre a família e a empresa. Tudo que afeta uma, também afeta a outra.

2.6.2.4 O Relacionamento com Bancos

Conforme pesquisa realizada pelo Banco do Brasil (2001a), no relacionamento com os Bancos essas empresas têm ainda as seguintes características:

- movimentam pequeno volume de recursos e, por isso, concentram-nos em uma única instituição financeira;
- apresentam alta grau de fidelidade com a instituição financeira de relacionamento;
- possuem baixo poder de negociação e, por isso, questionam menos a respeito de tarifas e taxas de juros;
- têm dificuldade em apresentar garantias para realização de empréstimos;
- trabalham, basicamente, no curto prazo, apresentando maior dependência de recursos dos Bancos.

2.6.2.5 O Relacionamento com Empregados

As micro e pequenas empresas, regra geral, por serem empreendimentos de uso intensivo de mão-de-obra, apresentam maiores dificuldades em gerenciar o impacto dos custos trabalhistas que as relações de trabalho lhes impõem. Normalmente pagam menores salários que as médias e grandes, e, por esse motivo, quase sempre utilizam pessoas com menor qualificação, as quais acabam sendo treinadas e formadas no próprio trabalho, representando ônus que muitas vezes não apresenta retorno devido à rotatividade dos funcionários que buscam novas oportunidades após realizarem o aprendizado na microempresa (FIGUEIREDO, 2001).

De acordo com Figueiredo (2001, p.41), pesquisa realizada sob sua coordenação demonstra que que, no setor serviços, a folha e os encargos respondem por 56% do total de custos das pequenas empresas, sendo que na indústria esse percentual é de 14% e no comércio é de 11%. Mostra que a rotatividade é maior nas pequenas empresas, onde o tempo médio de permanência do trabalhador é de três anos, contra cinco nas médias e grandes. A produtividade é baixa por dispor de empregados menos qualificados e equipamentos menos eficientes. Em consequência, a lucratividade desses empreendimentos é pequena, gerando um círculo vicioso de baixos salários, baixa qualificação dos trabalhadores e baixa produtividade.

Depoimentos de empresários que participaram da pesquisa citada dão conta que muitos deles não registram seus empregados, mas os remuneram por comissão ou produção, ou os registram por um valor mínimo e complementam o pagamento por meio de comissões.

A relação entre patrões e empregados, numa empresa pequena, de uma forma geral é muito próxima e positiva. Segundo Figueiredo (2001, p.39) "é comum haver um envolvimento estreito, com ambos tomando conhecimento dos problemas profissionais de cada um".

Ainda de acordo com o Figueiredo (2001, p.40), o relacionamento dos micro e pequenos empresários com seus empregados, em resumo, caracteriza-se, pelo seguinte:

- mais da metade do número de empregados não possuem registro. Os empregadores adotam forma de remuneração alternativa;
- as relações de trabalho são flexibilizadas em contratos verbais e caminham para relações mais informais;
- a rotatividade varia de acordo com o ramo de atividade, a oferta de trabalho na área e a forma de remuneração adotada. O "turn-over" é maior no comércio e nos serviços do que nas empresas industriais;
- a relação entre patrões e empregados é muito próxima e positiva, isto faz com que muitos benefícios incomuns sejam oferecidos, tais como: alimentação, vestuário, assistência médica e até viagens de final de semana;
- as contratações são feitas, principalmente, por indicações. As fontes são os funcionários mais antigos;
- fatores destacados como importantes na contratação dos funcionários são a proximidade do local de trabalho e a experiência no ramo específico;
- estas empresas quase não fazem restrições quanto à faixa etária dos candidatos a emprego.

Nota-se que as micro e pequenas empresas são uma porta de entrada dos trabalhadores no mercado, pois 25% dos empregados da MPE estão no seu primeiro emprego, principalmente no comércio e nos serviços.

2.6.3 DIFICULDADES DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Apesar de vários indicativos apontados como favoráveis às micro e pequenas empresas, diversas outras fontes podem ser utilizadas para demonstrar, a despeito de sua importância e potencial, que o este segmento enfrenta muitas dificuldades. Alguns indicadores, em período relativamente recente, mostram-se preocupantes.

No final de 1995, o Sindicato das Micro e Pequenas Indústrias do Estado de São Paulo afirmava que, nesse setor, 52% das empresas estavam com impostos atrasados, 50% não pagavam em dia suas obrigações financeiras, 26,6% estavam

inadimplentes com seus fornecedores e 15% não pagavam outros tipos de dívidas (KRUGLIANSKAS,1996).

Entretanto, é preciso considerar que essa época encerrava o ciclo seqüencial de planos econômicos tão pernicioso para a economia como um todo e especialmente para os pequenos empresários. Mas o reflexo concreto desse quadro está espelhado em estatísticas comumente encontradas na literatura, que dão conta de um índice de mortalidade de pequenas empresas em torno de 35% a 70% até o final do primeiro ano, chegando a mais de 95% no quinto ano de existência, dependendo da região de localização das empresas.

Segundo Azolini (2001), é muito grande ainda, os óbitos empresariais, especialmente no segmento das micro e pequenas empresas, seja no Brasil, ou no resto do mundo. Os maiores problemas na condução das empresas, na visão dos próprios empresários, conforme Figueiredo (2001), são: carga tributária e encargos sociais excessivos; problemas trabalhistas; e falta de qualificação de empregados.

Por outro lado, do exame da literatura sobre micro e pequenas empresas nota-se que alguns fatores de risco são constantemente relatados por vários autores. Os mais recorrentes são o porte da empresa, a idade, o grau de escolaridade do fundador, a falta de experiência no ramo, a falta de capital e deficiente avaliação de oportunidades.

2.6.3.1 Porte da Empresa

De acordo com Blatt (1999, p.65), quanto menor o empreendimento, maior o risco. Cita que "pesquisa recente demonstra que 71% das empresas extintas possuíam até 2 empregados, enquanto apenas 9,8% tinham mais de 5".

Silva (1993), também ratifica que o porte da empresa é um fator que seguramente interfere no seu desempenho. Cita pesquisa realizada pela SERASA sem no entanto precisar a data, para informar que foram estudadas 318 empresas insolventes, tendo sido constatado que as empresas menores foram as mais atingidas, conforme pode se observar na Tabela 8.

TABELA 8 - Insolvência das Empresas Segundo o Porte

PORTE DE EMPRESAS	CONCORDATA		FALÊNCIA		TOTAL	
	QUANT.	%	QUANT.	%	QUANT.	%
PEQUENAS	95	61%	137	85%	232	73%
MÉDIAS	33	21%	18	11%	51	16%
GRANDES	28	18%	7	4%	35	11%
TOTAL	156	100%	162	100%	318	100%

Fonte: Silva (1993)

2.6.3.2 Idade da Empresa

Quanto mais novo o empreendimento, maiores os riscos de extinção. Segundo Blatt (1999), dentre as microempresas cerca de 35% fecham antes de completar o primeiro ano.

Conforme Prado (2001), um estudo realizado pelo BNDES com o título “Criação e fechamento das firmas brasileiras: uma análise por porte”, abrangendo o período de 1996 a 1999, mostra que 48% das *microempresas* criadas em 1996 não existiam mais em 1999. No segmento das *pequenas empresas* a taxa de desaparecimento medida no período da pesquisa atingiu 32,7%, contra apenas 15,3% das *grandes empresas*, destas, grande parte ainda justificada pelos processos de fusões após o plano real. Nos Estados Unidos as empresas de um modo geral, morrem ou trocam de empresários numa média de 12 anos.

2.6.3.3 Escolaridade do Proprietário

Quanto maior a escolaridade do fundador, maior têm sido o êxito dos pequenos empreendedores no mundo dos negócios. Pesquisa citada por Blatt (1999, p.65)

relata que "no universo de empresas extintas, 35% dos proprietários tinha o 1º grau incompleto, enquanto este limite na escolaridade atingia menos de 20% do grupo de empresas de sucesso".

Conforme Figueiredo (2001, p.37), "parcela expressiva dos empresários não tem formação educacional relacionada com a área de trabalho em que atuam". Grande parte dos empresários são ex-empregados que já trabalharam em empresas de grande porte e foram demitidos ou aposentados.

2.6.3.4 Experiência no Ramo

A ausência de experiência prévia é outro fator determinante de insucesso dos empreendimentos. Blatt (1999, p.65) relata o resultado de pesquisa e informa que "em 60% dos casos de insucesso os empresários não possuíam experiência anterior, enquanto apenas 40% dos bem sucedidos não possuíam experiência".

2.6.3.5 Falta de Capital

A falta de capital de giro foi apontado em pesquisa realizada por Rego (1999), em oito, de doze Estados pesquisados, tanto pelas empresas em atividade como pelos negócios extintos, como a maior dificuldade na condução do empreendimento. Também a carga tributária e a recessão econômica foram fatores citados por ambos os grupos como inibidores dos negócios.

Blatt (1999, p.65), também informa que na sua pesquisa constatou que apenas 6% dos empreendimentos pesquisados, que não tiveram êxito, possuíam capital disponível por ocasião da abertura da empresa.

Dessa forma, segundo Silva (1993), a função financeira, que normalmente cabe ao dono da empresa, se volta muito mais para a obtenção de recursos para sua sobrevivência ou para cobrir deficiência de caixa, do que propriamente para um adequado planejamento das origens e aplicações de recursos.

2.6.3.6 Deficiente Avaliação de Oportunidades

Segundo Blatt (1999, p.65), "nada menos que 71% dos empresários cujas empreendimentos não lograram êxito, afirmaram que abriram suas empresas sem pesquisar as reais potencialidades do mercado".

A elevada taxa de mortalidade de pequenos negócios foi, também, uma das dimensões examinadas em extensa pesquisa sobre o tema levada a efeito por Deakins, 1996, (*apud* LIMA, 2001), que logrou obter uma relação de variáveis consideradas relevantes, como segue:

- falta de conhecimento de *marketing*;
- competição entre as atividades na empresa e as demandas da família do proprietário;
- problemas de implementação de estratégias;
- falta de conhecimento sobre os produtos e seus mercados;
- os elevados custos das instalações e equipamentos;
- riscos inaceitáveis;
- uso de instalações e equipamentos impróprios;
- tamanho inadequado das instalações.

Certamente uma gama de fatores subjacentes contribui para a deterioração da situação de pequenas empresas iniciantes. Entretanto, especialmente um deles têm relevância especial: a prática gerencial nessas empresas aparenta ser crítica no que se refere à capacidade de obtenção e uso de instrumentos de gestão.

2.6.4 ACESSO AO CRÉDITO

Na bibliografia pesquisada encontram-se diversas pesquisas que demonstram a dificuldade das micro e pequenas empresas em obter os recursos financeiros para a normal condução de suas atividades.

De acordo com o SEBRAE (2001), a dificuldade de acesso ao crédito figura entre os principais fatores apontados pelos micro e pequenos empresários em todas as pesquisas e encontros empresariais como principal fator limitativo para o crescimento dos negócios ou para criação de empresas. A falta de capital de giro, também tem sido apontada como uma das principais causas de mortalidade de empresas.

Existem vários motivos que provocam dificuldades no acesso das empresas de menor porte aos financiamentos e fontes de investimentos.

Figueiredo (2001, p.109) cita alguns fatores que prejudicam o acesso ao crédito:

- as grandes empresas têm a preferência dos Bancos por representarem menor relação risco/retorno;
- os Bancos não dispõem de instrumentos eficientes para avaliar as condições das empresas de menor porte e para entender as características do setor;
- para minimizar o risco de crédito os Bancos adotam uma linha de corte que exclui, em função do porte, muitas pequenas empresas que teriam condições de obter financiamentos.

Além do que foi citado acima, um dos principais problemas enfrentado pelos pequenos trata-se da dificuldade em oferecer garantia exigida pelos Bancos para conceder empréstimos ou financiamentos. Os fundos de aval tem sido criados como uma solução paliativa para este problema, mas não têm alcançado os resultados desejados.

Conforme pesquisa do SEBRAE (2001), apenas 10% das necessidades de crédito das MPE são atendidas pelo sistema financeiro com base em operações tradicionais de capital de giro, modalidade que vem tendo sua participação reduzida. As elevadas taxas de juros dos últimos anos e exigências burocráticas são alguns dos motivos que justificam essa redução. Das empresas que tiveram sua solicitação de crédito negada, 36% atribuíram à falta de garantias, 23% à falta de documentos e à burocracia e 11% ao cadastro negativo (restrições). Quase metade das empresas pesquisadas recorreram a empréstimos como pessoas físicas em substituição ao crédito negado a pessoa jurídica.

Merece destaque o relato de Figueiredo (2001, p.110), que informa o seguinte:

as principais razões alegadas pelos Bancos para dificultar o acesso ao crédito para as micro e pequenas empresas no Brasil, insuficiência de garantias reais ou de informações contábeis e gerenciais, são semelhantes às verificadas em diversas pesquisas realizadas em outros países, como no Japão, por exemplo, o que revela ser um problema inerente ao porte dos empreendimentos e não às práticas bancárias de uma determinada nação.

Em vista do exposto é fácil perceber as razões pela qual as MPE, apesar de responderem por aproximadamente 30% do PIB e 60% dos empregos gerados no país, detêm apenas 11% dos empréstimos concedidos pelos Bancos, conforme gráfico constante do capítulo 1, ilustrado através da Figura 2.

2.6.5 AVALIAÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO DAS MPE

Da mesma forma em que as referências bibliográficas constituem uma unanimidade em louvar a importância das pequenas empresas, também destacam que estes empreendimentos constituem maior risco de crédito quando vistos isoladamente. Entretanto quando analisados no seu segmento como um todo, podem se constituir em uma grande possibilidade de redução de risco da carteira de crédito pela oportunidade de diversificação e pulverização das aplicações dos Bancos.

