

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

IVAN RICARDO GARTNER

ANÁLISE DE PROJETOS EM BANCOS DE DESENVOLVIMENTO:
PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE ANÁLISE

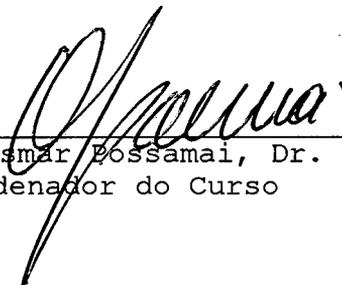
Dissertação submetida à Universidade Federal de Santa Catarina
para a obtenção do Grau de Mestre em Engenharia.

Florianópolis-SC, 24 de fevereiro de 1995.

**ANÁLISE DE PROJETOS EM BANCOS DE DESENVOLVIMENTO:
PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE ANÁLISE**

IVAN RICARDO GARTNER

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de "Mestre em Engenharia", Especialidade em Engenharia de Produção, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

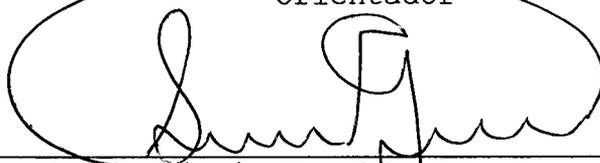


Prof. Osmar Possamai, Dr.
Coordenador do Curso

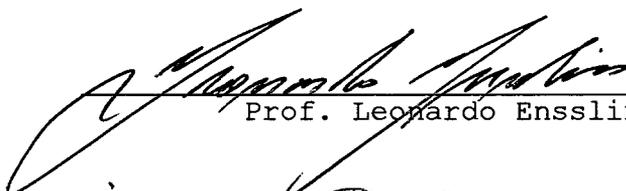
Banca Examinadora:



Prof. Bruno Hartmut Kopittke, Dr. Ing.
Orientador



Prof. Sérgio Ronaldo Granemann, Dr.
Co-Orientador



Prof. Leonardo Ensslin, PhD



Prof. José Ernesto Escosteguy Castro, M.Eng.

DEDICATÓRIA

A DEUS
À Carla
À Minha Família

AGRADECIMENTOS

Ao Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da UFSC, Prof. César Zucco, pelo constante apoio recebido.

Ao Professor Nelson Casarotto Filho, pela participação decisiva na escolha do tema e na elaboração do modelo proposto.

Aos Professores Bruno Hartmut Kopittke e Sérgio Ronaldo Granemann, por toda a orientação, colaboração e estímulo concedidos.

Aos Professores Leonardo Ensslin e José Ernesto Escosteguy Castro, pelas preciosas contribuições dadas à redação final deste trabalho.

Aos corpos gerencial e técnico do BRDE - Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul e do BADESC - Banco de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina S.A., pelo acesso à informação e pelas contribuições no modelo desenvolvido neste trabalho.

Ao CNPQ pelo apoio financeiro.

A todos que, de alguma forma, contribuíram com a realização desta dissertação.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....	iii
AGRADECIMENTOS.....	iv
SUMÁRIO.....	v
LISTA DE TABELAS.....	x
LISTA DE FIGURAS.....	xii
RESUMO.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO.....	1
1.1. TEMA E PROBLEMA.....	1
1.2. OBJETIVO GERAL.....	4
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.4. JUSTIFICATIVAS.....	5
1.5. METODOLOGIA.....	6
1.6. LIMITAÇÕES.....	7
1.7. DESCRIÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS CAPÍTULOS.....	7
PARTE I - A ANÁLISE DE PROJETOS EM BANCOS DE DESENVOLVIMENTO:	
O ESTADO DA ARTE	9
CAPÍTULO 2 - OS BANCOS DE DESENVOLVIMENTO E A ANÁLISE DE	
PROJETOS.....	10
2.1. A ANÁLISE DE PROJETOS.....	10
2.1.1. A Escassez dos Recursos e A Análise de Projetos	10
2.1.2. A Visão Tradicional e as Novas Propostas para Análise de Projetos	11

2.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS BANCOS DE DESENVOLVIMENTO.....	18
2.2.1. Origem dos Bancos de Desenvolvimento	18
2.2.2. Objetivos dos Bancos de Desenvolvimento	19
2.2.3. Áreas e Formas de Atuação	20
2.2.4. Modalidades de Operações	22
2.3. OS BANCOS DE DESENVOLVIMENTO E A ANÁLISE DE PROJETOS.....	23
CAPÍTULO 3 - PRINCÍPIOS DA ANÁLISE DE CRÉDITO.....	26
3.1. INTRODUÇÃO À ANÁLISE DE CRÉDITO.....	26
3.1.1. Análise Cadastral	31
3.1.2. Análise Econômico-Financeira	31
3.1.2.1. Análise de Índices Econômico-Financeiros ...	32
3.1.2.2. Análise do Ponto de Equilíbrio	36
3.1.2.3. Análise do Efeito da Alavancagem Financeira	38
3.1.2.4. Demonstrativo de Fluxo de Caixa	39
3.1.3. Análise dos Principais Riscos da Empresa	45
3.1.4. Análise do Grupo Empresarial	46
3.1.5. Análise das Garantias	47
3.2. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A ANÁLISE DE CRÉDITO.....	48
3.2.1. Informações sobre instituições financeiras privadas nacionais	48
3.2.2. Informações sobre instituições privadas financeiras internacionais e estrangeiras	49
3.2.3. Alguns Estudos Aplicados à Análise de Crédito	53
CAPÍTULO 4 - MODELOS DE ANÁLISE DE PROJETOS UTILIZADOS NO SISTEMA NACIONAL DE BANCOS DE DESENVOLVIMENTO.....	59
4.1. BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL -BNDES.	59
4.1.1. Caracterização Geral - O Sistema BNDES	59
4.1.2. Políticas Operacionais	60
4.1.3. Itens Financiáveis	61
4.1.4. Outros Critérios Gerais	62
4.1.5. Estrutura Operacional	63
4.1.6. Metodologia de Análise de Projetos	65
4.2. BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL - BRDE.....	70
4.2.1. Caracterização Geral	70
4.2.2. Estrutura Operacional	70
4.2.3. Metodologia de Análise de Projetos	71

4.3. BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE SANTA CATARINA - BADESC	75
4.3.1. Caracterização Geral	75
4.3.2. Estrutura Operacional	75
4.3.3. Metodologia de Análise de Projetos	77
4.4. BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS S.A. - BDMG.....	78
4.4.1. Caracterização Geral	78
4.4.2. Estrutura Operacional	79
4.4.3. Metodologia de Análise de Projetos	79
 CAPÍTULO 5 - MODELOS DE ANÁLISE DE PROJETOS UTILIZADOS NO SISTEMA INTERNACIONAL DE FOMENTO.....	 81
5.1. BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID.....	81
5.1.1. Caracterização Geral	81
5.1.2. Metodologia de Análise de Projetos	82
5.2. BANCO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN NACIONAL DE COLÔMBIA.....	85
5.2.1. Caracterização Geral	85
5.2.2. Metodologia de Análise de Projetos	85
5.3. INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE FOMENTO PORTUGUESAS.....	89
5.3.1. Caracterização Geral	89
5.3.2. Metodologia de Análise de Projetos	91
 CONCLUSÃO DA PARTE I - A ANÁLISE DE PROJETOS EM BANCOS DE DESENVOLVIMENTO: O ESTADO DA ARTE.....	 93
 PARTE II - A PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE ANÁLISE E SUA APLICAÇÃO.....	 98
 CAPÍTULO 6 - A ANÁLISE DO PERFIL COMPETITIVO E O ESTUDO DA ESTRATÉGIA EMPRESARIAL.....	 99
6.1. A IMPORTÂNCIA DO PERFIL COMPETITIVO NA ANÁLISE DE PROJETOS.....	99
6.2. O ESTUDO DA ESTRATÉGIA EMPRESARIAL COMO INDICADOR DO PERFIL COMPETITIVO	100
6.2.1. Análise do Ambiente Externo: Ameaças e Oportunidades	101
6.2.1.1. Fatores Econômicos	102

6.2.1.2. Fatores de Mercado e de Competitividade ...	102
6.2.1.3. Fatores de Atratividade da Indústria	108
6.2.1.4. Fatores Governamentais e Políticos	109
6.2.1.5. Fatores Sócio-Culturais e Demográficos	110
6.2.1.6. Fatores Tecnológicos	110
6.2.1.7. Fatores Legais	110
6.2.1.8. Fatores Ecológicos	111
6.2.2. Análise do Ambiente Interno: Pontos Fortes e Fracos	111
6.2.2.1. Fatores Administrativos e Organizacionais .	112
6.2.2.2. Fatores Operacionais	112
6.2.2.3. Fatores Financeiros	113
6.2.2.4. Fatores de Marketing	113
6.2.3. As Estratégias Competitivas Genéricas, Segundo Porter	114
CAPÍTULO 7 - ESTRUTURA DO MODELO PROPOSTO	117
7.1. A ESTRUTURA DO MODELO PROPOSTO	117
7.2. UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA DE RATINGS	118
7.3. ANÁLISE DA EMPRESA	120
7.3.1. Análise Cadastral	120
7.3.2. Análise da Competitividade	121
7.3.2.1. Análise Produto/Mercado	121
7.3.2.2. Análise dos Fatores de Competitividade	122
7.3.2.3. Análise das Perspectivas Setoriais/ Indústria	123
7.3.2.4. Análise da Adequação Estratégica	123
7.3.2.5. Análise dos Itens Operacionais - Qualidade & Produtividade	124
7.3.2.6. Análise da Capacidade Gerencial, Organizacional e de Recursos Humanos	125
7.3.2.7. Nota Final da Análise da Competitividade ..	126
7.3.3. Análise Econômico-Financeira	127
7.3.3.1. Análise Retrospectiva de Índices Econômico- Financeiros	127
7.3.3.2. Nota Final da Análise Econômico- Financeira	128
7.3.4. Determinação do Rating da Empresa	128

7.4. ANÁLISE DO PROJETO.....	129
7.4.1. Análise dos Reflexos Internos	129
7.4.2. Análise dos Reflexos Externos	130
7.4.3. Determinação do Rating do Projeto	131
7.5. ANÁLISE DO GRUPO EMPRESARIAL.....	131
7.5.1. Análise Cadastral das Principais Empresas	131
7.5.2. Perspectivas Competitivas dos Maiores Negócios	132
7.5.3. Determinação do Rating do Grupo Empresarial	133
7.6. COMPROMETIMENTO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO DO BANCO.....	133
7.7. ANÁLISE DAS GARANTIAS.....	134
7.8. DETERMINAÇÃO DO RATING DA OPERAÇÃO EM ANÁLISE.....	135
CAPÍTULO 8 - A APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO.....	136
8.1. DADOS DE ENTRADA NA APLICAÇÃO DO MODELO.....	136
8.2. PROCESSAMENTO DAS INFORMAÇÕES.....	138
8.2.1. Análise da Empresa	138
8.2.2. Análise do Projeto	141
8.2.3. Análise do Grupo Empresarial	143
8.2.4. Análises do Risco do Patrimônio Líquido do Banco e das Garantias	145
8.2.5. Decisão Final da Operação	147
CONCLUSÃO DA PARTE II - A PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE ANÁLISE E SUA APLICAÇÃO	149
CAPÍTULO 9 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	152
9.1. CONCLUSÕES.....	152
9.2. RECOMENDAÇÕES.....	153
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	154
BIBLIOGRAFIA.....	160

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Os Maiores Bancos de Desenvolvimento em 31.12.93.....	19
Tabela 2 - Procedimentos Básicos da Análise de Crédito.....	30
Tabela 3 - Grupo de Índices Econômico-Financeiros.....	36
Tabela 4 - Demonstrativo Genérico de Fluxo de Caixa.....	40
Tabela 5 - Demonstrativo Alternativo de Fluxo de Caixa Conjugado com a Projeção de Resultados.....	42
Tabela 6 - Fluxo de Caixa do Projeto - Forma Simplificada.....	43
Tabela 7 - Descrição da Classificação do Risco de Crédito à Empresa - CRCE.....	52
Tabela 8 - Classificação do Risco em Instituições Britânicas....	53
Tabela 9 - Políticas Operacionais do Sistema BNDES.....	61
Tabela 10 - Tópicos da Análise de Projetos Propostos p/ BNDES....	68
Tabela 11 - Análise Sumária para Tomada de Decisão Proposta p/ BNDES.....	69
Tabela 12 - Tópicos da Análise de Projetos do BRDE.....	73
Tabela 13 - Questionário da Pesquisa feito.....	74
Tabela 14 - Tópicos da Análise de Projetos do BADESC.....	78
Tabela 15 - Matriz de Risco - Acompanhamento de Processo de Financiamento no BDMG.....	80
Tabela 16 - Tópicos da Análise de Projetos do BID.....	84
Tabela 17 - Tópicos da Análise de Projetos do BFE.....	91
Tabela 18 - Análise de Risco da Empresa: Rating - BFE.....	92
Tabela 19 - Síntese dos Tópicos de Análise de Projetos de Uma Amostra de Bancos de Desenvolvimentos Brasileiros....	94
Tabela 20 - Avaliação da Atratividade da Indústria.....	109
Tabela 21 - Análise da Empresa: Análise Cadastral.....	120
Tabela 22 - Análise da Empresa: Competitividade - Produto/ Mercado.....	122
Tabela 23 - Análise da Empresa: Fatores de Competitividade.....	122
Tabela 24 - Análise da Empresa: Competitividade - Perspectivas Setoriais/Indústria.....	123

Tabela 25 - Análise da Empresa: Competitividade - Adequação Estratégica.....	124
Tabela 26 - Análise da Empresa: Competitividade - Itens Operacionais.....	125
Tabela 27 - Análise da Empresa: Competitividade - Capacidade Gerencial, Organizacional e de R.H.....	126
Tabela 28 - Análise da Empresa: Nota Final da Análise da Competitividade.....	126
Tabela 29 - Análise da Empresa: Índices Econômico-Financeiros...	127
Tabela 30 - Análise da Empresa: Nota Final da Análise Econômico-Financeira.....	128
Tabela 31 - Rating da Empresa.....	129
Tabela 32 - Análise do Projeto: Reflexos Internos.....	130
Tabela 33 - Análise do Projeto: Reflexos Externos.....	130
Tabela 34 - Rating do Projeto.....	131
Tabela 35 - Análise do Grupo: Análise Cadastral das Principais Empresas.....	132
Tabela 36 - Análise do Grupo: Perspectivas Competitivas dos Maiores Negócios.....	133
Tabela 37 - Rating do Grupo Empresarial.....	133
Tabela 38 - Análise do Comprometimento do Patrimônio Líquido do Banco.....	134
Tabela 39 - Análise das Garantias.....	134
Tabela 40 - Rating da Operação em Análise.....	135
Tabela 41 - Análise de Projetos em Bancos de Desenvolvimento: Comparação Entre as Metodologias Pesquisadas e a Metodologia Proposta.....	150

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tópicos Metodológicos da Análise de Projetos Tradicional.....	12
Figura 2 - Integração entre Estratégias e Projeto.....	17
Figura 3 - Os Seis C's do Crédito.....	27
Figura 4 - Matriz do Sistema CAMEL de Análise de Crédito.....	51
Figura 5 - Estrutura Operacional do BNDES.....	64
Figura 6 - Fluxo Processamento das Operações no Sistema BNDES...	65
Figura 7 - Fluxo de Análise do Projeto do BNDES.....	67
Figura 8 - Organograma da Estrutura Executiva do BRDE.....	71
Figura 9 - Organograma da Estrutura Executiva do BADESC.....	76
Figura 10 - Fluxo de Análise de Projetos no BADESC.....	77
Figura 11 - Ciclo do Projeto do Banco de Projetos de Investimento da Colômbia.....	87
Figura 12 - Módulo de Avaliação do Projeto do Banco de Projetos de Investimento da Colômbia.....	89
Figura 13 - Fatores da Análise do Ambiente Externo.....	102
Figura 14 - Forças Que Dirigem a Concorrência na Indústria, Segundo Porter.....	103
Figura 15 - Portfolio Usual de Produtos de Uma Empresa Fraca e Diversificada.....	105
Figura 16 - Características do Fluxo de Caixa das Unidades de Negócios na Matriz de Participação no Mercado.....	107
Figura 17 - Fatores da Análise do Ambiente Interno.....	112
Figura 18 - Estratégias Competitivas Genéricas.....	114
Figura 19 - Retorno do Investimento x Parcela de Mercado.....	115
Figura 20 - Estrutura do Modelo de Análise Projetos Proposto....	117
Figura 21 - Tela Principal do Sistema de Análise de Projetos....	137
Figura 22 - Tela da Análise Cadastral da Empresa.....	138
Figura 23 - Tela da Análise da Competitividade da Empresa.....	139
Figura 24 - Tela da Análise Econômico-Financeira da Empresa.....	140
Figura 25 - Tela do Rating da Empresa.....	140

Figura 26 - Tela da Análise dos Reflexos Internos do Projeto.....	141
Figura 27 - Tela da Análise dos Reflexos Externos do Projeto.....	142
Figura 28 - Tela do Rating do Projeto.....	142
Figura 29 - Tela da Análise Cadastral do Grupo Empresarial.....	143
Figura 30 - Tela da Análise das Perspectivas Competitivas do Grupo Empresarial.....	144
Figura 31 - Tela da Análise Econômico-Financeira do Grupo Empresarial.....	144
Figura 32 - Tela do Rating do Grupo Empresarial	145
Figura 33 - Tela da Análise do Risco do Patrimônio Líquido do Banco.....	146
Figura 34 - Tela da Análise das Garantias.....	146
Figura 35 - Tela do Rating Final da Análise.....	147

RESUMO

A legislação sobre as atividades dos bancos de desenvolvimento determina que os mesmos conciliem aspectos da análise de projetos com a análise de crédito nas decisões relativas à concessão de empréstimos. Em outras palavras, busca-se não somente analisar a rentabilidade do empreendimento, mas também levantar a capacidade de pagamento da empresa.

Visando verificar a operacionalização destes critérios foi feita uma pesquisa em uma amostra destes bancos. Esta pesquisa mostrou que as metodologias de análise de projetos têm sido baseadas na análise de crédito, sem considerar a rentabilidade do empreendimento. Além disso, o mundo empresarial vive um processo constante de mudanças, e isso deve ser acompanhado de perto pelos órgãos que financiam a atividade econômica. Em função disso, o BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, instituição que fornece a maior parte dos recursos dos bancos de desenvolvimento, determinou que sejam aprovados exclusivamente projetos competitivos.

As metodologias pesquisadas demonstraram que os bancos não têm atribuído a devida atenção na determinação da capacidade competitiva da empresa e do projeto analisados, não incorporando tal critério em suas metodologias de análise.

Conseqüentemente, foi elaborado um modelo de análise de projetos para bancos de desenvolvimento incluindo indicadores que procuram apurar o fator competitividade nas operações de financiamento. O modelo proposto também apresenta outras contribuições, tais como: estruturação na forma de *ratings*, inclusão de indicadores sobre o grau de alavancagem, sobre o rendimento do projeto, e sobre os reflexos no *portfolio* de negócios do grupo. Para facilitar a manipulação do modelo proposto, foi elaborado um aplicativo computacional. A aplicação do modelo foi feita no BRDE - Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul.

ABSTRACT

The legislation that rules the development banks' activities determines that these banks conciliate project analysis aspects and credit analysis in the decision process concerning the concession of loans. In other words, not only the analyzing of the enterprise profitability is sought, but also the evaluation of the enterprise paying capacity.

A research was carried out in a sample of development banks in an attempt to check the operationalization of these criterias. This research showed that the methodologies of the project analysis have been based on the credit analysis without considering the enterprise profitability properly. Besides this, the business world lives in a process of constant changes and this must be followed closely by the financial institution that finance the economic activity. For this reason, BNDES - National Social and Economical Development Bank, institution that provides the developing banks with most of the resources, has determined that exclusively the competitive projects be approved.

The researched methodologies showed that banks haven't given due attention to the determination of the enterprise competitively and of the analyzed projects, not incorporating such criterion to their analyzing methodologies.

Consequently, a project analysis model was created for developing banks including indicators that try to check the competitively factor in the financing operations. Besides, the proposed model shows other contributions such as: structuring in the rating shape (borrower credit risk rating code) adding of leverage degree indicators, over the project gains and over the reflections on the group's business portfolio. To make the proposed model manipulation easier, a computer system was elaborated. The model application was carried out with the BRDE - Development Bank Far South.

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1.1. TEMA E PROBLEMA

A análise de projetos é um conceito amplo, mas que, em síntese, busca a alocação ótima dos recursos em função da problemática básica das ciências econômicas: "A Lei da Escassez". Ou seja, não haveria preocupações com o uso dos recursos se os mesmos estivessem disponíveis em abundância.

Diversos ramos do conhecimento têm desenvolvido estudos a partir desse conceito, tais como as ciências matemáticas e as engenharias. A bibliografia nacional sobre análise de projetos tem se inspirado nos manuais publicados pelas Nações Unidas¹, os quais procuram, há mais de três décadas, orientar a elaboração e análise de empreendimentos que visem o desenvolvimento econômico. Essa foi a forma encontrada pelas Nações Unidas de transferir aos países em desenvolvimento uma metodologia que os induza a administrar racionalmente seus escassos recursos de capital.

Pode-se afirmar que a bibliografia disponível no Brasil sobre o tema tem sido aplicada na condução da elaboração de projetos que justifiquem o pedido de financiamento junto aos órgãos públicos de fomento².

Como no Brasil há essa estreita ligação entre o conceito de análise de projetos e as instituições de fomento, essas últimas

¹MEINICK, Julio. *Manual de Proyectos de Desarrollo Económico*. México, D.F.: Naciones Unidas, diciembre de 1958, 264 p.

²OLIVEIRA, A.R. *Sistema Operacional para Agências de Desenvolvimento: um modelo otimizado para o caso brasileiro*, tese de mestrado, COPPE, Rio de Janeiro, 1975. In: CASAROTTO FILHO, Nelson. *Ante-Projeto Industrial: das Estratégias Empresariais à Engenharia*. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção - em elaboração. Florianópolis: UFSC, 1994.

notadamente caracterizadas pelos Bancos de Desenvolvimento, urge verificar como é realmente conduzida essa análise nesse grupo de instituições. Segundo Assumpção³, esses organismos "... são órgãos de governo que, visando promover o desenvolvimento, atuam financiando projetos de iniciativa privada ou de infra-estrutura de apoio, com recursos repassados dos diversos organismos de fomento da área federal ou estadual". A atuação dessas instituições têm sido de grande importância na economia nacional, pois financiam projetos que a rede privada não financiaria devido ao grau de risco e prazo das operações, principalmente no caso de projetos de implantação ou de financiamento a pequenas e médias empresas que não têm garantias suficientes a oferecer.

Os recursos aplicados pelos bancos de desenvolvimento têm proporcionado grande parte da modernização do parque industrial brasileiro, sendo esse item um fator cada vez mais justificado pelo empresário nos pedidos de financiamento. Esta modernização é derivada da busca constante pela manutenção de um padrão competitivo cada vez mais exigido pela abertura da economia nacional e pela tendência de globalização dos mercados.

Essa busca pela competitividade é um objetivo nacional⁴, e o próprio governo tem demonstrado seu engajamento nessa causa determinando que o BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, instituição líder no cenário de fomento, priorize o financiamento a empreendimentos *competitivos*⁵.

Sabendo-se que a maior parte dos recursos da maioria dos bancos de desenvolvimento provém das linhas de crédito do BNDES, é necessário que esses bancos integrem a seus modelos de análise variáveis da estratégia empresarial que procurem traduzir a postura competitiva da empresa solicitante do financiamento. Neste sentido, os tradicionais itens da metodologia de análise de projetos, tais

³ASSUMPÇÃO, Lúcio Souza, e Outros. *Modelo Institucional de Bancos de Desenvolvimento*. ABDE, 1987.

⁴A Presidência da República, através do Decreto de 12.08.93, criou o Conselho Consultivo Empresarial de Competitividade - CONCEC, com a finalidade de cooperar na formulação de estratégias, na implementação de programas e na proposição de medidas, objetivando o aumento da competitividade estrutural brasileira.

⁵O objetivo do Programa Geral de Apoio à Indústria (vide Políticas Operacionais do Sistema BNDES-1991/1992 - atualização de 19/08/94 é "Atender aos empreendimentos de implantação e de expansão de capacidade de empresas do setor industrial, desde que seja constatada a sua competitividade".

como mercado, localização, engenharia e análise econômico-financeira são insuficientes, pois provém de uma época em que não havia a devida preocupação com o estudo das estratégias empresariais. De acordo com a metodologia tradicional de análise de projetos, o item mercado objetiva identificar a demanda dos bens e serviços a que o projeto se refere, tratando principalmente de dimensioná-lo através de técnicas estatísticas de projeções. Não há, neste caso, preocupação em identificar outros fatores, tais como a estrutura competitiva do mercado segundo as cinco forças de Porter⁶.

Com esta nova realidade surge uma lacuna na bibliografia nacional sobre a análise de projetos, que continua baseada na tradicional metodologia das Nações Unidas. Outras obras do tema⁷ se voltam para a avaliação social de projetos, incorporando em sua metodologia estudos econométricos mais avançados.

Assim, a carência de bibliografias voltadas à análise de projetos que incluam o estudo das estratégias empresariais, aliada a não abordagem do tema no âmbito dos próprios bancos promotores do desenvolvimento, motiva o estudo de novas metodologias visando sanar essas deficiências.

Em conseqüência do cenário exposto, a problemática pode ser sintetizada na seguinte questão: Os modelos de análise de projetos atualmente utilizados pelos bancos de desenvolvimento estão devidamente estruturados para analisar a capacidade competitiva da empresa solicitante do financiamento?

Em complemento a essa interrogação, tentar-se-á demonstrar que: A inclusão de indicadores da estratégia empresarial nos modelos de análise de projetos dos bancos de desenvolvimento contribui para a determinação da capacidade de competição da

⁶PORTER, Michael E. *Estratégia Competitiva - Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência*. 6ª ed. São Paulo: Campus, 1986, p. 22-48. Segundo esse autor, o grau de concorrência em uma indústria depende de cinco forças competitivas básicas: Entrantes Potenciais, Fornecedores, Substitutos, Compradores, e os próprios Concorrentes na Indústria. Porter ainda afirma que "o conjunto destas forças determina o potencial de lucro final na indústria, que é medido em termos de retorno a longo prazo sobre o capital investido".

⁷Cita-se SQUIRE, Lyn e VAN DER TAK, Herman G. *Análise Econômica de Projetos*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos, 1979, 149 p.; BUARQUE, Cristovam. *Avaliação Econômica de Projetos*. Rio de Janeiro: Campus, 1984, p.167-173; BACHA, Edmar Lisboa e outros, *Análise Governamental de Projetos de Investimento no Brasil - Procedimentos e Recomendações*, 3ª ed, Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1974, 206 p.

empresa a ser analisada, permitindo maior eficiência nas decisões sobre a concessão de financiamentos.

1.2. OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho é formular um modelo de análise de projetos para bancos de desenvolvimento que inclua indicadores da estratégia empresarial. Este modelo procurará traduzir a postura competitiva da empresa, visando auxiliar na tomada de decisão sobre a concessão dos financiamentos.

Essa proposição tem o caráter de abordar o assunto sem a presunção de esgotá-lo, pois a análise de projetos em bancos de desenvolvimento permite a realização de outros estudos. Estes estudos são em geral fundamentados em metodologias distintas, mas procuram indicar soluções satisfatórias do ponto de vista dos atores envolvidos no processo.

1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Podem-se citar como objetivos específicos deste trabalho:

- proceder um levantamento sobre a atividade de análise de projetos nos dois bancos de desenvolvimento que operam em Santa Catarina, o Banco de Desenvolvimento Regional do Extremo-Sul - BRDE e o Banco do Estado de Santa Catarina S.A. - BADESC, por meio de visitas técnicas;

- complementar as informações sobre a análise de projetos em outros organismos do gênero, sejam nacionais ou internacionais, buscando identificar a preocupação com o fator competitividade, baseado no estudo das estratégias empresariais.

1.4. JUSTIFICATIVAS

A busca por informações sobre a análise de projetos em bancos de desenvolvimento é limitada às tradicionais bibliografias que procuram conduzir a elaboração de projetos que justifiquem os pedidos de financiamentos das empresas.

Assim, do ponto de vista dos bancos que realizam a análise dos projetos, há uma lacuna na bibliografia, a qual pode ser explicada pelo fato da legislação brasileira (Banco Central) estabelecer critérios mínimos e não um padrão único de análise, havendo variação entre os modelos usados por cada banco. Geralmente, os bancos possuem manuais internos que, teoricamente, deveriam servir de base à análise. Um exemplo disso é o manual de projetos industriais do BNDES⁸, porém, na prática a condução da análise depende em muito do *feeling* dos analistas.

Trabalhos específicos foram realizados pelas instituições que congregam esse grupo de bancos, como a Associação Brasileira de Bancos de Desenvolvimento - ABDE⁹, mas não há um aprofundamento na proposição de metodologias.

Outros trabalhos desenvolvidos no meio acadêmico têm focado principalmente a utilização de modelos baseados em métodos matemáticos e estatísticos aplicados às demonstrações financeiras, procurando classificar as empresas tomadoras dos recursos quanto ao grau de risco¹⁰.

Neste trabalho procurar-se-á, não somente acrescentar referencial bibliográfico ao tema, mas produzir uma contribuição efetiva aos bancos mencionados, através da elaboração de um modelo de fato aplicável como ferramenta de apoio às situações de análise. Para tanto, desenvolver-se-á instrumental computacional específico. A aplicação deste tipo de modelo é *ex-ant*, ou seja, procurará dar apoio à decisão final sobre a concessão do financiamento. Para que seja feita uma análise comparativa com uma decisão tomada em uma

⁸BNDES, *Projetos Industriais - Normas e Instruções de Apresentação*.

⁹ABDE - *Os Bancos de Desenvolvimento e a Atividade de Análise de Projetos*, 1985, 63 p.

¹⁰CAMPOS, Edson Ferraz. *Análise de Risco em Bancos de Desenvolvimento*. Dissertação de Mestrado. Florianópolis-SC: UFSC, 1981.

análise de projetos, o teste inicial do modelo será uma aplicação *ex-post*, ou seja, após tomada a decisão.

1.5. METODOLOGIA

A observação dos aspectos metodológicos procura indicar os meios a serem utilizados para atingir os objetivos estabelecidos.

As informações referentes ao tema análise de projetos foram obtidas mediante pesquisa bibliográfica. Do mesmo modo foram obtidas as informações sobre a conceituação geral dos bancos de desenvolvimentos e suas operações, e sobre a análise de crédito.

Os dados levantados do BNDES foram obtidos através de consultas a documentos e publicações internas enviadas pelo departamento de relações institucionais. Outras informações foram extraídas de publicações em jornais e revistas.

As pesquisas sobre o BRDE e o BADESC foram realizadas diretamente através de visitas técnicas. As informações foram obtidas, de um lado, por consulta a publicações e documentos internos, e de outro lado, pela realização de enquetes e sondagens junto a analistas destas instituições.

O acesso à documentação do BRDE permitiu a catalogação de farto volume de informações sobre o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais - BDMG, e sobre outros bancos privados, no tocante aos instrumentos de análise de crédito.

A elaboração do modelo requereu, além das pesquisas que conduzissem ao *estado da arte*, o acesso às bibliografias sobre planejamento estratégico e estratégia empresarial, buscando as variáveis a serem acrescentadas ao modelo proposto.

Finalmente, para estruturar o modelo de forma a facilitar sua aplicabilidade, foi desenvolvido um aplicativo computacional em linguagem *Clipper 5.2*, que trata-se de um sistema gerenciador de banco de dados.

1.6. LIMITAÇÕES

O modelo proposto destina-se a analisar projetos de investimentos industriais. Todavia, pode-se realizar uma pré-seleção, que procure identificar as operações mais complexas e de maior incerteza e que justifiquem maior detalhamento dos tópicos de análise, para a adequada aplicação do modelo.

O tipo de modelo desenvolvido nesta dissertação se depara com as costumeiras limitações relativas à deficiência quantitativa e qualitativa das informações que correspondem ao *input* do sistema. Por ter caráter subjetivo, é baseado no julgamento do técnico ou da equipe que conduz a análise.

A existência de análises setoriais com a finalidade de definir parâmetros às variáveis do modelo, visando permitir comparações, pode dar um maior apoio ao analista. Além disso, deve-se levar em consideração os aspectos da legislação bancária, pois eles também exercem influência na análise.

1.7. DESCRIÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS CAPÍTULOS

O primeiro capítulo deste trabalho retrata sua introdução, visando estabelecer a problemática, os objetivos, as justificativas, os aspectos metodológicos adotados e as limitações básicas da pesquisa.

O corpo da dissertação está dividido em duas partes. A primeira parte diz respeito ao estado da arte da análise de projetos nos bancos de desenvolvimento. A segunda parte consiste na definição do modelo e sua operacionalização.

A Parte I - *A Análise de Projetos em Bancos de Desenvolvimento: O Estado da Arte*, está estruturada em quatro capítulos:

- Capítulo 2 - é feita uma descrição do tema análise de projetos, procurando associá-lo aos bancos de desenvolvimento;

- Capítulo 3 - faz uma síntese da pesquisa bibliográfica feita sobre o tema análise de crédito;

- Capítulo 4 - são descritas as metodologias de análise utilizadas por quatro bancos de desenvolvimento nacionais;

- Capítulo 5 - apresenta uma revisão dos tópicos de análise de projetos utilizados por alguns organismos públicos de desenvolvimento estrangeiros.

No final desta parte é feita uma comparação entre os tópicos de análise de projetos utilizados por cada um dos sete bancos pesquisados.

A Parte II - *A Proposição de Um Modelo de Análise e Sua Aplicação*, está estruturada em três capítulos, da seguinte forma:

- Capítulo 6 - é feita uma revisão bibliográfica sobre o estudo das estratégias empresariais, dando-se maior ênfase aos elementos que determinam a postura competitiva da empresa;

- Capítulo 7 - é descrita a estrutura do modelo de análise de projetos proposto para os bancos de desenvolvimento;

- Capítulo 8 - trata da aplicação do modelo proposto através de um estudo de caso.

A Parte II é encerrada com uma análise dos resultados obtidos com a aplicação.

O capítulo 9 contém as conclusões da pesquisa, seguidas de recomendações para futuros trabalhos.

PARTE I

A ANÁLISE DE PROJETOS EM BANCOS DE DESENVOLVIMENTO: O ESTADO DA ARTE

Esta primeira parte objetiva efetuar uma revisão bibliográfica sobre o tema Análise de Projetos e Bancos de Desenvolvimento, procurando posteriormente apresentar os resultados das pesquisas feitas junto a uma amostra de bancos para determinar a forma como eles estão conduzindo a análise de projetos.

No capítulo 2 é feita uma breve descrição teórica do tema análise de projetos, buscando associá-lo aos bancos de desenvolvimento.

No capítulo 3 tem-se uma síntese da pesquisa bibliográfica feita sobre o tema análise de crédito.

No capítulo 4 são descritas as metodologias de análise utilizadas por quatro bancos de desenvolvimento nacionais.

O capítulo 5 apresenta uma breve revisão dos tópicos de análise de projetos utilizados por alguns organismos públicos de desenvolvimento internacionais.

Ao final da parte I temos uma análise conclusiva procurando estabelecer um paralelo entre os tópicos de análise de projetos levados a efeito por cada instituição pesquisada.

CAPÍTULO 2

OS BANCOS DE DESENVOLVIMENTO E A ANÁLISE DE PROJETOS

Este capítulo sintetiza, em primeiro lugar, o tema análise de projetos, desde sua origem com a literatura tradicional existente no Brasil, até as novas propostas metodológicas que têm surgido recentemente.

O tópico seguinte apresenta a origem dos bancos de desenvolvimento no cenário econômico nacional, sua legislação, as áreas de atuação, e suas principais modalidades de operação.

2.1. A ANÁLISE DE PROJETOS

2.1.1. A Escassez dos Recursos e A Análise de Projetos

As necessidades de estudos sobre a análise de projetos derivam de um ponto de fundamental importância nas economias mundiais, e que traduz a própria problemática da ciência econômica: *A Escassez dos Recursos*. A escassez de recursos é confrontada com as ilimitadas necessidades humanas, ilustrada pela afirmação de Rossetti¹¹ "... à medida que os recursos produtivos se expandem e se aperfeiçoam, os desejos e as necessidades humanas crescem mais que proporcionalmente".

¹¹ROSSETTI, José Paschoal. *Introdução à Economia*. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 1985, p.108.

O reflexo da lei da escassez no âmbito da análise de projetos resulta na preocupação em se alocar, o mais eficientemente possível, os recursos produtivos, de forma a atender às crescentes e ilimitadas necessidades humanas em consumir bens e serviços.

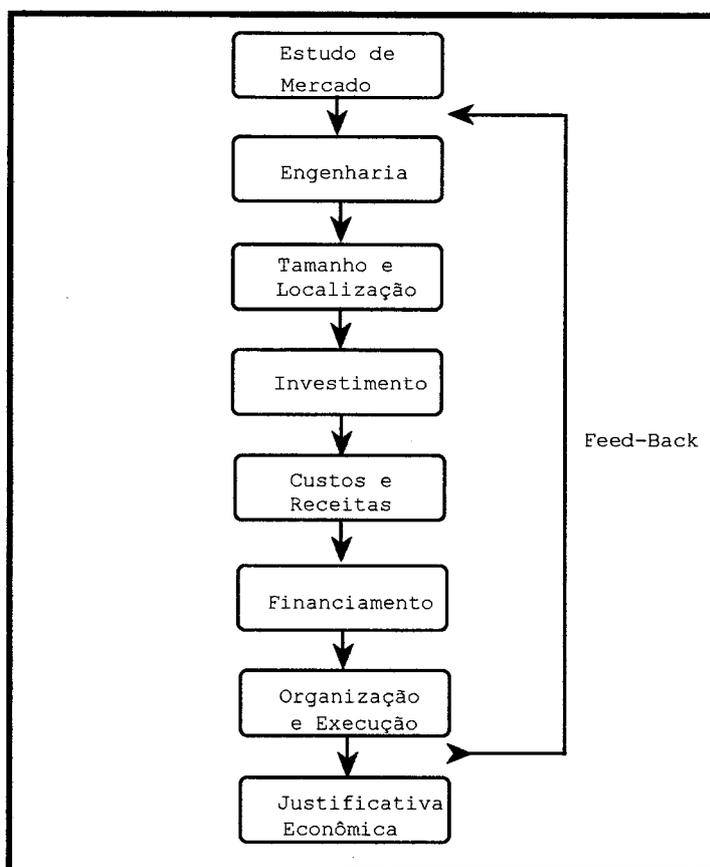
De uma forma geral, no momento em que há a identificação de oportunidades de negócios que requeiram investimentos, seja na ampliação, modernização ou realocação da escala produtiva, ou mesmo na implantação de uma nova unidade, várias são as alternativas que concorrem entre si. A análise de projetos procura privilegiar a alternativa ótima ou a mais satisfatória possível dentre as envolvidas, dada a limitação dos recursos. Nessa linha, continuamente têm sido desenvolvidos e aperfeiçoados os instrumentos de análise de investimentos, desde técnicas matemáticas avançadas, até técnicas que conciliem métodos quantitativos e qualitativos.

A escassez de recursos, principalmente de capital, é um problema estrutural na economia dos países em desenvolvimento. Os governos desses países têm compreendido, principalmente após a 2ª Guerra Mundial, que o setor público deve responder pela oferta de capital para o investimento que culmine com os objetivos do desenvolvimento econômico. Essa oferta de capital passou a ser de responsabilidade de organismos públicos de fomento, os quais têm procurado aliar as técnicas da análise de projetos às apreciações dos pedidos de financiamento, com o objetivo de alcançar a gestão eficiente dos escassos recursos de capital.

2.1.2. A Visão Tradicional e as Novas Propostas para Análise de Projetos

A análise de projetos procura conjugar aspectos econômicos, de engenharia, financeiros e administrativos, os quais auxiliam na análise e avaliação das possíveis alternativas de investimento.

De acordo com a metodologia desenvolvida pelas Nações Unidas¹², e também adotada por autores brasileiros, como Holanda¹³, os tópicos da análise de projetos podem ser sintetizados na figura 1.



Fonte: Adaptado de HOLANDA, N., *op. cit.*

Figura 1 - Tópicos Metodológicos da Análise de Projetos Tradicional

A seguir é feita uma breve descrição de cada um dos tópicos metodológicos.

ESTUDO DE MERCADO

O Estudo de Mercado objetiva identificar a demanda dos bens e serviços que o projeto pretende suprir. Ele procura responder às questões: *quanto se pode vender e a que preço*, especificando as

¹²MEINICK, Julio. *Op. cit.*

¹³HOLANDA, Nilson. *Planejamento e Projetos*. 13ª.ed. Fortaleza: Estrela, 1987,402p.

características do produto ou serviço abordado, e analisando também os problemas de comercialização, como por exemplo, a distribuição.

A bibliografia tradicional de análise de projetos propõe metodologias insuficientes nessa fase de estudos, não havendo a cuidadosa análise do ponto de vista dos fatores de competitividade. Buarque¹⁴ descreve um *check-list* geral da análise que incorpora na parte de Produtos e Mercado um item relativo à competição, porém este autor apenas estabelece alguns pontos como preços, qualidade, sistema e serviço técnico de vendas, sem mencionar a preocupação em aprofundar o assunto seguindo autores de vanguarda na área, tais como Porter¹⁵.

Woiler e Mathias¹⁶ concentram nesse item metodologias de projeção da demanda, tratando da descrição de critérios quantitativos (análise de regressão) e qualitativos (pesquisa de mercado, técnicas Delphos, etc.). A preocupação em levar em consideração critérios que apontem a competitividade do projeto, não existe por parte desses autores,

ENGENHARIA

O item Engenharia aborda questões relativas às investigações técnicas preliminares e aos problemas especiais de engenharia que envolvem o projeto. Além disso, este item refere-se à seleção dos processos de fabricação; à especificação dos equipamentos e estruturas, com a justificativa do grau tecnológico a ser adotado; à quantidade e qualidade dos insumos requeridos; aos problemas técnicos e fluxos de informações relativos à montagem e realização do projeto; entre outras atribuições.

¹⁴BUARQUE, Cristovam. *Op. cit.*

¹⁵PORTER, Michael E. *op. cit.*

¹⁶WOILER, Samsão, MATHIAS, Washington Franco. *Projetos: Planejamento, Elaboração e Análise*. São Paulo: Atlas, 1985, p. 59-67.

TAMANHO E LOCALIZAÇÃO

Esse item deriva basicamente do estudo de mercado, o qual dará um parâmetro da capacidade de produção a ser instalada em função das perspectivas de vendas, além de poder orientar o aspecto da localização, a partir das características dos canais de comercialização e distribuição.

INVESTIMENTO

Nesse item é calculado o valor total do investimento, considerando a aquisição de ativos fixos e o capital de giro. O levantamento dessas informações é de suma importância, pois é através delas que são elaborados os cálculos da rentabilidade do projeto (juntamente com a estrutura de custos e receitas), bem como estudadas as formas de financiamento.

CUSTOS E RECEITAS

Nesse item, procura-se apresentar uma estimativa dos custos e receitas que resultarão do funcionamento do projeto. Em complemento a esse item, Holanda, Woiler e Buarque¹⁷ abordam as análises do ponto de equilíbrio e de sensibilidade. Essas análises complementares visam estimar os resultados gerados por variações na capacidade de produção ocupada e no volume e preço de venda dos produtos.

FINANCIAMENTO

O item relativo ao financiamento procura especificar as instituições financeiras a quem recorrer para canalizar os recursos monetários necessários para executar o projeto.

¹⁷HOLANDA, Nilson. *Op.cit.*, p.245-255; WOILER, Samsão, MATHIAS, Washington Franco. *Op.Cit.*, p.204-210; BUARQUE, Cristovam. *Op.cit.*, p.179-194.

ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

O estudo da Organização e Administração se propõe a resolver os problemas relativos à constituição legal da empresa e à estrutura organizacional e administrativa para a execução do projeto. Também refere-se aos programas de treinamento do pessoal requerido no projeto.

JUSTIFICATIVA ECONÔMICA

Na Justificativa Econômica procura-se determinar a viabilidade econômica e social do projeto. A viabilidade econômica é calculada a partir dos métodos da engenharia econômica destinados à análise de investimentos, como TIR - Taxa Interna de Retorno, VPL - Valor Presente Líquido, entre outros¹⁸. Já a viabilidade social está relacionada à contribuição do projeto para o desenvolvimento do país, ou de sua região.

As decisões de cada item da metodologia são, num primeiro momento, individuais. No final é feito um levantamento mais esmerado do Investimento, e dos Custos e Receitas, para uma profunda análise econômico-financeira. Caso o projeto não satisfaça os resultados esperados, um *feed-back* geral pode apontar revisões em alguns pontos, visando melhorar seus resultados até atingir um maior grau de satisfação.

A metodologia descrita procura orientar as instituições públicas de fomento dos países em desenvolvimento com relação aos critérios para análise de projetos que visem o desenvolvimento econômico. Assim sendo, muitas das obras sobre análise de projetos no Brasil foram desenvolvidas nesses princípios, principalmente para aplicação didática nos cursos de Ciências Econômicas e da Administração, e a metodologia, na maior parte do tempo, visa justificar os pedidos de financiamento junto aos organismos públicos de desenvolvimento.

¹⁸Para aprofundamento no tema, consultar CASAROTTO FILHO, Nelson, KOPITKE, Bruno Hartmut. *Análise de Investimentos*. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 1994.

Essa questão é abordada por Oliveira¹⁹, que menciona "... de técnica racionalizadora de aplicação dos recursos, o Ante-Projeto ou Projeto de Investimento (output da análise de projetos), transformou-se em Projeto de Financiamento, cujo fim é a própria Agência de Desenvolvimento".

Uma nova proposta para análise de projetos é feita por Casarotto²⁰. Ela objetiva a geração de um novo modelo genérico, onde a definição dos parâmetros de mercado, tecnologia e processo, localização, tamanho e recursos, seja enfocada sob uma nova visão de transformação das diretrizes estratégicas em parâmetros concretos para a tomada de decisão. Essa abordagem procura utilizar o ferramental da análise de projetos para a geração de empreendimentos que traduzam estrategicamente as intenções empresariais de mudança, e não projetos meramente direcionados ao preenchimento dos requisitos das instituições públicas de fomento.

O modelo tem por base os *outputs* de uma Análise Estratégica e os *inputs* necessários ao início da Engenharia Básica. A figura 2 apresenta o processo geral de integração entre Estratégias e o Projeto.

A partir das Estratégias Globais, passa-se a um nível de Estratégias Específicas de Comercialização e de Produção, para em seguida passar às definições dos parâmetros de tecnologia e processo, capacidade de produção e de localização. Uma consolidação final é necessária para compatibilizar os parâmetros definidos nas diversas etapas do estudo.

¹⁹OLIVEIRA, A.R. *op. cit.*

²⁰CASAROTTO FILHO, Nelson. *Op. cit.*

2.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS BANCOS DE DESENVOLVIMENTO

2.2.1. Origem dos Bancos de Desenvolvimento

A criação de organismos de desenvolvimento ocorreu em muitos países em desenvolvimento após a segunda guerra mundial. Isso ocorreu em função da crescente busca por um desenvolvimento econômico mais acelerado, o qual visava uma maior aproximação aos estágios de desenvolvimento alcançados pelo primeiro mundo. Um exemplo disso, foi a criação no Chile da Corporação de Fomento da Produção, que tinha o objetivo de estabelecer um plano geral de incentivo à produção em todos os setores da economia e obter crédito no exterior²¹.

Essa tendência mundial refletiu-se no Brasil em 1952, quando o governo de Getúlio Vargas criou o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico - BNDE, para incrementar o desenvolvimento econômico e social do país. O nome do BNDE foi posteriormente adaptado para BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. O BNDES foi modelado como sendo um serviço público federal com o objetivo de reaparelhar e fomentar a economia nacional, tornando-se o principal órgão de execução da política de investimentos do Governo Federal.

Dando seqüência ao processo iniciado com o BNDES, foram criadas várias entidades regionais e estaduais de desenvolvimento. No âmbito regional destacam-se o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul - BRDE, o Banco do Nordeste e o Banco da Amazônia. Esses bancos têm função semelhante à do BNDES, diferenciando-se somente por terem suas áreas de atuação restritas às esferas regionais. A nível estadual aparecem os bancos e companhias de desenvolvimento, instituições criadas por governos estaduais, cuja atividade básica é o apoio às iniciativas econômicas de interesse de seus Estados. Alguns exemplos dessas instituições são: o Banco

²¹Diamond, William. *Bancos de Desenvolvimento*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961, p.21-29.

de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina - BADESC e o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais - BDMG²².

A tabela 1 contém algumas informações extraídas dos balanços patrimoniais encerrados em 31.12.93 dos oito maiores bancos de desenvolvimento nacionais.

OS MAIORES BANCOS DE DESENVOLVIMENTO
Classificação por Patrimônio Líquido
(dados de 31/12/93, em US\$ milhões)

Nº	Bancos	Patrimônio Líquido	Operações de Crédito
1	BNDES	8.400,0	3.884,2
2	BRDE	237,4	341,5
3	BDMG	117,4	529,5
4	Desenbanco	45,1	300,5
5	BADESC	35,2	202,2
6	Bandes	12,7	82,3
7	BD-Goiás	-23,7	106,2
8	BDRN	nd	21,1

Fonte: BNDES

Tabela 1 - Os Maiores Bancos de Desenvolvimento em 31.12.93.

2.2.2. Objetivos dos Bancos de Desenvolvimento

Os bancos de desenvolvimento, regionais e estaduais, contam com legislação específica estabelecida pelo Banco Central do Brasil. Seus objetivos e formas de atingí-los estão estabelecidos nos artigos 4º e 5º da Resolução nº 394, de 20.10.76²³, os quais são assim sintetizados:

"O objetivo precípua do banco é proporcionar o suprimento oportuno e adequado dos recursos necessários ao financiamento, a médio e longo prazos, de programas e projetos que visem a promover o desenvolvimento econômico e social do respectivo estado onde tenha sede, cabendo-lhe apoiar prioritariamente o setor privado. Para atender a esse objetivo, o banco deve apoiar programas ou

²²Comissão Nacional de Bolsas de Valores (CNEV). *Introdução ao Mercado de Ações*. Rio de Janeiro: CNEV, 1986. p.52 - p.76.

²³Atualização MNI nº 1278, de 03.06.93.

projetos reconhecidamente prioritários sob o ponto de vista regional ou setorial, integrantes de seus planos e orçamentos anuais e iniciativas que visem a:

a) ampliar a capacidade produtiva da economia, mediante a implantação, expansão e/ou realocação de empreendimentos;

b) incentivar a melhoria da produtividade, por meio de reorganização, racionalização, modernização de empresas e formação de estoques (em níveis técnicos adequados de matérias-primas e de produtos finais), ou por meio de formação de empresas de comercialização integrada;

c) assegurar melhor ordenação dos setores da economia regional e o saneamento de empresas por meio de incorporação, fusão, associação, assunção de controle acionário e de acervo e/ou liquidação ou consolidação de passivo ou ativo onerosos;

d) incrementar a produção rural por meio de projetos integrados de investimentos destinados à formação de capital fixo ou semi-fixo;

e) promover a incorporação e o desenvolvimento de tecnologia de produção, o aperfeiçoamento gerencial, a formação e o aprimoramento de pessoal técnico, podendo para esse fim, patrocinar programas de assistência técnica, preferentemente através de empresas e entidades especializadas."

2.2.3. Áreas e Formas de Atuação

Os bancos de desenvolvimento atuam no financiamento a projetos de iniciativa privada e de infra-estrutura, utilizando-se dos recursos provenientes de organismos de fomento das áreas estadual e federal.

Os recursos provenientes da área federal originam-se do Sistema Nacional de Apoio Financeiro ao Desenvolvimento, que é integrado pelo Banco Central, BNDES, CEF - Caixa Econômica Federal, por órgãos setoriais e entidades ou fundos especializados, como a FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos, o FINAME - Financiamento Nacional de Máquinas e Equipamentos, entre outros. As

diretrizes emanadas de órgãos setoriais, como Ministérios e Institutos, determinam as características dos repasses dos fundos, tais como: a seleção dos setores de destino, as prioridades, as condições dos financiamentos quanto a prazos, carências, juros e montantes máximos a aplicar.

Os recursos repassados pela esfera estadual provém do Sistema Estadual de Apoio ao Desenvolvimento, o qual agrega principalmente as Secretarias de Planejamento, Fazenda, Indústria e Comércio e Agricultura. Os programas criados por esse sistema estadual objetivam viabilizar projetos através da identificação de oportunidades de investimentos, estudos de pré-viabilidade, promoção empresarial, divulgação, assistência técnica e financiamento.

Os bancos de desenvolvimento diferem dos demais bancos, pois esses últimos usualmente se restringem a operações de caráter comercial. As operações de caráter comercial são impróprias em termos de prazo e condições, quando os propósitos são desenvolvimentistas. Os projetos que visam o desenvolvimento econômico, podem significar longo período de maturação, elevados riscos de pioneirismo, intenção declarada de romper pontos de estrangulamento e solução de problemas sociais contemplando medidas e decisões próprias de governo.

Para acelerar o crescimento econômico, os bancos de desenvolvimento exercem uma série de atividades diferentes. Assim, eles organizam equipes capazes de julgar a viabilidade econômica de programas e projetos que venham a solicitar apoio financeiro, agem freqüentemente como participantes ou consultores na elaboração de planos federais e estaduais, promovem empreendimentos e mobilização empresarial, além de prestarem assistência técnica e administrativa às empresas.

2.2.4. Modalidades de Operações

Os bancos de desenvolvimento têm autorização do Banco Central²⁴ para atuar em determinadas modalidades de operações, das quais destacam-se:

a) Empréstimos e financiamentos.

As operações de empréstimo se destinam a:

- capital de giro; e
- à elaboração de projetos industriais ou rurais, inclusive os que visem ao aumento da produtividade.

Já as operações de financiamento são direcionadas a:

- capital fixo e semi-fixo;
- operações imobiliárias relativas a distritos industriais;
- aplicações na infra-estrutura econômica e nos setores industriais de base;
- aplicações para incremento às atividades pesqueiras, turísticas, de reflorestamento e produção rural, entre outras.

b) Investimentos. Essas operações visam a implantação ou ampliação de empreendimentos de importância para a economia do Estado. Elas constituem-se da subscrição de ações ou debêntures para revenda no mercado, de garantia de subscrição e participação transitória e minoritária no capital social da empresa.

c) Arrendamento Mercantil. Essas operações envolvem basicamente a compra pelo banco de bens móveis e imóveis de produção nacional, segundo as especificações e para o uso da arrendatária em sua atividade econômica. São regulamentadas pela Resolução 980 do Conselho Monetário Nacional.

d) Outras modalidades, mediante prévia autorização do Banco Central.

²⁴Anexo ao Artigo 23 da Resolução 394, Carta Circular nº 2027, de 06.11.89 - At. MNI nº 1149.

Das modalidades descritas, enfatizar-se-á com maior insistência os empréstimos e financiamentos, que fazem parte de um segmento bem específico do mercado de capitais: o de mercado de recursos para financiamentos a longo prazo. Essa opção fundamenta-se no objetivo principal desse trabalho: a proposição de um modelo para análise dos projetos de investimento em bancos de desenvolvimento, voltado à atividade industrial.

Para que possam atuar nessa modalidade, os bancos de desenvolvimento se tornam agentes financeiros do sistema liderado pelo BNDES, principal órgão de execução da política de investimentos do Governo Federal.

2.3. OS BANCOS DE DESENVOLVIMENTO E A ANÁLISE DE PROJETOS

Como foi visto, a metodologia de análise de projetos no Brasil é baseada no modelo proposto pelas Nações Unidas, o qual foi elaborado justamente para subsidiar a análise dos pedidos de financiamento feitos às instituições oficiais de fomento.

Embora a missão dos bancos de desenvolvimento seja a de fornecer recursos que possibilitem a aceleração do desenvolvimento econômico, os recursos de capital são limitados. Além dessa limitação, os bancos são instituições financeiras que precisam apresentar resultados positivos ao final dos exercícios.

Nesse sentido, Buarque²⁵ afirma que a avaliação de projetos por um organismo de fomento visa:

a) determinar se a empresa terá rentabilidade financeira e capacidade de pagamento que garantam o retorno do financiamento e do capital próprio empregado;

b) determinar se o projeto que solicita financiamento está de acordo com os objetivos macroeconômicos da nação (rentabilidade econômica) e ordená-los de acordo com sua capacidade de contribuir para esses objetivos.

²⁵BUARQUE, *op cit.*, p.131.

Enquanto esse último item trata da análise social de projetos, a qual está fundamentada na metodologia desenvolvida pelo Banco Mundial²⁶, o item precedente refere-se a uma junção de metodologias de análise, envolvendo as análises de projeto e de crédito. Isso ocorre, porque não se deve considerar a rentabilidade do projeto como algo autônomo que possibilitará a geração de recursos para saldar unicamente o próprio financiamento, mas deve-se também considerar sua interação com o ambiente no qual está inserido²⁷. Desse modo, a análise de projeto (figura 1) é complementada pela análise da capacidade de pagamento da empresa, a qual relaciona-se à análise de crédito.

A análise de projetos nos bancos de desenvolvimento deve, portanto, agregar dois tipos de análise: a análise do projeto e a análise de crédito. Isso fica claramente determinado pelos requisitos mínimos estabelecidos pelo Banco Central²⁸ para a análise de projetos:

- a) *existência de mercado para os bens e/ou serviços a serem produzidos;*
- b) *exequibilidade técnica do processo de produção e disponibilidade dos fatores necessários;*
- c) *rentabilidade operacional do empreendimento;*
- d) *viabilidade do esquema financeiro e segurança de disponibilidade dos demais recursos;*
- e) *capacidade de pagamento do beneficiário;*
- f) *garantias suficientes;*
- g) *capacidade empresarial do grupo empreendedor;*
- h) *ficha cadastral satisfatória da empresa, dos administradores e principais acionistas ou sócios.*

Os pontos "a" a "d" referem-se à análise do projeto, e os pontos "e" a "h" são relacionados à análise de crédito.

As informações sobre a análise de projetos têm sido referenciadas desde o início deste trabalho. É necessária, também,

²⁶Maiores informações sobre esse tipo de metodologia podem ser conseguidas junto às publicações do Banco Mundial (destacam-se: SQUIRE, Lyn e VAN DER TAK, Herman G. *Op. cit.*).

²⁷Essa questão refere-se a projetos de expansão, realocização, ou a todos aqueles que estão vinculados a uma empresa que tenha outras operações geradoras de resultados.

²⁸Anexo ao Artigo 14 da Resolução 394, Carta Circular n° 2027, de 06.11.89 - At. MNI n° 1149.

a abordagem do tema análise de crédito, como forma de possibilitar uma melhor avaliação das metodologias utilizadas pelos bancos de desenvolvimento. O capítulo a seguir concentra-se neste tópico.

CAPÍTULO 3

PRINCÍPIOS DA ANÁLISE DE CRÉDITO

As metodologias de análise dos pedidos de financiamento nos bancos de desenvolvimento brasileiros têm procurado unir a análise de projetos a tópicos de análise de crédito.

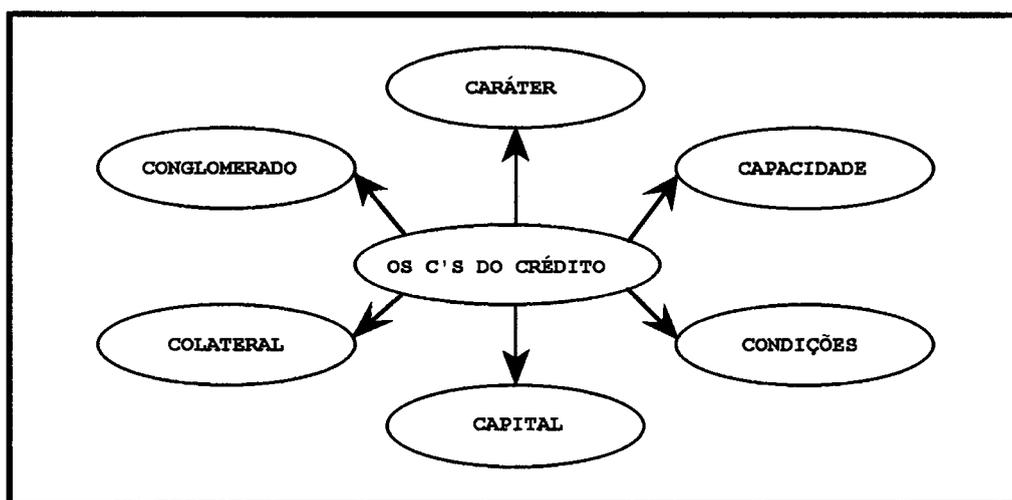
Como o que se pretende com a análise de crédito é reduzir o risco potencial de inadimplência, é necessário determinar quais são os pressupostos sugeridos para esse tipo de análise, quais são suas limitações e deficiências, e quais são os principais trabalhos desenvolvidos na área. É importante salientar que no próprio Departamento de Engenharia de Produção & Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina foram desenvolvidas dissertações voltadas à análise de crédito.

O estudo feito neste capítulo procurará estabelecer uma estrutura de análise de crédito que irá auxiliar na composição do modelo proposto nesta dissertação.

3.1. INTRODUÇÃO À ANÁLISE DE CRÉDITO

O tema análise de crédito é diretamente associado aos bancos comerciais. Sua importância é fundamental, pois a lucratividade e permanência dos bancos no mercado estão intimamente relacionados aos critérios de seleção de seus clientes. Isso ocorre porque o resultado do não recebimento de uma operação equivale à perda do valor emprestado e dos juros devidos. Por outro lado, restrições excessivas que limitam a concessão do crédito, podem acabar transferindo clientes a bancos mais agressivos em relação à assunção de riscos.

A literatura sobre análise de crédito tem sido dirigida pela administração financeira, principalmente no que diz respeito à política de crédito da conta de duplicatas a receber das empresas. Silva²⁹ faz uma adaptação dos *C's do Crédito* (vide figura 3), que é útil no levantamento das informações necessárias à análise de concessão de crédito.



Fonte: Adaptado de SILVA, J. P., *op. cit.*
Figura 3 - Os Seis C's do Crédito

A descrição dos itens compostos na figura anterior é feita a seguir.

CARÁTER

Trata-se da vontade do cliente de pagar suas contas, o que traduz sua índole, ética e senso moral. Mesmo sendo uma característica essencialmente subjetiva, uma forma de apurá-la é obter informações junto a bancos e cartórios de títulos e protestos. Essas informações versam sobre a conduta do cliente no que diz respeito à pontualidade e constância com que tem liquidado seus títulos e obrigações. Elas servem unicamente como parâmetro de

²⁹SILVA, José Pereira da. *Administração de Crédito e Previsão de Insolvência*. São Paulo: Atlas, 1983, p.46-56.

comportamento histórico, pois a pontualidade da liquidação dos compromissos pode ser fator importante no negócio do cliente, não exprimindo sua real vontade de pagar. Por outro lado, o sujeito pode ter constantemente liquidado em dia seus compromissos por ter tido folga em seu fluxo de caixa, mas ele pode deixar de fazê-lo instantaneamente, caso a situação financeira de sua empresa se desequilibre.

CAPACIDADE

Reflete a capacidade de gestão dos administradores e o próprio grau de especialização da produção e comercialização da empresa. A capacidade de gestão está intimamente relacionada ao desempenho da empresa. No entanto, seu desempenho não está ligado somente ao demonstrativo de resultados, mas a outros fatores, tais como participação relativa no mercado, níveis de qualidade e produtividade, e grau de satisfação e lealdade dos clientes. Estes são fatores difíceis de se mensurar sem uma profunda pesquisa na empresa e a outras fontes de informações. Portanto, uma análise inicial do currículo dos administradores pode dar uma breve orientação sobre suas habilidades técnicas no setor em que atuam e em relação ao grau de especialização da produção. E, adicionalmente, uma visita às instalações da empresa pode permitir uma avaliação dos métodos de trabalho e do grau tecnológico utilizado.

CONDIÇÕES

Estão ligadas aos fatores externos à empresa que podem de alguma maneira afetar seu desempenho nos negócios, prejudicando ao mesmo tempo sua capacidade de honrar os compromissos. Mencionam-se os seguintes fatores: Legais (legislações interna e externa: nacional e internacional), Econômicos (desenvolvimento global e setorial, condições de oferta e demanda), Sócio-Culturais (mudanças nos hábitos de consumo, normas culturais, nível de satisfação dos

funcionários, comportamento político), Ecológicos (reação a novos regulamentos, reação a pressão de grupos).

CAPITAL

Refere-se ao estudo do patrimônio da empresa. Ele estende-se desde a provisão de receitas e despesas, passando pelos investimentos no ativo permanente, pelo comportamento das contas no balanço patrimonial, pelo prazo das obrigações, até à análise da qualidade dos ativos. Em síntese, busca-se confrontar, por meio de índices extraídos do balanço patrimonial, os quais estabelecem sua situação econômico-financeira, todos os bens e recursos possuídos pela empresa com suas obrigações.

COLATERAL

Procura demonstrar a capacidade do cliente em oferecer garantias colaterais, espécie de segurança adicional necessária à concessão do crédito que atenua o risco da operação. As garantias são divididas em reais e pessoais. As garantias reais são o direito especial de garantia sobre móveis ou imóveis, além da promessa de contra-prestação, tais como Alienação Fiduciária, Hipoteca, Penhor Mercantil, Caução, Ações, Cédula Hipotecária, Certificado de Depósito, Debêntures, Duplicatas, Letras de Câmbio, Letra Hipotecária, Nota Promissória, Título de Dívida, etc. As garantias pessoais se resumem à promessa de contra-prestação. Neste caso, o credor se contenta com a garantia comum representada pelo patrimônio presente e futuro do devedor, avalista ou fiador. Como exemplos de garantias pessoais, tem-se: aval, carta de crédito e carta de fiança.

CONGLOMERADO

Enfatiza a necessidade de se analisar não somente a empresa, mas todo o conglomerado de empresas, ou grupo econômico, a que ela

faz parte. Deve-se levantar as informações do grupo, pois há interações econômico-financeiras e de gestão com as demais controladas ou coligadas. As questões mais comuns e que requerem aprofundamento neste tipo de análise referem-se, principalmente, às famílias e acionistas, ao cruzamento de avais pelos administradores, e aos direitos e participações dos acionistas.

Partindo da orientação dada pelos Seis C's, e seguindo as proposições de Pereira³⁰, pode-se estabelecer uma estrutura para a análise de crédito, materializada pela tabela 2.

PROCEDIMENTOS BÁSICOS DA ANÁLISE DE CRÉDITO
1 - Análise Cadastral
2 - Análise Econômico-Financeira
3 - Análise dos Principais Riscos - Riscos Internos à Empresa - Riscos Externos à Empresa
4 - Análise do Grupo Empresarial
5 - Análise das Garantias

Fonte: Adaptado de PEREIRA, R. C., *op. cit.*

Tabela 2 - Procedimentos Básicos da Análise de Crédito

Cada um dos procedimentos da tabela 2 relaciona-se com os C's do Crédito da figura 3. A análise cadastral busca levantar informações sobre o Caráter do cliente. A análise econômico-financeira procura estudar a questão do Capital, projetando desempenho futuros com forte base no desempenho passado. A análise dos principais riscos relaciona riscos internos à empresa com as questões de sua Capacidade, e riscos externos com as Condições ambientais, a análise do grupo empresarial relaciona-se ao item Conglomerado. Esta última deve conter a análise cadastral das principais empresas do grupo, a análise econômico-financeira consolidada e uma síntese dos principais riscos que afetam a empresa. Finalmente, a análise das garantias refere-se ao item Colateral, o qual traduz as garantias colaterais que dão lastro à operação.

³⁰Adaptação feita à proposição de PEREIRA, Ricardo Cunha. *Análise e Administração de Crédito*. Apostila de Curso - Decision Consultoria e Negócios. Porto Alegre, ago/94.

3.1.1. Análise Cadastral

A obtenção de informações cadastrais da empresa, dos sócios/dirigentes, e do grupo empresarial é iniciada no momento em que o cliente e o banco firmam seu primeiro contato. Nesse momento são preenchidos os formulários relativos às informações cadastrais e às referências financeiras e de crédito. Caso o cliente já mantenha relações com o banco, as informações requerem somente uma atualização.

As informações de referências são pesquisadas diretamente junto às fontes mencionadas pelo postulante ao crédito, tais como instituições financeiras com que mantém operações e fornecedores. Paralelamente, a pesquisa é estendida a Cartórios de Títulos e Protestos e ao Serviço de Proteção ao Crédito. Também é importante a busca de informações diretamente junto a empresas especializadas em informações cadastrais, dentre as quais destaca-se a SERASA - Centralização dos Serviços de Bancos S.A.

Uma vez que o resultado dessa análise procura demonstrar o comportamento da empresa, dos sócios/dirigentes e do grupo empresarial, principalmente no tocante ao cumprimento de suas obrigações financeiras, a análise cadastral se constitui num dos mais importantes tópicos da análise de crédito. Em consequência ela tem, para os bancos de desenvolvimento, caráter eliminatório conforme a legislação do Banco Central³¹.

3.1.2. Análise Econômico-Financeira

A literatura sobre análise econômico-financeira deriva da administração financeira e da contabilidade, as quais têm abundantes e sofisticadas produções literárias. No tocante à

³¹De acordo com o Anexo ao Artigo 23 da Resolução 394, Carta Circular nº 2027, de 06.11.89 - At. MNI nº 1149, é vedado aos bancos de desenvolvimento: d) realizar operações com clientes que possuam restrições cadastrais ou sem ficha cadastral atualizada (Res. 1.559 - IX - d).

análise de crédito a teoria aplicada se concentra, basicamente, na análise retrospectiva e prospectiva das demonstrações contábeis.

A análise retrospectiva corresponde ao estudo do comportamento histórico da empresa, onde procura-se identificar uma conduta de desempenho que ajude a orientar suas ações futuras. Para tanto, os bancos em geral solicitam, no momento da análise, as demonstrações contábeis dos últimos três anos, além dos balancetes mais recentes. À análise retrospectiva das demonstrações financeiras são aplicados o estudo dos índices e as análises horizontal e vertical.

Devido à influência das informações contábeis contidas nas demonstrações financeiras, busca-se trazer à análise de crédito conceitos relativos ao do estudo do grau de alavancagem, ao cálculo do ponto de equilíbrio, e ao demonstrativo do fluxo de caixa. Esses dois últimos são voltados à análise prospectiva, isto é, procuram projetar o desempenho financeiro da empresa.

3.1.2.1. Análise de Índices Econômico-Financeiros

A análise de índices econômico-financeiros se apóia nas demonstrações contábeis. Essas demonstrações permitem a aplicação de vários tipos de análises, das quais destacam-se as análises vertical, horizontal e de índices.

A análise horizontal é feita avaliando-se a evolução temporal dos itens que compõem a série de demonstrações contábeis. Exemplificando, a análise comparativa de dois balanços patrimoniais de uma empresa indicou que seu patrimônio líquido cresceu 10% no ano t_1 em relação ao ano t_0 .

Já a análise vertical consiste em calcular a participação de cada item da demonstração contábil em relação aos itens agregados, de cada período. Para ilustrar, cita-se a análise do demonstrativo de resultados de uma empresa que demonstrou um lucro líquido equivalente a 15% da receita operacional líquida.

A análise dos índices destaca-se das demais por considerar a relação entre as contas agregadas do ativo, passivo e demonstrativo de resultados. O principal objetivo desse tipo de análise, do ponto

de vista do analista de crédito, é o de verificar os indicadores de liquidez, atratividade, endividamento e lucratividade da empresa. Esses indicadores podem orientar na determinação da capacidade da empresa de produzir resultados para que os compromissos sejam honrados nos seus respectivos vencimentos.

A utilização dos índices pode ser feita de duas formas; comparando-os aos índices de outras empresas individualmente ou agregadas no setor de atuação, ou analisando-se sua evolução temporal. A comparação com os índices de outras empresas permite traçar um paralelo em relação à concorrência, estabelecendo os pontos fortes e fracos e orientando assim as ações necessárias para melhorar ou manter o desempenho da empresa. A evolução temporal dos índices, de um lado, serve para identificar o desempenho da empresa no decorrer dos anos, e de outro lado, serve como forte referencial para analisar as projeções de resultados futuros (análise de índices aplicada às projeções de resultados).

Existe um grande número de índices³², mas como neste trabalho o objetivo é compor os elementos para a análise de crédito, apresentar-se-ão unicamente os índices básicos. Estes índices podem ser subdivididos em quatro grupos: liquidez, atividade, lucratividade e endividamento.

Os índices de liquidez, atividade e lucratividade medem o desempenho da empresa no curto prazo, e devem ser os primeiros a serem analisados, pois segundo Gitman³³, "*... se a empresa não puder sobreviver a curto prazo, não é preciso preocupar-se com as suas perspectivas a longo prazo.*" Na tabela 3 são demonstrados os indicadores dos quatro grupos de índices que serão utilizados no modelo de análise de projetos proposto.

LIMITAÇÕES DA ANÁLISE DE ÍNDICES ECONÔMICO-FINANCEIROS

O exame da tendência histórica dos índices pode não indicar se os mesmos estão em níveis considerados como ideais. Para a análise

³²Ver KANITZ, Stephen Charles. *Índices Econômico-Financeiros*. São Paulo, Manual IOB, 1985; e SILVA, José Pereira da. *Op. cit.*, p.114-124.