Caouette et al (2000, p.197) sugerem que os pequenos empreendimentos são tomadores de crédito problemáticos sob o ponto de vista da informação. E acrescentam que "estas firmas tendem a ser mais novas e os estímulos à práticas que venham prejudicar credores são mais agudos nessas empresas, portanto, apresentam sensivelmente maiores riscos". Referem-se, ainda, ao fato de que, nessas empresas, é muito difícil utilizar índices financeiros porque atividades pessoais e empresariais se confundem.

Figueiredo (2001, p.82) também destaca que as práticas de mercado para concessão de crédito as MPE são inadequadas, especialmente as chamadas "assimetrias de informações", isto é, os investidores e os financiadores não têm os mesmos conhecimentos que os empresários sobre os dados da empresa e as potencialidades do negócio.

Os autores consultados, também, são unânimes em afirmar que a avaliação risco de crédito para o segmento das micro e pequenas empresas necessita de uma metodologia especial. Mas, paradoxalmente, não existem propostas de metodologia nesse sentido.

Figueiredo (2001, p.99) destaca que:

as técnicas de análise para investimentos ou concessão de crédito foram desenvolvidas com base em parâmetros adequados às grandes empresas e acabam, no geral, sendo utilizadas para avaliar solicitações de empresas menores.

Segundo Caouette et al (2000, p. 197), "cada vez mais os bancos estão usando, na análise das pequenas empresas, as mesmas abordagens desenvolvidas para o crédito ao consumidor". Esclarecem que duas razões existem:

primeira, porque muitas variáveis de *scoring* aplicadas ao crédito ao consumidor são eficazes para detectar o risco no empréstimo às pequenas empresas, onde a situação do crédito do dono é importante; e segunda, porque o empréstimo à pequena empresa necessita de um sistema de baixo custo e eficiente de coleta de dados e avaliação de crédito.

Izaguirre (2001 p. 2) faz, praticamente, a mesma argumentação e afirma o seguinte:

a avaliação do risco de crédito das micro e pequenas empresas necessita de uma metodologia que seja simples e ágil, especialmente por duas razões. A primeira é o custo desse serviço, em razão da extensão numérica dessas empresas em contrapartida com o baixo valor dos empréstimos requeridos; e a segunda advém do fato de que as informações dessas empresas são de fácil coleta e normalmente não estão representadas fidedignamente no balanço fiscal.

Assim, constata-se que, ao contrário do que ocorre com as médias e grandes empresas, onde já foram desenvolvidas metodologias bastante complexas para análise do risco de crédito, ainda é necessário avançar muito no tocante ao segmento de micro e pequenas empresas.

2.6.6 COMENTÁRIOS FINAIS

Verifica-se da revisão de literatura que a criteriosa avaliação do risco de crédito é fundamental para as Instituições Financeiras. Seja para garantir a boa decisão de crédito e assegurar o normal retorno dos seus ativos, ou para atender a recomendação legal sobre a constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa.

Por outro lado, evidencia-se que a dimensão da organização e da gestão das micro e pequenas empresas colocam-nas em uma condição particular que as distinguem das empresas de maior porte, e constatando-se esse aspecto, justifica-se sua análise fundamentada em uma teoria específica que leve em consideração essas suas peculiaridades.

Observa-se, também, que são muito poucas as referências existentes sobre modelos específicos para análise de risco de crédito de micro e pequenas empresas, apesar da opinião predominante de este segmento necessita de tratamento personalizado em função de suas características diferenciadas.

3. METODOLOGIA

Para realização deste estudo foram feitas pesquisas junto às maiores Instituições Financeiras em volume de crédito concedido. Foram efetuados levantamentos de dados em campo por meio de questionário e entrevistas.

De forma complementar foram utilizadas informações obtidas por meio de levantamento de dados através de publicações em jornais, mídias internas das empresas e consulta no portal dos Bancos na WEB.

3.1 TIPO DE PESQUISA

O tipo de pesquisa utilizada foi a exploratória de característica qualitativa. Exploratória, tendo em vista que o problema levantado não é conhecido em profundidade e apresenta muitas situações que constituem campo para aprofundamento de estudos. Qualitativa, porque os fatos são apenas analisados e interpretados tendo em vista que a quantidade de Bancos pesquisados não seria amostra suficiente para tratamento estatístico.

Segundo Selltiz et al (1974, p. 59-62), estudos exploratórios têm como foco a descoberta de idéias e intuições, de modo a obter maior familiaridade e entendimento do fenômeno a ser estudado. Esses estudos têm a finalidade de “aumentar o conhecimento do pesquisador acerca do fenômeno que deseja investigar em estudo posterior mais estruturado, visam esclarecer conceitos e conduzem a intuições e hipóteses. Não verificam, nem demonstram”

No tocante à pesquisa qualitativa, Sykes (1990, p. 291), afirma que o conceito está associado ao pequeno número de objetos estudados, que não são representativos em dada população, e assim não suficientes para a indução da descoberta científica, pois esta “estaria sujeita a críticas do chamado problema de

validade, relacionado à confiabilidade e à consistência contidas em seus resultados, face ao tamanho da amostra e características do pesquisador”.

Quanto aos procedimentos técnicos optou-se pela forma de estudo multicase, por envolver a análise profunda e minuciosa de poucos objetos de maneira a facilitar o seu amplo e detalhado conhecimento. (SILVA e MENEZES, 2001).

O uso de estudo de casos em pesquisa tem sido amplamente utilizado, segundo Campomar (1991), quando envolve a análise intensiva de um número relativamente pequeno de situações. É dada ênfase à completa descrição e ao entendimento do relacionamento dos fatores de cada situação. Conforme Yin (1990) “é uma forma de se fazer a pesquisa empírica ao investigar-se o fenômeno atual dentro de seu contexto de vida real, na situação em que múltiplas fontes de evidência são utilizadas”.

A forma de pesquisa qualitativa exploratória, efetuada em campo, facilitou a compreensão do tema estudado e permitiu o aprofundamento do conhecimento relativo aos aspectos considerados relevantes na análise e decisão de crédito para micro e pequenas empresas.

3.2 MÉTODO

Dentre os diversos métodos de cada ciência, destacam-se, segundo Ruiz (1982, p. 133), o racional, caracterizado pela dedução, e o experimental, caracterizado pela indução. O pensamento é dedutivo quando, a partir de enunciados mais gerais dispostos ordenadamente como premissas de um raciocínio, chega-se a uma conclusão particular ou menos geral, enquanto o pensamento indutivo parte dos registros de fatos singulares ou menos gerais para chegar à conclusão ampliada.

Assim, enquadra-se esta pesquisa no método da dedução, pois parte de alguns pressupostos que são confirmados, ou não, com base nas respostas obtidas no levantamento de dados.

3.3 OBJETOS DE ESTUDO E ELEMENTOS DE ANÁLISE

Para escolha dos objetos de estudo, público alvo a ser pesquisado, optou-se em trabalhar com os cinco principais Bancos que se relacionam com as micro e pequenas empresas, classificados de acordo com o volume de operações de crédito concedidas. Os elementos de análise foram obtidos através de entrevistas realizadas com os principais executivos que atuam na área de crédito de cada Instituição.

Dessa forma, os objetos de estudo são Bancos comerciais e múltiplos que atuam com forte ênfase no varejo e contém instituições privadas, sociedades de economia mista e empresa pública.

Para obtenção dessas informações foram pesquisados os dados contábeis dos Bancos, disponibilizados na Internet pelo Banco Central do Brasil (2002).

A Tabela 9 apresenta a classificação dos dez maiores Bancos, em volume de crédito, com atuação no País.

TABELA 9: Classificação dos Bancos por Volume de Empréstimos

Valores em R\$ milhões

ORDEM	BANCOS	CRÉDITO	ATIVOS TOTAIS
01	BANCO DO BRASIL	45.345	168.591
02	BRASESCO	41.743	107.268
03	BNDES	35.041	118.432
04	ITAÚ	23.052	78.498
05	UNIBANCO	20.325	55.646
06	CEF	20.208	108.428
07	ABN AMRO	12.357	33.402
08	SANTANDER	11.750	57.040
09	BANK BOSTON	8.305	26.203
10	CITIBANK	8.017	26.944

FONTE: BANCO CENTRAL DO BRASIL (2002). Dados de março/2002. .

Foi necessária a substituição de um dos Bancos, relacionados entre os cinco primeiros, tendo em vista a recusa incontornável da instituição financeira em participar da pesquisa e fornecer os dados sob alegação de que se trata de informação estratégica da empresa. Assim, o próximo Banco da lista foi incluído.

O Banco classificado em terceiro lugar, o BNDES, foi excluído da pesquisa por se tratar de uma instituição financeira atípica, que normalmente atua através de repasses de crédito para outros Bancos.

3.4 PRESSUPOSTOS

Os seguintes pressupostos foram delineados com vistas a orientar a pesquisa:

- a análise e a definição do risco é fundamental para o balizamento da concessão de créditos bancários, contribuindo para a redução da inadimplência e conseqüente melhoria no resultado financeiro dos Bancos;
- as micro e pequenas empresas constituem um segmento diferenciado, com características peculiares que as distinguem substancialmente das demais;
- as metodologias tradicionais de análise de crédito, com ênfase na investigação econômico-financeira não são adequadas para definição do risco destas organizações;
- a análise do risco de crédito deve considerar variáveis endógenas e exógenas à empresa, podendo ser estas tanto quantitativas, quanto qualitativas.

3.5 FONTES E INSTRUMENTOS DE COLETA

Os dados foram coletados com a utilização de revisão bibliográfica, levantamentos, pesquisas documentais, pesquisas de campo, entrevistas e observação participante.

O plano de pesquisas exigiu o levantamento de dados primários e secundários. Os dados primários foram obtidos por levantamento de dados, através das entrevistas realizadas com base no roteiro constante do Apêndice "A". Os dados secundários foram obtidos em bibliografia especializada, incluindo reportagens em jornais, revistas, publicações internas dos Bancos e consultas aos portais de cada instituição na Internet. O acompanhamento constante de notícias veiculadas na imprensa também foi necessário para obter um estudo real e atualizado, coerente com os avanços verificados nessa área, face as grandes alterações econômicas pela qual passa o país e também o cenário mundial.

Segundo Churchill (1983), os dados primários são aqueles obtidos diretamente com os sujeitos que se pretende pesquisar. Já os dados secundários são informações coletadas por outros, e possivelmente, com propósitos diferentes de outras fontes. Esses dados devem ser vistos com cautela.

O levantamento dos dados levou cerca de 120 dias, em razão da dificuldade no agendamento de entrevistas com os executivos responsáveis pela área de crédito dos Bancos. As entrevistas foram feitas em duas etapas, abrangendo dois níveis de escalões decisórios. A primeira, foi realizada com altos executivos, indicados pelos Bancos e que atuam na área de crédito e risco, a maioria localizados em órgãos de abrangência regional. A segunda, foi efetuada com Gerentes de Agência e Analistas de Crédito, que atuam em contato direto com os clientes empresariais, nas agências. Estas, foram realizadas nas filiais dos Bancos nas praças de Maringá e Londrina, no Estado do Paraná.

O tempo de cada entrevista foi de aproximadamente duas horas, devido à necessidade de prévios esclarecimentos sobre a utilização das informações obtidas, com o detalhamento do trabalho, para vencer o receio dos Bancos de que os dados coletados fossem utilizados pela concorrência. Algumas entrevistas foram completadas por telefone para esclarecimentos adicionais.

Para Selltiz et al (1974, p. 271) em uma entrevista "existe a oportunidade de maior flexibilidade para a obtenção da informação". Ou seja, a pergunta pode ser repetida, diminuindo-se erros de interpretação, bem como, permite a investigação de

informações que venham a surgir durante a aplicação da entrevista, não previstas no roteiro estabelecido.

Apesar do número relativamente pequeno de Bancos investigados, a aplicação da entrevista facilitou a compreensão dos dados obtidos, devido, principalmente, a flexibilidade proporcionada, pois permitiram ampla discussão e esclarecimento de cada informação.

As entrevistas realizadas com Executivos de Bancos foram abrangentes no tocante à avaliação de risco de crédito para pequenas empresas, porém foram conduzidas conforme roteiro preestabelecido no Apêndice “A”, onde está previsto, entre outras abordagens, a livre informação dos entrevistados sobre os critérios utilizados. Entretanto, ao final foi-lhes apresentado uma relação de variáveis mais comumente citadas na literatura para que se manifestassem sobre elas, informando se o Banco investigado as utilizava e de que maneira. Isto foi feito para certificar-se de que os entrevistados não estavam esquecendo de prestar alguma informação que era considerada pelo Banco. Da mesma forma, a adoção de dupla consulta a cada Banco, sendo a primeira com os responsáveis diretos pela área de crédito e risco de cada Instituição e a segunda com os Gerentes do segmento operacional, teve a mesma finalidade de assegurar a credibilidade das informações obtidas.

A pesquisa participante também foi utilizada tendo em vista que a experiência profissional do pesquisador permitiu uma interação entre este e os elementos de análise.

Segundo Serva (1995), a observação participante refere-se, portanto, a uma situação de pesquisa “onde observador e observados encontram-se numa relação face a face, e onde o processo de coleta de dados se dá no próprio ambiente natural de vida dos observados”. Nesse caso, os elementos de análise interagem como sujeitos no processo de estudo.

Com o objetivo de sistematizar e facilitar a condução da pesquisa junto aos Bancos que foram consultados foi programado um roteiro de entrevistas, apresentado no Apêndice A.

Os Bancos pesquisados foram identificados pelas letras “A” a “E” para efeito de divulgação dos resultados. A ordem alfabética não está relacionada à classificação constante da tabela 9.

As características das Instituições que participaram da pesquisa estão elencadas na Figura 23.