³³GITMAN, Lawrence J. *Princípios de Administração Financeira*. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1987, p.219.

comparativa é então necessário estabelecer os índices paramétricos, os quais requerem em sua determinação uma completa análise setorial. No entanto, os resultados da análise setorial não expressam necessariamente os índices ideais a serem almejados. Isso ocorre porque empresas que são classificadas em um mesmo setor podem ter diferentes portes, diferentes linhas de produção, diferentes ciclos de vida de produto, conduzindo a diferentes níveis de estoques, de recebimento e de pagamento de duplicatas

Outra questão importante diz respeito à obrigatoriedade de se comparar os índices numa mesma dimensão temporal. É possível que os balancetes solicitados pelo banco, para complementar a análise, se refiram a um período no qual o efeito da sazonalidade das vendas impeça que sejam apurados os resultados reais da empresa até o final do referido exercício.

Como estes índices derivam das demonstrações contábeis, verifica-se que a legitimidade dessas informações se depara com uma série de barreiras um tanto difíceis de serem ultrapassadas. Como se trata de uma fotografia da empresa em determinado balanço, convencionou-se que o momento para a pose é o final do exercício fiscal. Essa determinação da legislação é uma forma de harmonizar o recebimento das informações pelo fisco, mas ela ignora os diferentes ciclos de produção de cada empresa, inclusive abrindo lacunas para que sejam manuseadas as contas, principalmente a de estoques. Isto traz benefícios à empresa, em detrimento da qualidade da informação.

A contabilidade trabalha com dados históricos fazendo abstração do valor do dinheiro no tempo. O problema é maior em economias com altas taxas inflacionárias. No Brasil, mecanismos muito difusos e questionáveis de ajuste dos balanços são propostos pelo fisco a um reduzido número de empresas, as sociedades anônimas de capital aberto. Para as demais empresas de capital fechado e limitadas, as demonstrações perdem um pouco da credibilidade, pois não consideram nem mesmo esses mecanismos limitados de correção dos efeitos inflacionários.

O efeito da inflação aliado à legislação contábil brasileira provoca situações no mínimo constrangedoras aos analistas. O

problema é claramente debatido em artigo publicado na Revista EXAME³⁴. Neste trabalho três especialistas qualificados na área de finanças analisaram o mesmo balanço de uma empresa, chegando cada um a conclusões diferentes; uns identificando prejuízos, outros lucros.

O objetivo desta exposição não é aprofundar as questões que limitam a legitimidade das informações contábeis, mas dar uma indicação das dificuldades existentes para se extrair informações mais concretas em relação ao desempenho da empresa que se está analisando. A partir do momento em que se verificam essas limitações, questiona-se o resultado *Lucro*. Uma vez que o mesmo pode ser facilmente manipulado, empresas com lucros não necessariamente têm caixa para pagar suas contas. Em outras palavras, o lucro não dá a informação real sobre a capacidade de pagamento da empresa.

Para sanar este problema é aconselhável que as demonstrações contábeis sejam acompanhadas de fluxos de caixa elaborados para o curto prazo. Neste caso, os efeitos negativos das projeções não tiram a validade do fluxo de caixa como poderoso instrumento de apoio ao analista, podendo o mesmo avaliar mais corretamente o desempenho da empresa, e principalmente, sua efetiva capacidade de pagamento.

³⁴FUCS, José. Balanços: Dois Mais Dois é Igual a Cinco. Revista *Exame*. São Paulo: Ed. Abril, ed. 558, 25.05.04, p.56-58.

INDICADOR	FÓRMULA
ÍNDICES DE LIQUIDEZ	
Liquidez Corrente	$\left(\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \right)$
Liquidez Seca	$\left(\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoque}}{\text{Passivo Circulante}} \right)$
Liquidez Imediata	$\left(\frac{\text{Disponível}}{\text{Passivo Circulante}} \right)$
ÍNDICES DE ATIVIDADE	
Giro do Ativo	$\left(\frac{\text{Vendas}}{\text{Ativo Total}} \right)$
Giro de Estoques	$\left(\frac{\text{Custo das Mercadorias Vendidas}}{\text{Estoques}} \right)$
Prazo Médio de Estoques	$\left(\frac{360 \times \text{Estoque}}{\text{Custo das Mercadorias Vendidas}} \right)$
Prazo Médio de Recebimento	$\left(\frac{360 \times \text{Duplicatas a Receber}}{\text{Vendas Anuais}} \right)$
Prazo Médio de Pagamento	$\left(\frac{360 \times \text{Fornecedores}}{\text{CPV} + \text{Est}(n) - \text{Est}(n-1)} \right)$
Ciclo Financeiro	$\left(\begin{array}{l} \text{Pr. Médio Estoque} \quad + \\ \text{Pr. Médio Recebim} \quad - \\ \text{Pr. Médio Pagamento} \quad \end{array} \right)$
ÍNDICES DE LUCRATIVIDADE	
Margem Bruta	$\left(\frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Vendas}} \right)$
Margem Operacional	$\left(\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Vendas}} \right)$
Margem Líquida	$\left(\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas}} \right)$
Retorno Operacion.s/ Invest.	$\left(\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativo Total}} \right)$
Retorno Líquido s/ Invest.	$\left(\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}} \right)$
Retorno s/ Patrimônio	$\left(\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}} \right)$
ÍNDICES DE ENDIVIDAMENTO	
Participação de Terceiros	$\left(\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}} \right)$

Fonte: Elaboração do Autor

Tabela 3 - Grupo de Índices Econômico-Financeiros

3.1.2.2. Análise do Ponto de Equilíbrio

Para as instituições financeiras que analisam o crédito a ser concedido a um cliente, é necessária a disponibilidade de dados básicos sobre sua estrutura de custos e receitas, pois ela pode dar sinais sobre o desempenho esperado da gestão dos negócios da empresa.

A análise do ponto de equilíbrio³⁵ é muito importante para atender a esse requisito, pois procura determinar o nível de operações que a empresa precisa sustentar para cobrir seus custos operacionais, bem como indicar a lucratividade obtida a diversos níveis de vendas e custos. Em outras palavras, trata-se de determinar o ponto onde os custos totais se equivalem às receitas totais, delimitando a área de lucratividade da empresa.

LIMITAÇÕES DA ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO

As limitações da análise do ponto de equilíbrio partem das duas simplificações básicas:

- a constância dos níveis de preços a diferentes volumes de vendas; e
- a separação dos custos em fixos e variáveis, sendo que os variáveis unitários se mantêm inalterados quanto ao volume de produção.

A primeira simplificação demonstra a busca pela facilidade no tratamento dessa análise, pois ignora a ação do mercado, tanto na disputa dos preços com a concorrência, como nas políticas de desconto para clientes expressivos.

Quanto à separação dos custos, admite-se que o custo das mercadorias vendidas e as despesas operacionais contém componentes fixos e variáveis. Os custos fixos são tomados como constantes a qualquer escala de produção, tais como aluguéis e mão-de-obra indireta, não prevendo a ocorrência de economias de escala. Já os custos variáveis dependem diretamente da escala de produção, tais como mão-de-obra direta e matéria-prima. Essa simplificação não leva em consideração os chamados custos semi-fixos e semi-variáveis.

³⁵A análise do ponto de equilíbrio foi mencionada no capítulo 1, nos tópicos de análise de projetos. A bibliografia recomendada pode ser complementada por: GARÓFALO, Gilson de Lima e CARVALHO, Luiz Carlos Pereira de. *Teoria Microeconômica*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1986. p.274-280; e GITMAN, Lawrence J. *Op. cit.*, p.179-181. Este último aborda também o ponto de equilíbrio de caixa.

3.1.2.3. Análise do Efeito da Alavancagem Financeira

No mercado financeiro o termo *Alavancagem* significa: "*Grau de utilização de recursos para aumentar as possibilidades de lucro, aumentando conseqüentemente, o risco da operação.*"³⁶

Na definição de Martins e Assaf Neto³⁷ *alavancagem financeira* é: "*o efeito de tomar, numa ponta, recursos de terceiros a um custo y, aplicando-os na outra ponta (ativos) a uma taxa x; a diferença vai para os proprietários e altera seu retorno sobre o patrimônio líquido, para mais ou para menos do que aquele que seria obtido caso todo o investimento fosse feito apenas com recursos próprios*".

A relação entre o retorno do patrimônio líquido e os investimentos pode ser determinada pelo grau de alavancagem financeira - GAF, calculado pela equação:

$$\text{GAF} = \frac{\Delta\% \text{ RSPL}}{\Delta\% \text{ RSA}}$$

onde: RSPL é o retorno sobre o patrimônio líquido, obtido pelo quociente entre o lucro operacional e o patrimônio líquido; RSA é o retorno sobre o ativo, resultado do quociente entre o lucro operacional e o total do ativo.

Quanto maior o GAF, mais os proprietários estão usando dinheiro de terceiros para financiar seu ativo, gerando com isso um maior rendimento do patrimônio líquido. No entanto, o risco da empresa aumenta na relação direta do aumento do endividamento, pois quanto maiores as dívidas, maior o volume de vendas necessário à geração de caixa.

³⁶COMISSÃO NACIONAL DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Vocabulário do Mercado de Capitais*. p.6.

³⁷MARTINS, Eliseu, ASSAF NETO, Alexandre. *Administração Financeira - As Finanças das Empresas Brasileiras Sob Condições Inflacionárias*. São Paulo: Atlas, 1993, p.203-233.

3.1.2.4. Demonstrativo de Fluxo de Caixa

O conhecimento das atividades operacionais, de financiamento e investimento de uma empresa são importantes para o analista, pois é através delas que a posição financeira do negócio é alterada.

A análise comparativa dos balanços patrimoniais ajuda a identificar as mudanças ocorridas no ativo, passivo e patrimônio líquido, mas não dá uma pronta explicação do que causou essas alterações. O demonstrativo de resultados dá uma explicação parcial, formando um resumo dos efeitos das atividades operacionais.

A importância do demonstrativo de fluxo de caixa na análise de crédito é a de indicar a real capacidade de pagamento dos débitos da empresa. Autores como Hopp e Stancill³⁸ apresentam-no como uma alternativa útil na complementação das lacunas deixadas pelos balanços patrimoniais e demonstrativos de resultados. O fluxo de caixa, de forma extremamente simples, consegue explicar de onde vieram e para onde foram os recursos da empresa.

A maioria dos métodos da engenharia econômica aplicados na avaliação do retorno de projetos de investimentos utiliza o conceito de fluxo de caixa, calculando em geral o valor presente líquido e a taxa interna de retorno.

FLUXO DE CAIXA DA EMPRESA

O demonstrativo do fluxo de caixa não tem padrão único de apresentação, podendo ser adaptado a cada tipo de empresa. A tabela 4 dá um exemplo de um fluxo de caixa genérico.

³⁸STENCIL, James McNeill. When is there cash in cash flow? *Harvard Business Review*. New York, mar/apr/1987, p.38-49; HOPP, João Carlos, LEITE, Hélio de Paula. O Crepúsculo do Lucro Contábil. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo: FGV, out/dez/1988, p.55-63.

ITENS	PERÍODO
1 - Saldo Inicial de Caixa	
2 - Entradas	
3 - Saídas	
4 - Fluxo de Caixa Líquido (1+2-3)	
5 - Exigências Mínimas de Caixa	
6 - Necessidades Financiamento/Aplicação (4-5)	
7 - Saldo Final de Caixa	

Fonte: Adaptado de GITMAN, L. J., *op. cit.*

Tabela 4 - Demonstrativo Genérico de Fluxo de Caixa

O item entradas, na tabela 4, são os recebimentos de caixa oriundos das vendas de produtos ou serviços, ou da venda de ativos, durante o período analisado. As vendas de produtos podem ser projetadas tanto por meio de métodos de previsão, tais como análise de regressão e séries temporais, como por métodos qualitativos, tais como opiniões de especialistas³⁹. Como se trata de fluxo de caixa, os montantes de vendas totais previstos devem ser detalhados ao longo do período em que realmente serão convertidos em caixa. Assim, para um total projetado de vendas deve-se prever qual parcela será recebida à vista, e em quais períodos as outras entradas, representando o restante das vendas, serão recebidas.

As saídas referem-se a todos os pagamentos de caixa durante o período analisado, envolvendo desde compras à vista e pagamento a fornecedores, até o pagamento de empréstimos e financiamentos.

As exigências mínimas de caixa dizem respeito ao capital de giro necessário para a manutenção das atividades normais da empresa. Quando o valor do capital de giro for inferior ao do fluxo de caixa líquido, haverá um excedente a ser aplicado. Caso contrário, haverá um déficit a ser coberto com a tomada de recursos.

Autores como Welsch⁴⁰ apresentam o fluxo de caixa como derivação da projeção dos resultados da empresa. As entradas referem-se: ao lucro líquido após o imposto de renda e a ajustes, como a adição do valor da depreciação, pois a mesma não representa

³⁹Para esclarecimentos mais aprofundados sobre métodos de previsão, sugerimos a consulta de bibliografias especializadas da área estatística e de econometria, das quais recomendamos a obra de Wheelwright e Makridakis (WHEELWRIGHT, Steven C., MAKRIDAKIS, Spyros. *Forecasting Methods for Management*. 4ª ed. New York: John Wiley & Sons, 1985, 404p.).

⁴⁰WELSCH, Glenn A. *Orçamento Empresarial*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1989, p.258-263.

um efetivo desembolso de caixa. As saídas de caixa são representadas por itens que não constaram da projeção dos resultados, como os investimentos em imobilizado e em dividendos. Essa forma de fluxo de caixa conjugada com a projeção dos resultados, pode dar ao analista uma visão mais clara sobre a projeção dos negócios e a capacidade de pagamento da empresa. A tabela 5 mostra uma forma alternativa de apresentação do fluxo de caixa.

ITENS	PERÍODO		
1 - PROJEÇÃO DOS RESULTADOS			
Níveis de Utilização da Capacidade	(%)	(%)	(%)
Receitas			
(-) Custos de Produção:			
a) Custos Diretos:			
- Matéria-Prima			
- Mão-de-Obra Direta			
- Outros			
b) Custos Indiretos:			
- Mão-de-Obra Indireta			
- Manutenção			
- Outros			
Lucro Bruto			
(-) Despesas Gerais:			
a) Despesas Fixas:			
- Despesas Administrativas			
- Outras Despesas Fixas			
b) Despesas Variáveis:			
- Vendas			
- Impostos sobre Vendas			
- Financiamento das Vendas			
- Outras Despesas Variáveis			
(-) Juros de Financiamento			
(-) Deprec./Amortização de Despesas Pré-Operacionais			
Lucro Líquido Ant/Imposto de Renda			
Imposto de Renda			
Lucro Líquido Ap/Imposto de Renda			
Dividendos			
2 - FLUXO DE CAIXA (CAPACIDADE DE PAGAMENTO)			
1 - Saldo de Caixa Inicial			
Entradas:			
- Lucro Líquido Após o I.R.			
(+) Deprec./Amortização Desp.P.O.			
(-) Redução do Capital de Giro			
- Outras fontes de fundos			
Vendas de Ações			
Empréstimos a Longo Prazo			
Vendas do Imobilizado			
2 - Total de Entradas			
Saídas:			
- Amortização			
- Pagamento de Dividendos			
- Pagamento de Empréstimos a L.P.			
- Aumentos do Imobilizado			
3 - Total de Saídas			
4 - Saldo de Caixa Final (1+2-3)			

Fonte: Adaptado de WELSCH, G. A., *op. cit.*

Tabela 5 - Demonstrativo Alternativo de Fluxo de Caixa Conjugado com a Projeção de Resultados

Os diferentes níveis de utilização da capacidade demonstram uma forma de reduzir os riscos relativos à incerteza da concretização dos resultados no longo prazo. É possível incluir na análise, percentuais de utilização da capacidade que podem ser classificados em: pessimistas, mais prováveis e otimistas.

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO

A elaboração do fluxo de caixa do projeto é feita de forma a permitir a aplicação de métodos da engenharia econômica que possam avaliar a rentabilidade do investimento. No fluxo de caixa do projeto inclui-se o valor do investimento inicial e excluem-se os itens que não são exclusivos do projeto.

O valor do investimento inicial envolve, de um lado, o custo de compra de novos ativos e os custos de instalação, e de outro lado, a dedução dos valores recebidos pela venda dos ativos velhos e a influência do imposto de renda sobre essas operações.

Uma forma simplificada de fluxo de caixa do projeto é mostrada na tabela 6.

ITENS	PERÍODO (ANOS)				
	0	1	2	...	n
- Investimento Inicial	•				
+ Valor Residual					
+ Financiamento	•				•
+ Entradas (Receitas)		•	•	•	•
- Custos Diretos		•	•	•	•
- Custos Indiretos		•	•	•	•
- Despesas Variáveis Gerais		•	•	•	•
- Despesas Fixas Gerais		•	•	•	•
- Depreciação		•	•	•	•
- Despesas Fin. de Financiamentos		•	•	•	•
= Lucro Líquido Ant/Imposto Renda		•	•	•	•
- Imposto de Renda		•	•	•	•
= Saldo Após o Imposto de Renda		•	•	•	•
+ Depreciação		•	•	•	•
= Saldo Final do projeto	•	•	•	•	•
- Amortização			•	•	
= Saldo Final do Acionista	•	•	•	•	•

Fonte: Adaptado de CASAROTTO F^o, N., KOPITKE, B. H.⁴¹

Tabela 6 - Fluxo de Caixa do Projeto - Forma Simplificada

⁴¹CASAROTTO F^o, Nelson, KOPITKE, Bruno Hartmut. *Análise de Investimentos*. 5^a ed. São Paulo: Vértice, 1992, p.185-193.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE PROJETOS

O uso do fluxo de caixa possibilita a aplicação de métodos específicos de análise de investimentos para a avaliação da rentabilidade do projeto⁴². Assim, são mencionados os métodos mais utilizados na análise de projetos: a taxa interna de retorno - TIR, o valor presente líquido - VPL, e o *pay-back time*. Enquanto os critérios TIR e VPL avaliam a rentabilidade do projeto, o *pay-back time* avalia sua liquidez, indicando o período de recuperação do capital.

O BNDES recomenda o uso do critério da TIR para a avaliação da rentabilidade dos projetos. Além disso, o BNDES introduziu o conceito de **TIRPI - Taxa Interna de Retorno a Preços Internacionais**⁴³. O método para cálculo da TIRPI foi desenvolvido em função de uma proposta de operacionalização da metodologia de avaliação econômica de projetos recomendada pelo Banco Mundial. Essa metodologia requer a prévia conversão, em preços internacionais, dos fluxos de receitas e custos, bem como do valor dos investimentos. Assim, foi realizado um estudo que consistiu em determinar os fatores de conversão que, aplicados aos fluxos de caixa e aos valores dos investimentos, convertem os resultados para preços internacionais.

LIMITAÇÕES DO FLUXO DE ~~DAS~~ CAIXA E PROJEÇÕES DE RESULTADOS

O fluxo de caixa é importante na mensuração da capacidade de pagamentos da empresa, mas sua validação esbarra nas usuais dificuldades em se fazer projeções.

As projeções lidam com um futuro incerto, principalmente numa economia mundial em constante mudança. O fator tecnológico exerce influência sobre a maior parte das atividades do planeta, os quais

⁴²Para aprofundamento no tema, consultar as obras da área de finanças já mencionadas neste trabalho, bem como livros específicos de análise de investimentos, dos quais destacam-se CASAROTTO FILHO, Nelson, KOPITKE, Bruno Hartmut. *Op. cit.*

⁴³Ver BNDES. *Metodologia de Análise de Projetos - Anexo: Determinação dos fatores de conversão para o cálculo da Taxa Interna de Retorno a Preços Internacionais - TIRPI*. Convênio BNDES/FECAMP, 1988, 59p.

buscam a cada instante se adaptar ao novo. No caso de uma visão *micro*, as projeções se deparam com constantes mudanças, principalmente:

- no estado geral da economia;
- no meio ambiente no qual a empresa interage;
- na própria administração da empresa e em suas políticas de negócios;
- nas constantes mudanças na legislação no Brasil.

3.1.3. Análise dos Principais Riscos da Empresa

A análise de riscos voltada às finanças têm sido muito explorada pelo meio acadêmico. Muitas bibliografias na área de análise de investimentos⁴⁴ abordam a aplicação de métodos matemáticos e estatísticos avançados, voltados à estimação da variabilidade dos retornos esperados pelos investimentos.

Há mais de quarenta anos têm sido continuamente desenvolvidos trabalhos destinados em especial à área de Mercado de Capitais. A partir destes trabalhos tem sido aprimorado um Modelo de Formação de Preços de Ativos (CAPM - *Capital Asset Pricing Model*) que estabelece a relação entre o retorno esperado e o risco de um ativo qualquer. De acordo com Menezes e Costa Jr.⁴⁵ verifica-se que o risco total de um ativo pode ser decomposto em duas partes:

- risco diversificável ou não sistemático, o qual se refere aos riscos internos da própria empresa, tais como greves, obsolescência de produtos, etc.; e
- risco não diversificável ou sistemático. Este risco não pode ser evitado, pois é originado pelas flutuações da economia como um todo.

No modelo CAPM é considerado somente o risco sistemático, que atinge a todas as empresas indistintamente.

⁴⁴Consultar ENSSLIN, Leonardo. *Análise de Investimentos*. Florianópolis: UFSC - Deptº Engª Produção e Sistemas, 1977.

⁴⁵MENEZES, Emílio A., COSTA JR., Newton C.A.. *Comparando Métodos de Avaliação: TIR, VPL, CAPM*. Florianópolis: ENEGEP, 1993, p.

Pereira da Silva⁴⁶ sintetiza os pontos descritos em algumas importantes obras da administração financeira dividindo o risco de crédito em dois tipos:

- riscos internos à empresa, que são ligados à produção e ao produto; à administração da empresa; ao nível de atividade; a sua estrutura de capitais; e à falta de liquidez ou mesmo à insolvência.

- riscos externos à empresa, os quais são relacionados com: as decisões políticas e econômicas; aos fenômenos naturais e a eventos imprevisíveis; ao tipo de atividade; ao mercado; e ao tipo de operação de crédito.

Esses fatores internos e externos são abrangentes. Eles podem ser complementados com o estudo das estratégias empresariais que busca identificar nos fatores internos os pontos fortes e fracos da empresa, visando deste modo enfrentar ou aproveitar as barreiras e oportunidades (fatores externos) oferecidas pelo meio ambiente com o qual interage⁴⁷.

3.1.4. Análise do Grupo Empresarial

As interferências nas políticas de gestão e de negócios das empresas controladas por um grupo empresarial, podem apresentar um risco adicional a ser avaliado na análise de crédito. Assim, a análise do grupo empresarial deve partir de uma análise cadastral das maiores empresas que o compõe. O passo seguinte consiste na análise econômico-financeira dos dados consolidados do grupo.

Um tópico de elevada importância a ser incluído nessa análise é o da adaptação do estudo das estratégias empresariais, procurando identificar as perspectivas competitivas dos maiores negócios.

A ligação de uma empresa a um grupo empresarial pode ser tratada como de duplo-efeito, pois se de um lado a influência do

⁴⁶SILVA, José Pereira da. *Op. cit.*, p.30-34.

⁴⁷Ver capítulo 1 da parte II deste trabalho.

grupo pode inviabilizar a concessão do crédito, por outro lado pode viabilizá-la, principalmente no que diz respeito à prestação de avais e garantias.

3.1.5. Análise das Garantias

Uma vez que os empréstimos concedidos pelos bancos de desenvolvimento referem-se principalmente à concessão de linhas de crédito a longo prazo, a melhor forma de proteção ao risco de inadimplência plena da operação constitui-se na obtenção de garantias. O termo inadimplência plena refere-se basicamente ao risco de falência, situação extrema de inadimplência. Usualmente ocorrem situações em que o devedor atrasa o pagamento dos juros e do principal. Isso traz prejuízos aos bancos mas não caracteriza a inadimplência plena, não ocorrendo, portanto, o recurso da execução das garantias.

As garantias são divididas em reais e pessoais, e seu montante depende da avaliação da operação feita pelo analista de crédito.

As garantias reais incluem máquinas e equipamentos, terrenos e construções, cauções de títulos e duplicatas. A garantia de qualquer um desses ativos é feita pelo registro de certos documentos num cartório público. Enquanto os itens referentes ao ativo permanente são registrados como hipoteca para os bancos financiadores, as cauções de títulos e duplicatas devem ser dadas em regimes permanentes em função do prazo do empréstimo.

As garantias pessoais se resumem à promessa de contra-prestação. Na maioria dos casos, o credor contenta-se com a garantia comum representada pelo patrimônio presente e futuro do devedor, avalista ou fiador. Como exemplo de garantias pessoais pode-se citar: o aval, a carta de crédito e a carta de fiança.

3.2. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A ANÁLISE DE CRÉDITO

Uma vez revista a estrutura da análise de crédito aconselhada pela literatura, são feitas algumas considerações práticas sobre a análise de crédito no Brasil e no Exterior.

3.2.1. Informações sobre instituições financeiras privadas nacionais

A análise de crédito empregada pelos bancos privados é feita de uma forma bastante seletiva. Os instrumentos de análise de crédito⁴⁸ são basicamente as demonstrações financeiras, com suas respectivas análises e o próprio cadastro. Essa análise feita a priori não efetiva a liberação do crédito. Na verdade, a operação somente será realizada após a avaliação das garantias que a lastrearão, o que confirma uma certa elitização do crédito. Nesse sentido, Kanitz⁴⁹ comenta: "*Um crédito é dado mais pelas garantias oferecidas do que pela capacidade de o tomador pagar. ... Há, portanto, uma discriminação contra empresas em implantação, sem garantias a oferecer, bem como contra as pequenas e médias sociedades.*"

Mesmo quando se trata do repasse das linhas de fomento do BNDES⁵⁰, essas instituições mantêm a elitização do crédito, pois as operações são feitas somente com clientes com os quais já mantenham operações no curto prazo (como desconto de duplicatas, fechamento de contratos de câmbio, etc.) há no mínimo três anos.

⁴⁸MUCCILLO NETTO, João. *Instrumentos de Decisão de Crédito em Instituições Financeiras*. Dissertação de Mestrado - São Paulo: USP, 1982, 321 p.

⁴⁹KANITZ, Stephen C. *Indicadores Contábeis e Financeiros de Previsão de Insolvência: A Experiência na Pequena e Média Empresa Brasileira*. Tese de Livre Docência, FEA-USP, São Paulo, 1976, p. 4-7. In MUCCILLO NETTO, João, *Op. cit.*

⁵⁰As linhas de crédito do Sistema BNDES eram exclusivamente repassadas pelos bancos de desenvolvimento. Há poucos anos atrás, o BNDES decidiu que suas linhas também poderia ser repassadas pela rede de bancos privados, gerando concorrência entre esses últimos e os bancos de desenvolvimento.

Alguns bancos brasileiros utilizam na análise ou na definição de limites de crédito, o conceito de *ratings*. Esse conceito refere-se à atribuição de notas a determinado grupo de indicadores da situação geral da empresa. Um exemplo de *rating* é o do Banco Multiplic⁵¹, o qual após análise de determinados indicadores da situação da empresa⁵² resulta nos seguintes conceitos: A - Excelente, com solidez total; B - Boa, mas as condições de mercado implicam algum risco; C - Empresas com problemas de crédito, necessitando garantias líquidas, como duplicatas de boas empresas, títulos ou faturas; D - De alto risco; E - Não analisado.

3.2.2. Informações sobre instituições privadas financeiras internacionais e estrangeiras

O estabelecimento de *ratings* provém das instituições estrangeiras. Esse grupo de instituições lida frequentemente com modalidades de financiamento internacionais, nas quais a análise de crédito incorpora até mesmo a avaliação do *risco país*⁵³. Essa avaliação baseia-se em critérios relativos à análise das condições políticas (regime de governo, dirigentes, grau de violências políticas, etc.) e econômicas (*renda per capita*, despesas com educação *per capita*, índice de alimentação, despesas e orçamento militar, montante de dívida externa, etc.) do país solicitante do crédito.

As metodologias de análise e concessão do crédito são adaptadas a cada tipo de operação. Um exemplo disso são as operações feitas pelos bancos internacionais às companhias aéreas. Para essas operações foram criados modelos particulares de avaliação do risco de crédito. Eles agregam, em geral, a análise da

⁵¹GAZETA MERCANTIL. *O negócio do banco é aprovar o risco*. 06.08.93.

⁵²O detalhamento dos indicadores constantes dos *ratings* foram solicitados a uma amostra de bancos comerciais que já o adotam como prática diária nas atividades de análise e definição de limites de crédito, contudo não foram divulgados por serem de caráter confidencial.

⁵³Consultas podem ser feitas em MAROIS, Bernard. *Le Risque-Pays*. Paris: Presses Universitaires France, 1990, 127 p.

situação econômico-financeira (solvência, liquidez, endividamento), do porte, do renome dos dirigentes, do comportamento passado da empresa (cadastro), dos dados ligados à capacidade de administração dos dirigentes e do risco país⁵⁴. Convém mencionar que nesse setor, há farta disponibilidade de materiais publicados sobre o desempenho das empresas. Isso facilita a tarefa do analista em traçar as devidas comparações para a composição dos *ratings*.

Informações sobre metodologias de análise de crédito obtidas junto ao BRDE⁵⁵, mostram que a definição de *ratings* pode seguir a Abordagem dos Cinco P's⁵⁶. Além disso, muitos bancos internacionais e estrangeiros aplicam procedimentos de tomada de decisão desprovidos de complexidade, tais como o uso da Matriz CAMEL ou a definição de *ratings* de acordo com as tabelas CRCE e de Risco. Estes procedimentos são apresentados a seguir.

MATRIZ CAMEL DE ANÁLISE DE CRÉDITO

A nomenclatura CAMEL está relacionada à sigla que utiliza as primeiras letras dos tópicos de análise de crédito que compõe uma matriz de pontuação (figura 4) para a tomada de decisão:

- C - *Capital*, relacionada à estrutura de capital;
- A - *Asset Quality*, referente a qualidade dos ativos;
- M - *Management*, analisa a estrutura e o corpo administrativo;
- E - *Earnings*, refere-se à lucratividade;
- L - *Liquidity*, procede o levantamento dos índices de liquidez.

⁵⁴GRANEMANN, Sérgio R., e outros. *Critérios e Taxas de Juros dos Bancos Privados Internacionais na Concessão de Empréstimos às Companhias Aéreas do Terceiro Mundo*. Curitiba: Anais do 18º ENANPAD, 1994, p. 183-189.

⁵⁵BRDE - Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul, agência Florianópolis-SC, Gerência de Planejamento.

⁵⁶Original The Five "P" Approach, para a produção de um bom relatório de análise de projetos, onde os tópicos a serem estudados devem abordar: 1. Purpose - Objetivo(s) Proposto(s); • 2. People - Administração/Recursos Humanos; • 3. Payment - Capacidade de Pagamento; • 4. Protection - Garantias; • 5. Perspective - Perspectivas do Ambiente.

	1	2	3	4	5
C					
A					
M					
E					
L					

Conceitos

1 - Muito Bom
2 - Bom
3 - Médio
4 - Ruim
5 - Muito Ruim

Fonte: Documentos Internos do BRDE

Figura 4 - Matriz do Sistema CAMEL de Análise de Crédito

A matriz se destina à tomada da decisão, visto que previamente é feito o detalhamento das características e comportamento de cada um dos tópicos de análise. O processo é simples, após ser feita a análise assinala-se o respectivo retângulo que representa o conceito. Quanto menor o somatório da pontuação, maior a possibilidade do projeto ser aprovado.

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO À EMPRESA - CRCE

Originada do *Borrower Credit Risk Rating Code*, essa metodologia de avaliação procura medir o risco inerente ao tomador do empréstimo.

Para detalhamento da CRCE foi elaborada a tabela 7.

FATOR DE RISCO	Tomador do Empréstimo	ELEMENTOS DE ANÁLISE
ESCALA DE AVALIAÇÃO		
0-2 Forte	3-5 Satisfatório	6 Bom
7-9 Fraco		
INDÚSTRIA		Perspectivas de Crescimento: Excelente a Pobre; Estabilidade: Estável, Cíclica a Declinante; Vulnerabilidade à Mudança: Alta a Baixa; Cenário Econômico do País: Favorável a Pobre; Supervisão Reguladora: Qualidade e Impacto.
EMPRESA/TOMADORA DO EMPRESA		História: Bem estabelecida a Formada Recentemente; Reputação: Excelente a Pobre; Diversificação de Produto: Extensa a Limitada; Base de Clientes: Diversa a Limitada; Origens de Receita: Várias a Limitadas; Propriedade: Estrangeira, Pública ou Privada; Relacionamento Administração/Funcionários: Amplitude e Qualidade
POSIÇÃO NO MERCADO		Parcela de Mercado: Dominante a Pequena; Estratégia de Mercado: Crescimento, Manutenção; Alcance do Mercado: Extenso a Limitado; Competição: Moderada a Acirrada.
ADMINISTRAÇÃO		Experiência: Extensiva a Fraca com Reputação de Estabelecida a Pobre; Desempenho Histórico: Excelente a Pobre; Deptº Administração: Forte a Fraco; Objetivos e Metas: Bem Definidos a Marginais; Acesso da Administração e dos Funcionários à Direção.
REGISTROS FINANCEIROS		Contabilidade da Empresa: Valor e Continuidade; Qualidade da Informação: Contabilizada, Não Contabilizada e Informal; Política e Procedimentos Contábeis: Conservadores a Liberais; Avaliação dos Ativos: Conservadora a Liberal; Demonstrativos: Frequência e Oportunidade; Exposição da Moeda Corrente ao Câmbio.
CONDIÇÕES FINANCEIRAS		Liquidez: Excelente a Pobre; Alavancagem: Baixa a Alta; Capitalização: Forte a Fraca; Qualidade dos Ativos: Excelente a Pobre; Comparação com as taxas do setor.
LUCRATIVIDADE/ FLUXO DE CAIXA		Lucratividade: Consistentemente Excelentes a Extravagantes; Cobertura das Dívidas: Excelente a Inadequada; Fluxo de Caixa: Forte a Pobre; Política de Dividendos: Conservadora a Liberal.
ORIGENS DOS RECURSOS		Adequação das Origens Internas; Acesso ao Mercado de Ações; Acesso aos Mercados de Crédito; Passivo Bancário e Outros Débitos.
NECESSIDADES FINANCEIRAS		Manter o Crescimento; Desenvolver nos Mercados/Produtos; Sustentar a Competitividade: Perdas de Fundos.
AVALIAÇÃO TOTAL DO TOMADOR DE EMPRÉSTIMO		Determinar subjetivamente pela ponderação e avaliação de cada um dos fatores de risco acima, baseados no nível de importância.

Fonte: Documentos Internos do BRDE

Tabela 7 - Descrição da Classificação do Risco de Crédito à Empresa - CRCE

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO - INSTITUIÇÕES BRITÂNICAS

Essa sistemática é utilizada por algumas das instituições financeiras britânicas, como complemento aos usuais tópicos da análise de crédito (cadastro, dados econômico-financeiros e garantias). Nessa metodologia é dada muita ênfase a dois aspectos componentes do risco⁵⁷:

- Risco do Negócio;
- Risco Econômico-Financeiro.

Na tabela 8 são listadas as informações referentes a cada uma dessas classes de risco.

<p>1 - RISCO DO NEGÓCIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ambiente onde a Empresa Atua <ul style="list-style-type: none"> • Países • Setores • Mercado dos Principais Produtos/Serviços • Políticas Governamentais (grau de intervenção) <ul style="list-style-type: none"> - Estrutura Operacional - Qualidade da Administração
<p>2 - RISCO ECONÔMICO-FINANCEIRO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualidade dos Procedimentos Contábeis <ul style="list-style-type: none"> • Lucratividade • Fluxo de Caixa • Estrutura Financeira (Adequação/Flexibilidade) <ul style="list-style-type: none"> • Estrutura Societária

Fonte: Adaptado de Pereira, R.C, *op. cit.*

Tabela 8 - Classificação do Risco em Instituições Britânicas

3.2.3. Alguns Estudos Aplicados à Análise de Crédito

Os estudos divulgados sobre a previsão de insolvência são, em geral, desenvolvidos com base na utilização de indicadores econômico-financeiros aliados ao instrumental estatístico. Um modelo bastante difundido na literatura nacional é o de Kanitz⁵⁸, e

⁵⁷PEREIRA, Ricardo da Cunha, *op. cit.*

⁵⁸KANITZ, Stephen Charles. *Como Prever Falência*. São Paulo, McGraw-Hill, 1978.

é utilizado por analistas de crédito como forma de avaliar a perspectiva de desempenho financeiro da empresa.

Em relação a trabalhos acadêmicos, procurou-se estabelecer como ponto referencial básico para pesquisa a Universidade Federal de Santa Catarina, em especial o Departamento de Engenharia de Produção & Sistemas.

Dois trabalhos em especial dão uma orientação sobre a forma como são elaborados os estudos acadêmicos sobre a análise de crédito:

- Análise de Risco em Bancos de Desenvolvimento⁵⁹;
- Sistema Especialista Difuso Para Análise de Crédito⁶⁰.

Dos meios acadêmicos internacionais salienta-se o estudo realizado por dois pesquisadores de Universidades de Bruxelas, na Bélgica, que resultou num *software* intitulado *Bankadviser*⁶¹.

ESTUDO DA PREVISÃO DE SOLVÊNCIA DE KANITZ

O estudo de Kanitz pode ser encontrado em boa parte da literatura nacional sobre administração financeira e análise de balanços, e culminou com a proposição de um fator de insolvência.

O fator de insolvência de Kanitz é calculado pela fórmula:

$$FI = 0,05 X_1 + 1,65 X_2 + 3,55 X_3 - 1,06 X_4 - 0,33 X_5$$

As variáveis representam:

$$X_1 = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

$$X_2 = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável Longo Prazo}}{\text{Exigível Total}}$$

⁵⁹CAMPOS, Edson Ferraz. *Op. cit.*

⁶⁰WEBER, Regina de Oliveira. *Sistema Especialista Difuso Para Análise de Crédito*. Dissertação de Mestrado. Florianópolis-SC: UFSC, 1993.

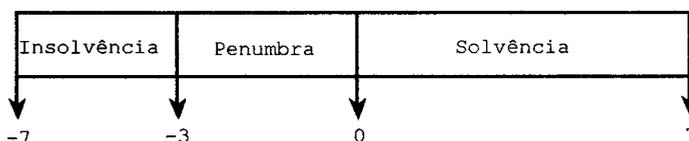
⁶¹MARESCHAL, B. and BRANS, J.P. Bankadviser: An Industrial Evaluation System. *European Journal of Operational Research*. North-Holland, 54 (1991), p. 318-324.

$$X_3 = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoque}}{\text{Passivo Circulante}}$$

$$X_4 = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

$$X_5 = \frac{\text{Exigível Total}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

A interpretação dos resultados do fator de insolvência pode variar em um intervalo entre -7 e 7.



Caso o fator de insolvência se situe entre 0 e 7 a empresa está numa situação de solvência. Quanto mais o fator se aproxime de 7, melhor a situação da empresa. Caso o fator se situe entre 0 e -3, a empresa está numa situação instável e perigosa, sendo a situação tanto pior quanto mais o fator se aproxime de -3. Se o fator estiver situado entre -3 e -7 a empresa está na área de insolvência, com grande possibilidades de abrir concordata ou falência.

Kanitz não demonstra a metodologia utilizada na definição dos parâmetros constantes, que são os resultados da aplicação de um modelo estatístico em um grupo de informações previamente determinadas. Modelos semelhantes a esse têm sido desenvolvidos com base na Análise Discriminante Múltipla⁶². Em relação às variáveis utilizadas pode-se concluir que seus estudos se baseiam nos índices de liquidez, visto que X_2 é o índice de liquidez geral, X_3 é o índice de liquidez seca e X_4 é o índice de liquidez corrente.

Em resumo, a base de dados desse modelo é feita unicamente com as informações extraídas dos balanços patrimoniais e dos demonstrativos de resultados.

⁶²Para aprofundamento no tema sugere-se consultar obras de Estatística.

ANÁLISE DO RISCO EM BANCOS DE DESENVOLVIMENTO

Este trabalho partiu do princípio de que um projeto estaria em estado de inadimplência se o pagamento da parcela vencida não fosse efetuado até 90 dias após a data do vencimento. Assim, procurou-se relacionar o estado de um projeto como adimplente ou inadimplente. Ou seja, objetivou-se relacionar as variáveis independentes (os fatores de risco) com a variável dependente (estado do projeto) visando estimar os parâmetros do modelo de regressão. Através deste modelo seria possível determinar a probabilidade de um projeto falhar (previsão do risco), utilizando-se o instrumental estatístico da Análise de *Probit*⁶³.

Após diversos testes estatísticos com uma gama de 23 variáveis, chegou-se à equação final:

$$\hat{EP} = -4,01617 + 1,54457 \text{ ENDIV} - 0,103758 \text{ ILG} + 1,44080 \text{ SANE} + 0,683130 \text{ ENPG} + 0,264840 \text{ NMUT} + 0,838190 \text{ IMPLANT}$$

\hat{EP} é a previsão do Estado do Projeto, se inadimplente ou não. Os coeficientes mostram a contribuição de cada variável na composição da probabilidade de um projeto vir a ser inadimplente.

As variáveis ENDIV e ILG representam respectivamente o Grau de Endividamento e o Índice de Liquidez Geral, e são extraídas das demonstrações contábeis. As outras variáveis têm os seguintes significados: SANE - Recursos Solicitados para Saneamento do Passivo a Descoberto; ENPG - Empresa Não Pertencente a Grupo Econômico; NMUT - Empresa Não Mutuária do Banco; e IMPLANT - Recursos Destinados à Implantação de Uma Nova Empresa. Elas assumem carácter dicotômico, e podem variar entre os valores: 0 e 1, sendo 1 o caso afirmativo e 0 o negativo. Para a determinação da probabilidade de falha do projeto compara-se o valor \hat{EP} com os valores da função de distribuição normal acumulada padronizada (z).

⁶³MADDALA, G. S. *Econometrics*. New York: McGraw Hill, 1977.

SISTEMA ESPECIALISTA DIFUSO PARA ANÁLISE DE CRÉDITO

Esse trabalho consistiu na elaboração de um Sistema Especialista Difuso para Análise de Crédito, chamado de SENACRE. Os sistemas especialistas são sistemas que se propõem a resolver problemas de maneira idêntica ao raciocínio de especialistas humanos através da incorporação de uma base de conhecimento.

O SENACRE consiste na análise de uma empresa que solicita um empréstimo. Ele analisa se a mesma é ou não merecedora do crédito, e em caso positivo, estabelece qual montante deve ser autorizado. A análise parte de um conjunto de dados que, avaliados cuidadosamente no processo de raciocínio, geram uma conclusão que está em conformidade com os critérios da instituição financeira para quem o crédito foi solicitado.

O sistema opera com um universo de conhecimento baseado nos faturamentos, balancetes, pareceres e indicadores econômico-financeiros da empresa solicitante do crédito.

O sistema requer nova etapa de aquisição de conhecimento para cada instituição financeira na qual será empregado. Além disso, ele reduz o universo de complexidade da empresa às variáveis econômico-financeiras extraídas das demonstrações contábeis. A dimensão temporal da análise, considerando somente o curto prazo, é outra de suas limitações.

***BANKADVISER*: UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO INDUSTRIAL**

O *Bankadviser* é um sistema de avaliação industrial baseado na metodologia multicriterial *PROMETHEE*⁶⁴. Ele é composto por um Sistema de Apoio à Decisão - SAD, que pode ser usado para avaliar os clientes industriais de um grande banco, de uma grande seguradora, etc. O sistema utiliza dois tipos de dados para proceder a análise:

⁶⁴O método *PROMETHEE* pode ser pesquisado junto às bibliografias desenvolvidas em torno da abordagem multicriterial de avaliação de projetos, como por exemplo: BRANS, J.P., MARESCHAL, B., VINCKE, PH How to select and how to rank projects. The *PROMETHEE* method. *European Journal of Operational Research*. North-Holland, 24 (1986), p. 228-238.

- as classificações próprias representando o desempenho econômico do próprio cliente;
- as classificações de outros clientes.

Essas informações são importantes, pois uma empresa com bons resultados não necessariamente está em melhor situação que seus concorrentes no setor. Esses últimos podem ter melhores resultados e estarem melhor estabelecidos, corroendo, em consequência as parcelas de mercado da empresa analisada.

As informações dos clientes são extraídas dos balanços patrimoniais e dos demonstrativos de resultados, sendo que o sistema limita em 20 o número de itens extraídos de cada uma dessas duas contas. Essas informações podem ser agregadas em quatro tipos de critérios: Índices de Solvência; Índices de Liquidez; Índices de Lucratividade; Índices Gerenciais.

A aplicação do método de avaliação multicriterial *PROMETHEE* é derivada da necessidade de avaliar um cliente específico em relação a outros clientes.

Para bancos com numerosos clientes, o sistema organiza um banco de dados de referência contendo um número limitado de clientes representativos, com o objetivo de facilitar o tempo de computação das informações. A seleção desse banco de referência é feita em função das preferências e critérios dos decisores. Esse banco de referência é composto de forma a permitir que a avaliação da empresa incorpore a comparação com empresas do mesmo setor de atuação.

O sistema *Bankadviser* tem sido implementado com sucesso em diversas aplicações práticas, sendo muito utilizado em diferentes setores de um grande banco na Bélgica.

CAPÍTULO 4

MODELOS DE ANÁLISE DE PROJETOS UTILIZADOS NO SISTEMA NACIONAL DE BANCOS DE DESENVOLVIMENTO

Como esse trabalho visa propor um modelo de análise de projetos destinado aos bancos de desenvolvimento, é necessário fazer um levantamento das metodologias de análise atualmente empregadas nesses bancos.

A maior parte dos financiamentos dos bancos de desenvolvimento brasileiros são oriundos dos fundos do sistema BNDES. Por esse motivo procurar-se-á fazer uma breve descrição de sua origem e formas de atuação, além de sua metodologia de análise de projetos.

Os dois bancos de desenvolvimento que operam no Estado de Santa Catarina, BRDE e BADESC, são os alvos principais da pesquisa, em vista da proximidade física e do acesso facilitado aos detentores das informações requeridas. Também são levantadas informações do Banco de Desenvolvimento do Estado de Minas Gerais.

4.1. BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL -BNDES

4.1.1. Caracterização Geral - O Sistema BNDES

Inicialmente criado como autarquia federal, o BNDES tornou-se uma empresa pública vinculada à Secretaria de Planejamento da Presidência da República, e é atualmente a principal instituição de execução da política de investimentos do Governo Federal. Para dinamizar suas operações foi formado o Sistema BNDES, incluindo

além do próprio banco a FINAME - Agência Especial de Financiamento Industrial que financia máquinas e equipamentos nacionais e até mesmo estrangeiros, e a BNDESPAR - BNDES Participações S.A. que se destina a apoiar a capitalização da empresa nacional. O Sistema vêm trabalhando com recursos próprios de capital, com recursos do orçamento da União, com recursos do PIS-PASEP, e com outras fontes nacionais e internacionais através de empréstimos e doações. Ele opera em acordo com as seguintes diretrizes governamentais:

- reestruturação e expansão competitiva da indústria brasileira;
- adequação e modernização da infra-estrutura;
- processo de ajuste patrimonial do setor público;
- desenvolvimento do mercado de capitais; e
- preservação do meio ambiente.

4.1.2. Políticas Operacionais

Foi estabelecido em seu Planejamento Estratégico (1991-1994), que o Sistema BNDES tem o papel de contribuir para o aumento da competitividade da economia brasileira e para a expansão da capacidade produtiva e da infra-estrutura econômica, potencializando a participação de recursos privados no financiamento dos investimentos⁶⁵. Em função desse objetivo, o BNDES definiu Políticas Operacionais orientadas para os setores da economia, constituídas de programas específicos. Isso é mostrado na tabela 9.

⁶⁵BNDES. *Políticas Operacionais do Sistema BNDES (1991/1992 - atualização de 19/08/94)*.

SETOR	PROGRAMA
INDÚSTRIA	- Programa Geral de Apoio à Indústria - Programa de Tecnologia - Programa de Reestruturação de Empresas
INFRA-ESTRUTURA	- Programa de Infra-Estrutura
AGROPECUÁRIA	- Programa de Agropecuária
COMÉRCIO E SERVIÇOS	- Programa de Comércio e Serviços
COMERCIALIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	- Prog.de Comercialização Interna de Máq./Eq. - Prog.de Comercialização Externa de Máq./Eq. - Programa de Importação de Máq./Eq.
CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	- Programa de Conservação do Meio Ambiente
APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO MERCADO DE CAPITAIS	- Prog. de Apoio à Capitalização da Empresa Privada Nacional - PROCAP

Fonte: Adaptado de Políticas Operacionais do BNDES, *op. cit.*
Tabela 9 - Políticas Operacionais do Sistema BNDES

Cada programa possui normas específicas que estabelecem os objetivos, a destinação dos recursos, os produtos e serviços prestados pelo banco e os critérios gerais de apoio. Os empreendimentos devem se adequar a um dos programas anteriormente mencionados, para que eles possam ser financiados.

4.1.3. Itens Financiáveis

A participação do Sistema BNDES destina-se ao financiamento de investimentos fixos, capital de giro e projetos de reestruturação empresarial. Esta participação é detalhada a seguir:

INVESTIMENTO FIXO

O apoio do Sistema BNDES destina-se a empreendimentos de implantação, expansão, realocação, modernização, racionalização e desenvolvimento tecnológico, sendo considerados como investimentos os seguintes itens:

- novos investimentos em ativo permanente, exceto terrenos, transferência de edificações, equipamentos usados e ações subscritas;

- gastos com projetos de engenharia e capacitação tecnológica;
- aquisição e desenvolvimento de *software*;
- treinamento de mão-de-obra;
- gastos com a infra-estrutura econômica e social;
- gastos com controle ambiental;
- racionalização do consumo de energia;
- despesas de importação;
- despesas financeiras associadas ao empreendimento durante a sua implantação;
- outras despesas caracterizadas como pré-operacionais.

CAPITAL DE GIRO

Refere-se ao acréscimo de capital de giro associado ao investimento fixo apoiado pelo Sistema BNDES. Essa possibilidade de apoio restringe-se às empresas privadas do setor industrial.

REESTRUTURAÇÃO EMPRESARIAL

O Sistema BNDES poderá financiar a aquisição, fusão, incorporação ou cisão de empresas, visando à adequação da estrutura empresarial, para aumento da competitividade da empresa e da competição interna.

4.1.4. Outros Critérios Gerais

Outros critérios importantes, constantes do Sistema BNDES, dizem respeito à Natureza dos Beneficiários e Níveis de participação nos projetos.

NATUREZA DOS BENEFICIÁRIOS

- pessoas jurídicas de direito privado sediadas no país, e cujo controle efetivo seja exercido, direta ou indiretamente, por pessoa física ou grupos de pessoas físicas domiciliadas e residentes no país;

- pessoas jurídicas de direito público interno ou entidades direta ou indiretamente por elas controladas;

- pessoas físicas, domiciliadas e residentes no país, exclusivamente sob a forma de: financiamento a acionista nos casos de subscrição de capital, financiamento no âmbito do programa de agropecuária, FINAME agrícola;

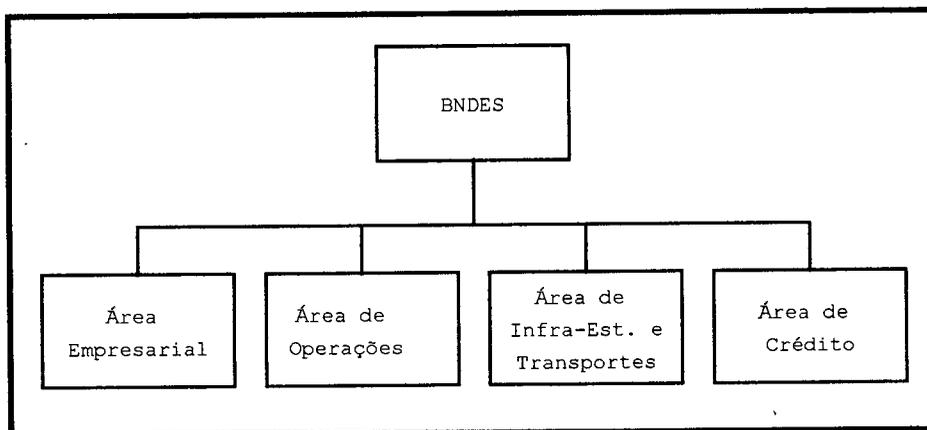
- pessoas jurídicas de direito privado, já sediadas ou que venham a se implantar no país, cujo controle efetivo seja exercido por pessoa física ou jurídica domiciliadas no exterior. O apoio a esses beneficiários se dá somente quando existem recursos externos adicionais.

NÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO

A participação do Sistema BNDES nas operações varia por programa e/ou produto. Também há variação em função da localização do empreendimento, pois caso o mesmo se encontre nas regiões norte, nordeste e centro-oeste, pode haver acréscimo de até 10 pontos percentuais na participação.

4.1.5. Estrutura Operacional

Para melhor desempenhar suas operações, o BNDES se estruturou em quatro áreas de trabalho (ver figura 5): área empresarial, área de operações, área de infra-estrutura e transportes e área de crédito.



Fonte: Documentos Internos do BRDE
 Figura 5 - Estrutura Operacional do BNDES

A seguir são tecidas algumas considerações sobre cada área da estrutura operacional do BNDES:

- **Área Empresarial.** Nessa área ocorrem as análises, negociações e decisões de financiamentos dos grandes projetos considerados de maior risco. Neste caso a metodologia de análise privilegia os aspectos relacionados ao fator de competitividade.

- **Área de Operações.** Essa área é responsável pelas negociações que envolvem os projetos de menor porte considerados de menor risco.

- **Área de Infra-Estrutura e Transportes.** Essa área atua junto aos setores de transporte de carga e de marinha mercante. Ela objetiva melhorar o padrão logístico de um modo geral, e conseqüentemente a melhoria do padrão de competitividade das empresas.

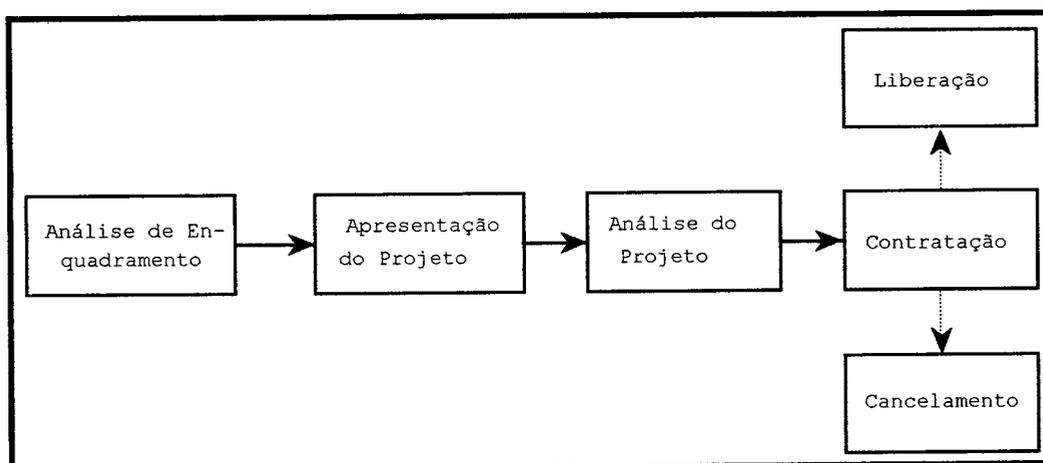
- **Área de Crédito.** Essa área dá apoio operacional às demais áreas, caracterizando uma nova era de análise de projetos, onde a consideração do risco das operações passou a ser prioritária. Para a redução do risco o BNDES tem procurado controlar melhor os repasses que faz aos bancos de desenvolvimento, avaliando-os por meio do comportamento de dezoito variáveis contábeis. Esta avaliação resulta num somatório de pontos que define o limite de crédito do banco junto ao Sistema BNDES.

4.1.6. Metodologia de Análise de Projetos

A metodologia de análise de projetos tem procurado aliar os projetos que mais reflitam os objetivos econômicos e sociais da sociedade brasileira incluídos nos programas setoriais específicos, com as questões relativas à sua viabilidade. Esta última é representada por coeficientes técnicos como por exemplo a lucratividade. A exposição dessa metodologia é dividida em duas partes: a primeira se relaciona com o fluxo de informações sobre as operações, e a segunda diz respeito aos procedimentos e métodos empregados na análise.

FLUXO DE INFORMAÇÕES SOBRE AS OPERAÇÕES

O processo de análise inicia com a recepção da carta de consulta prévia, que é um formulário descrevendo brevemente a empresa em suas características societárias e econômicas na Carteira Operacional de Enquadramento da Área de Crédito - CEREN/AC. Na CEREN/AC o processo obedece o fluxo ilustrado na figura 6.



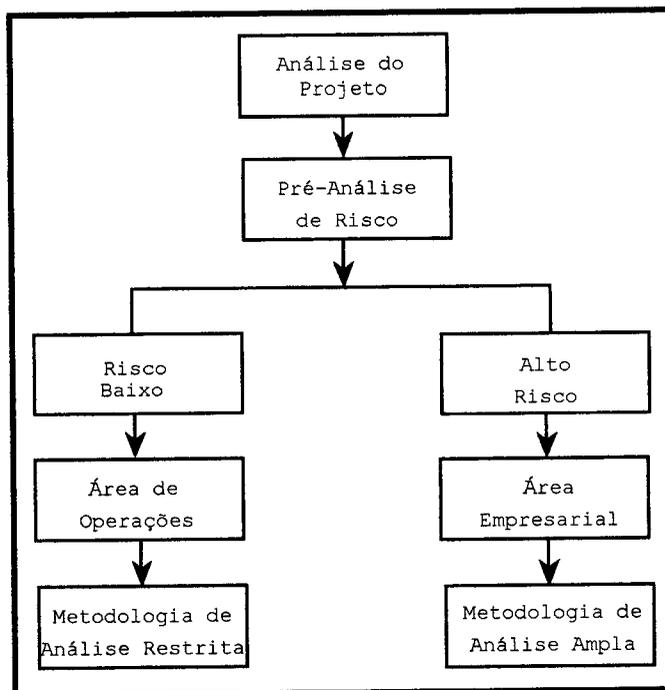
Fonte: Documentos Internos do BRDE

Figura 6 - Fluxo de Processamento das Operações no Sistema BNDES

A Análise de Enquadramento da carta-consulta deve ser feita num prazo máximo de até 30 dias, a contar da data do seu ingresso no Sistema BNDES. A Apresentação do Projeto pelo cliente deve ser feita no máximo até 60 dias contados da emissão da carta de enquadramento. Esse prazo pode ser prorrogável por igual período, a critério da área operacional ou subsidiária. A Análise do Projeto deve ser concluída em até 60 dias, a contar do ingresso do projeto, podendo esse prazo ser prorrogável por mais 30 dias. A Contratação, que conduz à liberação do valor da operação, deve ser realizada em até 60 dias, contados a partir da data da aprovação da operação pela diretoria. Este prazo é prorrogável por mais 30 dias de acordo com critérios da área operacional ou subsidiária responsável. Caso a operação não seja contratada pelo cliente nos primeiros 60 dias, há a incidência de uma comissão de reserva de crédito sobre o valor da operação. Se após o período de prorrogação a operação ainda não for contratada, a diretoria deve ser comunicada, podendo decidir por nova prorrogação de 30 dias. Após esta prorrogação, se não ocorrer a contratação, cancela-se a operação.

PROCEDIMENTOS E METODOLOGIA DE ANÁLISE DE PROJETOS

Na terceira etapa do Processamento de Operações do Sistema BNDES (figura 6) ocorre a Análise do Projeto, que obedece o fluxo da figura 7.



Fonte: Documentos Internos do BRDE

Figura 7 - Fluxo de Análise do Projeto do BNDES

Na fase de análise do projeto é feita uma pré-análise do grau de risco da operação. Se o valor do projeto for inferior ou igual a um determinado valor fixado, o mesmo se enquadra no grau de baixo risco. Neste caso, o procedimento de análise se limita ao exame da situação cadastral da empresa solicitante pela Área de Operações. É, portanto, dispensada a elaboração de novo projeto com reformulações e adaptações, e o financiamento é liberado com grande rapidez⁶⁶.

Quando o valor do projeto é superior ao limite fixado, a metodologia de análise incorpora um grande número de variáveis relativas ao próprio projeto, à empresa e ao grupo econômico a que pertence. A tabela 10 incorpora essa metodologia de análise.

⁶⁶Uma linha de crédito específica desse caso é o Programa de Operações Conjuntas - POC Automático, onde a responsabilidade repousa no agente financeiro, e o BNDES recebe somente uma Ficha Resumo da Operação.

<p style="text-align: center;">1. O GRUPO/EMPRESA</p> <p style="text-align: center;">1.1 O Grupo (Caso seja pertinente)</p> <p>Faturamento consolidado, Principais empresas e Setores de atuação, Participação de cada empresa no faturamento consolidado, Marcas e produtos mais importantes, Política de investimentos, Gestão do grupo e Planejamento Estratégico, Número de funcionários</p> <p style="text-align: center;">1.2 A Empresa</p> <p>Breve Histórico, Faturamento, Principais marcas, Setores de atuação e principais produtos, Posicionamento no <i>ranking</i> do setor, Localização das unidades industriais, Gestão da empresa, Principais diretrizes estratégicas em relação à tecnologia e políticas de investimentos, Número de funcionários</p>
<p style="text-align: center;">2. O PROJETO/OPERAÇÃO</p> <p style="text-align: center;">2.1 Finalidade do Projeto</p> <p style="text-align: center;">2.2 Descrição</p> <p>Tipo de projeto, Ganhos de Produtividade e qualidade, Localização, Impactos Ambientais, Tecnologia, Geração de emprego e outros aspectos sócio-econômicos, Aspectos relativos à política de recursos humanos, Descrição do processo de produção, Detalhamento dos custos do projeto, Quadro de usos e fontes</p>
<p style="text-align: center;">3. ASPECTOS DE MERCADO</p> <p style="text-align: center;">3.1 Identificação do Mercado</p> <p>Comportamento da oferta e demanda, Evolução da produção/exportação/capacidade instalada da empresa</p> <p style="text-align: center;">3.2 Caracterização da Estrutura de Mercado</p> <p>Identificação dos concorrentes, Grau de concentração, Liderança, Impacto do projeto na estrutura do mercado</p> <p style="text-align: center;">3.3 Padrão/Capacidade de Concorrência</p> <p>Qualidade dos Produtos, Tecnologia Utilizada, Gastos em P&D, Controle e acesso de matérias-primas, Estratégias de comercialização e distribuição, Escala mínima de produção, Comportamento dos preços</p> <p style="text-align: center;">3.4 Perspectivas do Mercado</p> <p>Principais tendências do mercado, Mudanças previsíveis no mercado, Estratégias com relação ao mercado externo</p>
<p style="text-align: center;">4. ASPECTOS ECONÔMICO-FINANCEIROS</p> <p>Análise dos demonstrativos financeiros do grupo e da empresa dos últimos três anos; Último balancete da empresa; Evolução dos indicadores: Faturamento, Margem Bruta, Resultados, Rentabilidade do Patrimônio Líquido, Liquidez, Endividamento de curto e longo prazo, Geração de caixa; Projeções financeiras</p>

Fonte: Adaptado do Roteiro de Informações para Análise do Projeto, do BNDES Tabela 10 - Tópicos da Análise de Projetos Propostos pelo BNDES

O Sistema BNDES tem procurado agir de acordo com os postulados de modernidade, de competitividade, de padrão de concorrência e de comparabilidade com a economia internacional. Assim, a metodologia de análise de projetos prioriza o financiamento de empreendimentos competitivos.

TOMADA DE DECISÃO

O BNDES sugere que a tomada de decisão seja feita com o auxílio de duas matrizes de risco baseadas na metodologia de ratings (vide a tabela 11).

ANÁLISE SUMÁRIA PARA TOMADA DE DECISÃO				
I - Matriz Quantitativa de Fatores de Risco				
Índices Econ.-Fin.Retrospectivos	BOM-3	REG.-2	RUIM-1	
Endividamento Total				
Endividamento Financeiro				
Liquidez Corrente				
Rentabilidade do Patrimônio Líquido				
Cobertura de Financiamentos				
Grau de Alavancagem Financeira				
Pontuação (I) =				
II - Matriz Qualitativa de Fatores de Risco				
Considerações sobre:	BOM-3	REG.-2	RUIM-1	N.D.
Estratégia Empresarial				
Estrutura/Capacitação				
Estratégia de Mercado				
Tecnologia				
Gestão de Produção				
Pontuação (2) =				
Pontuação Final (1 + 2) =	Classe de Risco =			

Fonte: Documentos Internos do BRDE

Tabela 11 - Análise Sumária para Tomada de Decisão Proposta pelo BNDES

As notas dos indicadores da matriz qualitativa são atribuídas de forma subjetiva. As notas dos indicadores da matriz quantitativa são atribuídas de acordo com uma comparação com índices setoriais. Esses índices setoriais são estabelecidos a partir de um tratamento estatístico de uma amostra de empresas do mesmo setor de atuação.

4.2. BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL - BRDE

4.2.1. Caracterização Geral

O BRDE tem atuação nos três estados do sul do Brasil, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Mesmo atuando em três unidades da federação, é um órgão financeiro não federal. É um banco de desenvolvimento criado sob forma de autarquia interestadual, através de convênio entre os três estados mencionados. Sua criação data de junho de 1961, porém seu funcionamento efetivo iniciou em 1963.

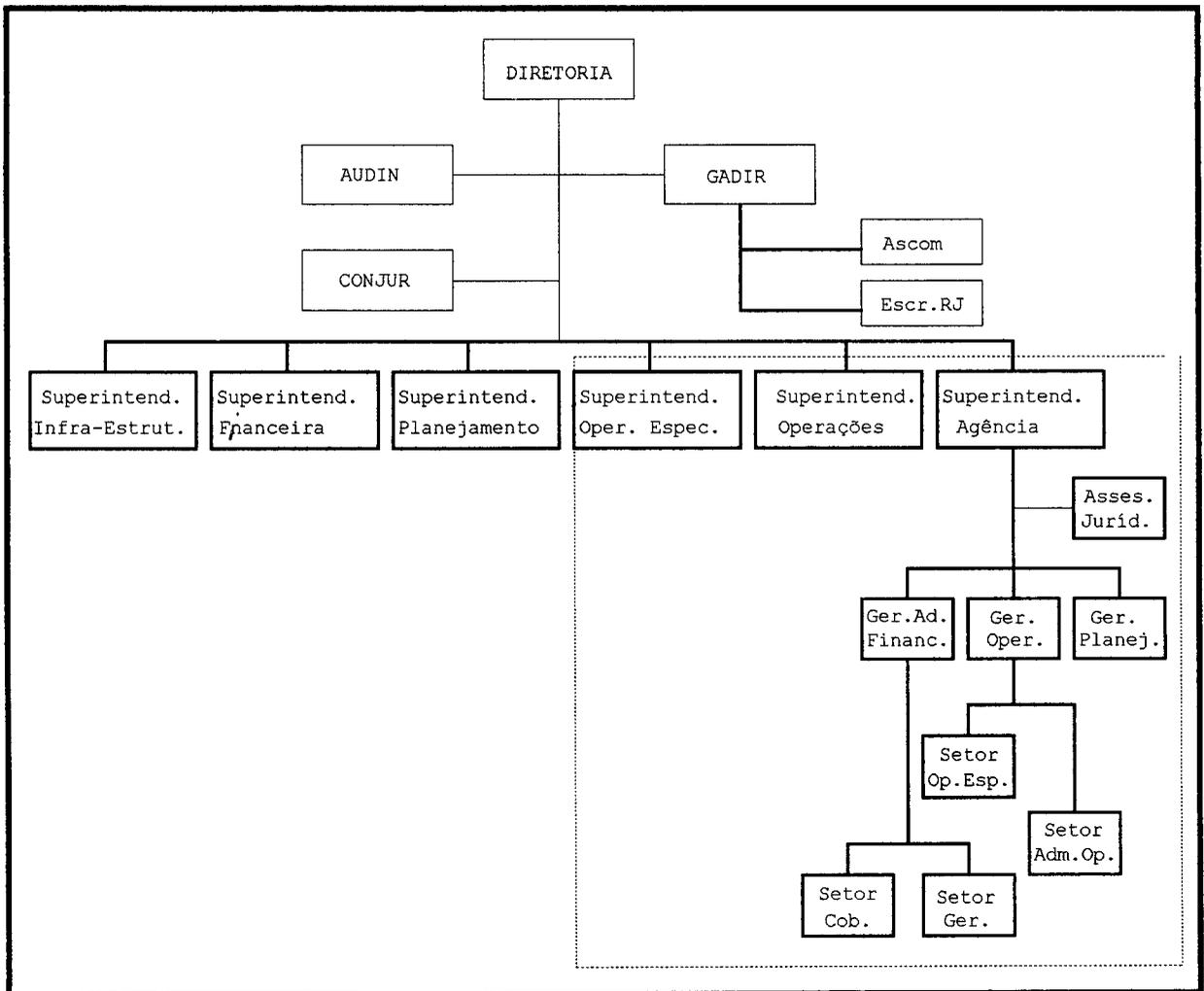
Da mesma forma que o BNDES, está voltado ao desenvolvimento econômico, só que a nível regional e, para tanto, estabelece um sistema de integração com o BNDES e com organismos regionais e setoriais de desenvolvimento, tal como o CODESUL - Conselho de Desenvolvimento do Extremo Sul.

O BRDE se integrou à tendência mundial de modernização, procurando não somente apoiar os projetos de incremento do nível de competitividade das empresas sob seu raio de ação, mas também reorientar suas próprias atividades de acordo com esse novo padrão de gestão.

A implantação do projeto de modernização interno iniciou com a contratação de uma consultoria externa que reorganizou a estrutura administrativa e as formas de operação do banco, visando com isso incrementar a qualidade e produtividade de seus serviços.

4.2.2. Estrutura Operacional

A estrutura operacional do BRDE é mostrada na figura 8.



Fonte: Documentos Internos do BRDE

Figura 8 - Organograma da Estrutura Executiva do BRDE

4.2.3. Metodologia de Análise de Projetos

FLUXO DE INFORMAÇÕES SOBRE AS OPERAÇÕES

Há solicitações de empréstimos que se enquadram plenamente nas modalidades operacionais dos programas setoriais do BNDES, outras solicitações que se enquadram, mas excedem o limite máximo, e ainda solicitações que efetivamente não se enquadram nos seus programas.

Nas solicitações que se enquadram plenamente nos programas do Sistema BNDES, o analista inicia a análise solicitando junto à Superintendência de Crédito e Cobrança o relatório cadastral. O

relatório cadastral pode ter três tipos de classificação: sem problemas, com problemas pequenos ou com problemas graves. Os relatórios sem problemas ou com problemas pequenos são encaminhados ao Comitê de Crédito, que solicita a confecção do relatório de análise da operação para a tomada de decisão. Os relatórios com problemas graves também são apreciados no Comitê, sendo posteriormente arquivados. O Comitê de Crédito é constituído por seis membros da agência estadual: superintendente, assessor jurídico, gerente administrativo/financeiro, gerente de operações, gerente de planejamento e chefe do setor de cobrança especial. Sua alçada prevê a aprovação de créditos até US\$ 150.000,00 para pessoa jurídica e até US\$ 50.000,00 para pessoa física. Caso os créditos solicitados ultrapassem os limites do Comitê, a decisão é de alçada da diretoria. Nesse caso, a Superintendência de Crédito e Cobrança emite um parecer para acompanhar o relatório de análise da operação feito pelo Comitê para que a Diretoria tome a decisão final sobre a concessão do crédito.

Nas solicitações que se enquadram, mas excedem o limite máximo, e nas que efetivamente não se enquadram nos programas, o técnico elabora uma carta de consulta prévia, a qual é assinada pelo Gerente de Operações e enviada ao BNDES. Obtendo a aprovação, a operação segue o mesmo fluxo das solicitações que se enquadram nos programas, passando pela alçada do Comitê ou sendo submetido diretamente à Diretoria.

O grupo de reformulação da estrutura do banco tem chegado a conclusões negativas sobre o fluxo de processo da análise de projetos. O fluxo atual é extenso e cada pedido de financiamento deve segui-lo à risca. Por isso, existe a proposição de se atuar com novas formas de operações específicas, tais como:

- definição de limites e linhas de crédito que visem a pré-aprovações para posterior formatação (enquadramento nos programas setoriais do Sistema BNDES) das operações;
- análise de projetos das solicitações que não se enquadrem nas formações;
- atuação em consórcios com outros bancos, visando a ampliação do mercado e a diluição de risco;
- prestação de serviços direcionadas ao mercado de capitais, tais como vendas e fusões de empresas, abertura de capital,

lançamento de ações/debêntures, captações de recursos em geral, e estudos de viabilidade e engenharia financeira;

- acompanhamento/vendas/fiscalização das empresas.

PROCEDIMENTOS E METODOLOGIA DE ANÁLISE DE PROJETOS

A metodologia de análise de projetos enquadra-se nos critérios usuais determinados pelo Banco Central, conforme sua representação na tabela 12.

1 - SITUAÇÃO CADASTRAL
- Caracterização da Empresa; - Comportamento em Relação a Instituições Financeiras, Fornecedores, Seguros, Impostos e Obrigações Sociais
2 - ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA
a) Análise Retrospectiva: Análise de Índices, Relação de Endividamento; b) Análise Prospectiva: Capacidade de Pagt°/Fluxo de Caixa
3 - ANÁLISE DO MERCADO
- Distribuição das Vendas no Estado, Região, País e Exterior; - Capacidade de Produção e Vendas Atual e Futura
4 - COMENTÁRIOS SOBRE A CAPACIDADE GERENCIAL
5- ANÁLISE DO PROJETO
- Descrição do Investimento Fixo; - Cálculos do Custo Industrial; - Cronograma Físico-Financeiro
6 - ANÁLISE DO GRUPO EMPRESARIAL
- Análise de Balanços
7 - INFORMAÇÕES GERAIS
- Projeções da Mão-de-Obra Empregada; - Projeção da Geração de Impostos
8 - GARANTIAS REAIS E FIDEJUSSÓRIAS

Fonte: Adaptado de Documentos Internos do BRDE e de Consultas a Analistas
Tabela 12 - Tópicos da Análise de Projetos do BRDE

Para avaliar a metodologia de análise atualmente utilizada, o grupo de reformulação realizou uma pesquisa interna no banco, abrangendo dois questionamentos: um deles questiona a ordem que devem assumir 29 itens na análise, e o outro interroga a ordem de importância que cada um dos itens deve ter na tomada de decisão. Os questionamentos foram dirigidos a 25 e 30 técnicos, respectivamente. O questionário aplicado e a tabulação dos resultados finais da pesquisa (números em negrito) podem ser visualizados na tabela 13.