BANCO	AGS. NO PAÍS	SEGMENTOS DE ATUAÇÃO	ÁREA DE ABRANGÊNCIA	CONTROLE DO CAPITAL
A	3.028	Atacado, Varejo e Governo	Todo o País e Exterior	Economia Mista
B	2.927	Atacado e Varejo	Todo o País e Exterior	Privado Nacional
C	2.288	Atacado e Varejo	Todo o País e Exterior	Privado Nacional
D	1.950	Varejo e Governo	Todo o País	Empresa Pública
E	2.182	Atacado e Varejo	Todo o País (foco no sul/sudeste e Exterior)	Privado Internacional

FIGURA 23: Características dos Bancos Pesquisados (Dados de março/2002)

Observa-se na figura acima que os Bancos pesquisados possuem características muito parecidas. Todos têm ampla rede de atendimento, com abrangência nacional. Com exceção do Banco “D”, os demais mantêm agências também no exterior. Todos atuam no varejo, sendo que 4 deles possuem segmentação específica de atendimento também no atacado. Apenas o Banco “E” não possui controle de capital nacional, sendo 3 Bancos privados, uma sociedade de economia mista e uma empresa pública.

3.6 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo restringiu-se à análise das variáveis utilizadas pelos Bancos Comerciais na avaliação do risco de crédito para o segmento específico de micro e pequenas empresas como tomadoras de recursos bancários. O tipo de crédito

demandado, para efeito deste trabalho, foi considerado apenas empréstimos para capital de giro e investimentos de curto prazo.

Foram examinadas diversas técnicas de Análise de Risco de Crédito através de revisão bibliográfica e pesquisas de campo para selecionar quais variáveis são mais significativas para este segmento específico de empresas. Não foi elaborada uma nova metodologia de análise, mas apenas efetuado uma pesquisa exploratória com vistas a obter maior entendimento do assunto.

O risco de crédito foi abordado apenas como fator de análise para aprovação de operações. A gestão de carteiras, com base na teoria da diversificação de risco não foi objeto de pesquisa.

O levantamento de dados foi realizado junto às cinco maiores Instituições Financeiras nacionais, classificadas de acordo com o volume de crédito concedido, através de pesquisas realizadas junto ao segmento diretivo e operacional dos Bancos.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos estão apresentados tendo como base o roteiro de entrevistas realizadas com os representantes dos Bancos que foram objetos de estudo. Por se tratar de pesquisa exploratória qualitativa não houve preocupação específica em dar tratamento estatístico aos dados, apesar serem trazidas através de informações numéricas ou percentuais em alguns casos.

Visando facilitar a comparação entre as instituições pesquisadas, muitos dados obtidos foram apresentados em tabelas ou figuras.

4.1 RESULTADOS OBTIDOS

A seguir são analisados os resultados de acordo com o roteiro de entrevistas, constante do Apêndice “A”, que serviu de apoio para a pesquisa realizada com os Bancos que foram objetos de estudo.

4.1.1 FUNCIONÁRIOS ENVOLVIDOS COM ANÁLISE DE CRÉDITO

Pergunta 01: Qual o número médio de funcionários por agência e destes quantos trabalham com crédito? Qual o tempo médio de experiência desses profissionais?

Esta pergunta foi formulada com objetivo de saber qual o número médio de funcionários que cada Banco possui por agência, e quantos destes são designados exclusivamente para tratamento de operações de crédito e, ainda, o grau de experiência desses profissionais. Os resultados estão espelhados na Tabela 10.

TABELA 10: Funcionários por Agência – Especialistas em Crédito

BANCO	MÉDIA DE FUNCIONÁRIOS POR AGÊNCIA	ESPECIALISTAS EM CRÉDITO	%	TEMPO MÉDIO DE EXPERIÊNCIA EM ANOS
A	18	6	33%	15
B	12	3	25%	08
C	09	3	33%	11
D	15	7	47%	15
E	08	3	38%	12

Pelos dados obtidos observa-se que há um número expressivo de funcionários, em todos os Bancos, dedicando-se exclusivamente ao crédito. Esse percentual vai de 25% a 47% do quadro das agências. O Banco “D” apresenta maior índice que os demais por possuir uma grande carteira de crédito imobiliário e também um segmento de micro-crédito que acarreta bastante serviço.

Não foi questionado sobre o tipo de operações de crédito executadas. Assim as respostas englobam crédito de qualquer espécie. Verificou-se que os especialistas de atendem todo tipo de demanda nessa área, normalmente existe divisão apenas entre pessoas físicas e pessoas jurídicas.

Nota-se, também, que em todas as instituições os profissionais que trabalham com crédito são bastante experientes, em 80% deles com tempo médio de experiência superior a dez anos. Vários casos foram relatados de profissionais com mais de 25 anos de experiência.

Do exposto infere-se que os profissionais bancários especialistas em crédito possuem muita experiência no mercado em que negociam.

4.1.2 FOCO DE ATUAÇÃO DOS BANCOS

Pergunta 02: O Banco tem foco de atuação voltado para algum segmento específico de mercado?

Esta questão foi formulada com objetivo de verificar qual é o mercado ou segmento priorizado pelas instituições. A Figura 24 apresenta os resultados:

BANCOS	CLIENTES FOCO
A	Pessoa Física, principalmente através de convênios de folha de pagamento e Pessoa Jurídica, com a mesma ênfase; No segmento empresarial foi efetuado um foco muito concentrado em micros e pequenas e, agora, o Banco pretende conquistar mercado no segmento "corporate" (grandes empresas).
B	Pessoas Físicas e Micros e Pequenas Empresas
C	Pessoa Física, com alta ênfase, principalmente no segmento de maior renda e pequenas empresas, porém com menor ênfase.
D	Pessoa Física, varejo, e Micros e Pequenas Empresas
E	Pessoa Física de alta renda e todos os segmentos empresariais com a mesma ênfase.

FIGURA 24: Segmento Foco por Banco

Observa-se que todos os Bancos atendem clientes tanto do segmento de pessoa física, quanto de pessoa jurídica. Todos prestam atendimento ao micro e pequenos empreendimentos, porém apenas 40% deles têm foco exclusivo neste nicho específico das Pessoas Jurídicas. Outros 40% relataram que mantém a mesma ênfase no foco ao atendimento de grandes e pequenas empresas. Apenas um Banco, representando 20% das Instituições pesquisadas, atribuiu menor ênfase para este segmento.

4.1.3 SEGMENTAÇÃO DE CLIENTES PESSOA JURÍDICA

Pergunta 03: O Banco atua com segmentação de clientes no atendimento a Pessoa Jurídica?

O objetivo desta questão foi de verificar se os Bancos prestam atendimento diferenciado para cada segmento e se possuem políticas de atuação específicas em cada área. O resultado obtido está representado na Figura 25.

BANCOS	SEGMENTAÇÃO DE CLIENTES
A	Clientes PJ segmentados em micros, pequenas, médias e grandes. As médias e grandes ainda possuem outra segmentação dentro do grupo.
B	Clientes PJ segmentados em pequenos, médios e grandes.
C	Clientes PJ segmentados em “small”, “middle” e “corporate”
D	Clientes PJ segmentados em pequenos e grandes.
E	Clientes PJ segmentados em pequenos, médios e corporativos.

FIGURA 25: Segmentação de Clientes

Verifica-se que 100% dos Bancos objetos de estudo trabalham com os clientes pessoas jurídicas, segmentados em estratos específicos. Em todas as Instituições consultadas o critério de segmentação é o faturamento anual.

Observou-se, também, das respostas obtidas, que todos eles possuem critérios e políticas de atendimento bastante diferenciadas para os diversos segmentos. A tendência principal é a de criação de agências especializadas no atendimento das médias e grandes empresas, com jurisdição regional, normalmente alcançando empresas localizadas até 50 km do ponto de atendimento. Para o segmento de médias e grandes o atendimento é feito normalmente no domicílio do cliente, ou sede da empresa, por Gerentes de Conta ou de Carteira exclusivos, que lhes oferecem operações de crédito customizadas, ou seja, estruturadas sob medida. Por outro lado, no segmento de micro e pequenas empresas, que é o foco principal da pesquisa, foi relatado por 100% dos Bancos a tendência para o atendimento de forma massificada, com alta ênfase em tecnologia e coleta automatizada dos dados dos clientes. Muitos trabalham com atribuição de limites de crédito pré-aprovados, apurados diretamente por sistemas informatizados, inclusive com o auto-atendimento das empresas realizado pela Internet ou conexão dos computadores da empresa com o Banco através de linha discada.

4.1.4 BASE DE CLIENTES MPE

Pergunta 04: Qual a base de clientes Pessoas Jurídicas e destes quantos são micro e pequenas empresas?

Esta questão do roteiro foi formulada com o objetivo de identificar exatamente qual a representatividade das micro e pequenas empresas na base de clientes dos Bancos. A Tabela 11 ilustra os resultados obtidos:

TABELA 11: PARTICIPAÇÃO DE MPE BASE DE CLIENTES

BANCOS	BASE CLIENTES PJ	QUANTIDADE CLIENTES MICRO E PEQUENOS	PERCENTUAL
A	960.000	735.000	76,6 %
B	948.000	693.000	73,1%
C	420.000	286.000	68,1%
D	662.000	565.000	85,3%
E	380.000	235.000	61,8%

Do resultado, observa-se que todos os Bancos consultados possuem uma concentração de micro e pequenas empresas em sua base total de clientes pessoa jurídica. Verifica-se, portanto, que são instituições que têm forte atuação neste segmento de empresas.

Os índices apresentados vão de 61,8% para o Banco que possui a menor quantidade de pequenas empresas em sua carteira até 85,3% para o que tem o maior número.

Dessa forma, nota-se que os Bancos objetos de estudo possuem grande experiência com o segmento de micro e pequenas empresas.

4.1.5 PARTICIPAÇÃO DAS MPE NO VOLUME DE EMPRÉSTIMOS

Pergunta 05: Qual o percentual de participação das micro e pequenas empresas no volume total de empréstimos para o segmento de Pessoa Jurídica?

O objetivo desta abordagem foi identificar qual a participação das micro e pequenas empresas no montante de recursos, em valores nominais, emprestados ao segmento empresarial. O resultado está exposto na Tabela 12.

TABELA 12 Participação de MPE no Volume de Empréstimos

BANCOS	MÉDIAS E GRANDES	MICRO E PEQUENAS
A	51%	49%
B	62%	38%
C	64%	36%
D	32%	68%
E	55%	45%

Observa-se que apesar das micro e pequenas empresas representarem um percentual que vai de 61,8% a 85,3% da carteira de clientes PJ dos Bancos (Tabela 11), elas não recebem volume de crédito na mesma proporção. No resultado obtido verifica-se que apenas o Banco “D” aplica mais crédito no segmento das micro e pequenas, com participação de 68%, do que nas médias e grandes que ficam com 32% do volume. Portanto, 80% dos casos estudados têm o maior volume, em valores nominais de sua carteira, aplicado junto às médias e grandes empresas.

No capítulo 1, a Figura 2 mostra que as micro e pequenas empresas detêm apenas 11% do volume de empréstimos total, aí incluídos Pessoas Físicas e Governo. Quando se considera apenas empresas o volume de participação das micro e pequenas sobe para 19%. Nos dados colhidos na pesquisa, as micro e pequenas aparecem com uma participação de aproximadamente 45%. Esse volume

maior nos Bancos estudados se justifica porque a pesquisa foi realizada propositadamente com aqueles que têm atuação mais fortemente focada no varejo.

4.1.6 ATENDIMENTO ESPECIALIZADO PARA MPE

Pergunta 06: O Banco conta com atendimento especializado para o segmento de micro e pequenas empresas?

Através dessa pergunta procurou-se investigar se há um tratamento diferenciado para este grupamento dentro das instituições ou se não há diferença entre os clientes pessoas jurídicas. Essa questão complementa a de número 03, esclarecendo o tipo de atendimento dado a essas empresas.

O resultado obtido mostrou o seguinte:

- Banco “A”: O Banco está se reestruturando, com a criação de agências de atacado, que absorverão o atendimento às médias e grandes empresas, localizadas até 50 km de distância. Na área atendida pelas plataformas de atacado, as agências de varejo serão especializadas em atendimento às pequenas empresas;
- Banco “B”: O Banco possui algumas plataformas, nas grandes cidades, para atendimento especializado de atacado. Mas as agências atendem empresas de qualquer porte sem distinção, porém com atendimento diferenciado por Gerentes de Contas específicos para cada área;
- Banco “C”: O atendimento é especializado. Escritórios regionais atendem as grandes empresas e as agências atendem apenas as micro e pequenas;
- Banco “D”: O Banco não faz qualquer distinção no atendimento. As mesmas agências e equipes atendem todos os segmentos;
- Banco “E”: O Banco está criando agora uma área de atendimento exclusivo para o atacado. Mas as agências atendem todos os segmentos sem qualquer distinção.

Do resultado obtido verifica-se que apenas dois Bancos, ou 40% dos casos, possuem atendimento especializado para micro e pequenas, diferenciado do atendimento dos médios e grandes. Outros 40% estão em processo de mudança para especializar o atendimento. Apenas um Banco, ou 20%, dos casos, não faz qualquer distinção no atendimento.

Existe, portanto, uma tendência em especializar o atendimento aos médios e grandes, ficando, por consequência, as agências de varejo especializadas no atendimento aos pequenos.

4.1.7 UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIA ESPECÍFICA PARA MPE

Pergunta 07: Banco utiliza metodologia específica para análise de crédito das micro e pequenas empresas?

Esta questão teve por objetivo verificar se os Bancos utilizam metodologia diferenciada para análise deste segmento ou se utilizam os mesmos critérios das médias e grandes.

O resultado obtido mostrou que 60% dos casos estudados utilizam metodologia totalmente distinta para os dois grupamentos. Os outros 40% relataram que a metodologia utilizada é a mesma, porém os dados, ou variáveis, é que mudam.