QUESTIONÁRIO			
Relação de possíveis itens para um relatório de análise de solicitação de financiamento.			
Nº	Item de Análise	Ordem Import. Decisão - 30 téc.	Ordem de Análise-25 téc.
01	Histórico da Empresa	8	2
02	Estratégia Empresarial	6	10
03	Situação do Setor/Segmento Industrial	3	6
04	Administração de Recursos Humanos	15	20
05	Mercado e Concorrentes	2	3
06	Tecnologia e Inovação	5	7
07	Sistema de Produção	13	12
08	Detalhamento do Projeto/Operação	16	11
09	Gerenciamento do Projeto	21	19
10	Impacto do Projeto na Empresa/Grupo	12	13
11	Balanços e Demonstr. de Resultados (Reestruturados)	9	4
12	Índices de Balanços	7	5
13	Projeções de Balanço	24	18
14	Projeções de Índices de Balanço	25	16
15	Projeção de Capacidade de Pagamento	10	9
16	Fluxo de Caixa	18	17
17	Taxa Interna de Retorno	19	22
18	Prazo do Retorno	22	24
19	Cadastro	1	1
20	Endividamento c/BRDE (+ Oper. Correntes c/ o banco)	11	15
21	Análise do Grupo Econômico	4	8
22	Garantias	14	21
23	Análise da Estrutura de Custos	17	23
24	Controladores/Sucessão	20	4
25	Patrimônio dos Acionistas/Quotistas (P.Física)	23	25
26	Impacto Ambiental	26	26
27	Méritos Sociais	27	27
28	Outros 1		
29	Outros 2		

1) Coloque em ordem de importância os itens de análise de projeto, para sua decisão no Comitê de Crédito da Agência, quando da apreciação de uma solicitação de financiamento.

2) Ordene agora conforme sua metodologia de tomada de decisão.

Fonte: Documentos Internos do BRDE
Tabela 13 - Questionário da Pesquisa feito
pelo Grupo de Reformulação da Metodologia
de Análise de Projetos do BRDE

As conclusões da pesquisa reforçam a preocupação atual com a inclusão de novas variáveis qualitativas na metodologia de análise. A pesquisa apontou que variáveis qualitativas, tais como Mercado e Concorrentes, são consideradas mais importantes que a análise de indicadores econômico-financeiros. Os resultados dessa pesquisa demonstram claramente que o BRDE está procurando reformular sua metodologia para se adequar às novas tendências da análise de projetos.

4.3. BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE SANTA CATARINA - BADESC

4.3.1. Caracterização Geral

O BADESC se enquadra no ramo de bancos de desenvolvimento criados por governos estaduais. Ele tem o objetivo de apoiar as iniciativas econômicas de interesse do Estado, operando tanto com o Sistema BNDES quanto com órgãos estaduais, como as Secretarias de Planejamento, Fazenda, Indústria e Comércio, e Agricultura.

Existe também uma preocupação do Banco com a tendência de modernização global. Para isso, a Área de Estudos e Planejamento (vide figura 9) tem formado grupos de trabalho para a implantação de um Programa Interno de TQC (*Total Quality Control*). Essa medida, aliada a outras reformulações internas, tal como a política de enxugamento do quadro de pessoal, tem buscado tornar o banco mais rentável e competitivo.

4.3.2. Estrutura Operacional

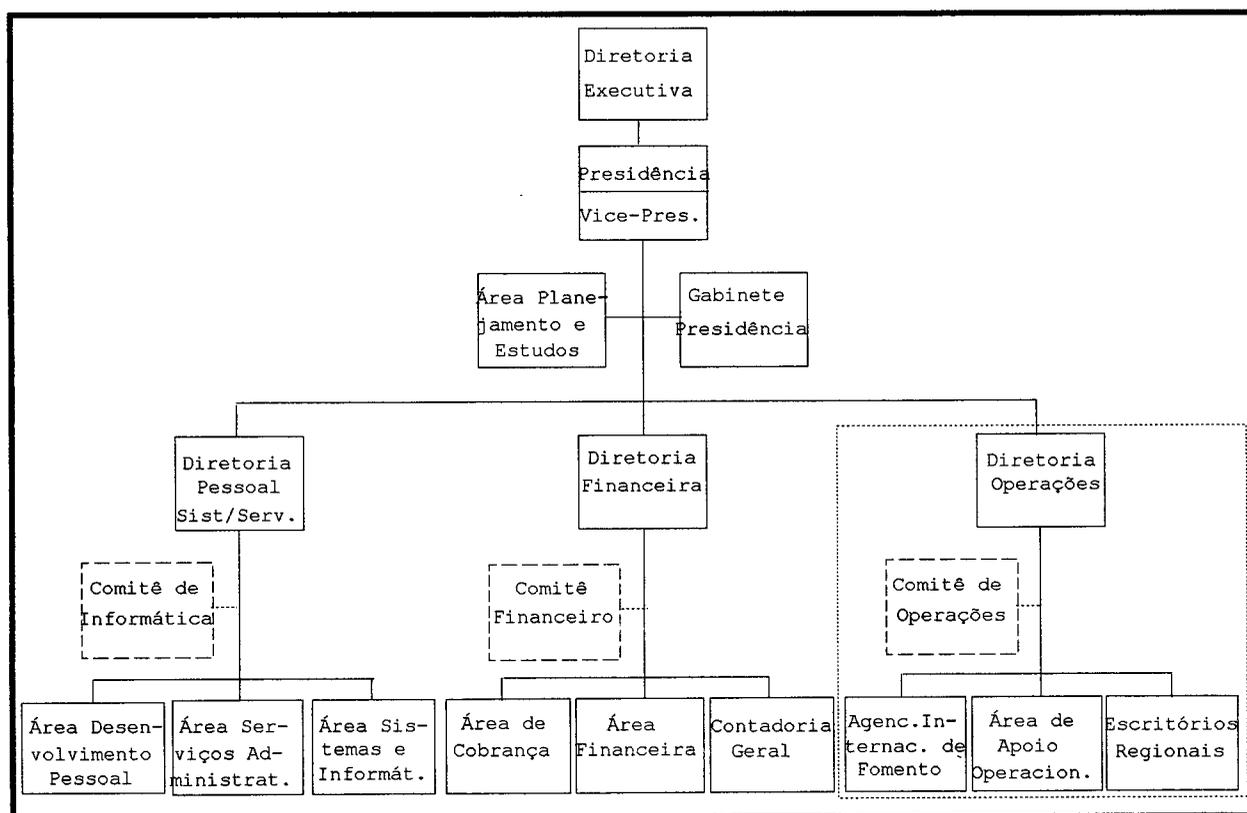
É necessária a visualização do organograma da estrutura executiva do BADESC (figura 9), pois de acordo com o grau de enquadramento da operação, há a necessidade de interação interdisciplinar na realização da análise do projeto.

Sobre a estrutura operacional, encabeçada pela Diretoria de Operações, sintetizaremos algumas informações pertinentes a cada uma das sub-divisões.

O BADESC possui uma estrutura descentralizada, constituída da matriz, em Florianópolis, e de coordenadorias regionais instaladas

nas principais cidades do Estado⁶⁷. Essas coordenadorias são responsáveis, de um lado, pela oferta dos financiamentos, e de outro lado pelo monitoramento da evolução das informações cadastrais das empresas em seu raio de ação.

As coordenadorias regionais estão instaladas em Blumenau, Joinville, Criciúma, Lages, Chapecó, Caçador e na Grande Florianópolis.



Fonte: Documentos Internos do BADESC

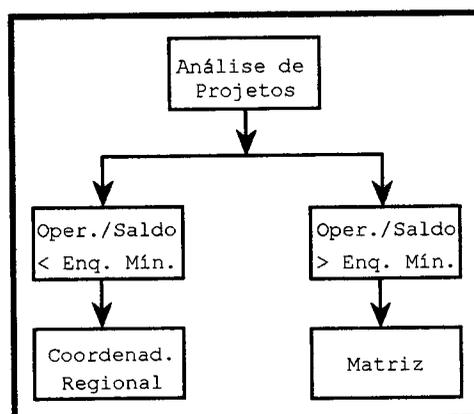
Figura 9 - Organograma da Estrutura Executiva do BADESC

⁶⁷Essas coordenadorias são responsáveis, de um lado, pela oferta dos financiamentos, e de outro lado pelo monitoramento da evolução das informações cadastrais das empresas em seu raio de ação. As coordenadorias regionais estão instaladas em Blumenau, Joinville, Criciúma, Lages, Chapecó, Caçador e na Grande Florianópolis.

4.3.3. Metodologia de Análise de Projetos

FLUXO DE INFORMAÇÕES SOBRE A OPERAÇÃO

As coordenadorias regionais possuem Grupos de Análise de Projetos com a incumbência de atualizar constantemente as informações das empresas cadastradas e definir limites de crédito de no máximo US\$ 1 milhão. Esse limite é destinado a cada empresa, e diversas operações podem ser automaticamente financiadas nas coordenadorias regionais, desde que seu somatório atinja no máximo o pré-fixado. Os pedidos de financiamento que excedem esse limite são analisados na matriz do banco (figura 10).



Fonte: Adaptado de Documentos Internos do BADESC e Consultas a Analistas
 Figura 10 - Fluxo de Análise de Projetos no BADESC

PROCEDIMENTOS E METODOLOGIA DE ANÁLISE

Assim como o BRDE, o BADESC possui uma metodologia convencional de análise, mas existem planos de reformulá-la. A metodologia atual pode ser resumida pelos itens constantes no Relatório de Análise de Risco e Proposição de Operação⁶⁸, materializado na tabela 14.

⁶⁸Buscando adequar as atividades dos analistas à modernidade, a Área de Apoio Operacional (AROPE) está desenvolvendo um sistema computacional em rede. Sua primeira versão conta com as seguintes operações: Cadastro/Dados da Empresa/Balancos, Análise Retrospectiva, Análise Prospectiva, Detalhamento do Projeto, Questões de Mercado/Estratégias/Ambientais, e Emissão de Relatórios.

1 - SITUAÇÃO CADASTRAL
2 - ANÁLISE RETROSPECTIVA
<ul style="list-style-type: none"> - Balanços Ajustados da Empresa e do Grupo (se houver) <li style="padding-left: 20px;">- Índices de Análise <li style="padding-left: 20px;">- Fluxo de Fundos <li style="padding-left: 20px;">- Dívidas Existentes - Amortização dos Financiamentos
3 - O PROJETO
<ul style="list-style-type: none"> - Descrição dos Investimentos Fixos - Cronograma de Execução Físico-Financeiro
4 - MERCADO E COMERCIALIZAÇÃO
5 - ANÁLISE PROSPECTIVA
<ul style="list-style-type: none"> - Descrição do Processo Produtivo <li style="padding-left: 20px;">- Projeção de Receitas e Custos <li style="padding-left: 20px;">- Projeção de Demonstrativo de Resultados - Projeção das Necessidades de Capital de Giro <li style="padding-left: 20px;">- Fluxo de Caixa
6 - GARANTIAS
<ul style="list-style-type: none"> - Laudo de Avaliação

Fonte: Adaptado do Relatório de Análise de Risco e
Proposição de Operação do BADESC

Tabela 14 - Tópicos da Análise de Projetos do BADESC

4.4. BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS S.A. - BDMG

4.4.1. Caracterização Geral

O BDMG foi criado em 1962. Suas missões principais são: buscar a melhor alocação dos recursos para investimentos e promover o desenvolvimento do estado de Minas Gerais. O banco atua conjuntamente com o Instituto de Desenvolvimento Industrial (INDI) que tem o objetivo de detectar as oportunidades de investimentos existentes no Estado, para o lançamento de programas setoriais próprios. O BDMG também atua como agente do Sistema BNDES, além de prestar serviços e de participar de consórcios com outros bancos.

4.4.2. Estrutura Operacional

O BDMG possui cinco áreas operacionais onde se concentram suas atividades:

- **Contatos/Promoção.** As operações dessa área são feitas por um gerente ou técnico. No primeiro contato com o cliente é apresentada a política operacional e decisória do banco.

- **Funding.** Essa área opera principalmente com: Sistema BNDES; Fundos Orçamentários Rotativos administrados pelo BDMG; e Recursos Externos.

- **Análise.** Essa área é responsável pela análise de projetos propriamente dita.

- **Análise Jurídica.** Na área jurídica são analisados os documentos de propriedade dos bens oferecidos em garantia, antes de enviá-los para o setor de avaliações.

- **Cadastro.** Essa área de operações responde pelo levantamento de dados e análise cadastral com a finalidade de restringir ou não a empresa solicitante do crédito.

4.4.3. Metodologia de Análise de Projetos

Seguindo a mesma tendência observada nos bancos de desenvolvimento já mencionados, o BDMG está procurando modernizar sua metodologia de análise de projetos, a qual contém avanços expressivos em relação aos outros casos pesquisados, pois incorpora:

- as tradicionais análises: cadastral, econômico-financeira, de informações gerais do grupo empresarial, e da descrição do projeto;

- relações entre o valor do investimento e o patrimônio líquido da empresa

- uma matriz auxiliar de risco baseada no método de *ratings*, a qual agrega uma gama de conceitos qualitativos que interagem com

os costumeiros quocientes extraídos dos balanços patrimoniais, como pode ser visto na tabela 15.

Empresa	CGC-CPF.....
Atividade	
Situação	Porte Empresa
Obj.Operação	Tipo Operação
FATOR I - CAPACIDADE GERENCIAL	
01-Experiência	02-Visão Global
FATOR II - CONCEITO EMPRESARIAL	
03-Estrutura	04-Obrigações Legais
05-Confiabilidade Informação.....	06-Experiência c/BDMG
07-Tradição	
FATOR III - MERCADO	
08-Produtos	09-Clientela
10-Fornecedores	11-Expectativa Expansão
12-Integração Competitiva	
FATOR IV - TECNOLOGIA/PRODUÇÃO	
13-Parque Prod.Atual ou Proposto	14-Situação Fatores Pesq./Tecnol.....
15-Técnicas Modernas de Gestão	
FATOR V - SITUAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA	
16-Liquidez Corrente	17-Imobiliz.Recursos Próprios
18-Exigível/Patrimônio Líquido	19-Exigível Banco/FMM
20-Lucro Operac. Antes DF/ROL	21-Lucro Operac. Após DF/ROL
FATOR VI - CAPACIDADE DE PAGAMENTO	
22-Evolução	23-Projeção Capital Giro.....
FATOR VII - RISCO TOTAL BDMG/PL DA EMPRESA	
24-Risco BDMG/PL	
FATOR VIII - CONCEITO CADASTRAL	
25-Conceito Cadastral	
	CONCEITO APURADO
26-Técnico Responsável	Data do Conceito
COMENTÁRIOS:	

Fonte: Documentos Internos do BRDE
Tabela 15 - Matriz de Risco - Acompanhamento de Processo de
Financiamento no BDMG

CAPÍTULO 5

MODELOS DE ANÁLISE DE PROJETOS UTILIZADOS NO SISTEMA INTERNACIONAL DE FOMENTO

Dando continuidade à pesquisa de instituições públicas de desenvolvimento, obtiveram-se informações sobre métodos de análise de projetos utilizados pelo BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) e pelo Banco de Projetos de Investimento Nacional da Colômbia. As informações sobre esse último foram enviadas pela CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e Caribe).

Neste capítulo são descritos, ainda, os métodos de análise de projetos utilizados por algumas instituições públicas de fomento portuguesas.

5.1. BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID

5.1.1. Caracterização Geral

O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) é sediado em Washington - Estados Unidos, e foi fundado em 1959 para contribuir com o desenvolvimento econômico e social da América Latina e Caribe.

A autoridade máxima do BID é a Assembléia de Governadores, da qual fazem parte todos os países membros⁶⁹. Os 12 diretores executivos do BID são responsáveis pelas operações do banco. As

⁶⁹Os membros são 28 países do hemisfério ocidental e 16 países extra-regionais.

representações do BID nos países encaminham as operações junto a autoridades e mutuários locais e supervisionam a execução de projetos apoiados pelo banco.

As principais funções do Banco são utilizar capital próprio, fundos captados nos mercados financeiros e outros recursos disponíveis para financiar o desenvolvimento dos países membros mutuários; suplementar investimentos privados na falta de capital privado em termos e condições razoáveis; e proporcionar assistência técnica para preparação, financiamento e execução de planos e projetos de desenvolvimento.

O BID, a exemplo das outras instituições analisadas, também tem acompanhado a atual tendência de renovação mundial. Ele procura promover mudanças através do diálogo sobre estratégias e prioridades de investimento junto aos países de sua área de ação. Nesse sentido, o banco tem priorizado ações de reformas econômico-financeiras, de proteção ao meio ambiente e de apoio às micro-empresas.

5.1.2. Metodologia de Análise de Projetos

O BID fornece manuais para as instituições financeiras de desenvolvimento interessadas em solicitações de empréstimo. Esses manuais contém um roteiro básico de informações necessárias, as quais são ajustadas e adaptadas de acordo com cada projeto. Destacam-se os seguintes manuais enviados pelo banco para compor essa dissertação:

- *Guidelines for the Preparation of Loan Applications - Sector: Industry-Global Credit to Development Finance Institutions*⁷⁰;

⁷⁰Inter-American Development Bank - Project Analysis Department. *Guidelines for the Preparation of Loan Applications - Sector: Industry-Global Credit to Development Finance Institutions*. Washington, aug/79.

• *Guía para la Formulación de Solicitudes de Préstamos - Industria*⁷¹.

Os grupos de informações a serem submetidas ao BID por cada instituição tomadora de recursos são mencionados a seguir:

• **O Tomador do Empréstimo e a Instituição Financeira.** Especifica a empresa tomadora do empréstimo e a instituição encarregada pela execução do programa.

• **O Projeto e seus Objetivos.** Nesse item deve constar, além da prioridade dada ao projeto pelo órgão nacional correspondente, os objetivos do projeto, suas características principais, o problema a ser resolvido mediante sua execução e seu impacto sobre a economia do país e região.

• **Custo Total do Programa e Participação Solicitada.** É dada uma indicação do custo total do programa, estipulando a quantia do empréstimo e o montante do aporte local e sua origem.

• **Condições Financeiras Sugeridas ao Empréstimo Solicitado.** Refere-se ao prazo do empréstimo, à taxa de juros e ao período de carência.

• **Execução do Programa.** Define o tempo previsto para a execução, considerando a capacidade da instituição executora de realizar, operar e manter as obras físicas do projeto.

• **Impacto Econômico.** Requer informações sobre incrementos na produção e no nível de emprego, desenvolvimento regional, etc.

• **Cooperação Técnica.** Comporta a descrição da cooperação técnica necessária para dar suporte a aspectos específicos do programa, indicando suas propostas e o montante necessário para financiá-la.

Para facilitar a identificação dos tópicos da análise de projetos do BID, procurou-se agregar e sintetizar os grupos de informações requeridas pelo BID sobre a empresa e o projeto a ser financiado na tabela 16.

⁷¹Banco Interamericano de Desarrollo - Departamento de Análisis de Proyectos. *Guía para la Formulación de Solicitudes de Préstamos - INDUSTRIA*. Washington, may/78.

<p style="text-align: center;">1 - EMPRESA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administração e Organização - Administração Financeira e Contábil <ul style="list-style-type: none"> - Vendas - Instalações Industriais - Matérias-primas e Insumos <ul style="list-style-type: none"> - Mão-de-Obra - Pesquisa e Desenvolvimento e Assistência Técnica Fornecida <ul style="list-style-type: none"> - Aspectos Financeiros - Empresas Controladas e/ou Coligadas
<p style="text-align: center;">2 - ESTUDO DE MERCADO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bens a Produzir - Mercados Previstos (Interno e Externo) <ul style="list-style-type: none"> - Análise do Mercado Interno - Análise do Mercado Externo - Resumo das Perspectivas do Mercado Interno e Externo Previstas para o Projeto
<p style="text-align: center;">3 - O PROJETO, SEU CUSTO E FINANCIAMENTO</p> <p style="text-align: center;">Informações Gerais do Projeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos e Metas do Projeto - Descrição Técnica do Projeto <ul style="list-style-type: none"> - Localização do Projeto - Seleção do Processo de Produção <ul style="list-style-type: none"> - Mão-de-Obra - Tamanho do Projeto <p style="text-align: center;">Custos do Projeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Custo de Investimento do Projeto - Custos Operacionais do Projeto <p style="text-align: center;">Financiamento do Projeto</p> <p style="text-align: center;">Cooperação Técnica</p> <p style="text-align: center;">Aspectos Ecológicos e Ambientais</p>
<p style="text-align: center;">4 - EXECUÇÃO DO PROJETO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Execução, Supervisão e Operação do Projeto - Plano Preliminar de Execução do Projeto <ul style="list-style-type: none"> - Estudos e Planos do Projeto <ul style="list-style-type: none"> - Situação dos Terrenos - Programação da Execução do Projeto - Investimentos Anteriores à Eventual Aprovação do Empréstimo - Disponibilidade dos Fornecedores e Prestadores de Serviços <ul style="list-style-type: none"> - Supervisão da Execução - Problemas Especiais
<p style="text-align: center;">5 - PROJEÇÕES FINANCEIRAS</p>
<p style="text-align: center;">6 - AVALIAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rentabilidade do Projeto (TIR, Valor Presente Líquido, etc.) <ul style="list-style-type: none"> - Tempo Ótimo para sua Consecução - Resultados Sociais do Projeto (impactos fiscais, geração de renda e emprego, etc.)

Fonte: Adaptado de *Guidelines for the Preparation of Loan Applications - Sector: Industry-Global Credit to Development Finance Institutions, op. cit.*; e *Guía para la Formulación de Solicitudes de Préstamos - INDUSTRIA., op. cit.*

Tabela 16 - Tópicos da Análise de Projetos do BID

5.2. BANCO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN NACIONAL DE COLÓMBIA

5.2.1. Caracterização Geral

O Banco de Projetos de Investimento Nacional (BPIN) é uma instituição do Departamento Nacional de Planejamento da República da Colômbia. Em conjunto com o ILPES - Instituto Latino-Americano e do Caribe de Planejamento Econômico e Social e o BID, o BPIN compôs um Manual de Identificação, Preparação e Avaliação de Projetos⁷². Este manual se preocupa com o destino correto dos recursos para investimentos que visem o desenvolvimento econômico.

A identificação, formulação e avaliação de projetos e programas de investimento público na Colômbia é uma prática comum no processo de financiamento nos diferentes níveis da administração pública. A confecção do manual de formulação e avaliação de projetos de investimento destinou-se a fornecer uma referência para aplicação nos setores que não possuem seus próprios manuais. O principal objetivo do manual é servir como ferramenta de trabalho para os funcionários públicos que lidam com a identificação, preparação e avaliação de projetos.

5.2.2. Metodologia de Análise de Projetos

A metodologia adotada envolve o ciclo completo de um projeto de investimento em suas três fases: pré-investimento, investimento e operação.

Na figura 11 se apresenta a relação existente entre o ciclo do projeto e os procedimentos do Banco de Proyectos de Inversión. A fase de pré-investimento incorpora todas as atividades envolvendo a

⁷²MEJIA, Francisco. *Manual de Identificación, Preparación Y Evaluación de Proyectos*. República de Colombia: Departamento Nacional de Planeación, LC/IP/IL.43, abr. 1992.

identificação de um problema a ser resolvido. Esta fase pode dividir-se em duas etapas: o estudo da conveniência do projeto e a sua incorporação no Pressuposto Geral da Nação - PGN, que significa o enquadramento nos programas específicos para o desenvolvimento.

O estudo da conveniência do projeto é dividido em cinco módulos:

- **Módulo de Identificação:** são identificados os problemas a serem resolvidos. Após a identificação são propostas resoluções que devem ser submetidas a uma prova inicial de viabilidade técnica, econômica e institucional.

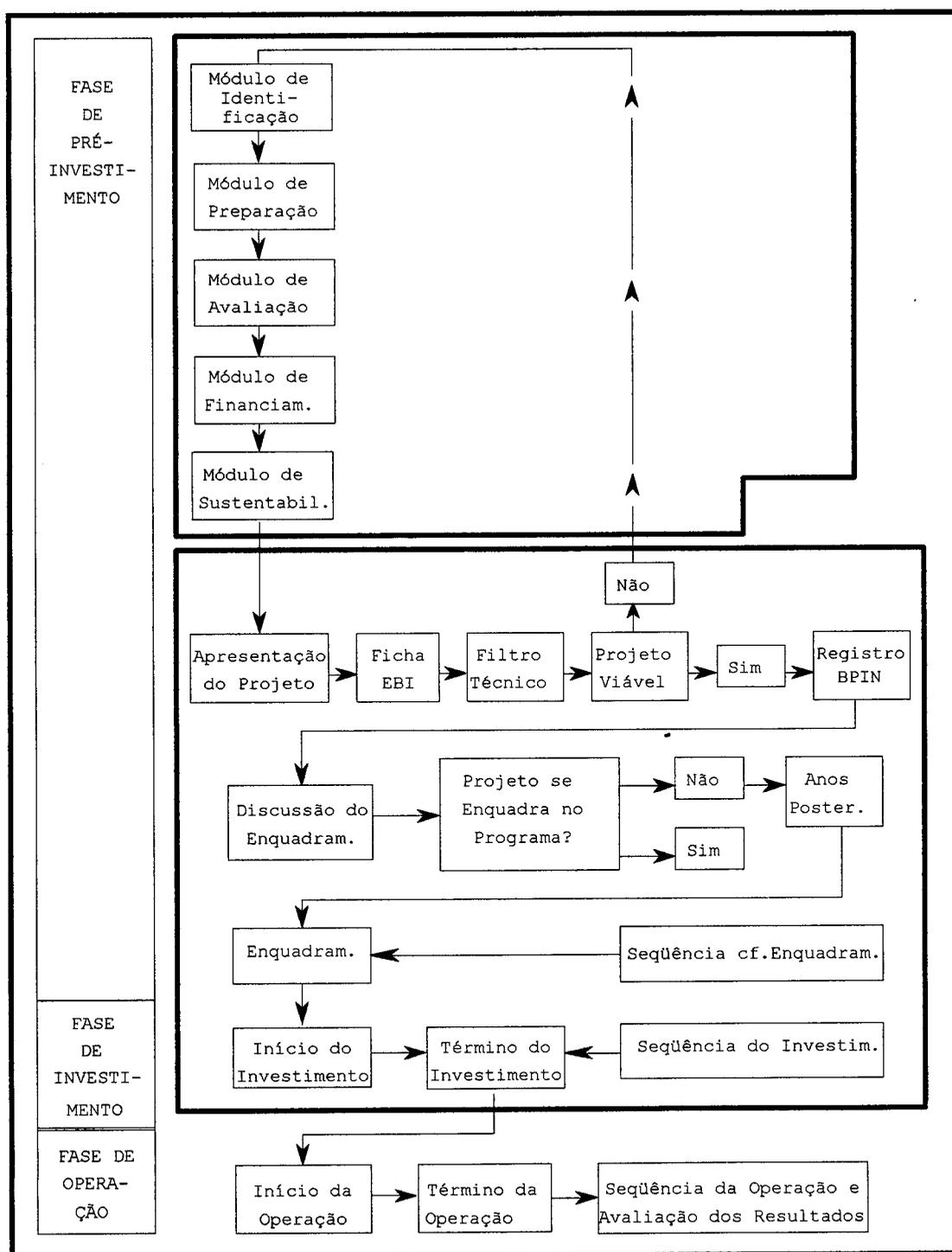
- **Módulo de Preparação:** as alternativas de solução ou resoluções propostas são preparadas e quantificadas para serem estudadas.

- **Módulo de Avaliação:** responde pela avaliação das alternativas distintas e escolha daquela que seja a melhor do ponto de vista social para a resolução do problema.

- **Módulo de Financiamento:** estuda a perspectiva da viabilidade de financiamento da alternativa selecionada, procurando responder à pergunta: Há recursos para financiá-la?

- **Módulo de Sustentabilidade:** procura estudar se as instituições que se comprometem com o projeto têm a estrutura, os fundos e a capacidade para realizar as fases de investimento e operação do projeto. Uma vez concluído o estudo da conveniência do projeto, este deve ser apresentado em forma resumida.

Para que o projeto receba fundos do PGN, deverá ser elaborada a Ficha de Estatísticas Básicas de Investimento (EBI) que contém um resumo dos módulos mencionados na Fase de Pré-Investimento. Assim que forem elaboradas as informações sobre a avaliação do projeto, a análise continua com o estudo de viabilidade por parte do DNP - Departamento Nacional de Planejamento. Se o projeto não for considerado viável, então deverá ser reformulado e retornar ao início do ciclo (fase de pré-investimento). Se o projeto for viável, então será registrado no BPIN e será estudado seu enquadramento nos programas de desenvolvimento. Assim que o projeto receba os repasses de fundos do PGN, inicia-se a fase de investimento. Ao término dos investimentos se inicia a fase de operação (figura 11).

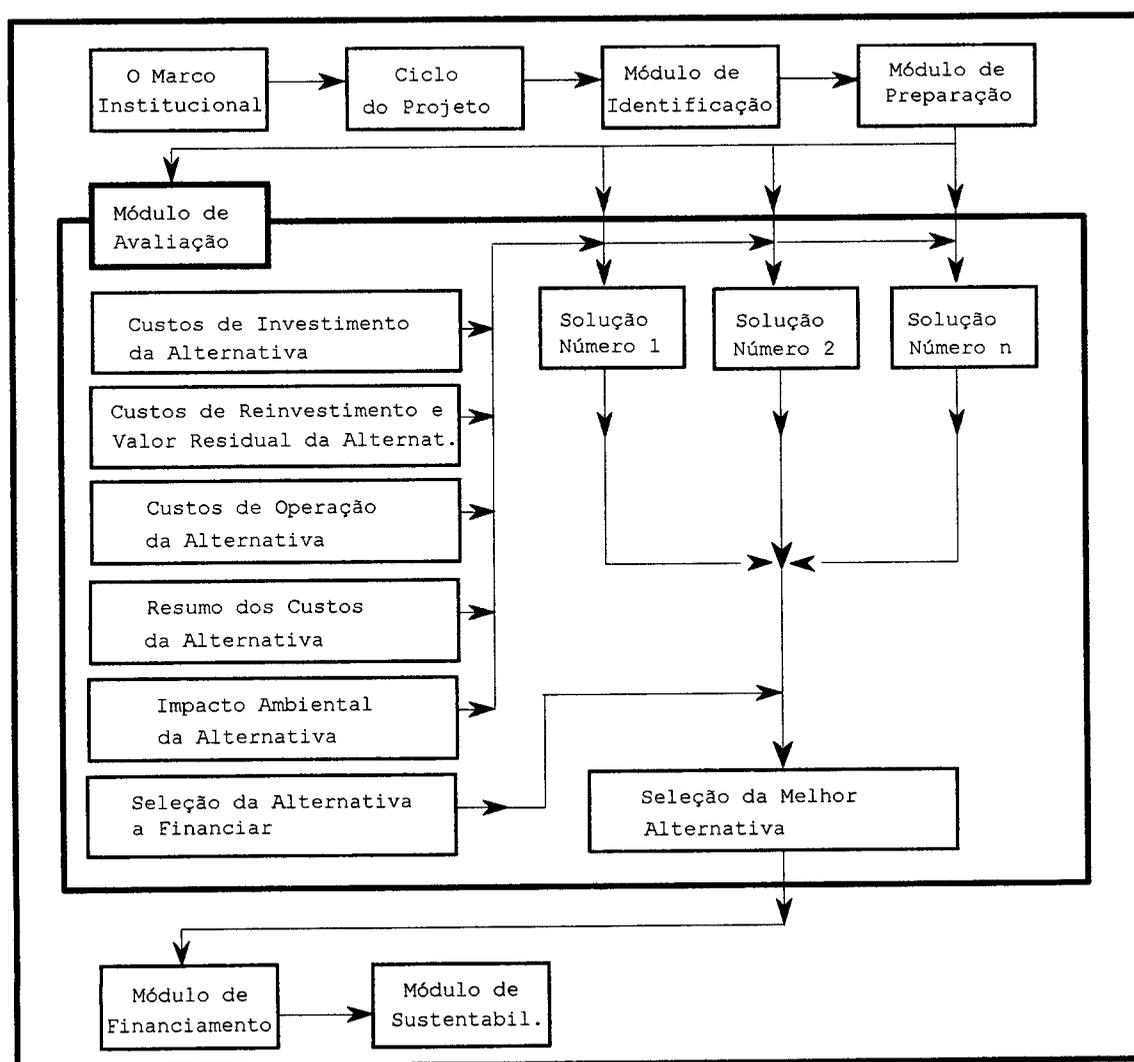


Fonte: *Manual de Identificación, Preparación Y Evaluación de Proyectos, op.cit.*

Figura 11 - Ciclo do Projeto do Banco de Projetos de Investimento da Colômbia

No que diz respeito aos procedimentos de avaliação do projeto, vale salientar que o processo se inicia com o levantamento de informações quantitativas e qualitativas sobre as várias alternativas, tais como: custos de investimento e re-investimento,

valor residual, custo de operação e impacto ambiental. A fase seguinte consiste em selecionar a melhor alternativa (ver figura 12). Para tanto, são utilizados os usuais métodos da engenharia econômica, tais como os critérios de Valor Presente Líquido (VPL), Valor e Custo Anual Uniforme Equivalente (VAUE e CAUE), TIR e Índice de Custo-Benefício⁷³.



Fonte: *Manual de Identificación, Preparación Y Evaluación de Proyectos*, op. cit
 Figura 12 - Módulo de Avaliação do Projeto do Banco de Projetos de Investimento da Colômbia

⁷³Outros critérios derivados também são propostos, como: a Relação VPL/Investimento e Indicadores de Eficiência de Custo.

5.3. INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE FOMENTO PORTUGUESAS

5.3.1. Caracterização Geral

A história recente do apoio ao desenvolvimento industrial português tem origem na preparação dos países integrantes da Comunidade Económica Europeia, visando diminuir suas diferenças. Em 1988 foi criado o Programa PEDIP - Programa Específico de Desenvolvimento da Indústria Portuguesa. Esse programa não diferia da tradicional visão de apoio financeiro a iniciativas isoladas, apoiando empresas com projetos dentro das prioridades setoriais ou regionais. Em termos práticos de Análise de Projetos, ocorria basicamente o que Oliveira⁷⁴ relatou sobre a situação brasileira. O forte subsídio, com a participação do programa sendo a fundo perdido, e a forte burocratização, resultaram em empresas de consultoria elaborando pedidos de apoio financeiro que pouca ligação tinham com as necessidades das empresas. O chamado *projeto* não servia para tomada de decisão, mas para justificar o apoio financeiro solicitado.

Em 1994, em adequação ao chamado *pacote Delors II* referente ao tratado de Maastricht, juntamente com as orientações sobre política industrial para a União Europeia do Conselho de Ministros da Indústria, foi criado o chamado PEDIP II - Programa Estratégico de Dinamização da Indústria Portuguesa⁷⁵.

O apoio financeiro, antes a fundo perdido, passa a ser reembolsável à taxa zero, em Escudos. Isto significa que, nas condições atuais, o custo real é levemente negativo. São apoiados a fundo perdido somente investimentos em Tecnologia, Meio Ambiente e Treinamento.

⁷⁴OLIVEIRA, A.R. *op. cit.*

⁷⁵PEDIP - Programa Estratégico de Dinamização da Indústria Portuguesa. Lisboa: *Cadernos PEDIP*. N°1, Ago/1994.

A grande mudança, no entanto, diz respeito à política de apoio apenas a projetos integrados, cobrindo a totalidade das vertentes que um Diagnóstico Estratégico revele serem necessárias para garantir a competitividade da empresa a nível internacional. Isto significa que a orientação muda do apoio a projetos para solução de competitividade para a empresa. A solução significa adequar a empresa estrategicamente, atuando em investimentos fixos, engenharia financeira, recursos humanos, organização, qualidade, tecnologia e proteção ambiental.

O Diagnóstico Estratégico consiste de uma análise ambiental externa e interna tipo *SWOT*⁷⁶, indicação de estratégias e correção dos pontos fracos. A partir deste diagnóstico aprovado é que serão gerados os possíveis projetos a serem apresentados para o apoio financeiro.

Esta nova proposta parece ser adequada por algumas razões:

a) como os recursos agora são reembolsáveis, o empresário investirá apenas naquilo que efetivamente a empresa necessitar;

b) apesar do aumento de burocracia pela fase do diagnóstico, há uma segurança de que os projetos não nascerão de uma forma empírica;

c) o Diagnóstico Estratégico será a base para indicação dos projetos, o que acrescenta qualidade e profundidade às mudanças nas empresas;

d) o programa torna-se estrutural, haja visto que somente serão apoiados empreendimentos que efetivamente causem profunda mudança nas empresas. Para pequenos investimentos fixos isolados, as empresas deverão recorrer a outras fontes do mercado.

Como crítica que pode ser feita ao modelo do diagnóstico, o mesmo especifica a Análise *SWOT* externa/interna, mas não classifica os tipos de estratégias a serem determinadas, nem mesmo a nível global ou funcional. Como há uma série de autores com diversos modelos e classificações para estratégias, isso dá margem a diversas interpretações dos resultados. O modelo deveria fornecer

⁷⁶A sigla *SWOT* é formada pelas palavras *Strength*, *Weakness*, *Opportunity* e *Threat*, que referem-se às análises ambientais interna (pontos fortes e fracos) e externa (oportunidades e barreiras). Isso será exposto no capítulo 6.

uma melhor orientação nesse sentido, bem como a geração de projetos decorrentes da análise estratégica.

De uma maneira geral, verifica-se um passo adiante em relação ao modelo adotado no Brasil, onde financiamentos de pequeno ou grande impacto na empresa têm o mesmo tratamento, ou seja, análise do projeto sem um diagnóstico estratégico prévio da empresa.

5.3.2. Metodologia de Análise de Projetos

O Programa PEDIP II possui cerca de 10 bancos credenciados como agentes. O maior deles é o BFE - Banco de Fomento e Exterior. O BFE era banco de investimento que passou a ser Banco Geral. Ele atua com empresas e com pessoas físicas seletivamente, e é associado ao Banco Borges & Irmãos, com atuação no varejo. O BFE é atualmente o maior Banco com funções desenvolvimentistas em Portugal, sendo que o Estado Português detém 56% de seu capital.

O BFE possui dois instrumentos para a análise do pedido de financiamento: a análise da operação; e a análise do risco da empresa (*rating*).

• **Análise da Operação.** Não há um roteiro fixo para a análise, mas a mesma deve contemplar tópicos constantes da tabela 17.

1. Dimensão do Projeto
2. Implicações Estruturais (Análise SWOT, Estratégias)
3. Expectativa do Mercado
4. Projeções Financeiras e Índices
5. Análise de Sensibilidade sobre Vendas, Custos, Câmbio

Fonte: CASAROTTO, *op. cit.*

Tabela 17 - Tópicos da Análise de Projetos do BFE

• **Análise do Risco da Empresa: Rating.** Essa análise é feita na empresa, sendo independente do financiamento solicitado (vide tabela 18).

ANÁLISE DE RISCO DA EMPRESA: RATING	
Notação Qualitativa	Nota
1 - Incidentes com a Banca e/ou atrasos de pagamentos	
2 - Ônus ou conflitos sobre ativos ou direitos	
3 - Credibilidade das contas	
4 - Qualidade da gestão e da organização	
5 - Estabilidade da gestão	
6 - Risco da atividade ou do setor	
Notação qualitativa média	
Notação Quantitativa	
1 - Situação líquida/ativo total	
2 - Capital permanente/Imobilizado líquido	
3 - (Circulante - Existências) / Passivo Curto Prazo	
4 - Meios libertos totais / ativo total	
5 - Custos financeiros líquidos / proveitos diretos	
6 - Meios libertos totais / custos financeiros	
Notação quantitativa média	
Média Total	
Intervalo de Avaliação:	
0 a 2 - projeto é aprovado	
3 a 5 - projeto é considerado de alto risco (não aprovado)	

Fonte: CASAROTTO, *op. cit.*

Tabela 18 - Análise de Risco da Empresa: *Rating* - BFE

CONCLUSÃO DA PARTE I

A ANÁLISE DE PROJETOS EM BANCOS DE DESENVOLVIMENTO: O ESTADO DA ARTE

O conceito de análise de projetos no Brasil está diretamente relacionado à metodologia empregada na elaboração de pedidos de financiamento às instituições públicas de fomento. A finalidade da análise de projetos nesse caso, mantém seu intento de buscar a eficiente alocação dos escassos recursos de capital dos países em desenvolvimento, conforme a orientação das Nações Unidas.

A análise de projetos nos bancos de desenvolvimento brasileiros deve se adequar às normas do BACEN, ou seja, deve conjugar a análise do próprio projeto a critérios da análise de crédito. Tais critérios se assemelham aos que são utilizados pelos bancos comerciais na determinação da capacidade de pagamento da empresa solicitante do crédito.

A metodologia da análise de crédito pode ser melhor estruturada com o incremento de novos elementos que busquem uma análise mais fundamentada nas capacidades internas da empresa. A isso, pode-se adicionar o emprego de métodos de análise que usam o conceito de *ratings*, que são classificações do risco do tomador do crédito. O uso de *ratings* já faz parte do dia a dia dos analistas em grande parte dos bancos privados nacionais e internacionais. Estas constatações indicam a necessidade de se reverter o quadro criado pela maioria dos bancos comerciais brasileiros, qual seja: utilizar a análise de crédito como mera introdução à tomada de decisão. Na verdade, isto ocorre em função da decisão ser baseada principalmente nas garantias a serem oferecidas pela empresa.

Os resultados da pesquisa realizada junto a uma amostra de bancos de desenvolvimento brasileiros permitiram a identificação de metodologias básicas empregadas por estas instituições. De um lado, essas metodologias podem sofrer alterações em função de

características da empresa, tais como porte ou frequência de negociações com o banco. Por outro lado, as alterações podem ocorrer de acordo com orientações específicas do BNDES, quando a empresa for enquadrada em algum programa que definir exigências especiais na análise. As metodologias básicas utilizadas pela maior parte dos bancos estudados não contemplam a análise de projetos mais detalhada, conforme o sugerido pelo BNDES. Porém, a orientação do BNDES deve ser seguida nos casos de projetos de maior porte e que não se enquadrem nos seus programas operacionais

A tabela 19 foi elaborada com a finalidade de efetuar uma análise comparativa entre as metodologias básicas dos três bancos pesquisados.

Item	BRDE	BADESC	EDMG
1) Análise Cadastral	x	x	x
2) Análise Econômico-Financeira			
a) Análise Retrospectiva			
Análise de Índices	x	x	x
Relação do Endividamento	x	x	x
Indicadores			x
b) Análise Prospectiva			
Capacidade de Pagamentos/Fluxo de Caixa	x	x	x
Demonstrativo Resultados/Neces. Giro		x	x
Indicadores			x
3) Análise do Mercado/Comercialização			
Detalhamento Mercado p/ Região/Estado/País	x		
Produção Atual e Vendas - Atual e Futura	x		
Comentários Gerais	x	x	
Indicadores			x
4) Projeto			
Descrição dos Investimentos Fixos	x	x	x
Cronograma Físico/Financeiro	x	x	x
Descrição dos Custos	x	x	x
Descrição do Processo Produtivo	x	x	x
5) Grupo Econômico			
Análise de Balanços	x	x	x
6) Capacidade Gerencial			
Indicadores			x
Comentários Gerais	x	x	
7) Conceito Empresarial			
Indicadores			x
Comentários Gerais	x	x	
8) Tecnologia/Produção			
Indicadores			x
9) Relação Investimento/Patrim.Líquido Empresa			x
10) Garantias	x	x	x

Fonte: Elaboração do Autor

Tabela 19 - Síntese dos Tópicos de Análise de Projetos de Uma Amostra de Bancos de Desenvolvimentos Brasileiros

Ao observar a tabela 19 constata-se que os bancos seguem os critérios estabelecidos pelo Banco Central. Desta maneira, a análise é conduzida com base em fatores ligados tanto à análise do projeto quanto à análise de crédito.

Todos os três bancos brasileiros pesquisados caracterizam a análise cadastral como ponto fundamental no início da análise. Nesta fase, se as restrições forem graves há a rejeição imediata do projeto. Esta exclusão está prevista na legislação estabelecida pelo Banco Central.

A análise econômico-financeira pouco difere entre os bancos. Nela são analisados os índices extraídos das demonstrações financeiras, a relação das dívidas existentes, a projeção da capacidade de pagamento pelo uso do fluxo de caixa e a projeção do demonstrativo de resultados (esse caso consiste numa variação do fluxo de caixa, baseada no critério de regime de competência).

Os três bancos analisam os projetos de forma muito simples, tratando apenas do detalhamento dos investimentos fixos, da estrutura de custos, do processo produtivo e do cronograma físico-financeiro. Vale também ressaltar que a aplicação dos métodos da engenharia econômica, como a TIR ou VPL, na análise do rendimento do projeto, não é uma constante⁷⁷.

A grande diferença entre as três metodologias está na utilização pelo BDMG do conceito de ratings. Ao aplicar esse conceito, os tópicos de análise econômico-financeira, do mercado, da capacidade gerencial e do conceito empresarial devem ser representados por notações prévias a serem atribuídas pelo analista.

Do ponto de vista estrutural fica caracterizada uma deficiência nas metodologias expostas, pois não há uma organização em tópicos gerais, tais como análise da empresa, análise do projeto, e análise do grupo empresarial. Isso dá um aspecto muito subjetivo às metodologias, as quais não se preocupam em seguir certos padrões de normatização no processo de análise.

Analisando os tópicos utilizados pelos bancos para a análise de projetos, constata-se a insuficiência de variáveis que traduzam

⁷⁷O analista de um banco confidenciou que isso é feito somente quando há exigência por parte do BNDES, o que não se aplica a todos os casos.

a capacidade competitiva da empresa postulante ao financiamento. Em todos os modelos analisados neste trabalho, não há praticamente, preocupação com o fator competitivo. Se por um lado o BNDES exige a determinação do fator competitivo, por outro lado ele não se preocupa em fornecer adequada metodologia para tal tipo de análise. Sua orientação nesse sentido demonstra-se insuficiente.

Através das enquetes realizadas junto aos analistas e aos administradores do BRDE e BADESC, ficou clara a intenção de modernizar as metodologias de análise. No entanto, até o momento em que foram efetuadas as visitas técnicas (junho/94), estes modelos ainda não levavam em consideração os aspectos ligados à competitividade das empresas. É válido ressaltar que a aplicação de novos métodos requer um trabalho de base muito intenso na própria estrutura do banco. Isso tornará ainda um pouco longa a convivência com os atuais modelos.

No que diz respeito aos bancos internacionais pesquisados, pode-se dizer que, de um lado, há o convívio com as metodologias tradicionais, mas por outro lado, há instituições que têm buscado se adaptar às novas tendências da competitividade internacional.

O modelo fornecido pelo BID é baseado na metodologia tradicional, sendo bem estruturado e procurando aprofundar os critérios relativos à administração geral e operacional da empresa, à análise econômico-financeira e às ligações com empresas controladas e coligadas. O estudo de mercado orientado pelo BID aborda a situação da empresa, além dos aspectos do projeto relacionados ao mercado. A análise do projeto é bem detalhada, tanto no que se refere às condições gerais como à execução. Também é incluído neste modelo um item sobre ecologia e meio ambiente, além da preocupação com os impactos sociais.

A metodologia do Banco Colombiano é concentrada em critérios econômicos de análise da rentabilidade do projeto, mas também considera os fatores ambientais e sociais. O objetivo dessa metodologia difere um pouco das outras aqui analisadas, pois se destina principalmente à análise de programas setoriais.

As Instituições Públicas de Fomento Portuguesas introduziram como pré-requisito à concessão de financiamentos a existência de um Diagnóstico Estratégico que comprove a capacidade de competitividade da empresa a nível internacional. A partir dessa

comprovação é que são analisados os projetos. Esta análise incorpora a técnica de *ratings* na mensuração do risco, onde são analisados itens qualitativos e quantitativos, unindo princípios da análise de projetos à análise de crédito.

As metodologias pesquisadas nesses organismos internacionais permitem concluir que, por um lado, bancos como o BID e o Colombiano não se preocupam com o uso de técnicas contemporâneas (como a de *ratings*), nem com o uso de indicadores que possibilitem estabelecer o grau de competitividade do projeto em análise. Por outro lado, as Instituições Portuguesas demonstram o convívio com essas sistemáticas.

Vale ainda ressaltar que grande parte das instituições públicas de fomento pesquisadas, sejam elas nacionais ou internacionais, não têm demonstrado claramente a preocupação de determinar o grau de competitividade dos projetos que analisam. Ora, no fator competitivo estão baseadas grande parte das perspectivas de sucesso do projeto e da empresa, podendo indicar a adimplência da empresa no período de pagamento do financiamento.

A iniciativa das Instituições Portuguesas de considerar como pré-requisito à concessão do financiamento a comprovação da competitividade da empresa, é em parte seguida pelo BNDES, que estipula no Programa de Apoio à Indústria o objetivo de financiar prioritariamente projetos competitivos. Porém, o mesmo não indica metodologias adequadas para apurar esse tipo de característica no projeto.

Por isso, o estudo das estratégias empresariais, permitindo a abordagem de indicadores que expressam o perfil competitivo da empresa, e a conseqüente proposição de um modelo de análise de projetos que agregue esses indicadores numa estrutura baseada na conceituação de *ratings*, constituem a próxima parte deste trabalho.

PARTE II

A PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE ANÁLISE E SUA APLICAÇÃO

A segunda parte desta dissertação se propõe à apresentação de um modelo de análise de projetos em bancos de desenvolvimento, e a sua conseqüente aplicação prática.

No capítulo 6 é feita uma revisão bibliográfica sobre o estudo das estratégias empresariais dando ênfase ao fator competitivo. Além disso, são relatados os procedimentos a serem tomados para o levantamento da postura competitiva da empresa, e para o seu devido enquadramento nas estratégias genéricas de competitividade.

No capítulo 7 é descrita a estrutura do modelo de análise de projetos proposto para os bancos de desenvolvimento.

O capítulo 8 faz a aplicação do modelo proposto.

A conclusão da parte II contém algumas considerações sobre o modelo proposto e os resultados de sua aplicação prática.

CAPÍTULO 6

A ANÁLISE DO PERFIL COMPETITIVO E O ESTUDO DA ESTRATÉGIA EMPRESARIAL

6.1. A IMPORTÂNCIA DO PERFIL COMPETITIVO NA ANÁLISE DE PROJETOS

Até o início da década de 90, o Brasil era uma economia excessivamente protecionista. Seu mercado era praticamente fechado à concorrência externa. Neste cenário, poucas empresas se preocuparam com a modernização, tanto nos aspectos tecnológicos de máquinas e equipamentos e processos, como nos aspectos organizacionais e de recursos humanos. As empresas que procuram se modernizar eram aquelas sujeitas à competição internacional (o setor exportador).

Com a abertura do Brasil ao comércio internacional, o fator competitividade passou a ser preponderante. Aquelas empresas que já vinham se modernizando e enfrentando a concorrência internacional, não têm tido dificuldades em continuar a enfrentar esses mesmos concorrentes em seu território. E para aquelas outras empresas acostumadas aos benefícios das leis protecionistas, as coisas mudaram. Prevalece agora a seguinte afirmação de Gracioso⁷⁸ : *"as únicas empresas modernas que escapam à necessidade de competir (porque não têm competidores) são os grandes monopólios estatais, ou as concessionárias de serviços públicos"*.

Neste sentido, torna-se evidente que agora as empresas precisam se modernizar. E, neste momento de mudanças, os bancos de desenvolvimento precisam acompanhar a evolução das empresas. Eles

⁷⁸GRACIOSO, Francisco. *Planejamento Estratégico Orientado para o Mercado*. 2ª ed. São Paulo:Atlas, 1990, p.48.

devem incentivar a reestruturação do parque industrial brasileiro, objetivando dotá-lo de poder competitivo, não somente para enfrentar a abertura do mercado brasileiro aos produtos estrangeiros, mas também a tendência mundial de globalização. Essa tendência visa a integração dos mercados para formar a capacidade competitiva conjunta, baseando-se na existência de regiões econômicas sem fronteiras.

Nesse cenário, a análise de projetos nos bancos de desenvolvimento deve necessariamente privilegiar os projetos competitivos contribuindo com a eficiente alocação dos escassos recursos de capital. Em função dessa escassez e da rapidez com que ocorrem as mudanças econômicas e tecnológicas, é razoável que os bancos minimizem o apoio a projetos que não tenham um perfil competitivo adequado.

Assim, a relação entre a determinação do perfil competitivo e o estudo da estratégia empresarial pode ser sintetizada na seguinte expressão formulada por Gracioso⁷⁹: *"a estratégia de crescimento ideal visa essencialmente preparar a empresa para competir com mais chances de êxito, contra concorrentes diretos e indiretos, nacionais ou estrangeiros, que perseguem os mesmos objetivos"*.

6.2. O ESTUDO DA ESTRATÉGIA EMPRESARIAL COMO INDICADOR DO PERFIL COMPETITIVO

A estratégia empresarial expressa como uma empresa utiliza seus pontos fortes e potenciais para superar as mudanças do meio ambiente, levando em consideração seus objetivos⁸⁰. Em função dos objetivos deste trabalho, qual seja o de ressaltar a questão da competitividade, parece lógico que o estudo da estratégia empresarial seja, portanto, direcionado às estratégias competitivas.

⁷⁹GRACIOSO, Francisco. *Op. cit.*, p.37.

⁸⁰KREIKEBAUM, H. In: CUNHA, Cristiano J.C. A. *Notas de Aula-Disciplina Planejamento Estratégico*. Florianópolis: UFSC, 1993.

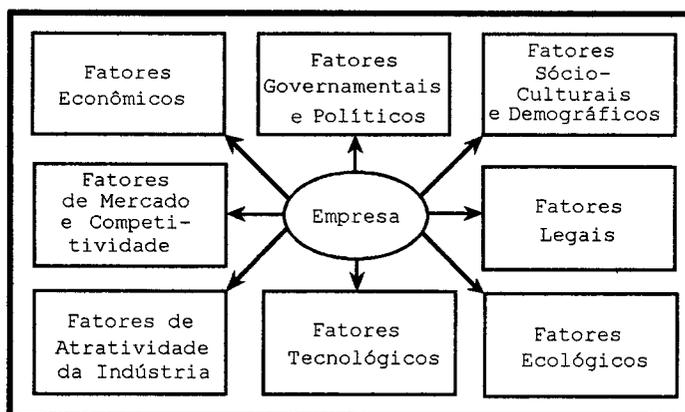
Assim, em acordo com a definição de Kreikebaum⁸¹, buscar-se-á expor o instrumental de análise capaz de identificar os pontos fortes e fracos da empresa, comparando-os às oportunidades e obstáculos resultantes da interação com o meio ambiente. A resultante desse estudo mostra em qual das estratégias competitivas a empresa se enquadra, permitindo, portanto, estabelecer seu perfil competitivo. Neste estudo procurar-se-á fazer uma junção das proposições de diversos autores⁸², com o objetivo de se chegar a uma metodologia o mais completa possível para esse tipo de análise.

6.2.1. Análise do Ambiente Externo: Ameaças e Oportunidades

O meio ambiente com o qual a empresa deve interagir pode lhe proporcionar obstáculos ou oportunidades. O aprofundamento dessa questão aponta para a necessidade da avaliação do ambiente externo ser bem conduzida, pois uma oportunidade não aproveitada pela empresa pode tornar-se um forte obstáculo em potencial. Isso ocorre porque um dos fatores de análise do ambiente externo é a competitividade. Em outras palavras, caso a empresa não aproveite uma oportunidade, seu competidor poderá fazê-lo, convertendo-se, portanto, em uma possível ameaça. A figura 13 contém os fatores que determinam a interação da empresa com o meio ambiente.

⁸¹KREIKEBAUM, H. *op. cit.*

⁸²As obras pesquisadas foram: OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. *Estratégia Empresarial: Uma Abordagem Empreendedora*. São Paulo: Atlas, 1988, 392 p.; GRACIOSO, Francisco. *Op. ci.*, 204 p.; DYSON, Robert G. *Strategic Planning: Models and Analytical Techniques*. Chichester(England): John Wiley & Sons Ltd., 1990, 313 p.; esta última contendo uma coletânea de artigos clássicos da área de planejamento estratégico.



Fonte: Adaptado de OLIVEIRA, D. P. R., *op. cit.*

Figura 13 - Fatores da Análise do Ambiente Externo

6.2.1.1. Fatores Econômicos

A situação econômica afeta a formulação de qualquer tipo de estratégia. Barreiras e oportunidades podem surgir, de acordo com a ótica do analista. Devem ser consideradas algumas variáveis relacionadas à economia, tais como:

- crescimento dos agregados econômicos como o PIB e PNB;
- nível de emprego;
- disponibilidade de crédito;
- nível de preços (inflação);
- balança de pagamentos;
- reservas cambiais;
- distribuição de renda.

6.2.1.2. Fatores de Mercado e de Competitividade

Todas as variáveis da análise ambiental são interativas, mas a análise de mercado e de competitividade podem ser confundidas como um só fator. No entanto, aqui elas serão abordadas distintamente para aumentar a ênfase sobre a competitividade.

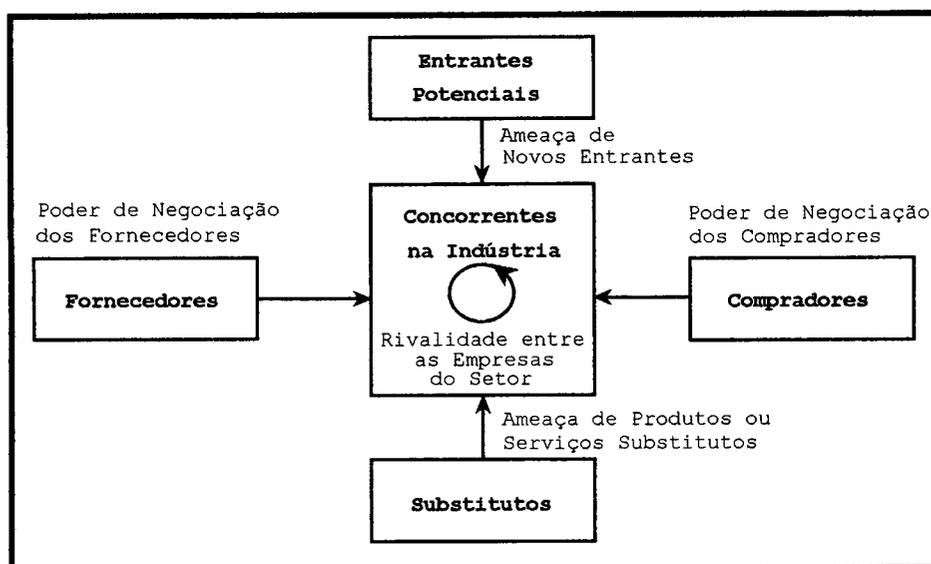
FATORES DE MERCADO

Os fatores de mercado podem contar com a obtenção de informações sobre:

- a evolução e tendências das vendas, participação no mercado, segmentação e nível de preços;
- nível de qualidade dos produtos;
- volume de promoções;
- características dos canais de distribuição.

FATORES DE COMPETITIVIDADE

Já os fatores que envolvem a competitividade contam com um aprofundado trabalho de pesquisa efetuado por Porter⁸³. Este autor aponta para um conjunto de cinco forças que perpetuam a concorrência em uma indústria. Do conjunto dessas forças resulta o potencial de lucro final⁸⁴ na indústria, que é medido em termos de retorno a longo prazo sobre o capital investido. Essas cinco forças são vistas na figura 14.



Fonte: PORTER, M. E., *op. cit.*

Figura 14 - Forças Que Dirigem a Concorrência na Indústria Segundo Porter

⁸³PORTER, Michael E. *Op. cit.*, p.21-48.

⁸⁴A influência sobre o lucro é explicado pelo fato das forças competitivas afetarem os níveis de preços, de custos de fatores e de investimentos.

- **Os entrantes potenciais** caracterizam a ameaça da entrada de novas empresas na disputa pelo mercado. A preocupação maior é com a capacidade de investimento dos próprios fornecedores e clientes, os quais podem procurar diversificar suas atividades a montante e à juzante, respectivamente. É importante quantificar as barreiras existentes na estrutura do mercado, como forma de dimensionar as possibilidades de novas entradas de empresas. A manutenção de barreiras de entrada ou a prática de retaliações afetam o nível de lucro das empresas que procuram impedir os novos entrantes.

- **Os produtos substitutos** exprimem ameaças constantes à estrutura de mercado na qual a empresa está inserida. A convivência com esse tipo de força resulta numa limitação das margens de lucro, pois o nível de preços estabelecido pode induzir os consumidores a procurarem alternativas mais acessíveis, substituindo então seus produtos.

- **O poder de barganha dos fornecedores** resulta numa ameaça nos mercados caracterizados pela ação de monopólios, oligopólios, cartéis ou qualquer outra forma de ação conjunta dos fornecedores. O impacto sobre as margens de lucro é ligado à participação do material no produto final da empresa compradora. Esse item deve ser cuidadosamente analisado, pois os fornecedores podem procurar a integração à juzante, caso não estejam satisfeitos com os níveis de preços de seus produtos.

- **O poder de barganha dos compradores** é diretamente relacionado ao grau de concentração das vendas. O alto grau de concentração, muitas vezes, pode ser induzido por questões da estrutura de mercado ou gerenciais⁸⁵. Os clientes procurarão forçar tanto mais sua ação nos preços quanto maior for a importância do produto em sua estrutura de custos. É importante que se identifiquem as possíveis tendências à integração a montante dos clientes.

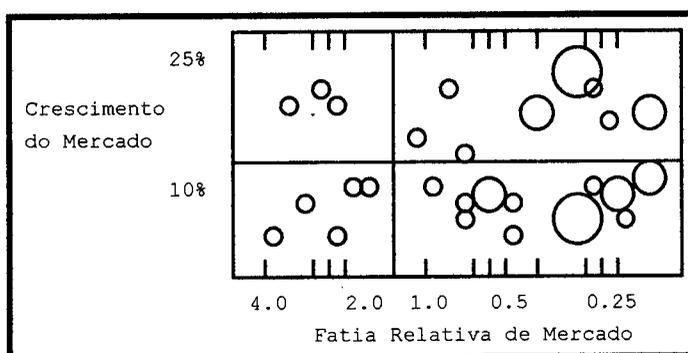
⁸⁵A estrutura de mercado pode ser caracterizada pela ação de monopsônios ou oligopsônios, os quais procuram fixar os preços dos fornecedores. Já as questões gerenciais que levam ao alto grau de concentração, podem estar ligadas à aplicação de filosofias de parceria entre clientes e fornecedores, como Qualidade Total ou Just in Time, por exemplo. Também há casos em que as altas concentrações de vendas para poucos clientes, se dá por comodismo e debilidade gerencial.

• A rivalidade entre os concorrentes existentes é caracterizada pelas costumeiras ações de guerra de preços, pelas campanhas publicitárias, e pela introdução de novos produtos. Essa concorrência é estabelecida principalmente em relação ao nível de crescimento das vendas. É importante analisar os níveis de participação no mercado e identificar o porte dos concorrentes, pois quanto maior for sua força, maior será seu poder de ataque.

APLICAÇÃO DA MATRIZ BCG NA ANÁLISE DO PORTFOLIO DE PRODUTOS OU DE NEGÓCIO

Esse tipo de abordagem foi criada no final da década de 60 pelo *Boston Consulting Group* (BCG), e propõe a análise da empresa como um *portfólio* de negócios, cada qual oferecendo uma contribuição única ao crescimento e lucratividade. Essas unidades independentes têm direções estratégicas que podem ser conduzidas separadamente.

Foi desenvolvida uma matriz de crescimento da participação no mercado para possibilitar a visualização da contribuição de cada unidade de negócios no *portfólio*. Essa matriz pode ser vista na figura 15.



Fonte: HAX, A.C, MAJLUF, N.S.⁸⁶

Figura 15 - *Portfólio* Usual de Produtos de Uma Empresa Fraca e Diversificada

⁸⁶HAX, Arnaldo C., MAJLUF, Nicolas S.. *The Use of Growth-Share Matrix in Strategic Planning*. In DYSON, Robert G. *Op. cit.*, p.52.

Na figura 15, o eixo horizontal corresponde à parcela de mercado relativa de cada negócio. O eixo vertical indica o percentual de crescimento no mercado nos anos mais recentes. Os conceitos de participação no mercado são de fácil operação. O cálculo da parcela relativa de cada negócio é feito a partir da comparação de suas vendas anuais, com as vendas anuais do competidor líder no mercado. Este cálculo é dado por:

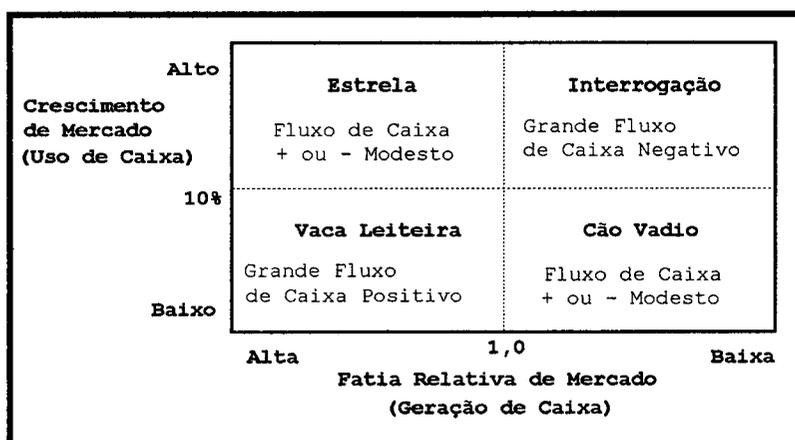
$$\text{Parcela Relativa de Mercado} = \left(\frac{\text{Vendas Anuais do Negócio}}{\text{Vendas Anuais do Competidor Líder}} \right)$$

Do mesmo modo, o crescimento do mercado pode ser calculado através da equação:

$$\text{Índice Crescimento Mercado} = \left(\frac{\text{Vendas Mercado(ano1)} - \text{Vendas Mercado(ano0)}}{\text{Vendas Mercado(ano0)}} \right)$$

A contribuição de cada negócio, em termos financeiros, estabelece o fluxo de caixa necessário para a operação das unidades em relação à participação relativa de mercado. A idéia básica, segundo Porter⁸⁷ "é que as unidades empresariais localizadas em cada um destes quatro quadrantes estarão em posições de fluxo de caixa essencialmente diferentes, devendo ser administradas de modo diferente, o que resulta em algumas implicações em relação ao modo como a empresa deveria tentar construir seu portfólio geral". A figura 16 expressa esse posicionamento.

⁸⁷ PORTER, Michael E. *Op. cit.*, p.329-332.



Fonte: PORTER, M. E., *op. cit.*

Figura 16 - Características do Fluxo de Caixa das Unidades de Negócios na Matriz de Participação no Mercado

A figura 16 mostra como ocorre a transferência de caixa entre os negócios. Para melhor identificar essa transferência, atribui-se algumas nomenclaturas bastante populares aos produtos/negócios situados em cada um dos quadrantes, como: estrela, vaca leiteira, interrogação e cão vadio.

- **Vaca Leiteira:** negócios com alta parcela relativa de mercado, situados em mercados de baixo crescimento. Como o mercado tem baixo crescimento, os investimentos para a manutenção da fatia são baixos, sobrando caixa para sustentar os outros negócios da empresa.

- **Estrela:** negócios com alta participação relativa num mercado com alto crescimento. Para sustentar esse crescimento e manter a participação são necessários altos investimentos, os quais são compensados pelos lucros gerados. O caixa fica mais ou menos desequilibrado.

- **Interrogação:** são negócios pertencentes a mercados em alto crescimento, mas que detém baixa parcela relativa. Altos investimentos poderiam ou não levá-lo à condição de estrela. A estratégia poderá ser de investimento ou desinvestimento, conforme as possibilidades da empresa e sua condição de competição, ou seja, de acordo com a estratégia de competitividade adotada.

- **Cão Vadio:** são negócios com baixa participação relativa em mercados de baixo crescimento. São consideradas "armadilhas de

caixa", pois o pequeno caixa gerado é necessário para a manutenção de suas operações.

O processo lógico é que as Vacas Leiteiras financiem os outros negócios em desenvolvimento na empresa, ou seja, deve-se transformar as Interrogações em Estrelas. A definição da estratégia gira em torno da escolha das Interrogações a serem incentivadas para tornarem-se Estrelas. Quando o mercado do produto/negócio Estrela adquire maturidade, seu crescimento passará a ser mais lento, gradativamente alterando a posição do produto/negócio para Vaca Leiteira. Os produtos Interrogação restantes possivelmente se transformarão em Cães Vadios, e sua manutenção continua até que haja algum *superavit* de caixa.

6.2.1.3. Fatores de Atratividade da Indústria

A análise dos fatores de atratividade da indústria busca avaliar os fatores que possam atrair a entrada de novas empresas no mercado.

Hax e Mailuf⁸⁸ aplicam a metodologia de *ratings* para avaliar essa atratividade. O intervalo de avaliação definido por eles tem a seguinte escala: Sem Atratividade[1...5]Altamente Atrativo. A avaliação da atratividade da indústria pode ser visualizada na tabela 20.

⁸⁸HAX, Arnaldo C., MAJLUF, Nicolas S.. *The Use of the Industry Attractiveness-Business Strength Matrix in Strategic Planning*. In DYSON, Robert G. *Strategic Planning: Models and Analytical Techniques*. John Wiley & Sons Ltd., England, 1990, p.77-79.

Critério de Atratividade	Peso	Classificação	Pontuação Ponderada
Tamanho	0,15	4	0,60
Crescimento	0,12	3	0,36
Formação de Preços	0,05	3	0,15
Segmentação do Mercado	0,05	2	0,10
Estrutura Competitiva	0,05	3	0,15
Lucratividade da Indústria	0,20	3	0,60
Grau Tecnológico	0,05	4	0,20
Reflexos da Inflação	0,05	2	0,10
Ciclicidade	0,05	2	0,10
Condições Financeiras dos Clientes	0,10	5	0,50
Impacto Energético	0,08	4	0,32
Aspecto Social	-	4	-
Ecologia	-	4	-
Legal	-	4	-
Humano	0,05	4	0,20
Somatório	1,00		3,38

Fonte: HAX, A.C., MAJLUF, N.S., *op. cit.*

Tabela 20 - Avaliação da Atratividade da Indústria

O uso das ponderações visa distribuir o grau de importância dos critérios de atratividade, de acordo com o parecer de cada analista. O resultado final do exemplo sintetizado na tabela 20 foi obtido pela média aritmética ponderada dos critérios de atratividade.

6.2.1.4. Fatores Governamentais e Políticos

A influência que os meios políticos e governamentais exercem sobre a atividade econômica são ligados à questão da liberalização da economia brasileira. A qualquer momento, o governo pode interferir na atividade econômica, alterando o curso dos negócios. Algumas variáveis dessa natureza podem ser consideradas, tais como:

- planos governamentais, prioridades e objetivos;
- política econômica e financeira;
- política energética e ecológica;
- política de investimentos e financiamentos;
- estrutura do poder político;
- estrutura sindical.

6.2.1.5. Fatores Sócio-Culturais e Demográficos

As mudanças nos padrões sociais e culturais, bem como as tendências de crescimento demográfico podem se converter em ameaças ou oportunidades às empresas. Algumas variáveis que expressam esse tipo de fatores são:

- mudanças nos hábitos de consumo e valores sociais;
- renda *per capita*;
- faixa etária da população;
- crescimento demográfico;
- deslocamentos urbanos;
- nível educacional do público alvo.

6.2.1.6. Fatores Tecnológicos

Os fatores tecnológicos devem ser analisados do ponto de vista de processo, produto e periférico. Este último se refere à aplicação de novos métodos à administração. Neste item, o comportamento de algumas variáveis pode ser considerado, tais como:

- possibilidades de mudanças tecnológicas;
- impacto sobre o mercado gerado por tecnologias inovadoras;
- capacidade de aquisição e desenvolvimento de tecnologia;
- orçamento de P & D (pesquisa e desenvolvimento);
- vida útil dos equipamentos utilizados e necessidades de capital para substituí-los ou modernizá-los.

6.2.1.7. Fatores Legais

A legislação pode exercer fortes influências na condução dos negócios pela empresa, segundo seus aspectos tributários, trabalhistas, comercial e ambiental.

6.2.1.8. Fatores Ecológicos

As questões relativas à preocupação com o meio ambiente têm tomado vulto nas últimas décadas, e se refletem fortemente na economia nacional. De um lado, os organismos nacionais têm exercido forte vigilância quanto ao tratamento de poluentes. Foram criadas até mesmo linhas de financiamento específicas pelo BNDES⁸⁹. Por outro lado, os organismos ambientais internacionais têm criado legislações específicas relativas à entrada de produtos brasileiros, exigindo o selo verde, em alguns casos. É conveniente analisar variáveis como:

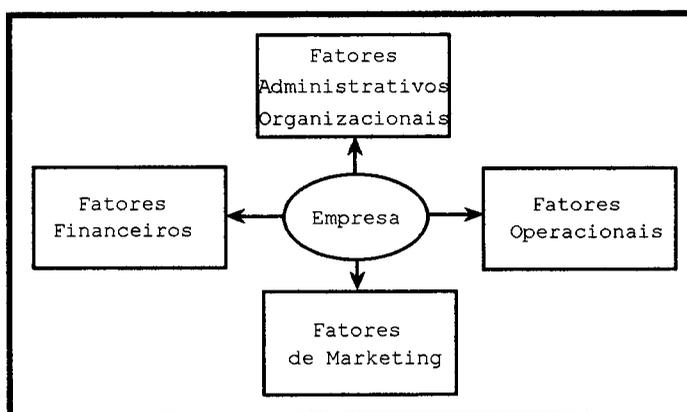
- legislação sobre o uso do solo e proteção ambiental;
- poluição sonora, atmosférica, de rios e mananciais.