Na entrevista com representante dos Bancos obteve-se a seguinte informação: “a metodologia para avaliação do risco de micros e pequenas empresas precisa ser simples e ágil por duas razões. A primeira é o custo desse serviço, em razão do grande número de empresas, e a segunda, o fato de que as informações dessas empresas são de fácil coleta e normalmente não é utilizado o balanço contábil”. Outro Banco pesquisado manifestou-se da seguinte forma: “a abrangência da análise do cliente depende dos valores em risco. Assim, para uma microempresa, cliente que toma poucos recursos, a análise demandará pequeno número de informações. Ao contrário do que ocorre com as grandes empresas, em que o parecer seguro sobre o cliente exigirá uma série de verificações”.

Dessa forma, conclui-se que todos os Bancos, na prática, utilizam metodologias diferenciadas para os dois segmentos.

4.1.8 ANÁLISE DO CLIENTE E ANALISE DA OPERAÇÃO

Pergunta 08: É feita prévia análise do risco do cliente ou a avaliação se dá conjuntamente com a análise da operação?

Esta questão procurou investigar se os Bancos diferenciam o risco do cliente separadamente do risco da operação de crédito.

Verificou-se que 60% dos Bancos pesquisados fazem a análise prévia do risco do cliente, com a definição do limite de crédito e da capacidade de pagamento. Em etapa posterior são analisadas as operações propostas. Nos demais a análise de risco é feita apenas para subsidiar a decisão de crédito de cada proposta apresentada. O resultado obtido está ilustrado na Figura 26.

BANCO	Análise de Crédito
A	Análise prévia do risco do cliente, definição de limite de crédito e garantias mínimas para cada tipo de operação.
B	A análise é feita para cada operação isoladamente. Porém na contratação de nova operação prevalece o pior risco entre operações já existentes com o mesmo cliente e a nova.
C	Definição prévia de risco e limite de crédito para o cliente.
D	Análise prévia do risco e da capacidade de pagamento mensal. Define o limite de comprometimento mensal antes do exame das operações
E	Análise efetuada para cada operação isoladamente.

FIGURA 26: Análise de Crédito

4.1.9 METODOLOGIAS UTILIZADAS

Pergunta no. 09: *Que tipo de metodologia é utilizado para avaliação de risco de crédito de MPE?*

A finalidade desta questão foi de verificar quais são as metodologias utilizadas pelos diversos Bancos objetos de estudo. O resultado está ilustrado na Figura 27.

Verifica-se que 100% dos Bancos consultados utilizam metodologias desenvolvidas pelas próprias instituições, todos com utilização da técnica estatística de *“credit scoring”*. Em dois casos, 40% dos casos, foi relatada a possibilidade de alteração dos resultados, subindo ou rebaixando o *“risk rating”*, em pelo menos um ponto ou letra, baseado na experiência do analista de crédito.

BANCO	METODOLOGIA UTILIZADA NO SEGMENTO MPE
A	Sistema denominado ANS. Desenvolvido pelo próprio Banco apoiado em modelo de <i>“credit scoring”</i> . Análise da capacidade de pagamento.
B	Sistema desenvolvido pelo próprio Banco, com metodologia de <i>“credit scoring”</i> . Análise da capacidade de pagamento. Dados passíveis de alteração, de acordo com o <i>“feeling do analista”</i> .
C	Sistema interno que utiliza, além de informações do proponente, bases históricas para avaliações estatísticas. São modelos baseados em <i>“credit scoring”</i> e <i>“behaviour scoring”</i>
D	Sistema próprio denominado SIRIC (Sistema de mensuração de Risco de Crédito para Micro e Pequena Empresa). Estruturado com técnicas de <i>“credit scoring”</i> , com base nos C's do crédito.
E	Utilização da ferramenta denominada <i>“balance square”</i> . Sistema próprio com metodologia de <i>“credit scoring”</i> . Podendo ter dados alterados conforme <i>“feeling”</i> do analista.

FIGURA 27: METODOLOGIAS UTILIZADAS PARA ANÁLISE DE RISCO DE MPE

Apesar de apenas um banco haver mencionado, explicitamente, que a estruturação da ferramenta de *“credit scoring”* está fundamentada nos C's do crédito, observa-se, de informações obtidas nos documentos internos, especialmente na análise dos modelos utilizados, que 100% dos casos estudados adotam esta prática.

Verifica-se, também, que existe uma uniformidade muito grande na metodologia utilizada pelos diversos Bancos. Apesar de cada um ter desenvolvido um modelo próprio, de utilização doméstica exclusiva, contemplando as políticas e diretrizes estratégicas do Banco, nota-se que as mesmas técnicas são utilizadas com enorme coincidência de variáveis utilizadas, mudando-se, na maioria das vezes, apenas a denominação dada internamente para a ferramenta.

4.1.10 VARIÁVEIS UTILIZADAS

Pergunta no. 10: *Quais as variáveis utilizadas na estruturação das metodologias de análise da MPE?*

O objetivo desta questão foi obter o levantamento completo de todas as variáveis consideradas nos modelos utilizados pelos Bancos. Esta análise representa o foco principal do trabalho. Portanto, foi uma das questões que demandou maior atenção dos envolvidos com vistas a obter uma abordagem mais completa possível do tema.

Para ter as respostas sobre esta questão, foram ouvidos os executivos dos Bancos, responsáveis pela área de crédito e risco, e também os Gerentes das Agências que são incumbidos da obtenção das informações que alimentam os modelos utilizados. Procurou-se, também, examinar a maior quantidade de modelos, para análise das variáveis que eram consideradas em cada um deles. Porém, em um dos Bancos não foi permitido o acesso aos modelos.

Assim, para também certificar-se de que nenhuma variável, considerada por algum Banco, fosse esquecida, apresentou-se aos entrevistados, ao final, uma relação com todas as variáveis constantes da bibliografia para que se manifestassem sobre a utilização ou não.

O resultado da pesquisa foi segmentado em variáveis relativas a empresa e variáveis relativas aos sócios, em razão do destaque que foi dado, por todos os Bancos pesquisados, para as pessoas que possuem participação no capital. As respostas foram ordenadas, primeiramente, pelo número de citações que receberam, e depois por ordem alfabética, conforme demonstram as figuras 28 e 29.

VARIÁVEIS RELATIVAS À EMPRESA	BANCOS					TOTAL
	A	B	C	D	E	
01. Ações contra o Banco	x	x	x	x	x	5
02. Ações executivas	x	x	x	x	x	5
03. Bens móveis e imóveis da empresa	x	x	x	x	x	5
04. Cadastro de emitentes de cheques sem fundos - CCF	x	x	x	x	x	5
05. Conceito na praça	x	x	x	x	x	5
06. Concordata	x	x	x	x	x	5
07. Data do início de atividades (tempo de atividade)	x	x	x	x	x	5
08. Endividamento	x	x	x	x	x	5
09. Falência	x	x	x	x	x	5
10. Faturamento bruto anual	x	x	x	x	x	5
11. Histórico de conta corrente	x	x	x	x	x	5
12. Natureza jurídica da empresa	x	x	x	x	x	5
13. Participações	x	x	x	x	x	5
14. Pontualidade em fontes externas	x	x	x	x	x	5
15. Pontualidade em operações com o Banco	x	x	x	x	x	5
16. Protestos	x	x	x	x	x	5
17. Quantidade de empregados	x	x	x	x	x	5
18. Ramo de atividade	x	x	x	x	x	5
19. Registro na junta comercial	x	x	x	x	x	5
20. Segmento econômico	x	x	x	x	x	5
21. Tempo de conta	x	x	x	x	x	5
22. Tendência próximos 12 meses do setor em que atua	x	x	x	x	x	5
23. Custo de produção ou custo de mercadorias vendidas	x	x	x	x		4
24. Formação dos dirigentes	x	x		x	x	4
25. Instalada em imóvel próprio ou de terceiros	x	x	x	x		4
26. Cliente em outro banco	x	x	x			3
27. Percentual de vendas à vista e a prazo	x	x			x	3
28. Registro de débitos no SPC	x			x	x	3
29. Tributos em atraso		x	x	x		3
30. Cadastro de inadimplentes do BACEN – CADIN	x			x		2
31. Concentração de vendas	x	x				2
32. Consulta ao CERIS	x			x		2
33. Consulta ao REFIS	x			x		2
34. Crédito em outros Bancos		x		x		2
35. Garantias oferecidas		x			x	2
36. Índice de liquidez da cobrança	x	x				2
37. Tipo de administração: profissional, familiar, misto		x		x		2
38. Valor médio mensal de vendas	x			x		2
39. Alvará de licença em vigor				x		1
40. Atividade da empresa exige técnico responsável?				x		1
41. Concentração de fornecedores		x				1
42. Conflito entre os sócios		x				1

FIGURA 28: Variáveis Utilizadas na Análise de Crédito – Empresas

VARIÁVEIS RELATIVAS À EMPRESA	BANCOS					TOTAL
	A	B	C	D	E	
43. Dependência de matéria prima importada		x				1
44. Informatização da empresa	x					1
45. Instalações – condições				x		1
46. Qualidade da organização				x		1
47. Qualidade dos controles				x		1
48. Registro na Fazenda Estadual				x		1
49. Registro na Previdência Social				x		1
50. Renegociação de dívidas				x		1
51. Sucessão – existência de pessoas qualificadas		x				1
52. Alçada decisória: centraliz., descentraliz, colegiado						0
53. Análise de Balanço						0
54. Atualização tecnológica da empresa						0
55. Capital Social						0
56. Crédito junto a fornecedores						0
57. Coordenação entre áreas de compra/produção/vendas						0
58. Dívida fiscal						0
59. Dívida trabalhista						0
60. Estratégia operacional da empresa						0
61. Estrutura organizacional						0
62. Filiação a sindicatos						0
63. Franquia – tipo						0
64. Gestão do processo produtivo						0
65. Investimento na atividade dos lucros gerados						0
66. Obsolescência dos itens em estoque						0
67. Patrimônio Líquido						0
68. Prazo concedido aos clientes						0
69. Previdência Privada para funcionários						0
70. Qualidade dos produtos						0
71. Região geográfica						0
72. Resíduos poluentes						0
73. Sazonalidade das vendas						0
74. Seguro de estoques						0
75. Seguro de vida em grupo para funcionários						0
76. Seguros empresariais						0

FIGURA 28: Variáveis Utilizadas na Análise de Crédito – Empresas (Continuação)

VARIÁVEIS RELATIVAS AOS SÓCIOS	BANCOS					TOTAL
	A	B	C	D	E	
01. Ações contra o Banco	x	x	x	x	x	5
02. Ações executivas	x	x	x	x	x	5
03. Cadastro de emitentes de cheques sem fundos – CCF	x	x	x	x	x	5
04. Conceito na praça	x	x	x	x	x	5
05. Estado civil	x	x	x	x	x	5
06. Experiência no ramo em que atua	x	x	x	x	x	5
07. Histórico de conta corrente	x	x	x	x	x	5
08. Patrimônio (móveis e imóveis)	x	x	x	x	x	5
09. Percentual de participação na empresa	x	x	x	x	x	5
10. Pontualidade em fontes externas	x	x	x	x	x	5
11. Pontualidade em operações com o Banco	x	x	x	x	x	5
12. Protestos	x	x	x	x	x	5
13. Registro de débitos no SPC	x	x	x	x	x	5
14. Tempo de conta	x	x	x	x	x	5
15. Idade	x	x		x	x	4
16. Renda	x	x			x	3
18. Seguros de vida		x		x	x	3
19. Tipo de residência (própria, alugada, cedida)	x	x		x		3
20. Cadastro de inadimplentes do BACEN – CADIN	x			x		2
21. Ingerência na empresa	x		x			2
22. Cartões de crédito				x		1
23. Consulta ao CERIS	x					1
24. Renegociação de dívidas				x		1
25. Filiação a sindicatos						0
26. Previdência privada						0

FIGURA 29: Variáveis Utilizadas na Análise de Crédito - Sócios

Observa-se que, de um total de 102 variáveis que compuseram a pesquisa, 36 (35,29%) foram citadas por todos os Bancos, 40 (39,22%) foram citadas no mínimo por 4 Bancos, 47 (46,08%) foram citadas no mínimo por 3 Bancos, 58 (56,86%) foram citadas no mínimo por dois Bancos, 75 (73,53%) foram citadas pelo menos por 1 Banco e 27 (26,47%) não receberam citações. Nota-se, portanto, que o foco de todos os Bancos está concentrado em poucas variáveis. Cabe destacar que a análise de balanço poderia ser desdobrada em pelo menos 85 tipos de índices, segundo Silva (1983). Porém, nenhum Banco a utiliza para micro e pequenas empresas, não havendo motivo para decompô-la nos diversos indicadores.

Merece destaque a ênfase dada pelos Bancos ao proprietário, ou sócios da empresa, como determinante do risco atribuído. Considerando-se apenas as variáveis referentes aos sócios há uma coincidência entre os cinco Bancos pesquisados em 14 das 26 variáveis pesquisadas, representando 54% do total.

4.1.11 VARIÁVEIS QUE ELEVAM SUBSTANCIALMENTE O RISCO

Pergunta 11: *Das variáveis utilizadas existem algumas que, isoladamente, podem classificar as MPE proponentes de empréstimo como de altíssimo risco, provocando a recusa do crédito?*

O objetivo desta questão foi identificar quais são as variáveis consideradas prioritárias pelos Bancos, e que, se não forem atendidas, são impeditivas à concessão de crédito. O resultado obtido está ilustrado na Figura 30.

VARIÁVEIS IMPEDITIVAS	BANCOS					TOTAL
	A	B	C	D	E	
Ações contra o Banco (sócios e empresa)	x	x	x	x	x	5
Ações executivas (sócios e empresa)	x	x	x	x	x	5
Cadastro emitentes cheques sem fundos CCF (sócios e empresa)	x	x	x	x	x	5
Conceito na praça (empresa e sócios)	x	x	x	x	x	5
Falência	x	x	x	x	x	5
Protestos (sócios e empresa)	x		x	x	x	4
Data de início de atividades (tempo de atividade)			x	x	x	3
Registro de débitos no SPC (sócios e empresas)	x			x	x	3
Cadastro de inadimplentes – CADIN (sócios e empresa)	x			x		2
Ramo de atividade	x			x		2
Histórico de conta corrente (sócios e empresa)					x	1
Pontualidade em fontes externas (sócios e empresa)				x		1
Pontualidade em operações com o Banco (sócios e empresa)					x	1

FIGURA 30: Variáveis Impeditivas à Concessão do Crédito

Verifica-se, das respostas obtidas, que a maioria absoluta das variáveis consideradas como impeditivas à obtenção do crédito, com exceção de duas delas, estão vinculadas ao “C” do crédito Caráter. As duas únicas exceções são o tempo de atividade da empresa, citadas por três Bancos, e o ramo de atividade citada por dois Bancos. Portanto, conclui-se que as restrições vinculadas ao “C” do crédito Caráter, tanto da empresa quanto dos sócios, provocam a elevação total do risco e o impedimento da concessão de crédito à empresa.

Observa-se que cinco variáveis concentram a atenção dos Bancos: ações contra o Banco, ações executivas contra a empresa ou sócios, inclusões no cadastro de emitentes de cheques sem fundos – CCF, conceito na praça e existência de registro de falência anterior.

4.1.12 UTILIZAÇÃO DE DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Pergunta 12: São utilizadas as demonstrações contábeis das MPE para avaliação do risco de crédito? Em caso positivo que uso se faz deles?

O objetivo desta questão foi certificar-se sobre a efetiva utilização dos balanços e outras demonstrações contábeis na avaliação do risco de crédito das micro e pequenas empresas.

Um dos Bancos respondeu que utiliza as demonstrações contábeis “quando são confiáveis”, porém acrescentou que devido a “quase impossibilidade de obter balanços confiáveis desse segmento, na prática, não são utilizados”.

Os outros Bancos constantes do estudo relataram que não utilizam qualquer informação contábil.

Observou-se, todavia, que 100% dos casos pesquisados elaboram o cálculo da capacidade pagamento das empresas. Mas nunca com dados contábeis. Todos se valem do faturamento bruto anual, informado através de documento específico, cujos dados às vezes são confirmados pelos meios disponíveis. Outro dado, comumente,

verificado é o endividamento, mas também apenas com dados declarados pelo cliente, que normalmente é confirmado na CERIS¹⁰ do Banco Central.

Portanto, conclui-se que a análise de balanços, com apuração de índices, não é utilizada para este segmento de empresas.

4.1.13 INFLUÊNCIA DAS GARANTIAS NA APURAÇÃO DO RISCO

Pergunta 13: As garantias oferecidas são consideradas para efeito de avaliação do risco do cliente, no caso das micro e pequenas empresas?

O objetivo desta abordagem foi para saber se as garantias oferecidas influenciam o risco do cliente, ou se depois de apurado o risco são definidas as garantias conforme o risco.

O resultado da pesquisa demonstrou que para três Bancos, ou 60% dos casos, o risco do cliente é previamente definido sem levar em consideração as eventuais garantias oferecidas. Somente depois de apurado o risco as garantias são agregadas como forma de minimizar o risco da operação. Nesse caso, clientes de elevado risco podem ter o acesso ao crédito negado, mesmo oferecendo garantias com alta liquidez e segurança.

Nesse sentido, um dos Bancos informou o seguinte: “caso o cliente possua alguma restrição cadastral grave, não se aprova qualquer limite de crédito mesmo que ofereça a melhor garantia possível”.

Outro participante da pesquisa prestou o seguinte depoimento: “somente após a análise técnica do risco do cliente é que temos condições de dizer qual a garantia que precisamos”.

Para dois Bancos, ou 40% dos casos, o risco do cliente é analisado conjuntamente com a operação. Nesse caso as garantias oferecidas já são consideradas para apuração do risco final da operação.

¹⁰ CERIS Central de Risco do Banco Central. Contém os dados com montante de empréstimos no Sistema Financeiro Nacional, por CNPJ ou CPF.

Um dos Bancos que utilizam esta sistemática destacou “que as garantias oferecidas reduzem o risco, em muitos casos trazendo-o próximo de zero”. Dessa forma justifica-se a análise das garantias, conforme o seu valor e liquidez, para apurar o risco do cliente conjuntamente com o risco da operação.

4.1.14 VISITAS ÀS EMPRESAS PARA LEVANTAMENTO DE DADOS

Pergunta 14: *São feitas visitas às empresas para levantamento de dados no local?*

O objetivo desta questão foi apurar se os dados informados pelo proponente ao crédito são confirmados na empresa.

O resultado da pesquisa mostrou que os Bancos não realizam visitas para confirmar dados de micro ou pequena empresa. Ao contrário do que ocorre com as médias e grandes que são sempre visitadas pelo analista de crédito. Entretanto, todos responderam que se surgirem questionamentos ou dúvidas sobre qualquer dado informado pelas empresas, nesse caso as visitas são realizadas.

Praticamente todas respostas foram nesse sentido. Abaixo estão alguns depoimentos dos Bancos pesquisados:

“não temos estrutura suficiente para fazer visitas a todas as empresas, então só o fazemos para as médias e grandes empresas, e, no caso das pequenas, somente quando surge alguma dúvida incontornável por outros meios”;

“o atendimento às micro e pequenas empresas é feito de forma massificada, inclusive para levantamentos cadastrais e análise de crédito. Somente em casos especiais fazemos visita pessoal. Mas são muito raras”

“não há a menor possibilidade de fazer levantamento de dados com visita ao local, pois o número de empresas atendidas é muito grande, isto é feito apenas para grandes empresas”.

“todos os dados fornecidos pelas micro e pequenas empresas são confirmados pelos meios ao nosso alcance, mas quase nunca por visita à empresa”.

Verifica-se, portanto, que devido ao grande número de empresas envolvidas e ao baixo volume de crédito demandado, além da sua pulverização que diversifica o risco, as visitas só são realizadas em casos excepcionais.

4.1.15 UTILIZAÇÃO DE TAXAS DIFERENCIADAS PARA MPE

Pergunta 15: *As taxas de financiamentos ou empréstimos são diferenciadas para as MPE, em função do risco?*

O objetivo desta questão foi verificar se os Bancos utilizam a análise de risco para precificar os encargos financeiros cobrados nas operações de crédito.

Verificou-se que 100% dos casos operam com taxas diferenciadas para o segmento de micro e pequenas empresas, independentemente do risco. Ou seja, para este segmento as taxas são tradicionalmente maiores que aquelas praticadas para as empresas de grande porte. Com exceção apenas para as linhas de crédito subsidiadas pelo governo que possuem taxas pré-determinadas.

Segundo declarações dos entrevistados, as taxas, de um modo geral, são mais elevadas para este segmento face o risco elevado, conforme manifestação de todos os Bancos. Uma das instituições declarou ser incondicional trabalhar com “*spreads*” maiores, porquanto o risco envolvido em operações com micro e pequenas empresas é muito elevado, às vezes superando o que ocorre em operações com clientes “pessoas físicas”, tradicionalmente consideradas de alto risco.

E dentro do segmento das micro e pequenas empresas, as taxas praticadas por todos os Bancos, também são diferenciadas conforme o risco. As taxas são elevadas proporcionalmente ao risco do cliente.

4.1.16 VOLUME DE INADIMPLÊNCIA

Pergunta 16: *Qual o percentual médio de inadimplência no segmento das MPE, no último ano?*

O objetivo desta abordagem foi obter um diagnóstico se as estratégias adotadas pelos Bancos pesquisados, na avaliação do risco e na análise do crédito das micro e pequenas empresas, estão sendo adequadas para evitar a inadimplência neste segmento. O resultado obtido está estampado na Tabela 13.

TABELA 13: Índice de Inadimplência Verificado no Segmento das MPE

BANCO	ÍNDICE DE INADIMPLÊNCIA
A	2,2%
B	2,9%
C	1,9%
D	2,7%
E	1,3%

Segundo declaração dos entrevistados, os percentuais de inadimplência para o segmento de micro e pequenas empresas, considerado apenas o último ano, é bastante baixo. Para 40% dos casos, os índices estão abaixo de 2%. Para os demais 60%, estão entre 2,2% a 2,9%. Portanto, todos têm menos de 3% de inadimplência, patamar que os entrevistados consideram como teto máximo suportável, sem prejuízos, para a carteira de crédito.

Cabe destacar, todavia, que muitos Bancos informaram que possuem determinado volume de crédito renegociado, isto é, operações cujos tomadores não conseguiram cumprir o cronograma inicialmente previsto de reposição e solicitaram a repactuação. Estes casos não foram considerados como inadimplência.

Na opinião de um dos entrevistados, o percentual de inadimplência é baixo porque a análise de crédito é rígida. Mas, por outro lado, informa, que “proporcionalmente ao número de clientes, a inadimplência entre as micro e pequenas empresas chega a empatar com clientes pessoas físicas, tradicionalmente maiores inadimplentes”.

Entretanto, todos relataram que tais índices caíram consideravelmente nos últimos anos, tendo apresentado ligeira elevação em 2002. Um dos entrevistados acredita que “a decisão de crédito está sendo constantemente aprimorada face o avanço verificado nos sistemas de análise de risco e isto tem sido fundamental para a redução drástica verificada nos índices de inadimplência”.

4.1.17 ESTUDOS PARA REDUÇÃO DA INADIMPLÊNCIA

Pergunta 17: *Existe algum estudo para reduzir a inadimplência?*

O objetivo desta questão foi de investigar se os Bancos continuam buscando o aprimoramento da análise de crédito de micro e pequenas empresas, face o grande risco que comumente se alega existir nesse segmento.

O resultado das respostas mostra que 60% por cento dos entrevistados acreditam não haver necessidade de estudos para redução da inadimplência que ocorre no segmento por ser bastante baixa. Para 40% dos respondentes o aprimoramento do processo de análise e concessão do crédito, em suas empresas, é constante, existindo pesquisas em andamento na utilização de novas ferramentas e treinamento de pessoal especializado.

Um dos Bancos pesquisados informou que o foco principal é o treinamento de funcionários, com capacitação especial em análise e concessão de crédito especificamente para este segmento de empresas, que será o foco do banco para 2002/2003.

Outro Banco informou que as novas regras estabelecidas pelo BACEN, através da Resolução 2.682, de 21.12.99, levam os Bancos a buscar a melhoria constante do processo, em vista da determinação para que os clientes sejam classificados de acordo com o risco apresentado.

Entretanto, do exame em fontes secundárias, mais especificamente em publicações, internet e comunicados internos das Instituições pesquisadas, nota-se que todos os Bancos consultados têm demonstrado preocupação constante com o aprimoramento dos instrumentos de análise de crédito.

4.2 UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIA ESPECÍFICA

Os resultados da pesquisa demonstram que existe bastante uniformidade na análise e decisão de crédito feita pelos principais Bancos que trabalham com o segmento das micro e pequenas empresas.

Todos os Bancos utilizam metodologia específica para este grupamento de empresas. As micro e pequenas empresas recebem tratamento diferenciado de todos os Bancos pesquisados, que praticam a segmentação no atendimento e no relacionamento. Todas as instituições pesquisadas, ou seja, 100% dos casos, utilizam metodologia desenvolvida internamente, com técnica de “credit scoring”, e estruturadas com base nos “C’s” do crédito: caráter, capacidade, condições, capital, colateral e conglomerado, desenvolvidas especialmente para trabalhar com o segmento de micro e pequenas empresas.

A constatação acima se dá em função das variáveis utilizadas pelas instituições pesquisadas. Apesar de haver algumas diferenças entre elas, nota-se que todas estão fundamentadas nos “C’s” do crédito, conforme pode se verificar na seção 5.2, a seguir, onde são apresentadas as variáveis mais relevantes, citadas na pesquisa, estratificadas de acordo com esta classificação.

As metodologias utilizadas privilegiam o aspecto qualitativo em detrimento da análise econômico-financeira. Assim, as variáveis que são consideradas relevantes para as médias e grandes empresas, como capital social ou patrimônio líquido, não têm influência alguma no risco de micro e pequenas empresas.

Confirma-se informação de Caouette et al (2000, p.197):

cada vez mais os credores, por diversas razões, estão utilizando na análise das pequenas empresas as mesmas abordagens desenvolvidas para o crédito ao consumidor. Primeiro, muitas das variáveis de scoring aplicadas ao empréstimo ao consumidor são eficazes para detectar o risco do empréstimo às pequenas empresas, onde a situação do crédito do dono é importante. Em segundo lugar, o empréstimo à pequena empresa pede um sistema barato e eficiente de coleta de dados e avaliação de crédito, necessidade atendida pelos processos de scoring de crédito ao consumidor. Algumas das inovações mais recentes nesse mercado são documentação e produtos padronizados de empréstimos. Créditos pré-aprovados, como se faz para o crédito ao consumidor, estão se tornando comuns.

4.3 VARIÁVEIS RELEVANTES

Inicialmente cabe destacar que as variáveis apresentadas como relevantes, demonstram a situação atual das Instituições pesquisadas, de acordo com as políticas de crédito definidas para o momento presente. Em vista da dinâmica da economia e do sistema financeiro, essas políticas se alteram adaptando-se ao cenário econômico projetado, e, portanto as variáveis certamente estarão sempre passando por alterações.