6.2.2. Análise do Ambiente Interno: Pontos Fortes e Fracos

A análise do ambiente interno consiste em levantar as capacidades da empresa, determinando suas forças e fraquezas a partir da comparação com as barreiras e obstáculos resultantes da análise do ambiente externo. As informações internas visam determinar até que ponto a empresa tem condições de aproveitar as oportunidades ou enfrentar as barreiras, assim como identificar os pontos que devem ser fortalecidos para tal confronto.

Os fatores internos podem ser agrupados, basicamente, em quatro grupos: Administração e Organização, Operacionais, Financeiros e de *Marketing*. Este agrupamento está esquematizado na figura 17.

⁸⁹De acordo com as Políticas Operacionais do BNDES (1991-1992), atualização até 19.08.94, destacamos o Programa de Expansão de Suinocultura e Tratamento de Seus Dejetos em Santa Catarina, que objetiva: a expansão da produção e melhoria da produtividade da suinocultura; aumento do dinamismo competitivo das propriedades dedicadas predominantemente, à suinocultura; e conservação do meio ambiente.



Fonte: Adaptado de OLIVEIRA, D. P. R., *op. cit.*
 Figura 17 - Fatores da Análise do Ambiente Interno

6.2.2.1. Fatores Administrativos e Organizacionais

Esse grupo de fatores inclui informações sobre a capacidade gerencial da empresa e sobre os recursos humanos da empresa. Algumas variáveis a serem enfocadas são as seguintes:

- capacidade gerencial dos administradores;
- sistema de controle e planejamento organizacional;
- estrutura e clima organizacional;
- políticas de recursos humanos, como salários e benefícios;
- aperfeiçoamento da mão-de-obra através de treinamento;
- eficácia dos programas de recrutamento, seleção e admissão de pessoal;
- índice de *turn-over* e absenteísmo.

6.2.2.2. Fatores Operacionais

As operações podem ser analisadas pelo levantamento de itens como:

- qualidade, tamanho e localização das instalações industriais,
- qualidade e grau tecnológico das máquinas e equipamentos;

- nível de utilização da capacidade de produção;
- programas de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos;
- comentários sobre o planejamento e controle da produção;
- programas de qualidade e produtividade;
- nível de perdas/desperdício de materiais;
- nível de devolução dos pedidos;
- investimentos em pesquisa e desenvolvimento.

6.2.2.3. Fatores Financeiros

A análise dos fatores financeiros parte de informações retrospectivas e prospectivas. Alguns instrumentos de análise econômico-financeira podem ser utilizados nesta fase da análise interna da empresa. São eles:

- análise de índices de liquidez, atividade, rentabilidade e endividamento;
- fluxo de caixa;
- ponto de equilíbrio de custos;
- grau de alavancagem.

A esses itens podem ser adicionados ainda outros indicadores, tais como:

- qualidade dos ativos;
- descrição do endividamento bancário;
- acesso ao mercado de crédito.

6.2.2.4. Fatores de Marketing

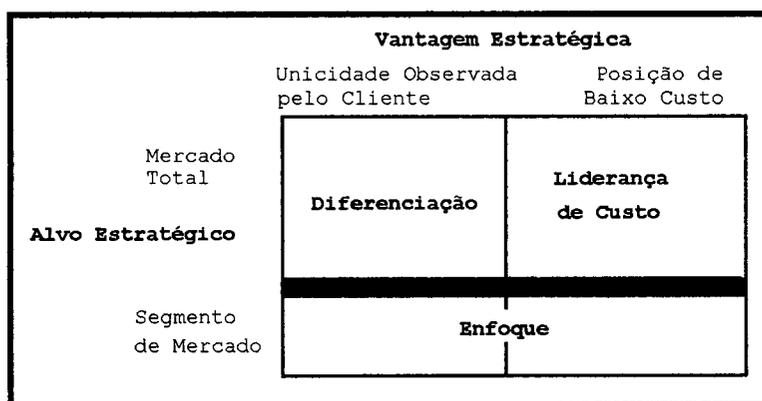
Alguns aspectos relativos ao desempenho da área de *marketing* da empresa podem ser identificados pelas seguintes variáveis:

- canais de venda e distribuição;

- participação no mercado de cada produto;
- qualidade, preço e promoção dos produtos;
- imagem da empresa perante os consumidores;
- periodicidade de pesquisas de mercado;
- periodicidade no lançamento de novos produtos;
- políticas de preços e de descontos;
- grau de concentração dos clientes.

6.2.3. As Estratégias Competitivas Genéricas, Segundo Porter

Porter⁹⁰ propõe três estratégias genéricas de competitividade para que a empresa enfrente a concorrência: liderança de custos, diferenciação e foco. Elas são ilustradas pela figura 18.



Fonte: PORTER, M. E., *op. cit.*

Figura 18 - Estratégias Competitivas Genéricas

A estratégia de liderança de custos depende da empresa ter seus custos mais baixos que os competidores, principalmente em função dos efeitos da curva de experiência⁹¹. É voltada para

⁹⁰PORTER, Michael E. *Op. cit.*, p.49-60.

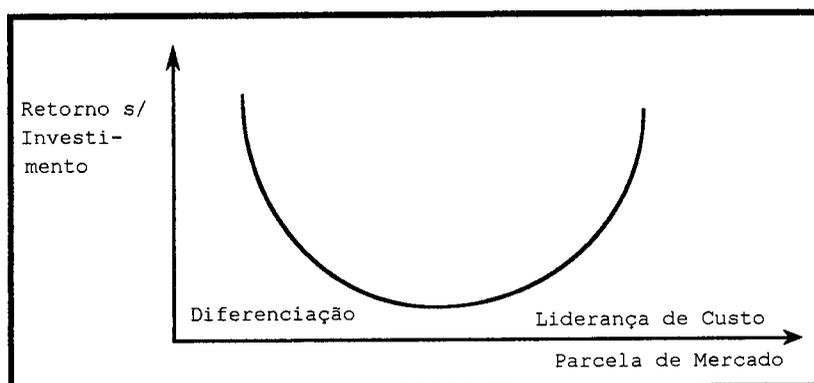
⁹¹A curva de experiência mostra que o custo de realizar uma atividade repetitiva decresce em uma taxa fixa, cada vez que o volume total acumulado de produção duplica. Para maiores detalhes, consultar HAX, Arnaldo, MAJLUF, Nicolas. *Competitive Cost Dynamics: The Experience Curve*. In DYSON, Robert G. *Op. cit.*, p.37-49.

produtos de uso genérico fabricados em larga escala, com um mínimo de custos administrativos e de custos em pesquisa de produto, e de assistência técnica. A ênfase dessa estratégia está no processo de fabricação.

A diferenciação busca desenvolver produtos distintos em um dado negócio. Esses produtos devem possuir vantagens sobre os produtos concorrentes, de forma que eles se tornem *únicos* do ponto de vista do consumidor. A ênfase dessa estratégia está no produto, e requer, além de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, assistência e alta flexibilidade de manufatura.

A estratégia de foco busca se concentrar num segmento particular do mercado, o que caracteriza também uma diferenciação, não em relação ao produto, mas em relação ao mercado onde a empresa pode desenvolver uma força característica.

Porter⁹² afirma que as situações em que a empresa se situa no meio termo, ou seja, entre a diferenciação e a liderança de custos, são inadequadas. Nessa situação falta parcela de mercado e o seu fluxo de caixa é insuficiente para conduzir os investimentos necessários. Trata-se de uma empresa de baixa rentabilidade, pois neste caso, ou ela perde os clientes de grandes volumes que querem preços mais baixos, ou reduz o lucro para colocar seu negócio fora do alcance das empresas de baixo custo. Essa relação entre rentabilidade do investimento e a parcela de mercado, é mostrada na figura 19.



Fonte: PORTER, M. E., *op. cit.*

Figura 19 - Retorno do Investimento x Parcela de Mercado

⁹²PORTER, Michael E. *Op. cit.*, p.55-56.

As empresas possuidoras de um nível de vendas que permita explorar os benefícios da curva de experiência (com uma larga parcela de mercado) têm um alto retorno em seus investimentos.

De acordo com Hax e Majluf⁹³ a empresa que não consegue um alto nível de vendas tem basicamente duas alternativas. Uma delas é escolher a diferenciação, pois a firma pode, desta forma, aumentar seu preço em função das características especiais do produto. A outra alternativa é redefinir os objetivos e explorar um segmento de mercado, ou seja usando a estratégia de foco. Em ambos os casos, uma pequena participação no mercado e uma alta lucratividade são obtidos.

⁹³HAX, Arnoldo C., MAJLUF, Nicolas S. *Competitive Cost Dynamics: The Experience Curve*. In DYSON, Robert G. *Op. cit.*, p.48-49.

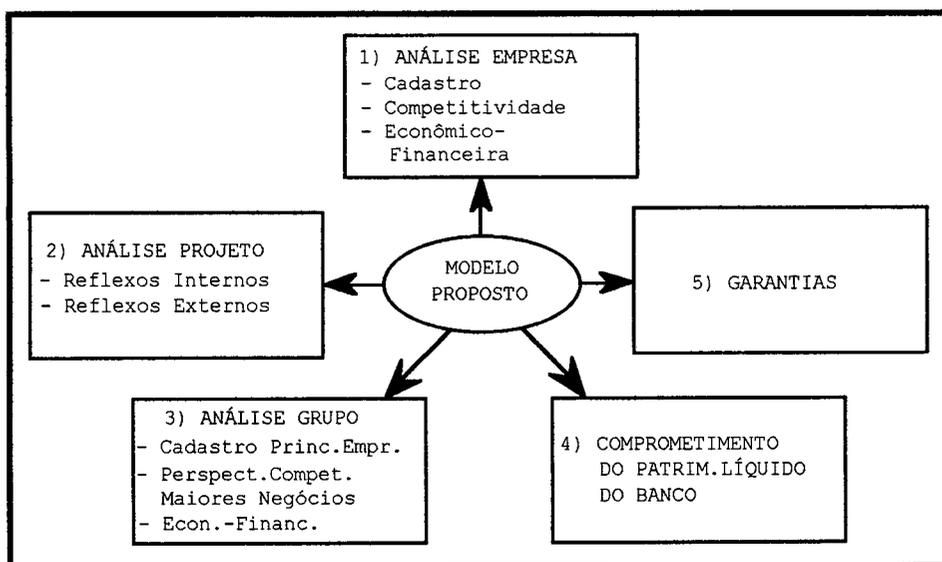
CAPÍTULO 7

ESTRUTURA DO MODELO PROPOSTO

Neste capítulo, expor-se-á a estrutura do modelo proposto para análise de projetos em bancos de desenvolvimento, com a descrição do sistema de *ratings* empregado no auxílio à tomada de decisão.

7.1. A ESTRUTURA DO MODELO PROPOSTO

O modelo de análise de projetos que será aqui proposto busca suprir as deficiências das metodologias de análise dos bancos de desenvolvimento pesquisados, em especial no que concerne à determinação do perfil competitivo da empresa e do projeto em análise. A estrutura básica do modelo é exposta na figura 20.



Fonte: Elaboração do Autor

Figura 20 - Estrutura do Modelo de Análise de Projetos Proposto

Essa estrutura básica foi elaborada com base nos princípios da análise de crédito. A intenção desta estruturação é a padronização da análise, como forma de estabelecer um referencial mínimo de coleta de informações, para auxiliar na tomada de decisão. Se por um lado, pode parecer arbitrária a possibilidade de padronização da metodologia, por outro lado a aplicação de *ratings* dá ao analista flexibilidade na avaliação da importância de cada grupo de informações.

7.2. UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA DE RATINGS

A metodologia de aplicação de *ratings*, por ser desprovida de complexidade, permite a rápida assimilação de todo o processo de análise aqui exposto pelo público alvo do trabalho: os técnicos em análise de projetos. Verificou-se que o uso de *ratings* é bastante difundido entre bancos estrangeiros e nacionais.

Neste trabalho foram compostos grupos de indicadores para avaliar as diferentes etapas da metodologia de análise de projetos. A cada indicador é atribuído um intervalo de avaliação que varia entre "0" e "5". A nota "0" (zero) corresponde à avaliação mínima, enquanto a nota "5" corresponde à avaliação máxima. A nota máxima indica a completa aprovação da operação, pois caracteriza um baixo grau de risco. A nota mínima atribuída ao indicador revela um ponto fraco existente, o qual indica que a operação é de alto risco.

Os grupos de indicadores são variáveis de acordo com cada tipo de análise. Ao final de cada grupo de indicadores que não requeiram ponderações, como por exemplo a análise de reflexos internos do projeto, a nota final é calculada a partir da média aritmética simples pela seguinte fórmula:

$$\text{Nota Média} = \frac{\sum_{i=1}^n N_i}{n}$$

onde N_i é a nota de cada indicador, e n é o número de indicadores.

O grupo de indicadores da análise cadastral (tabela 21) constitui uma exceção, pois esse tipo de análise é eliminatória. A nota média da análise cadastral deve ser zerada quando qualquer um dos indicadores for igual a zero. Isso pode ser feito utilizando o critério da média geométrica; dada pela equação:

$$\text{Nota Média} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n Ni}$$

O cálculo das notas finais de alguns grupos gerais de informações, bem como dos *ratings*, é feito a partir de distribuição de pesos. Na análise dos fatores de competitividade da empresa, por exemplo, a nota final requer um cálculo de média aritmética ponderada entre os seis grupos de indicadores. Essa média é calculada pela seguinte fórmula:

$$\text{Nota Final / Rating} = \frac{\sum_{i=1}^n Ni \cdot Pi}{\sum_{i=1}^n Pi}$$

onde: Pi é o peso de cada grupo de itens.

Devido ao caráter eliminatório da análise cadastral, o cálculo do *rating* da empresa, bem como do *rating* final da operação, deve considerar a possibilidade de um resultado nulo (zero). Foi adotado o critério do cálculo da média geométrica ponderada para permitir que o resultado expresse a existência de fortes restrições cadastrais à empresa analisada. Ele é determinado da seguinte maneira:

$$\text{Rating da Empresa / Final da Operação} = \sum Pi \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n Ni^{Pi}}$$

Uma vez que o modelo foi estruturado tendo como base a aplicação de *ratings*, o detalhamento dos grupos de informações e indicadores será feito na forma de tabelas, onde fica caracterizado o intervalo de avaliação atribuído a cada indicador. Serão demonstradas as tabelas que requerem a atribuição de ponderações para o cálculo final da nota de cada grupo de informações.

A seguir, passa-se ao detalhamento dos componentes da estrutura do modelo apresentada na figura 20.

7.3. ANÁLISE DA EMPRESA

Usualmente, este tópico tem sido caracterizado pelo levantamento de informações cadastrais e econômico-financeiras, com vistas à análise de crédito. Neste modelo, as informações são estruturadas e ampliadas, contando também com o acréscimo do item sobre o fator competitivo.

7.3.1. Análise Cadastral

A análise cadastral é o ponto inicial do processo de análise de projetos, por ser de caráter eliminatório na concessão do financiamento. A tabela 21 mostra como é composta essa análise.

Informações Cadastrais - Pessoa Jurídica	Nota
a) Informações Restritivas Informações de Cartórios: Protestos e Execuções de Títulos	
b) Informações Comerciais Informações e Conceito junto a Fornecedor Informações e Conceito junto a Clientes	
c) Informações Bancárias Informações e Conceito junto a Bancos	
d) Informações sobre Débitos Fiscais/Parafiscais	
Informações Cadastrais - Pessoa Física (Acion./Administradores)	Nota
a) Informações Restritivas Informações de Cartórios: Protestos e Execuções de Títulos	
b) Informações Comerciais Informações e Conceito junto ao Comércio	
c) Informações Bancárias Informações e Conceito junto a Bancos	
Histórico do Relacionamento com o Banco Financiador	Nota
Informações sobre as operações passadas e correntes	
Intervalo de Avaliação	
0 - Insatisfatório 3 - Satisfatório 5 - Ótimo	

Fonte: Adaptado de Contribuição do Corpo Gerencial do BRDE
Tabela 21 - Análise da Empresa: Análise Cadastral

Como a análise cadastral possui limitações bem definidas pela legislação, seu tratamento no modelo é um caso particular. Por esse motivo, foi necessária a pré-definição de notas relativas a conceitos bem definidos. Assim, a nota "0" caracteriza a nulidade da operação, em função da gravidade das informações levantadas sobre a empresa analisada. A nota "3" é atribuída aos casos em que há algumas condicionantes nas informações levantadas, tais como protestos já negociados, emissões de cheques sem fundo por problemas de negociação, ou outros casos em que não é caracterizada a freqüência do delito como prática constante pela empresa analisada. A nota "5" é atribuída aos clientes com ficha limpa, sem problemas de qualquer espécie.

7.3.2. Análise da Competitividade

A análise da competitividade objetiva determinar o perfil competitivo da empresa analisada. Os indicadores expostos são baseados no estudo das estratégias empresariais. Estes indicadores foram formulados a partir de seis grupos de informações, são eles: produto/mercado; fatores de competitividade; perspectivas setoriais/indústria; adequações estratégicas; itens operacionais - qualidade e produtividade; e capacidade gerencial, organizacional e de recursos humanos.

7.3.2.1. Análise Produto/Mercado

A análise produto/mercado foi dividida em onze indicadores que procuram estabelecer as forças e fraquezas possuídas pela empresa nas suas relações com o mercado (ver tabela 22). Quanto maior a pontuação geral da análise produto/mercado, mais fortes são os aspectos relacionados às políticas de *marketing* e de produto.

Análise Produto/Mercado	Intervalo de Avaliação	Nota
Evolução das Vendas	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Evolução da Participação no Mercado	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Segmentação do Mercado	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Localização do Mercado	Ruim[0-1-2-3-4-5]Ótima	
Canais de Distribuição/Logística	Ruim[0-1-2-3-4-5]Ótima	
Grau de Concentração de Clientes	Alto[0-1-2-3-4-5]Baixo	
Conceito Marca/Lealdade/Satisfação do Cliente	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Qualidade, Preço	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Periodicidade do Lançamento de Novos Produtos	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Políticas de Preços e Descontos	Fraca[0-1-2-3-4-5]Forte	
Periodicidade das Pesquisas de Mercado	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	

Fonte: Elaboração do Autor.

Tabela 22 - Análise da Empresa: Competitividade - Produto/Mercado

7.3.2.2. Análise dos Fatores de Competitividade

A tabela 23 contém os indicadores a serem analisados sobre as forças competitivas que afetam a empresa no mercado em que atua⁹⁴. Quanto maior for a pontuação dos índices de competitividade, melhores serão as condições da empresa para enfrentar a concorrência no seu setor de atuação.

Fatores de Competitividade	Intervalo de Avaliação	Nota
Produtos Substitutos	Fortes[0-1-2-3-4-5]Fracos	
Entrantes Potenciais	Fortes[0-1-2-3-4-5]Fracos	
Poder de Barganha dos Clientes	Alto[0-1-2-3-4-5]Baixo	
Poder de Barganha dos Fornecedores	Alto[0-1-2-3-4-5]Baixo	
Concorrência	Alta[0-1-2-3-4-5]Baixa	

Fonte: Elaboração do Autor.

Tabela 23 - Análise da Empresa: Fatores de Competitividade

⁹⁴Ver o detalhamento dos indicadores no item fatores de competitividade, do capítulo anterior.

7.3.2.3. Análise das Perspectivas Setoriais/Indústria

As perspectivas setoriais (ver tabela 24) contém uma adaptação da análise da atratividade da indústria⁹⁵. A pontuação máxima desses indicadores indica que o ramo da indústria no qual a empresa está inserida é salutar às atividades da empresa.

Perspectivas Setoriais/Indústria	Intervalo de Avaliação	Nota
Evolução do Mercado	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Evolução dos Produtos	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Situação Econômico-Financeira - Empresas	Péssima[0-1-2-3-4-5]Ótima	
Evolução dos Custos no Setor	Alta[0-1-2-3-4-5]Baixa	
Barreiras para Entrada no Setor	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Variabilidade da Demanda	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Infra-Estrutura do Setor	Péssima[0-1-2-3-4-5]Ótima	
Exposição à Competição Internacional	Alta[0-1-2-3-4-5]Baixa	
Grau de Desenvolvimento Tecnológico	Baixo[0-1-2-3-4-5]Alto	
Produtividade e Utilização do Capital	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	

Fonte: Elaboração do Autor

Tabela 24 - Análise da Empresa: Competitividade - Perspectivas Setoriais/Indústria

7.3.2.4. Análise da Adequação Estratégica

A tabela 25 contém indicadores que exprimem a capacidade de adaptação da empresa às tendências de mercado. Nessa fase é importante identificar em qual estratégia competitiva a empresa se enquadra, e quais suas disponibilidades para adaptação às mudanças do mercado.

⁹⁵A análise da atratividade da indústria foi proposta por Hax e Mailuf, *op. cit.* e está descrita no capítulo 1 da parte II deste trabalho.

Adequação Estratégica	Intervalo de Avaliação	Nota
Adequação Entre Baixo Custo (Padronização) e Diferenciação (Flexibilidade)	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Adequação Verticalização/Diferenciação	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Portfolio de Negócios da Empresa	Fraco[0-1-2-3-4-5]Forte	
Adequação dos Planos de Expansão	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	

Fonte: Elaboração do Autor

Tabela 25 - Análise da Empresa: Competitividade - Adequação Estratégica

Em alguns casos, a empresa analisada tem a possibilidade de se verticalizar, ou a montante ou à juzante, conforme seu tipo de mercado. No caso de verticalização a montante, a empresa passaria a dominar a fabricação de seus insumos básicos, principalmente para eliminar o poder de barganha de seus fornecedores. Na verticalização a montante, a empresa deixaria de atuar como fornecedora de insumos, passando à comercialização direta dos produtos finais. Ambos os tipos de verticalização procuram dominar um processo por inteiro, enquanto que a diversificação procura diminuir o risco do negócio atuando em áreas distintas. A diversificação reduz a força competitiva da empresa, pois não há concentração de esforços num só mercado.

A análise do *portfolio* de produtos/negócios, em síntese, busca indicar a existência de produtos ou negócios que gerem fluxo de caixa suficiente para cobrir seus custos e possibilitar novos investimentos. Esses investimentos devem ser direcionados aos produtos ou negócios que atuam em mercados em crescimento e que não conseguem gerar o fluxo de caixa necessário ao seu desenvolvimento.

A avaliação é máxima para esses indicadores quando houver alto grau de adaptação das estratégias competitivas da empresa às possibilidades de investimento no mercado.

7.3.2.5. Análise dos Itens Operacionais - Qualidade & Produtividade

A tabela 26 mostra os indicadores relativos aos itens operacionais. A nota máxima atribuída a esses indicadores mostra

que as capacidades internas operacionais estão devidamente fortalecidas para atingir as estratégias competitivas fixadas.

Qualidade & Produtividade	Intervalo de Avaliação	Nota
Sistema de Produção/Especializações Técnicas e de Fabricação	Ineficiente[0-1-2-3-4-5]Eficiente	
Programa de Qualidade/Implantação ISO ⁹⁶	Insuficiente[0-1-2-3-4-5]Suficiente	
Nível Tecnológico de Produto/Processos	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Velocidade de Inovação dos Produtos	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Infra-Estrutura Interna	Ruim[0-1-2-3-4-5]Ótima	
Situação Energética	Crítica[0-1-2-3-4-5]Estável	
Disponibilidade de Insumos	Crítica[0-1-2-3-4-5]Estável	
Investimentos Pesquisa/Desenvolvimento	Alto[0-1-2-3-4-5]Baixo	
Índice de Defeitos dos Produtos	Alto[0-1-2-3-4-5]Baixo	
Índice de Desperdício de Insumos	Alto[0-1-2-3-4-5]Baixo	
Uso da Capacidade Instalada	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Programas Manutenção Prevent./Corretiva	Ineficiente[0-1-2-3-4-5]Eficiente	

Fonte: Elaboração do Autor

Tabela 26 - Análise da Empresa: Competitividade - Itens Operacionais

7.3.2.6. Análise da Capacidade Gerencial, Organizacional e de Recursos Humanos

As informações sobre a capacidade gerencial da empresa, organizacional e de recursos humanos expressa a capacidade dos quadros de pessoal administrativo, técnico e operacional. Alguns indicadores dessa análise estão descritos na tabela 27.

⁹⁶A "ISO" - *International Organization for Standardization* - é uma entidade internacional, com sede em Viena, onde as diferentes instituições responsáveis pelas normas de cada país buscam estabelecer, de forma consensual, padrões a serem adotados mundialmente. No Brasil, tanto a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) como o INMETRO adotam uma série destes padrões, entre os quais o conjunto de normas ISO 9000, registrado nestas entidades como NB 9000 e NBR 19000, respectivamente. Fonte: BNDES - *O que é ISO*, 13p.

Capacidade Gerencial/Organiz./R.H.	Intervalo de Avaliação	Nota
Imagem Empresarial	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Experiência dos Administradores	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Visão de Negócios	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Riscos Societários/Sucessão	Baixo[0-1-2-3-4-5]Alto	
Grau de Profissionalização Administração	Baixo[0-1-2-3-4-5]Alto	
Organização da Empresa e Flexibilidade Estrutural	Ruim[0-1-2-3-4-5]Ótimo	
Nível de Informatização	Baixo[0-1-2-3-4-5]Alto	
Atualização da Contabilidade	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Sistema de Custos	Adequado[0-1-2-3-4-5]Inadeq.	
Gestão de RH e Políticas de Treinamento	Fraca[0-1-2-3-4-5]Forte	

Fonte: Elaboração do Autor

Tabela 27 - Análise da Empresa: Competitividade - Capacidade Gerencial, Organizacional e de R.H.

7.3.2.7. Nota Final da Análise da Competitividade

Após terem sido atribuídas notas aos seis grupos de indicadores, cada qual gera uma nota média baseada na aplicação do cálculo da média aritmética simples. Feito isso, é criada uma tabela onde são atribuídos os pesos para cada um dos grupos de informações. A tabela 28 mostra como é calculada a nota final da análise competitiva, a qual é o resultado da aplicação do critério de média aritmética ponderada. Pelo intervalo de avaliação dessa nota final, a pontuação máxima traduz uma forte capacidade competitiva da empresa.

Grupo de Informações	Nota Média	Peso
Análise Produto/Mercado		
Análise dos Fatores de Competitividade		
Análise das Perspectivas Setoriais/Indústria		
Análise da Adequação Estratégica		
Análise da Qualidade & Produtividade		
Análise da Capacidade Gerencial, Organiz. e R.H.		
Nota Final da Análise da Competitividade (Avaliação => Baixa[0...5]Alta)		

Fonte: Elaboração do Autor

Tabela 28 - Análise da Empresa: Nota Final da Análise da Competitividade

7.3.3. Análise Econômico-Financeira

A análise econômico-financeira se caracteriza pela análise: dos índices econômico-financeiros extraídos das demonstrações contábeis, do endividamento bancário e das condições financeiras gerais. As condições financeiras gerais trazem algumas inovações no que diz respeito aos indicadores sobre o grau de alavancagem financeira, acesso aos mercados de crédito e qualidade do ativos.

7.3.3.1. Análise Retrospectiva de Índices Econômico-Financeiros

A tabela 29 mostra o grupo de indicadores propostos para essa análise. Ao final da análise, é calculada a nota média, através da média aritmética simples.

Índices	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Nota
a) Liquidez Corrente Seca Imediata					
b) Atividade Giro do Ativo Giro de Estoques Prazo Médio de Estoques Prazo Médio de Pagamento Prazo Médio de Recebimento Ciclo Financeiro					
c) Lucratividade Margem Bruta Margem Operacional Margem Líquida Retorno Líquido s/ Investimento Retorno Operacional s/ Invest. Retorno s/ Patrimônio Líquido					
d) Endividamento Participação de Terceiros					
Intervalo de Avaliação - Ruim[0...5]Ótimo					

Fonte: Elaboração do Autor

Tabela 29 - Análise da Empresa: Índices Econômico-Financeiros

7.3.3.2. Nota Final da Análise Econômico-Financeira

Na tabela 30, é apresentado o cálculo da nota final da análise econômico-financeira.

Item	Intervalo de Avaliação	Nota	Peso
a) Análise de Índices	Ruim[0-1-2-3-4-5]Ótimo		
b) Análise do Endividamento Bancário Endividamento com o Banco Endividamento com Demais Bancos	Alto[0-1-2-3-4-5]Baixo		
c) Condições Financeiras Gerais Grau de Alavancagem Financeira Acesso aos Mercados de Crédito Fluxo de Caixa Qualidade dos Ativos	Alto[0-1-2-3-4-5]Baixo Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta Difícil[0-1-2-3-4-5]Fácil Fraco[0-1-2-3-4-5]Forte		
Nota Final da Análise Econômico-Financeira (Avaliação => Ruim[0...5]Ótima)			

Fonte: Elaboração do Autor

Tabela 30 - Análise da Empresa: Nota Final da Análise Econômico-Financeira

A atribuição dos pesos é feita aos itens "a", "b" e "c". A nota final da análise econômico-financeira é calculada através da média aritmética ponderada. O intervalo de avaliação dessa análise expressa que a nota máxima é atribuída a uma situação financeira ótima.

7.3.4. Determinação do Rating da Empresa

O cálculo do *rating* (tabela 31) é feito a partir das notas finais calculadas para cada um dos grupos gerais de indicadores que formam a análise da empresa. O peso dado a cada grupo é atribuído pelo analista, como nos casos anteriores. O *rating* é calculado através da média geométrica ponderada. Sua escala de avaliação mostra que a classificação máxima caracteriza uma empresa de baixo risco, devido a sua conduta institucional irrepreensível (cadastro); a sua situação econômico financeira ótima, baseada em

informações retrospectivas e prospectivas; e ao seu alto poder de competitividade.

Grupo de Informações	Nota Final	Peso
Análise Cadastral		
Análise da Competitividade		
Análise Econômico-Financeira		
Rating da Empresa - Avaliação do Risco (Alto[0...5]Baixo)		

Fonte: Elaboração do Autor
Tabela 31 - *Rating* da Empresa

7.4. ANÁLISE DO PROJETO

A análise do projeto está dividida em duas partes: análise dos reflexos internos e externos. Os reflexos internos se caracterizam pelos efeitos do projeto no desempenho dos recursos internos da empresa. Os reflexos externos mostram as externalidades geradas pelo projeto, tanto nas relações da empresa com o mercado, como nas relações com o ambiente social.

7.4.1. Análise dos Reflexos Internos

A tabela 32 mostra os indicadores elaborados para formar a análise dos reflexos internos do projeto. Os indicadores do item "a" referem-se, aos possíveis aperfeiçoamentos nos produtos ou sistema produtivo, que se adequam às estratégias competitivas adotadas. Os indicadores do item "b" relacionam os efeitos do projeto na estrutura econômico-financeira da empresa. A nota final dessa análise é calculada pela média aritmética simples dos 16 indicadores. Seu intervalo de avaliação indica que a nota máxima traduz que o projeto gera um alto fortalecimento na estrutura interna da empresa.

Análise dos Reflexos Internos	Intervalo de Avaliação	Nota
a) Organização/Produção/Produto		
Melhoria/Aperfeiçoamento dos Produtos	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Melhoria/Aperfeiçoam. Sistema Produtivo	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Adequação e Inovação Tecnológica	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Técnicas Gerenciais-Qualidade/ Produtiv.	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Melhoria na Estrutura Organizacional	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Reflexos no <i>Portfolio</i> Negócios do Grupo	Baixo[0-1-2-3-4-5]Alto	
Estratégia de Localização	Ruim[0-1-2-3-4-5]Ótima	
Gerenciamento do Projeto	Baixo[0-1-2-3-4-5]Alto	
b) Economia e Finanças		
Rentabilidade do Projeto (TIR, VPL)	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Período de Recuperação do Capital	Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
Relação Investim./Patrim. Líquido Empresa	Alto[0-1-2-3-4-5]Baixo	
Reflexos na Redução de Custos	Baixo[0-1-2-3-4-5]Alto	
Ponto de Equilíbrio de Custos	Alto[0-1-2-3-4-5]Baixo	
Reflexos nos Riscos do Negócio e Financ.	Alto[0-1-2-3-4-5]Baixo	
NOTA DA ANÁLISE DOS REFLEXOS INTERNOS	Avaliação => Baixos[0...5]Altos	

Fonte: Elaboração do Autor

Tabela 32 - Análise do Projeto: Reflexos Internos

7.4.2. Análise dos Reflexos Externos

As externalidades do projeto referem-se aos efeitos provocados no ambiente externo em que está inserido. Elas estão resumidas na tabela 33. A nota dos reflexos externos é calculada a partir da média aritmética simples dos 6 indicadores. Pela faixa de avaliação atribuída, a nota máxima mostra que o projeto exerce altos impactos nas relações da empresa com o mercado e com a sociedade. Expressa, também, uma alta preocupação com as condições do meio ambiente.

Análise dos Reflexos Externos	Nota
a) Aumento da Participação no Mercado	
b) Aumento da Capacidade Competitiva	
c) Reflexos Sociais (País, Estado, Região e Município) Geração de Renda Geração de Impostos Geração de Emprego	
d) Proteção Ambiental	
Intervalo de Avaliação - Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
NOTA DA ANÁLISE DOS REFLEXOS EXTERNOS (Avaliação => Baixos[0...5]Altos)	

Fonte: Elaboração do Autor

Tabela 33 - Análise do Projeto: Reflexos Externos

7.4.3. Determinação do Rating do Projeto

O *rating* do projeto é calculado de acordo com o critério da média aritmética ponderada, e está resumido na tabela 34. Na escala de avaliação fica estabelecido que a classificação máxima expressa que o projeto gera altos reflexos positivos internos e externos à empresa, reduzindo assim seu grau de risco.

Grupo de Informações	Nota Final	Peso
Análise dos Reflexos Internos		
Análise dos Reflexos Externos		
Rating do Projeto (Avaliação do Risco => Alto[0...5]Baixo)		

Fonte: Elaboração do Autor
Tabela 34 - Rating do Projeto

7.5. ANÁLISE DO GRUPO EMPRESARIAL

Essa análise, obviamente, só será realizada se a empresa for controlada ou coligada a um grupo empresarial. Caso contrário, no momento de se calcular o *rating* final da operação, deve ser atribuída ponderação zero a essa análise.

Os grupos de indicadores compõem-se da análise cadastral e de considerações gerais sobre o *portfolio* de negócio das maiores empresas, bem como sobre a análise econômico-financeira. Essa última análise não é explicitada, pois tem a mesma apresentação da análise econômico-financeira da empresa mostrada nas tabelas 29 e 30.

7.5.1. Análise Cadastral das Principais Empresas

A análise cadastral das principais empresas é sintetizada na tabela 35.

Informações Cadastrais das Principais Empresas	Nota
a) Informações Restritivas Informações de Cartórios: Protestos e Execuções de Títulos	
b) Informações Comerciais Informações e Conceito junto a Fornecedor Informações e Conceito junto a Clientes	
c) Informações Bancárias Informações e Conceito junto a Bancos	
d) Informações sobre Débitos Fiscais/Parafiscais	
e) Histórico do Relacionamento com o Banco de Desenvolvimento	
Intervalo de Avaliação	
0 - Insatisfatório 3 - Satisfatório 5 - Ótimo	

Fonte: Adaptado de Contribuição do Corpo Gerencial do BRDE
Tabela 35 - Análise do Grupo: Análise Cadastral das Principais Empresas

Estes indicadores pouco diferem dos constantes da análise cadastral da empresa. São eliminados, neste caso, os itens relativos à pessoa física (dirigentes e acionistas). Embora o intervalo de avaliação seja o mesmo da análise da empresa, a nota final da análise cadastral é calculada pela média aritmética simples, pois o caráter eliminatório se dá apenas para a empresa e não para o grupo empresarial.

7.5.2. Perspectivas Competitivas dos Maiores Negócios

A análise das perspectivas competitivas dos maiores negócios é mostrada na tabela 36. Essa análise abrange um resumo dos fatores de competitividade e da análise do *portfolio* BCG de produtos e negócios, relativos ao grupo empresarial. A nota das perspectivas competitivas dos maiores negócios é calculada pela média aritmética simples dos 4 indicadores. A nota máxima, de acordo com a escala de avaliação, mostra que as empresas do grupo têm uma alta capacidade competitiva.