Verifica-se que todos os Bancos priorizam dentre os fatores considerados para a determinação do risco do cliente, as variáveis enquadradas no “C” do crédito Caráter. Caso a empresa, ou os seus sócios, não obtenham avaliação positiva nestes fatores o risco é agravado substancialmente levando ao impedimento à obtenção do crédito. Estas variáveis, em muitos casos, são analisadas previamente e somente após aprovação no tocante ao caráter se prossegue a análise. Se o cliente não possuir um histórico sem restrições, o que pode demonstrar sua intenção, ou não, de honrar os compromissos, ainda que o pretendente possua muitos bens para oferecer em garantia, ou apresente boa capacidade de pagamento ou um grande faturamento, o risco será agravado e o crédito indeferido.

Abaixo estão relacionadas as variáveis citadas por todos os Bancos como relevantes ao processo de análise do risco e, ao mesmo tempo, também consideradas por todos como impeditivas à concessão do crédito se forem desfavoráveis, conforme ilustrado na Figura 30, página 154.

- ações contra o Banco (sócios e empresas);
- ações executivas (sócios e empresas)
- cadastro de emitentes de cheques sem fundos – CCF (sócios e empresas);
- conceito na praça (sócios e empresas);
- falência.

A variável “protestos” foi citada por 80% dos entrevistados e “registro de débitos no SPC” e “tempo de atividade”, por 60%. Ainda aparecem outras, como “histórico de conta corrente” e “pontualidade em operações”, com menos citações.

Observa-se, portanto que todas essas variáveis estão relacionadas ao “C” do crédito Caráter. A única variável que aparece como impeditiva, ou agravante máxima do risco de crédito, que não se enquadra na categoria Caráter, é “Data de início de atividade ou Tempo de atividade”, citada por 3 Bancos, ou 60% dos casos.

Com relação a esta última variável, o fato ocorre com Bancos cujas políticas de crédito não permitem operar com empresas que não possuam um determinado tempo mínimo de existência.

A seguir, na Figura 31, estão demonstradas as variáveis que foram consideradas mais relevantes no processo de análise de risco de crédito para as micro e pequenas empresas, estruturadas conforme classificação dos “C’s” do crédito. Foram assim consideradas aquelas que receberam citações de, no mínimo, 80% dos Bancos constantes da pesquisa.

Cabe destacar que todos os entrevistados deram ênfase bastante grande para as variáveis vinculadas às pessoas dos proprietários ou sócios da empresa, pois se nota que para este segmento é comum confundir-se a pessoa jurídica com a pessoa física dos empreendedores.

O proprietário da empresa, normalmente o seu principal dirigente, tem uma importância fundamental no êxito ou no fracasso do empreendimento. A sua importância relativa é muito superior no caso das micro e pequenas empresas do que nas organizações de maior porte, que normalmente possuem gestão mais profissionalizada.

Portanto, evidencia-se que os parceiros dessas pequenas empresas precisam dedicar maior atenção na análise do risco de suas transações, com ênfase especial para a pessoa do proprietário. A competência, a experiência, o caráter, a idoneidade e visão estratégica do empresário são fatores que influenciam decisivamente no futuro das micro e pequenas empresas.

Observa-se que os Bancos concentram sua análise em poucas variáveis, conforme pode se observar nas Figuras 28 e 29 e 31, onde se vê que das 102 variáveis levantadas na pesquisa, apenas 35,29% delas são utilizadas por todos os Bancos.

CARÁTER
Ações contra o Banco (sócios e empresa)
Ações executivas (sócios e empresa)
Cadastro de emitentes de cheques sem fundos – CCF (sócios e empresa)
Conceito na praça (sócios e empresa)
Concordata e Falência
Histórico de conta corrente (sócios e empresas)
Pontualidade em fontes externas (sócios e empresa)
Pontualidade em operações com o Banco (sócios e empresa)
Protestos (sócios e empresas)
Tempo de conta (sócios e empresa)
Crédito junto a fornecedores
CONDIÇÕES
Data de início das atividades
Natureza jurídica da empresa
Quantidade de empregados
Ramo de atividade
Registro na junta comercial
Segmento econômico
Tendência próximos 12 meses do setor em que atua
Instalada em imóveis próprios ou de terceiros
CAPACIDADE
Estado civil dos sócios
Experiência no ramo em que atua (sócios)
Formação dos dirigentes
CAPITAL
Endividamento
Faturamento bruto anual
COLATERAL
Bens móveis e imóveis (sócios e empresas)
CONGLOMERADO
Participações

FIGURA 31: Variáveis Relevantes na Análise do Risco de Crédito

4.4 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Do resultado da pesquisa ficou evidenciado que os balanços e outras demonstrações contábeis não são utilizadas pelos Bancos para análise do risco do segmento de micro e pequenas empresas, conforme apresentado na página 155 em resposta a questão nº. 12 da entrevista com os Bancos.

Em que pese um dos respondentes ter informado que utilizam os balanços na análise risco de crédito das micro e pequenas empresas “quando estes são confiáveis”, esclarecimentos posteriores, inclusive em outras fontes do mesmo Banco, confirmaram que a utilização está em completo desuso. A justificativa é de que os balanços das micro e pequenas empresas dificilmente representam os dados reais destas.

Constatou-se que nenhum Banco apura os índices de análise de balanço para medição de risco de crédito das pequenas empresas. As variáveis capital e patrimônio líquido, que são julgadas importantes para as médias e grandes empresas, são completamente ignoradas na apuração do risco das pequenas.

Dessa forma, confirma-se o que expõe Silva (1993, p.98):

na maioria das vezes os demonstrativos contábeis não expressam a realidade das empresas e o dossiê de análise de crédito é constituído basicamente pela ficha cadastral da empresa e pela análise das pessoas de seus sócios, quanto aos bens patrimoniais e caráter.

No entanto, foi constatado, também, que 100% dos Bancos objetos de estudo, apuram a capacidade de pagamento e o endividamento das empresas. Mas não o fazem com dados de balanço. A primeira, é realizada com dados do faturamento informado diretamente pela empresa, cujos números eventualmente são confirmados em outras fontes. O segundo, através de informações da empresa, confirmados posteriormente, sendo uma das fontes de consulta a CERIS do Banco Central.

Portanto, conclui-se que o Balanço Contábil, ou outras demonstrações contábeis, não são utilizadas pelos Bancos para apuração de risco de “micro e pequenas empresas”, confirmando hipótese inicial.

4.5 COMENTÁRIOS

Observa-se que os Bancos utilizam um número bastante reduzido de variáveis para análise das micro e pequenas empresas. Todos os Bancos se valem de metodologia específica para este segmento.

Por outro lado, no caso das médias e grandes, o volume de variáveis e informações utilizadas aumenta consideravelmente. A minuciosa análise econômico-financeira quantitativa é a regra. Sempre é levantada uma série minuciosa de dados através de visita às empresas.

Entretanto, no caso das pequenas, todos os Bancos dão tratamento chamado de “massificado”, que prevê análise do risco com técnica de “*credit scoring*”, cuja característica é a simplicidade e rapidez.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Nesta dissertação foi realizado um estudo sobre o risco na concessão de crédito bancário para micros e pequenas empresas. Foram abordados aspectos relacionados ao processo de análise e decisão do crédito por parte das Instituições Financeiras que têm maior relacionamento com este segmento empresarial.

5.1 CONCLUSÕES

A análise dos dados e informações obtidos, tanto na bibliografia consultada, quanto pela pesquisa de campo, realizada através de levantamento junto aos maiores Bancos que se relacionam com as micros e pequenas empresas, revelou que estas organizações constituem um segmento diferenciado, com características específicas que as tornam substancialmente distintas das médias e grandes.

As metodologias tradicionais de análise de crédito, com ênfase na investigação econômico-financeira, cujas principais variáveis utilizadas são extraídas dos demonstrativos contábeis, não são adequadas para avaliá-las, pois verificou-se que, no caso deste segmento, não representam com fidelidade a real situação da empresa. Na pesquisa ficou evidenciado que nenhum dos participantes do estudo utilizam relatórios contábeis para análise das micro e pequenas empresas.

As pequenas empresas necessitam de uma metodologia adequada às suas características para análise do risco de crédito que representam. Verificou-se que todos os Bancos utilizam metodologia própria, específica para avaliar este segmento, com priorização de variáveis qualitativas.

As variáveis consideradas mais relevantes pelos Bancos pesquisados estão concentradas em apenas 26 pontos de verificação. Constatou-se que a análise envolve igualmente a pessoa jurídica e a pessoa física, representada pelo proprietário ou sócios da empresa.

Nesse sistema, dois tipos de variáveis são consideradas essenciais. Em primeiro lugar, aquelas vinculadas ao “C” Caráter, cuja pesquisa de dados pode ser feita com facilidade nos bancos de dados públicos (CADIN, SERASA, CCF, SPC) e nos dados cadastrais dos clientes e registros internos das próprias instituições. Em segundo lugar, aquelas que indicam a capacidade de pagamento, ou seja, quanto a empresa tem de possibilidade de gerar recursos para honrar o crédito a ser concedido. As primeiras, se não atendidas, são consideradas, por 100% dos Bancos consultados, como impeditivas. As segundas, não chegam a ser consideradas impeditivas, porquanto os Bancos trabalham com a hipótese da possibilidade de se agregar recursos de outras fontes, se necessário para quitar os compromissos. Mas sempre, nesse caso, o risco se agravará exigindo maiores garantias.

Os dados sempre são alimentados nos diversos sistemas, respondendo-se a perguntas formuladas para cada variável, cuja resposta irá determinar o grau de atendimento ou não atendimento. As respostas são codificadas em números, conforme a quantidade de alternativas. Cada alternativa dessas é balanceada através de um peso, definido de acordo com as políticas de crédito da empresa, que elevará ou reduzirá o risco conforme a aderência àquilo que foi definido pelo Banco.

Em muitos casos esse peso é calculado através do uso da metodologia estatística denominada “análise discriminante”. Por esse processo se obtém maior objetividade na atribuição do balanceamento.

As respostas a essas questões são realizadas através da consulta aos dados cadastrais ou atribuídas diretamente pelos analistas de crédito na alimentação de dados do sistema.

A bibliografia consultada e constante do capítulo 2, muitas vezes se refere à avaliação subjetiva do risco de crédito, fazendo referência especialmente as variáveis que dizem respeito ao caráter, crédito na praça, idoneidade, pontualidade, entre outras. Entretanto, observa-se que estas variáveis normalmente são avaliadas com base em informações objetivas existentes em bancos de dados de consulta pública ou nos próprios registros da instituição bancária.

Portanto, praticamente inexistem variáveis que dependem exclusivamente de avaliação subjetiva do analista de crédito, valendo-se de sua experiência e

conhecimento do cliente para escolha da alternativa a ser registrada. Em 40% dos Bancos participantes do estudo existe a possibilidade dos analistas alterarem em um ponto, para melhor ou pior, a classificação de risco atribuída ao cliente pelo sistema informatizado, de acordo com seu “*feeling*” ou experiência.

O que poderia ser chamado de subjetividade são os pesos atribuídos em cada variável para efeito de estabelecer o ponto de corte em cada faixa de classificação de risco. Porém, nesse caso, as diretrizes para estabelecimento dos pesos das variáveis que irão compor o sistema de avaliação deriva das políticas de crédito de cada Banco e após implantadas no sistema pelo gestor não são passíveis de alterações pelo analista.

5.2 SUGESTÃO PARA ESTUDOS FUTUROS

A adoção de modelos internos representa desafio significativo, não somente para os Bancos, mas igualmente para os órgãos reguladores, na medida em que demandará pesquisas, conhecimentos técnicos e investimentos na capacitação de pessoal e em tecnologia.

A boa gestão do risco bancário depende da existência de uma criteriosa política de crédito, de cuidadosa análise do cliente e limite de crédito bem dimensionado. Entretanto, o risco do tomador de crédito é mutável ao longo do tempo, pois as condições alteram-se constantemente.

De uma maneira geral, os modelos de avaliação de risco de crédito deveriam ser utilizados não somente para classificação dos devedores e análise de operações, mas igualmente para fins de gerenciamento de risco, incluindo diversificação de portfólio, estruturação de operações de *hedge*, *alocação de recursos* e *avaliação de performance*. Portanto, sugere-se para estudos futuros, especialmente, a gestão do risco do crédito, com ênfase na gestão da carteira, com o acompanhamento posterior do comportamento do cliente.

Assim, os assuntos sugeridos, que constituem uma seqüência da abordagem desta dissertação, são os seguintes:

- influência no novo acordo da Basiléia na concessão e parâmetros para o provisionamento de crédito;
- precificação dos ativos de crédito conforme o risco do cliente;
- simulação da perda esperada da carteira de crédito frente a cenários alternativos.
- gerenciamento do risco da carteira de credito;
- avaliação de riscos de segmentos econômicos;
- avaliação do risco de crédito, vinculado a projeções de cenários, que equilibre o risco conjuntural com o risco próprio

REFERÊNCIAS

ALTMAN, Edward I. et al. **Crédit-Risk Measurement and Management: The iron challenge in the next decade**. Financial Analysts Journal. Jan/feb , 1998.

ANSOFF, H. Igor. **Administração Estratégica**. São Paulo: Atlas, 1988.

ANTUNES, Jerônimo. **Contribuição ao estudo da avaliação de risco e controles internos na auditoria de demonstrações contábeis**. 1998, 218 p. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Curso de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.

ARANHA, Francisco J. E. **Análise de crédito direto ao consumidor: o sistema de pontuação**. 1990, 164 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós Graduação em Administração da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

ASSAF NETO, Alexandre; e SILVA, César Augusto T. **Administração do Capital de Giro**. São Paulo: Atlas, 2000.

_____. **Estrutura e Análise de Balanços: um Enfoque Econômico-Financeiro**. São Paulo: Atlas, 2000.

AZOLINI, Jonas Morales. **Gerenciamento de Micros e Pequenas Empresas**. 2001, 46 p. Notas de aula. Não publicado.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Disponível em <http://www.bcb.gov.br> Acesso em 01.05.2001 e 06.01.2002.

_____. **Os 50 Maiores Bancos**. mar/2002. Disponível em <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em 08.05.2002.

_____. **Resolução nº. 2.682, de 21.12.1999**. Dispõe sobre critérios de classificação de risco das operações de crédito e regras para constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa. Disponível em <http://www.bcb.gov.br> Acesso em 30.05.2001.

BANCO DO BRASIL. **Curso Qualidade do Crédito**. Apostila de treinamento. Brasília. GEPES. 1998.

_____. **Negócios com Pessoa Jurídica**. Apostila de treinamento. Brasília: GEPES. 2001a.

_____. **Controles Internos**. Apostila de Treinamento. Brasília: GEPES. 2001b.

BARALDI, Maria Regina et al. **Manual de Política e Processo Decisório do Crédito**. São Paulo: IBCB, 1990.

BARROS, Aidil de Jesus Paes; LEHFELD, Neide A. Souza. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. 8ª. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. **“Core Principles for Effective Banking Supervision”**. Basileia, Suíça: September 1997.

_____. **“Credit Risk Modeling: Current Practices and Applications”**. Basileia, Suíça: April 1999.

_____. **“Range of Practice in Banks: Internal Ratings Systems”**. Basileia, Suíça: January 2000.

BETHLEM, Agrícola de Souza. **A empresa familiar: oportunidades para pesquisa**. Revista de Administração, São Paulo, v. 29, p. 88-97, out/dez, 1994.

BLATT, Adriano. **Avaliação de Risco e Decisão de Crédito: um enfoque prático**. São Paulo: Nobel. 1999.

BRASIL. Lei 9.317, de 05.12.1996. **Dispõe sobre o regime tributário das microempresas e empresas de pequeno porte**. Disponível em <http://sebrae.com.br>. Acesso em 08.10.2001.

_____. Lei no.9.841, de 05.10.1999. **Institui o Estatuto da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte**. Disponível em <http://www.sebrae.com.br>. Acesso em 08.10.2001.

BERNSTEIN, Peter L. **A Fascinante História do Risco**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

BIS. **Profile of the Bank for International Settlements**. Disponível em <http://www.bis.org>. Acesso em 09.10.2001.

BRAGA, Roberto Seljan. **Fundamentos e Técnicas de Administração Financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.

CALEGARI, Elizete Besagio. **Análise e Decisão do Crédito**. 1996, 52 p. Dissertação (Especialização em Controladoria) – Curso de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Estadual de Maringá (PR).

CAMPOMAR, Marcos Cortez. **Do uso de estudo de caso em pesquisas para dissertações e teses em administração**. Revista de Administração. São Paulo, v. 26, n. 3, p. 95-97, jul/set, 1991.

CAOQUETTE, John B; ALTMAN, Edward; NARAYANAN, Paul. **Gestão do Risco de crédito: o próximo grande desafio financeiro**. Rio de Janeiro: Qualitymark. 2000.

CAREY, M. **“Credit Risk in Private Debt Portfolios”**. Journal of Finance. Agosto 1998 pp. 1363-1387.

CARVALHO, Maria Christina. **Bancos não aprenderam a emprestar dinheiro.** Gazeta Mercantil. São Paulo, 11.12.1995, Caderno Finanças & Mercados, p. B-3.

CHER, Rogério. **A gerência das pequenas e médias empresas: o que saber para administrá-las.** 2ª. ed. São Paulo: Maltese, 1991.

CHURCHIL, G. A. **Marketing Research: Methodological Foundations.** New York: Dryden Press, 1983.

COLE, Roger et al. **Administração do Risco Operacional.** Tradução de Antonio Carlos Carreira e Elizabeth Beck. Comitê de Basiléia para Supervisão Bancária. Basiléia, 1998.

COMITÊ DE BASILÉIA PARA SUPERVISÃO BANCÁRIA. **Administração do Risco Operacional.** Tradução de Antonio Carlos Correia e Elizabeth Beck. Basiléia. 1998.

CORADI, Carlos Daniel. **Inteligência artificial e redução do risco do crédito.** Gazeta Mercantil. São Paulo, 13.09.2001. Opiniões, p, A-2.

DAMODARAN, Aswath; BERNSTEIN, Peter L. **Administração de Investimentos.** Rio de Janeiro: Bookman, 2000

DANOS, Paul, et al. **The use of accounting information in bank lending decisions.** Organizations & Society. 1999.

DOUAT, João Carlos, **Desenvolvimento de modelo de administração de carteira de empréstimos comerciais, com base na teoria de diversificação de riscos.** 1994. 148 p. Tese (Doutorado em Administração) – Curso de Pós-Graduação da EAESP da Fundação Getúlio Vargas.

DUARTE JÚNIOR, Antonio Marcos. **Risco: Definições, Tipos Medição e Recomendações para o seu Gerenciamento.** 1996, 11 p. Notas de aulas. Não publicado.

DRZIK, John; et al. **Risco, Capital e Aferição do valor nas Instituições Financeiras.** Revista Tecnologia de Crédito. nº. 15. p. 34-48. São Paulo: SERASA. nov, 1998.

FESHBACH, Dan. **A tactical approach to credit scores.** Mortgage Banking: february, 1999.

FIGUEIREDO, Rubens. **Temas fundamentais para as micro e pequenas empresas.** Brasília: SEBRAE, 2001.

FLEURIET, Michel et al. **A dinâmica financeira das empresas brasileiras.** Edições Fundação Dom Cabral. 1980.

FORTUNA, Eduardo. **Informe Econômico**. Disponível <http://www.bb.com.br> Acesso em 22.12.2000

FOWLER, Floyd J. **Survey research methods**. 8th. London: Sage Publications, 1991.

GLASSMAN, Cinthia A. **Measuring and managing small business risk**. Bank Administration. New York, 1997.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. Tradução de Jean Jacques Salim e João Carlos Douat. 7a. edição. São Paulo: Harbra. 1997.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. Revista de Administração de Empresas. p. 57-63, Mar/Abr, 1995

_____ **A pesquisa qualitativa e sua utilização em administração de empresas**. Revista de Administração de Empresas. Vol. 35, n.4, p. 65-71, Jul/Ago, 1995.

GOLDBERG, Simone; FERRARI, Livia. **Dinheiro de sobra para emprestar**. Folha de São Paulo. São Paulo, 12.06.2001. Dinheiro, p, 2.

GOMES, Amaro L. Oliveira. **Aspectos técnicos da resolução 2682, de 1999**: a inter-relação existente com a proposta do comitê de Basiléia sobre adequação de capital para o risco de crédito. In: Seminário Internacional "Rating de crédito". Brasília, março 2000.

GONÇALVES, A; KOPROWSKI, S. O. **Pequena empresa no Brasil**. São Paulo: EDUSP, 1995.

HALSELD, Mauro. **Investimentos: como administrar melhor**. São Paulo: Editora Fundamento Educacional, 2001.

HEDGES, Bob A. **Risk Management: applying procedures to commercial lending**. Journal of Commercial Bank Lending, New York, Nov.1995.

IBCB. **Manual de concessão de crédito para pessoas físicas e microempresas**. São Paulo, 1995.

IUDÍCIBUS, Sérgio et al. **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações**. 4^a Ed. São Paulo: Atlas, 1995.

_____ **Análise de Balanços**. São Paulo: Atlas, 7a. edição, 1997.

IZAGUIRRE, Mônica. **BB lança novo cartão para empresa**. Jornal Valor Econômico. Brasília, 17 set .2001. Caderno de Finanças, p. 2. .

KASSAI, José Roberto; KASSAI, Sílvia. **Desvendando o termômetro de Kanitz**. Disponível em <http://www.eac.fea.usp.br/eac/publicacoes/artigo.asp>. Acesso em 14.08.2000.

KANITZ, Stephen Charles. **Como prever falência**. São Paulo: McGraw-Hill, 1978.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 1995.

KOTLER, Philip; DIPAK Jain; SUVIT Maesincee. **Marketing em Ação**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

KRUGLIANSKAS, I. **Tornando a pequena e média empresa competitiva**. São Paulo: IEGE, 1996.

LA ROCQUE, Eduarda. **Novos critérios na análise da saúde empresarial**. Gazeta Mercantil, São Paulo, 22.08.2001. Seção Análises & Perspectivas, p. A-3.

LEONE, Nilda M.C.P. **A dimensão física das pequenas e médias empresas: à procura de um critério homogeneizador**. Revista de Administração de Empresas. p. 53-59. Nov/Dez. 1991.

_____ **As especificidades das pequenas e médias empresas**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo. V. 34, nº2, p. 91-94, abr/jun. 1999.

LIMA, Afonso Augusto T.F.C. **Meta-modelo de diagnóstico para pequenas empresas**. 2001. 205 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

MACHADO, Werley A. Mendonça. **Uma abordagem sobre os riscos bancários com enfoque no risco de crédito**. 1999, 62 p. Dissertação (Graduação em Administração Financeira). Escola Brasileira de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas. Brasília.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 1994.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade Digital**. Revista Exame, edição 714, p. 17-18, mai 2000.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de Balanços: Abordagem básica e gerencial**. São Paulo: Atlas, 1997.

MUELLER, P. Henry. **Liquidez Bancária: Fundamentos Básicos**. Revista Tecnologia de Crédito no. 15, p. 57-74. São Paulo SERASA. 1999.

MUCILLO NETTO, João. **Custo e estrutura de capital**. 1997. 11 p. Notas de aula. Não publicado.

PASSOS, C. de F. **Desafios para as pequenas e médias empresas**. Folha de São Paulo. São Paulo, 17.07.1996, Caderno 2.

PAIVA, Carlos A. Carvalho. **Administração do Risco de Crédito**. Rio de Janeiro: Qualitymark. 1997.

PEREIRA, Cledy Gonçalves. **Análise de Crédito Bancário**: um sistema especialista com técnicas difusas para os limites da agência. 1995, 126 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção). Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

PINTO, Fernando. **Curso de Gestão Estratégica: Finanças Corporativas**. Rio de Janeiro: FGV, 1999.

POELKER, John S. **Developing a comprehensive financial framework for business planning**. Bank Administration. New York, 1998.

PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1986.

_____. **Vantagem Competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1990.

PRADO, Maria Clara R.M. **Dinamismo empresarial é freado ao nascer**. Gazeta Mercantil. São Paulo, 03.01.2001. Caderno Análises & Perspectivas. p. A-3.

RAFFAELLI, Eliana. **Linha de Crédito para pequenas**. Gazeta Mercantil. São Paulo, p. 3, 18.09.2001.

REGO, Araguacy Affonso, et al. **Fatores condicionantes e taxa de mortalidade de empresas**. Brasília: Ed. SEBRAE, 1999.

RICH, E. **Artificial Intelligence**. New York: McGraw-Hill, 1988

RISCO DE CRÉDITO. Disponível em <http://www.credito&cia>. Acesso em 08.09.2001. Autor desconhecido.

ROSA, Fernando. **Sistemas especialistas para a análise de risco de concessão de crédito bancário**. 1992, 195 p. Dissertação (Mestrado em Administração da Produção e Sistemas de Informações). Curso de Pós-Graduação da EAESP/FGV. São Paulo.

ROSS, S. A; WESTERFIELD, R. W; JAFFE J.F. **Administração Financeira**. Tradução de Antonio Z. Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1995.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos**. São Paulo: Atlas, 1982.

RUTH. George G. **Empréstimos para Pessoas Jurídicas**. São Paulo: IBCB, 1991

SALASAR, William. **Basileia reduz crédito para países emergentes**. Gazeta Mercantil. São Paulo, 06.09.2001a. Caderno de Finanças e Mercados, p. B-4

_____. **Os rumos da contabilidade radical**. Gazeta Mercantil. São Paulo, 24.09.2001b. Relatório, p. 1.

SANTI FILHO Armando; OLINQUEVITCH, José Leônidas. **Análise de Balanços para controle gerencial**. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 1995.

SANTI FILHO, Armando. **Avaliação de Riscos de Crédito**. São Paulo: Atlas. 1997.

SAUNDERS, Anthony. **Medindo o risco de crédito**: Novas abordagens para “value at risk” e outros paradigmas. Tradução de Bazán Tecnologia e Linguística Ltda. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

SCHRICKEL, Wolfgang Kurt. **Análise de Crédito**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 1995.

SEBRAE. **Serviço brasileiro de apoio às micro e pequenas empresas**. Disponível em <http://www.sebrae.com.br>. Acesso em 01.08.2001.

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

SELLTIZ, Claire et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 4ª. ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1974.

SERASA. **Centralização de Serviço dos Bancos S.A.** Disponível em <http://www.serasa.com.br>. Acesso em 18.12.2001.

SERVA, Maurício. **Observação participante e pesquisa em administração**. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 64-79. mai/jun 1995.

SHIGAKI, Terezinha Tyoko S. **Proposta de um mecanismo de acompanhamento econômico-financeiro do devedor de uma instituição financeira para prevenir sua inadimplência**. 2001, 130 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção – Gestão de Negócios). Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, UFSC, Florianópolis.

SILVÉRIO, Carlos Roberto. **Uma contribuição à avaliação dos controles internos e do risco de crédito nas instituições financeiras**. 1999, 73 p. Dissertação (Especialização em Administração Financeira). Curso de Pós-Graduação em Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas.

SILVA, Edna Lúcia; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 2^a. Edição revisada. Florianópolis: UFSC, 2001.

SILVA, Harrysson Luiz. **A mudança de Procedimentos na Contabilidade das Empresas**. Jornal Centro Norte. Mandaguari (PR), p. 07, 06.07.2001.

SILVA, José Pereira da. **Administração de crédito e previsão de insolvência**. São Paulo: Atlas, 1983.

SILVA, José Pereira da. **Análise e Decisão de Crédito**. São Paulo: Atlas, 1993.

_____ **Análise financeira das empresas**. São Paulo: Atlas, 3^a edição, 1995.

_____ **Gestão e Análise de Risco de Crédito**. São Paulo: Atlas, 1997.

SILVA, Carlos Alberto. **Modelo matricial de crédito**. 1998, 216 p. Dissertação (Mestrado em Administração). Curso de Pós-Graduação da Universidade de São Paulo.

SILVÉRIO, Carlos Roberto. **Uma contribuição à avaliação dos controles internos e do risco de crédito nas instituições financeiras**. 1999, 74 p. Dissertação (Especialização em Administração Financeira). Curso de Pós Graduação da Escola de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas. Brasília (DF).

SINKEY, Joseph F. Jr. **Commercial bank financial management in the financial service industry**. New York: Mancmillan Publishing, 1999.

STAUFER JR, Ailton. **Análise avançada dos demonstrativos financeiros para deferimento de crédito**. 1999, 53 p. Dissertação (Especialização em Gestão Estratégica) Curso de Pós-Graduação da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte (MG).

SYKES, Wendy. **Validity and reability in qualitative market research, a review of literature**. London, Journal of Marketing Research Society, v. 32, no. 3 p. 289-328, July, 1990.

TAMER, Luís Sérgio. **Crédito com maior transparência**. Revista Tecnologia do Crédito, no. 15, p. 75-78. São Paulo: SERASA. 1999.

TOLEDO FILHO, Jorge Ribeiro. **Modelos de precificação de ativos CAPM, APT e Derivativos: os problemas de sua contabilização**. Revista de Contabilidade do CRC-SP. 1999.

TORRES, Cláudio de Oliveira. **Manual de gerenciamento de risco de crédito**. São Paulo: IBCB, 1993.

VALOR ECONÔMICO. **Crédito para micro e pequenas empresas**. Brasília (DF), 14.02.2001, Editorial, p. 2.

VAN HORNE, James C.; WACHOWICZ JR. John M. **Fundamentos da administração financeira**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1984.

VAN LOYE, Guy. **Organização do poder e finanças das PME**. Revista Direção e Gestão. n.º. 132, Dez. 1991

YIN, Robert K. **Case study research: design and methods**. EUA: Sage Publications, 1990.

ANEXO “A”**RESOLUÇÃO Nº. 2.682**

Dispõe sobre critérios de classificação das operações de crédito e regras para constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa

O **BANCO CENTRAL DO BRASIL**, na forma do art. 9. da Lei n. 4.595, de 31 de dezembro de 1964, torna público que o **CONSELHO MONETARIO NACIONAL**, em sessão realizada em 21 de dezembro de 1999, com base no art. 4., incisos XI e XII, da citada Lei,

RESOLVEU:

Art. 1. Determinar que as instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil devem classificar as operações de crédito, em ordem crescente de **risco**, os seguintes níveis:

I	nível	AA
II	nível	A
III	nível	B
IV	nível	C
V	nível	D
VI	nível	E
VII	nível	F
VIII	nível	G
IX	nível	H

Art. 2. A classificação da operação no nível de **risco** correspondente é de responsabilidade da instituição detentora do crédito e deve ser efetuada com base em critérios consistentes e verificáveis, amparada por informações internas e externas, contemplados, pelo menos, os seguintes aspectos:

I - em relação ao devedor e seus garantidores:

- a) situação econômico-financeira;
- b) grau de endividamento;
- c) capacidade de geração de resultados;
- d) fluxo de caixa;
- e) administração e qualidade de controles;
- f) pontualidade e atrasos nos pagamentos;
- g) contingências;
- h) setor de atividade econômica;
- i) limite de crédito;

II - em relação à operação:

- a) natureza e finalidade da transação;
- b) características das garantias, particularmente quanto à suficiência e liquidez;
- c) valor.

Parágrafo único. A classificação das operações de crédito de titularidade de pessoas físicas deve levar em conta, também, as situações de renda e de patrimônio bem como outras informações cadastrais do devedor.

Art. 3. A classificação das operações de crédito de um mesmo cliente ou grupo econômico deve ser definida considerando aquela que apresentar maior **risco**, admitindo-se excepcionalmente classificação diversa para determinada operação, observado o disposto no art. 2., inciso II.

Art. 4. A classificação da operação nos níveis de **risco** de que trata o art. 1. deve ser revista, no mínimo:

I - mensalmente, por ocasião dos balancetes e balanços, em função de atraso verificado no pagamento de parcela de principal ou de encargos, devendo ser observado o que segue:

- a) atraso entre 15 e 30 dias: **risco** nível B, no mínimo;
- b) atraso entre 31 e 60 dias: **risco** nível C, no mínimo;
- c) atraso entre 61 e 90 dias: **risco** nível D, no mínimo;

- d) atraso entre 91 e 120 dias: **risco** nível E, no mínimo;
- e) atraso entre 121 e 150 dias: **risco** nível F, no mínimo;
- f) atraso entre 151 e 180 dias: **risco** nível G, no mínimo;
- g) atraso superior a 180 dias: **risco** nível H;

II - com base nos critérios estabelecidos nos arts. 2. e 3.:

- a) a cada seis meses, para operações de um mesmo cliente ou grupo econômico cujo montante seja superior a 5% (cinco por cento) do patrimônio líquido ajustado;
- b) uma vez a cada doze meses, em todas as situações, exceto na hipótese prevista no art. 5.

Parágrafo 1. As operações de adiantamento sobre contratos de câmbio, as de financiamento a importação e aquelas com prazos inferiores a um mês, que apresentem atrasos superiores a trinta dias, bem como o adiantamento a depositante a partir de trinta dias de sua ocorrência, devem ser classificados, no mínimo, como de **risco** nível G.

Parágrafo 2. Para as operações com prazo a decorrer superior a 36 meses admite-se a contagem em dobro dos prazos previstos no inciso I.

Parágrafo 3. O não atendimento ao disposto neste artigo implica a reclassificação das operações do devedor para o **risco** nível H, independentemente de outras medidas de natureza administrativa.

Art. 5. As operações de crédito contratadas com cliente cuja responsabilidade total seja de valor inferior a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) podem ter sua classificação revista de forma automática unicamente em função dos atrasos consignados no art. 4., inciso I, desta Resolução, observado que deve ser mantida a classificação original quando a revisão corresponder a nível de menor **risco**.

Parágrafo 1. O Bacen poderá alterar o valor de que trata este artigo.

Parágrafo 2. O disposto neste artigo aplica-se as operações contratadas até 29 de fevereiro de 2000, observados o valor referido no caput e a classificação, no mínimo, como de **risco** nível A.

Art. 6. A provisão para fazer face aos créditos de liquidação duvidosa deve ser constituída mensalmente, ano podendo ser inferior ao somatório decorrente da aplicação dos percentuais a seguir mencionados, sem prejuízo da responsabilidade dos administradores das instituições pela constituição de provisão em montantes suficientes para fazer face a perdas prováveis na realização dos créditos:

- I. 0,5% sobre o valor das operações classificadas como de **risco** nível A;
- II. 1% sobre o valor das operações classificadas como de **risco** nível B;
- III. 3% sobre o valor das operações classificadas como de **risco** nível C;
- IV. 10% sobre o valor das operações classificadas como de **risco** nível D;
- V. 30% sobre o valor das operações classificadas como de **risco** nível E;
- VI. 50% sobre o valor das operações classificadas como de **risco** nível F;
- VII. 70% sobre o valor das operações classificadas como de **risco** nível G;
- VIII. 100% sobre o valor das operações classificadas como de **risco** nível H.

Art. 7. A operação classificada como de **risco** nível H deve ser transferida para conta de compensação, com o correspondente debito em provisão, após decorridos seis meses da sua classificação nesse nível de **risco**, ano sendo admitido o registro em período inferior.

Parágrafo único. A operação classificada na forma do disposto no caput deste artigo deve permanecer registrada em conta de compensação pelo prazo mínimo de cinco anos e enquanto ano esgotados todos os procedimentos para cobrança.

Art. 8. A operação objeto de renegociação deve ser mantida, no mínimo, no mesmo nível de **risco** em que estiver classificada, observado que aquela registrada como prejuízo deve ser classificada como de **risco** nível H.

Parágrafo 1. Admite-se a reclassificação para categoria de menor **risco** quando houver amortização significativa da operação ou quando fatos novos relevantes justificarem a mudança do nível de risco.

Parágrafo 2. O ganho eventualmente auferido por ocasião da renegociação deve ser apropriado ao resultado quando do seu efetivo recebimento.

Parágrafo 3. Considera-se renegociação a composição de dívida, a prorrogação, a novação, a concessão de nova operação para liquidação parcial ou integral de

operação anterior ou qualquer outro tipo de acordo que implique na alteração nos prazos de vencimento ou nas condições de pagamento originalmente pactuadas.

Art. 9. E vedado o reconhecimento no resultado do período de receitas e encargos de qualquer natureza relativos a operações de crédito que apresentem atraso igual ou superior a sessenta dias, no pagamento de parcela de principal ou encargos.

Art. 10. As instituições devem manter adequadamente documentadas sua política e procedimentos para concessão e classificação de operações de crédito, os quais devem ficar a disposição do Banco Central do Brasil e do auditor independente.

Parágrafo único. A documentação de que trata o caput deste artigo deve evidenciar, pelo menos, o tipo e os níveis de **risco** que dispõe a administrar, os requerimentos mínimos exigidos para a concessão de empréstimos e o processo de autorização.

Art. 11. Devem ser divulgadas em nota explicativa as demonstrações financeiras informações detalhadas sobre a composição da carteira de operações de crédito, observado, no mínimo:

- I. distribuição das operações, por tipo de cliente e atividade econômica;
- II. distribuição por faixa de vencimento;
- III. montantes de operações renegociadas, lançados contra prejuízo e de operações recuperadas no exercício.

Art. 12. O auditor independente deve elaborar relatório circunstanciado de revisão dos critérios adotados pela instituição quanto a classificação nos níveis de **risco** e de avaliação do provisionamento registrado nas demonstrações financeiras.

Art. 13. O Banco Central do Brasil poderá baixar normas complementares necessárias ao cumprimento do disposto nesta Resolução, bem como determinar:

- I. reclassificação de operações com base nos critérios estabelecidos nesta Resolução, nos níveis de **risco** de que trata o art. 1;
- II. provisionamento adicional, em função da responsabilidade do devedor junto ao Sistema Financeiro Nacional;

- III. providências saneadoras a serem adotadas pelas instituições, com vistas a assegurar a sua liquidez e adequada estrutura patrimonial, inclusive na forma de alocação de capital para operações de classificação considerada inadequada;
- IV. alteração dos critérios de classificação de créditos, e contabilização e de constituição de provisão;
- V. teor das informações e notas explicativas constantes das demonstrações financeiras;
- VI. procedimentos e controles a serem adotados pelas instituições.

Art. 14. O disposto nesta Resolução se aplica também as operações de arrendamento mercantil e a outras operações com características de concessão de crédito.

Art. 15. As disposições desta Resolução não contemplam os aspectos fiscais, sendo de inteira responsabilidade da instituição a observância das normas pertinentes.

Art. 16. Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação, produzindo efeitos a partir de 1. de março de 2000, quando ficarão revogadas as Resoluções n.º 1.748, de 30 de agosto de 1990, e 1.999, de 30 de junho de 1993, os arts. 3. e 5. da Circular n. 1.872, de 27 de dezembro de 1990, a alínea "b" do inciso II do art. 4. da Circular n. 2.782, de 12 de novembro de 1997, e o Comunicado n. 2.559, de 17 de outubro de 1991.

Brasília, 21 de dezembro de 1999.

Arminio Fraga Neto
Presidente

APÊNDICE “A”

ROTEIRO DE ENTREVISTAS REALIZADAS COM EXECUTIVOS DOS BANCOS PESQUISADOS.

Pergunta 01

Qual o número médio de funcionários por agência e destes quantos trabalham com crédito? Qual o tempo médio de experiência desses profissionais?

Pergunta 02

O Banco tem foco de atuação voltado para algum segmento específico de mercado?

Pergunta 03

O Banco atua com segmentação de clientes no atendimento a Pessoa Jurídica?

Pergunta 04

Qual a base de clientes Pessoas Jurídicas e destes quantos são micro e pequenas empresas?

Pergunta 05

Qual o percentual de participação das micro e pequenas empresas no volume total de empréstimos para o segmento de Pessoa Jurídica?

Pergunta 06

O Banco conta com atendimento especializado para o segmento de micro e pequena empresa?

Pergunta 07

O Banco utiliza metodologia específica para análise de crédito das micro e pequenas empresas?

Pergunta 08

É feita prévia análise do risco do cliente ou a avaliação se dá conjuntamente com a análise da operação?

Pergunta 09

Que tipo de metodologia é utilizado para avaliação de risco de crédito de MPE?

Pergunta 10

Quais as variáveis utilizadas na estruturação das metodologias de análise da MPE?

Pergunta 11

Das variáveis utilizadas existem algumas que, isoladamente, podem classificar as MPE proponentes de empréstimo como de altíssimo risco, provocando a recusa do crédito?

Pergunta 12

São utilizados os demonstrativos contábeis das MPE para avaliação do risco de crédito? Em caso positivo que uso se faz deles?

Pergunta 13

As garantias oferecidas são consideradas para efeito de avaliação do risco do cliente, no caso das micro e pequenas empresas?

Pergunta 14

São feitas visitas às empresas para levantamento de dados no local?

Pergunta 15

As taxas de financiamentos ou empréstimos são diferenciadas para as MPE, em função do risco?

Pergunta 16

Qual o percentual médio de inadimplência no segmento das MPE, no último ano?

Pergunta 17

Existe algum estudo para reduzir a inadimplência?