Perspectivas Competitivas dos Maiores Negócios	Intervalo de Avaliação	Nota
a) Identificação dos Negócios Histórico do <i>Portfolio</i> de Negócios Participação de Mercado/Cada Negócio	Fraco[0-1-2-3-4-5]Forte Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
b) Perspectivas Competitivas Ameaças Oportunidades	Altas[0-1-2-3-4-5]Baixas Baixas[0-1-2-3-4-5]Altas	
NOTA DAS PERSPECTIVAS COMPETITIVAS	Baixas[0-1-2-3-4-5]Altas	

Fonte: Elaboração do Autor

Tabela 36 - Análise do Grupo: Perspectivas Competitivas dos Maiores Negócios

7.5.3. Determinação do Rating do Grupo Empresarial

A tabela 37 apresenta a composição do *rating* do grupo empresarial, calculado pelo critério da média aritmética ponderada. Pelo intervalo de avaliação fica caracterizado que a classificação máxima exprime um baixo grau de risco exercido pelo grupo empresarial.

Grupo de Informações	Nota Final	Peso
Análise Cadastral das Principais Empresas		
Perspectivas Competitivas dos Maiores Negócios		
Análise dos Índices Econômico-Financeiros		
Rating do Grupo Empresarial (Avaliação do Risco => Alto[0...5]Baixo)		

Fonte: Elaboração do Autor

Tabela 37 - Rating do Grupo Empresarial

7.6. COMPROMETIMENTO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO DO BANCO

O comprometimento do Patrimônio Líquido do banco pode ser determinado por dois tipos de índices. O índice 1 refere-se ao percentual do patrimônio líquido do banco que será comprometido no projeto a ser financiado. O índice 2 indica o percentual do patrimônio líquido do banco que será comprometido na empresa analisada. A este último índice pode-se adicionar também o saldo

devedor junto ao banco, de todas as empresas do grupo (vide tabela 38). A classificação máxima atribuída à relação do comprometimento do Patrimônio Líquido do Banco traduz um baixo nível de risco associado à operação em análise.

Comprometimento do Patrimônio Líquido do Banco		Nota
a)	$\frac{\text{Valor a Ser Financiado no Projeto}}{\text{Patrimônio Líquido do Banco}}$	
b)	$\frac{\text{Valor a Ser Financiado} + \text{Saldo em Aberto c/ Banco}}{\text{Patrimônio Líquido do Banco}}$	
Avaliação de Risco - Alta[0...5]Baixa		

Fonte: Adaptado de Contribuição do Corpo Gerencial do BRDE
Tabela 38 - Análise do Comprometimento do Patrimônio Líquido do Banco

7.7. ANÁLISE DAS GARANTIAS

De acordo com a tabela 39, a análise das garantias é constituída pelos índices de solidez, liquidez e qualidade dos avalistas. O indicador de solidez refere-se à manutenção do valor do bem em garantia pelo prazo do financiamento. O item liquidez procura indicar a rapidez com que o bem pode ser convertido em moeda. O item qualidade dos avalistas pode ser mensurado a partir da análise cadastral da pessoa física, visto que os dirigentes e acionistas geralmente avalizam as operações de crédito da empresa. A nota final da análise das garantias é obtida pela média aritmética simples dos três indicadores. A nota máxima dessa análise indica um baixo risco associado à operação em análise.

Análise das Garantias	Nota
Solidez	
Liquidez	
Qualidade dos Avalistas	
Intervalo de Avaliação - Baixa[0-1-2-3-4-5]Alta	
NOTA DA ANÁLISE DAS GARANTIAS (Avaliação do Risco => Alto[0...5]Baixo)	

Fonte: Adaptado de Contribuição do Corpo Gerencial do BRDE
Tabela 39 - Análise das Garantias

7.8. DETERMINAÇÃO DO RATING DA OPERAÇÃO EM ANÁLISE

O *Rating* final da operação é o resultado da média geométrica ponderada de todos os grupos de informações (vide tabela 40). Nesse *rating* é estabelecida a conjugação de ampla gama de informações, desde variáveis qualitativas relativos ao cadastro, ao estudo das estratégias empresariais e a comentários sobre as finanças da empresa; até variáveis quantitativas: como os índices extraídos das demonstrações financeiras, os cálculos da rentabilidade do projeto e os cálculos das relações de risco do patrimônio líquido do banco.

Grupo de Informações	Nota Final	Peso
<i>Rating</i> da Empresa		
<i>Rating</i> do Projeto		
<i>Rating</i> do Grupo Empresarial		
Análise do Comprometimento P.L. Banco		
Análise das Garantias		
<i>Rating</i> Final da Análise		

Fonte: Elaboração do Autor

Tabela 40 - *Rating* da Operação em Análise

CAPÍTULO 8

A APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO

O modelo proposto opera com um grande número de indicadores, requerendo grande quantidade de cálculos para apurar as notas médias dos grupos de informações. Os cálculos são numerosos, mas desprovidos de complexidade. A manipulação de tantas informações e de tantos cálculos torna o modelo de difícil aplicação sem apoio computacional.

Visando tornar o modelo de fácil manuseio, ele foi operacionalizado inicialmente em planilha eletrônica a partir do *software Excel 4.0*, ambiente *Windows 3.2*. Porém, podem-se destacar como limitações básicas da utilização de planilha eletrônica para um modelo desse tipo: exigência de muito espaço para armazenamento das informações em disco rígido, visto que cada planilha continha mais de 400 *Kbytes*; e requisição de noções prévias do uso de planilhas eletrônicas por parte dos analistas. Assim, optou-se pela elaboração de um sistema computacional a partir do *software* gerenciador de banco de dados *Clipper 5.2 (DOS 6.2)*.

Obteve-se um aplicativo de operação amigável, e que não requer conhecimentos prévios de informática. Este aplicativo foi elaborado a partir de 150 arquivos de programação, os quais são estruturados por 43 arquivos de bancos de dados, e por 35 arquivos de bancos de textos. O sistema possui 1,107 *MBytes*.

8.1. DADOS DE ENTRADA NA APLICAÇÃO DO MODELO

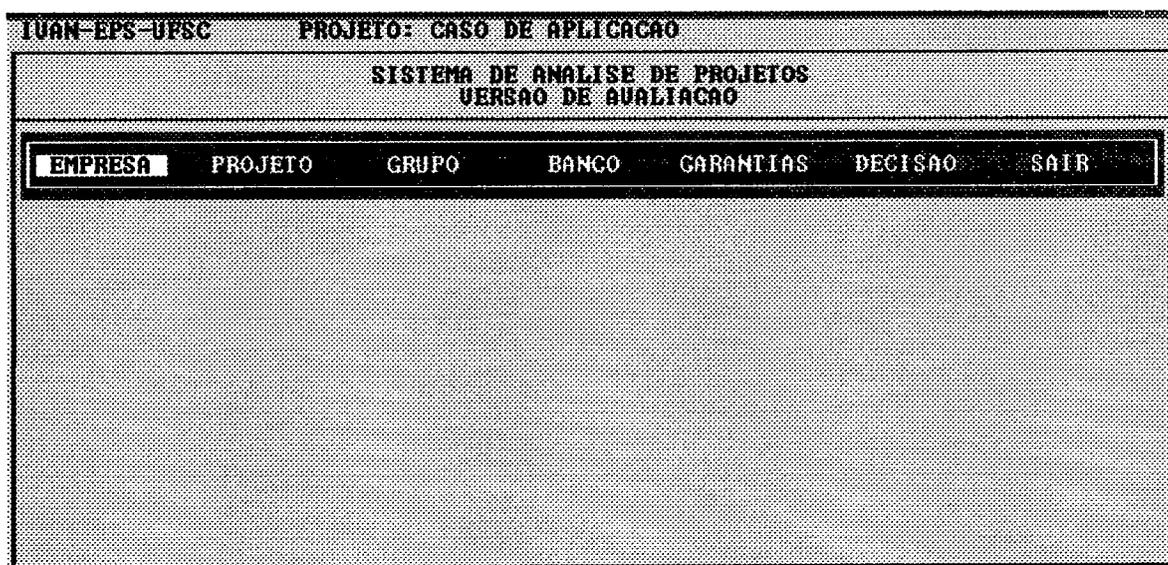
O modelo foi aplicado a um projeto de uma grande empresa analisado e aprovado recentemente pelo BRDE. Isso possibilitou a

coleta de todas as informações necessárias à alimentação do modelo. A entrada de dados no sistema computacional foi feita a partir dos seguintes documentos:

- Detalhamento Orçamentário do Projeto;
- Cronograma de Usos e Fontes do Projeto;
- Estudo sobre o Mercado da Empresa;
- Demonstrações Financeiras da Empresa;
- Demonstrações Financeiras do Grupo Empresarial;
- Comentário da Análise Retrospectiva das Demonstrações Financeiras.

Além das informações extraídas desse grupo de documentos, foram analisados os relatórios sobre o projeto e as conclusões da análise. As demais informações requeridas pelo sistema foram obtidas mediante consultas efetuadas junto ao técnico que efetuou a análise⁹⁷.

A apresentação da aplicação é feita conforme a seqüência de uso do *software* elaborado. Na descrição do estudo de caso serão apresentadas figuras capturadas das telas geradas pelo sistema. Dessa forma, a apresentação inicia pela tela do menu principal do sistema, visualizada na figura 21.



Fonte: Elaboração do Autor

Figura 21 - Tela Principal do Sistema de Análise de Projetos⁹⁸

⁹⁷O referido técnico tem um conhecimento aprofundado da empresa analisada, visto ter analisado seus projetos há mais de dez anos, sendo que a empresa é cliente do banco há mais de vinte anos.

⁹⁸Para cada grupo de itens existem menus próprios de operação.

8.2. PROCESSAMENTO DAS INFORMAÇÕES

As informações podem ser fornecidas ao sistema aleatoriamente. A composição dos ratings de cada grupo deve ser feita somente quando todos os indicadores contiverem suas respectivas notas. A seguir é mostrada a proposta de condução da análise através da demonstração do caso de aplicação, seguindo a ordem dos itens constantes da figura 21.

8.2.1. Análise da Empresa

Como a análise cadastral é eliminatória na análise do pedido de financiamento, a aplicação do modelo inicia por esse item da análise da empresa, conforme a figura 22. A análise cadastral indicou que a empresa tem uma conduta exemplar. Todos os indicadores apontaram para a ausência de restrições, demonstrando uma ficha completamente limpa.

IUAN-EPG-UPSC	PROJETO: CASO DE APLICAÇÃO	15/10/94
ANALISE CADASTRAL DA EMPRESA		
1) INFORMACOES CADASTRAIS - PESSOA JURIDICA		NOTA
a)	Informacoes Restritivas (Cartorios: Protestos/Execucao Titulos)	5,00
b)	Informacoes Comerciais (Conceito junto a Fornecedores/Clientes)	5,00
c)	Informacoes Bancarias (Conceito junto a Bancos)	5,00
d)	Informacoes sobre Debitos Fiscais/Parafiscais	5,00
2) INFORMACOES CADASTRAIS - PESSOA FISICA (Acionistas/Dirigentes)		
a)	Informacoes Restritivas (Cartorios: Protestos/Execucao Titulos)	5,00
b)	Informacoes Comerciais (Conceito junto ao Comercio)	5,00
c)	Informacoes Bancarias (Conceito junto a Bancos)	5,00
3) HISTORICO DO RELACIONAMENTO COM O BANCO FINANCIADOR		
a)	Informacoes sobre operacoes passadas e correntes	5,00
NOTA DA ANALISE CADASTRAL ->		5,00
AVALIACAO -> INSATISFATORIO - 01 SUCETIVEL C/RESTRICOES - 31 BOM - 51		
PARECER TECNICO/COMENTARIOS		
[CONSULTA]		

Fonte: Elaboração do Autor

Figura 22 - Tela da Análise Cadastral da Empresa

A análise da competitividade da empresa é sintetizada na figura 23, que mostra a classificação dos grupos de indicadores. Os indicadores de competitividade mostraram que a empresa tem um perfil competitivo próximo do limite máximo do intervalo de avaliação (classificação 4,09). Os pesos foram atribuídos de acordo com o julgamento do analista, que concentrou maior ponderação entre as análises dos fatores de competitividade, qualidade & produtividade e capacidade gerencial.

TUAM-EPS-UFSC			PROJETO: CASO DE APLICACAO			15/10/94		
SISTEMA DE ANALISE DE PROJEIOS								
ANALISE DA COMPETITIVIDADE DA EMPRESA								
ITEM						NOTA		PONDERACAO
1) ANALISE PRODUTO/MERCADO						4,10		0,15
2) ANALISE DOS FATORES DE COMPETITIVIDADE						4,00		0,20
3) ANALISE DAS PERSPECTIVAS SETORIAIS						4,00		0,15
4) ANALISE DA ADEQUACAO ESTRATEGICA						3,75		0,10
5) ANALISE DA QUALIDADE & PRODUTIVIDADE						4,33		0,20
6) ANALISE DA CAPACIDADE GERENCIAL, ORGANIZACAO E R.H.						4,10		0,20
NOTA DA ANALISE DA COMPETITIVIDADE DA EMPRESA =>								4,09
QUALIFICACAO => BAIXA ... S/ALTA								
PARECER TECNICO/COMENTARIOS								
[CONSULTA]			[ESC - SAIR]					

Fonte: Elaboração do Autor

Figura 23 - Tela da Análise da Competitividade da Empresa

A análise econômico-financeira (vide figura 24) demonstrou, que a empresa possui um alto grau de endividamento. A nota final 3,48 demonstra a concentração de pesos nas análises do endividamento bancário e das condições financeiras gerais, devido às limitações da análise de índices extraídos das demonstrações contábeis.

IVAN-EPS-UPSC		PROJETO: CASO DE APLICACAO		15/10/94															
ANALISE ECONOMICO-FINANCEIRA DA EMPRESA																			
1) ANALISE DOS INDICES		NOTA (Ruim[0...5]ótima)=>		3,92															
a) Indices de Liquidez	= 3,67			PESO 0,20															
b) Indices de Atividade	= 4,00																		
c) Indices de Lucratividade	= 4,00																		
d) Indices de Endividamento	= 4,00																		
2) ENDIUIDAMENTO BANCARIO (\$ 1.000)		NOTA (Alto[0...5]Baixo)=>		3,00															
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>BANCOS:</td> <td>A UENCER:</td> <td>UENCIDO:</td> <td>TOTAL:</td> <td colspan="2" rowspan="3" style="border: 1px solid black; text-align: center;">PESO 0,40</td> </tr> <tr> <td>Banco X</td> <td>3.262</td> <td>0</td> <td>3.262</td> </tr> <tr> <td>Outros Bancos</td> <td>492.000</td> <td>0</td> <td>492.000</td> </tr> </table>		BANCOS:	A UENCER:	UENCIDO:	TOTAL:	PESO 0,40		Banco X	3.262	0	3.262	Outros Bancos	492.000	0	492.000				
BANCOS:	A UENCER:	UENCIDO:	TOTAL:	PESO 0,40															
Banco X	3.262	0	3.262																
Outros Bancos	492.000	0	492.000																
3) CONDIC0ES FINANCEIRAS GERAIS		NOTA (Ruins[0...5]ótimas)=>		3,75															
a) Grau de Alavancagem Financeira	(Alto[0...5]Baixo) = 2,00			PESO 0,40															
b) Qualidade dos Ativos	(Baixa[0...5]Alta) = 5,00																		
c) Acesso ao Mercado de Credito	(Dificil[0...5]Pacil) = 4,00																		
d) Fluxo de Caixa (anexo)	(Praco[0...5]Forte) = 4,00																		
NOTA DA ANALISE ECONOMICO-FINANCEIRA (Ruim[0...5]ótima)=>				3,48															
[CONSULTA] EDIGITE F10 PARA VER OS COMENTARIOS																			

Fonte: Elaboração do Autor

Figura 24 - Tela da Análise Econômico-Financeira da Empresa

Uma vez lançadas as notas dos indicadores dos sub-grupos da análise da empresa, parte-se para a definição do rating da empresa. Isto está ilustrado na figura 25. Relacionando ao rating da empresa o intervalo de avaliação de risco, obteve-se como resultado 4,38. Esse resultado expressa que a empresa constitui um baixo risco de inadimplência, tanto devido ao seu comportamento institucional passado (cadastro) e desempenho econômico-financeiro retrospectivo, quanto pelas boas perspectivas de negócio devido ao seu perfil competitivo.

IVAN-EPS-UPSC		PROJETO: CASO DE APLICACAO		15/10/94	
SISTEMA DE ANALISE DE PROJETOS SINTESE DO RATING DA EMPRESA					
ITEM		NOTA	PONDERACAO		
1) ANALISE CADASTRAL		5,00	0,50		
2) ANALISE DA COMPETITIVIDADE		4,00	0,38		
3) ANALISE ECONOMICO-FINANCEIRA		3,48	0,20		
RATING DA EMPRESA =>				4,38	
AVALIACAO DO RISCO -> ALTO[0...5]BAIXO PARECER TECNICO/COMENTARIOS					
-					
[CONSULTA] [ESC + SAIR]					

Fonte: Elaboração do Autor

Figura 25 - Tela do Rating da Empresa

8.2.2. Análise do Projeto

A análise do projeto iniciou-se com o estudo dos reflexos internos gerados pelo projeto na empresa, conforme a figura 26. A análise dos reflexos internos apurou um resultado de 3,00. Esse resultado demonstra sinteticamente que, do ponto de vista da Organização, Produção, e Produto, o projeto representa uma inovação tecnológica e que sua importância está concentrada no aperfeiçoamento dos produtos e do sistema produtivo. Do ponto de vista econômico-financeiro, o mesmo possui uma rentabilidade e período de recuperação adequados, e constitui um baixo risco por representar pequena parcela do patrimônio líquido da empresa.

TUAN-EPS-UPSC PROJETO: CASO DE APLICACAO 15/10/94		
ANALISE DO PROJETO DE INVESTIMENTO - ANALISE DOS REFLEXOS INTERNOS		
ITEM	INTERVALO DE AVALIACAO	NOTA
a) Organizacao/Producao/Produto	Baixa(0...5)Alta	4,00
Melhoria/Aperfeicoamento Produtos	Baixa(0...5)Alta	5,00
Melhoria/Aperf. Sistema Produtivo	Baixa(0...5)Alta	5,00
Adequacao/Inovacao Tecnologica	Baixa(0...5)Alta	1,00
Tecnicas Gerenciais/Qual. & Prod.	Baixa(0...5)Alta	1,00
Melhoria Estrutura Organizacional	Baixa(0...5)Alta	3,00
Refl. Portfolio Negocios Empresa/Grupo	Fraco(0...5)Forte	0,00
Estrategia de Localizacao	Ruim(0...5)Otima	5,00
Gerenciamento do Projeto	Baixo(0...5)Alto	4,00
b) Economia e Financas		
Rentabilidade do Projeto (TIR/UPL)	Baixa(0...5)Alta	4,00
Periodo Recuperacao Capital(Pay Back)	Baixa(0...5)Alta	4,00
Relacao Investimento/Patrim. Liquido	Alto(0...5)Baixo	5,00
Reflexos na Reducao de Custos	Baixa(0...5)Alta	1,00
Ponto Equilibrio Custos(Vol.Vendas)	Alto(0...5)Baixo	4,00
Riscos do Negocio/Financeiro	Alto(0...5)Baixo	5,00
NOTA DA ANALISE REFLEXOS INTERNOS =>		3,00
[CONSULTA] [DIGITE F10 PARA VER OS COMENTARIOS]		

Fonte: Elaboração do Autor

Figura 26 - Tela da Análise dos Reflexos Internos do Projeto

Na seqüência, são atribuídas as notas aos indicadores das externalidades, de acordo com a figura 27. A análise dos reflexos externos do projeto tem uma baixa classificação, pois seus benefícios são voltados mais aos seus reflexos no mercado de atuação e no meio ambiente. Os reflexos sociais do projeto são muito fracos.

IVAN-EPB-UFSC		PROJETO: CASO DE APLICACAO	15/10/94
ANALISE DO PROJETO DE INVESTIMENTO - ANALISE DOS REFLEROS EXTERNOS			
ITEM	INTERVALO DE AVALIACAO	NOTA	
a) Aumento da Participacao no Mercado	Baixa(0...5)Alta	4,00	
b) Aumento da Capacidade Competitioa	Baixa(0...5)Alta	4,00	
c) Reflexos Sociais (Pais, Estado, Regiao e Municipios)	Baixa(0...5)Alta	0,00	
Geracao de Renda	Baixa(0...5)Alta	3,00	
Geracao de Impostos	Baixa(0...5)Alta	1,00	
Geracao de Empregos	Baixa(0...5)Alta	5,00	
d) Preocupacao com o Meio Ambiente	Baixa(0...5)Alta	5,00	
NOTA DA ANALISE REFLEROS EXTERNOS ->			2,83
AVALIACAO => BAIXOS(0...5)ALTOS			
PARECER TECNICO/COMENTARIOS			
[CONSULTA]		[ESC = SAIR]	

Fonte: Elaboração do Autor

Figura 27 - Tela da Análise dos Reflexos Externos do Projeto

Uma vez analisados os reflexos internos e externos, procede-se então a definição do rating do projeto, representado na figura 28.

IVAN-EPB-UFSC		PROJETO: CASO DE APLICACAO	15/10/94
SISTEMA DE ANALISE DE PROJETOS SINTESE DO RATING DO PROJETO			
ITEM	NOTA	PONDERACAO	
1) REFLEROS INTERNOS	3,00	0,70	
2) REFLEROS EXTERNOS	2,83	0,30	
RATING DO PROJETO ->			2,95
AVALIACAO DO RISCO => ALTO(0...5)BAIXO			
PARECER TECNICO/COMENTARIOS			
[CONSULTA]		[ESC = SAIR]	

Fonte: Elaboração do Autor

Figura 28 - Tela do Rating do Projeto

O *rating* do projeto se situa numa faixa intermediária de risco, com uma avaliação de 2,95. Os reflexos internos concentraram a maior parte das ponderações, o que traduz a preocupação do

TUAN-EPS-UPSC		PROJETO: CASO DE APLICACAO	15/10/94
ANALISE DO GRUPO EMPRESARIAL PERSPECTIVAS COMPETITIVAS DOS MAIORES NEGOCIOS			
ITEM	INTERVALO DE AVALIACAO	NOTA	
a) Identificacao dos Negocios	Fraco[0...5]Forte Baixa[0...5]Alta	4,00	
Historico do Portfolio de Negocios		5,00	
Participacao de Mercado de Cada Negocio			
b) Perspectivas Competitivas	Altas[0...5]Baixas Baixas[0...5]Altas	2,00	
Ameacas		3,00	
Oportunidades			
NOTA DAS PERSPECTIVAS COMPETITIVAS ->			3,50
AVALIACAO => BAIXAS[0...5]ALTAS			
PARECER TECNICO/COMENTARIOS			
-			
[CONSULTA]		[ESC - SAIR]	

Fonte: Elaboração do Autor

Figura 30 - Tela da Análise das Perspectivas Competitivas do Grupo Empresarial

A análise econômico-financeira (vide figura 31) mostra que a situação financeira do grupo está num intervalo intermediário, principalmente devido ao seu alto grau de endividamento.

TUAN-EPS-UPSC		PROJETO: CASO DE APLICACAO	15/10/94												
ANALISE ECONOMICO-FINANCEIRA DO GRUPO EMPRESARIAL															
1) ANALISE DOS INDICES		NOTA (Ruim[0...5]ótima)->	2,75												
a) Indices de Liquidez = 3,00			PESO 0,20												
b) Indices de Atividade = 2,00															
c) Indices de Lucratividade = 3,00															
d) Indices de Endividamento = 3,00															
2) ENDEVIDAMENTO BANCARIO (S 1.000)		NOTA (Alto[0...5]Baixo)->	3,00												
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>BANCOS:</th> <th>A UENCER:</th> <th>UENCIDO:</th> <th>TOTAL:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banco X</td> <td>3.262</td> <td>0</td> <td>3.262</td> </tr> <tr> <td>Outros Bancos</td> <td>679.218</td> <td>0</td> <td>679.218</td> </tr> </tbody> </table>			BANCOS:	A UENCER:	UENCIDO:	TOTAL:	Banco X	3.262	0	3.262	Outros Bancos	679.218	0	679.218	PESO 0,30
BANCOS:	A UENCER:	UENCIDO:	TOTAL:												
Banco X	3.262	0	3.262												
Outros Bancos	679.218	0	679.218												
3) CONDICAOES FINANCEIRAS GERAIS		NOTA (Ruim[0...5]ótima)->	3,00												
a) Grau de Alavancagem Financeira (Alto[0...5]Baixo) = 2,00			PESO 0,50												
b) Qualidade dos Ativos (Baixa[0...5]Alta) = 3,00															
c) Acesso ao Mercado de Credito (Dificil[0...5]Facil) = 4,00															
d) Fluxo de Caixa (anexo) (Fraco[0...5]Forte) = 3,00															
NOTA DA ANALISE ECONOMICO-FINANCEIRA (Ruim[0...5]ótima)->			2,95												
[CONSULTA]		[DIGITE PID PARA VER OS COMENTARIOS]													

Fonte: Elaboração do Autor

Figura 31 - Tela da Análise Econômico-Financeira do Grupo Empresarial

O *rating* da análise do grupo indicou uma classificação de risco 3,83 (figura 32). Essa classificação foi obtida, principalmente, pela concentração de peso na análise cadastral, pois a mesma teve nota máxima. As demais análises econômico-financeira e de perspectivas competitivas, tiveram notas intermediárias.

TUAN-EPS-UPSC		PROJETO: CASO DE APLICACAO		15/10/94	
SISTEMA DE ANALISE DE PROJETOS					
SINIESE DO RATING DO GRUPO EMPRESARIAL					
ITEM			NOTA	PONDERACAO	
1) ANALISE CADASTRAL			5.00	0.40	
2) ANALISE DAS PERSPECTIVAS COMPETITIVAS			3.50	0.30	
3) ANALISE ECONOMICO-FINANCEIRA			2.95	0.30	
RATING DO GRUPO EMPRESARIAL =>				3.83	
AVALIACAO DO RISCO -> ALTO RISCO - SINAIS					
PARECER TECNICO/COMENTARIOS					
-					
[CONSULTA]			[ESC - SAIR]		

Fonte: Elaboração do Autor

Figura 32 - Tela do Rating do Grupo Empresarial

8.2.4. Análises do Risco do Patrimônio Líquido do Banco e das Garantias

A análise do risco do patrimônio líquido do banco é mostrada na figura 33. Sua classificação 4,0 está bem próxima do limite máximo, que indica baixo grau de risco.

TUAN-EPS-UPSC		PROJETO: CASO DE APLICACAO		15/10/94	
SISTEMA DE ANALISE DE PROJETOS					
ANALISE DO RISCO DO PATRIMONIO LIQUIDO DO BANCO NA OPERACAO					
RELACOES ENTRE FINANCIAMENTOS E O P.L. DO BANCO (<\$ 1.000)					
1)	VALOR A SER FINANCIADO NO PROJETO	193	=	0,0772 %	
	VALOR DO PATRIMONIO LIQUIDO DO BANCO	250.000	=		
2)	SALDO ABERTO C/BANCO + FINANC.PROJETO	3.455	=	1,3820 %	
	VALOR DO PATRIMONIO LIQUIDO DO BANCO	250.000	=		
					NOTA DA RELACAO P.L. => 4,00
AVALIACAO DO RISCO => ALTOID...5 BAIXO					
PARECER TECNICO/COMENTARIOS					
[CONSULTA]			[ESC - SAIR]		

Fonte: Elaboração do Autor

Figura 33 - Tela da Análise do Risco do Patrimônio Líquido do Banco

A análise das garantias teve classificação máxima (figura 34). Isso ocorre pois, principalmente, em função do valor das garantias equivaler a 5,21 vezes o valor do financiamento solicitado.

TUAN-EPS-UPSC		PROJETO: CASO DE APLICACAO		15/10/94	
SISTEMA DE ANALISE DE PROJETOS					
ANALISE DAS GARANTIAS DA OPERACAO					
	ITEM	INTERVALO DE AVALIACAO		NOTA	
a)	Salidez	Baixa	0...5 Alta	5,00	
b)	Liquidez	Baixa	0...5 Alta	5,00	
c)	Qualidade dos Avalistas	Baixa	0...5 Alta	5,00	
					NOTA DA ANALISE DAS GARANTIAS => 5,00
AVALIACAO DO RISCO => ALTOID...5 BAIXO					
DESCRICAO GERAL/PARECER TECNICO/COMENTARIOS					
[CONSULTA]					

Fonte: Elaboração do Autor

Figura 34 - Tela da Análise das Garantias

8.2.5. Decisão Final da Operação

O *rating* orienta a aprovação do projeto, pois a classificação 4,03 está situada bem próxima da avaliação de baixo risco (figura 35).

IVAN-EPS-UFSC		PROJETO: CASO DE APLICACAO	15/10/94
SISTEMA DE ANALISE DE PROJETOS RATING FINAL DA ANALISE			
ITEM	NOTA	PONDERACAO	
1) RATING DA EMPRESA	4,38	0,30	
2) RATING DO PROJETO	2,95	0,20	
3) RATING DO GRUPO	3,83	0,10	
4) ANALISE DO RISCO P.L. DO BANCO	4,00	0,20	
5) ANALISE DAS GARANTIAS	5,00	0,20	
RATING FINAL DA ANALISE ->			4,03
AVALIACAO DO RISCO -> ALTO RISCO - 5/10/94 PARECER TECNICO/COMENTARIOS			
-			
[CONSULTA]		[ESC - SAIR]	

Fonte: Elaboração do Autor

Figura 35 - Tela do Rating Final da Análise

Como a aplicação do modelo foi feita a um caso *ex-post*, é possível traçar uma comparação entre os resultados originais e os resultados alcançados pela aplicação do modelo proposto.

Na aprovação original do projeto, o analista que o submeteu à decisão final da diretoria do banco formulou seu parecer técnico da seguinte forma: "A empresa X tem na sua parcela de margarina uma boa participação no mercado há alguns anos, conforme dados fornecidos pelo painel IBOPE. A ampliação da câmara frigorífica, proposta nesta operação, propicia uma maior capacidade de armazenagem, otimizando a produção com lotes maiores, sanando, desta forma, um problema do processo produtivo. Por outro lado, a empresa possui cadastro sem restrições e capacidade de pagamento para a postulada operação".⁹⁹

⁹⁹Fonte: Relatório Interno do BRDE.

Esse comentário indica que a decisão foi tomada com o auxílio dos dados de entrada mencionados no início do capítulo. Observa-se também que o item referente ao estudo de mercado teve grande peso no parecer técnico do analista.

Vale ressaltar, no entanto, que as informações contidas no estudo de mercado do projeto inicial, tratavam basicamente: do detalhamento dos produtos; do histórico da produção da empresa; das produções nacional e internacional; e da participação dos produtos em seus respectivos segmentos. Ora, essas informações são insuficientes para dimensionar a interação da empresa com o mercado, pois não consideram as cinco forças competitivas que influenciam o desempenho da empresa. Além disso, o analista atribuiu pouca importância ao projeto, atendo-se unicamente aos documentos relativos a sua descrição orçamentária e a seu cronograma de usos e fontes. A análise do grupo empresarial, também não caracterizou importância na análise, embora constem do relatório final uma descrição dos índices econômico-financeiros consolidados.

Contudo, embora lidando com a insuficiência quantitativa e qualitativa das informações, o analista e o modelo proposto chegaram às mesmas conclusões pela aprovação do projeto. Isso pode ser explicado pelo fato do analista ter um profundo conhecimento da empresa. Esse conhecimento é derivado de vasta experiência na análise de projetos. Mas, nem todos os analistas têm desenvolvido tal *feeling*, e decisões precisam ser tomadas com base em critérios mais concretos.

CONCLUSÃO DA PARTE II

A PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE ANÁLISE E SUA APLICAÇÃO

Desde o início deste trabalho deu-se ênfase à importância de se estabelecer o perfil competitivo das empresas na metodologia de análise de projetos dos bancos de desenvolvimento. Isto foi reforçado pela análise teórica das cinco forças competitivas de Porter que condicionam o desempenho da empresa.

O estudo das estratégias empresariais mostra a necessidade da avaliação dos pontos fortes e fracos, bem como das barreiras e oportunidades do ambiente com o qual a empresa atua, na elaboração das estratégias. Procurou-se adaptar essa orientação das estratégias empresariais ao modelo, com o objetivo de traçar o perfil competitivo da empresa e do projeto analisados. A forma como foi operacionalizada essa adaptação resultou em grupos de indicadores divididos entre as análises da empresa, do projeto e do grupo empresarial. Portanto, o modelo proposto traz uma grande inovação à análise de projetos em bancos de desenvolvimento, com sua estruturação voltada à análise competitiva.

O modelo foi baseado na metodologia de *ratings*. Esta metodologia é caracterizada pela composição de indicadores aos quais é relacionado um intervalo de avaliação para a atribuição de uma dada nota. A não inclusão de instrumental matemático e estatístico avançado no modelo, objetiva tanto a rápida assimilação da metodologia, quanto à flexibilidade na condução da análise, por parte do analista.

Verifica-se também, que a estruturação de todas as informações permite que a análise seja melhor conduzida, pois todos os pontos a serem abordados pelo analista estão assim devidamente tabulados e agrupados.

A tabela 41 mostra uma comparação entre as metodologias pesquisadas e a metodologia proposta de análise de projetos.

Metodologias Pesquisadas	Metodologia Proposta
<p>ANÁLISE DA EMPRESA</p> <p>1) Análise Cadastral</p> <p>2) Análise Econômico-Financeira</p> <p>a) Análise Retrospectiva</p> <p>Análise de Índices</p> <p>Relação do Endividamento</p> <p>b) Análise Prospectiva</p> <p>Capacidade Pagam./Fluxo de Caixa</p> <p>Demonstrativo Resul./Neces. Giro</p> <p>3) Análise Mercado/Comercialização</p> <p>Detalhamento do Mercado por Região/Estado/País</p> <p>Produção Atual</p> <p>Vendas - Atual/Futura</p> <p>4) Capacidade Gerencial</p> <p>5) Conceito Empresarial</p> <p>6) Tecnologia/Produção</p>	<p>I - ANÁLISE DA EMPRESA</p> <p>1) Análise Cadastral</p> <p>a) Pessoa Jurídica</p> <p>b) Pessoa Física</p> <p>c) Histórico do Relacionamento com o Banco</p> <p>2) Análise da Competitividade</p> <p>a) Análise Produto/Mercado</p> <p>b) Análise dos Fatores de Competitividade</p> <p>c) Análise das Perspectivas Setoriais/Indústria</p> <p>d) Análise da Adequação Estratégica</p> <p>e) Análise dos Itens Operacionais</p> <p>f) Análise da Capacidade Gerencial</p> <p>3) Análise Econômico-Financeira</p> <p>a) Análise Retrospectiva de Índices</p> <p>b) Análise do Endividamento Bancário</p> <p>c) Condições Financeiras Gerais</p>
<p>ANÁLISE DO PROJETO</p> <p>Descrição Investimentos Fixos</p> <p>Cronograma Físico/Financeiro</p> <p>Descrição dos Custos</p> <p>Descrição do Processo Produtivo</p>	<p>II - ANÁLISE DO PROJETO</p> <p>1) Reflexos Internos</p> <p>a) Organização/Produção/Produto</p> <p>b) Economia e Finanças</p> <p>2) Reflexos Externos</p> <p>a) Aumento da Participação no Mercado</p> <p>b) Aumento da Capacidade Competitiva</p> <p>c) Reflexos Sociais</p> <p>d) Proteção Ambiental</p>
<p>ANÁLISE DO GRUPO EMPRESARIAL</p> <p>Análise de Índices Consolidados</p>	<p>III - ANÁLISE DO GRUPO EMPRESARIAL</p> <p>1) Análise Cadastral das Principais Empresas</p> <p>2) Perspectivas Competitivas dos Maiores Negócios</p> <p>a) Identificação dos Negócios</p> <p>b) Perspectivas Competitivas</p> <p>3) Análise Econômico-Financeira Consolidada</p> <p>a) Análise Retrospectiva de Índices</p> <p>b) Análise do Endividamento Bancário</p> <p>c) Condições Financeiras Gerais</p>
<p>RELAÇÃO ENTRE OS INVESTIMENTOS E O PATRIMÔNIO LÍQUIDO DO BANCO</p>	<p>IV - COMPROMETIMENTO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO DO BANCO</p>
<p>ANÁLISE DAS GARANTIAS</p>	<p>V - ANÁLISE DAS GARANTIAS</p>

Fonte: Elaboração do Autor

Tabela 41 - Análise de Projetos em Bancos de Desenvolvimento: Comparação Entre as Metodologias Pesquisadas e a Metodologia Proposta

As contribuições à análise do projeto se referem principalmente ao levantamento dos impactos internos e externos gerados pela sua execução. Vários foram os indicadores elaborados com essa finalidade. Contudo, destaca-se o uso de instrumentos da

análise de investimentos, como a TIR ou VPL, para calcular a rentabilidade do empreendimento.

Outras contribuições do modelo referem-se à inclusão da análise mais abrangente do grupo empresarial. Ela inclui o estudo do *portfolio* de negócios, baseada na matriz BCG. Do mesmo modo, as informações cadastrais das principais empresas que compõem o grupo empresarial, complementam essa análise.

A conversão do modelo de análise proposto em um aplicativo computacional também caracteriza uma importante contribuição, pois muitos dos analistas ainda conduzem a análise manualmente, sem nenhum contato com a informática. O sistema computacional permite a manipulação de grande quantidade de indicadores e o processamento de muitos cálculos em tempos reduzidos, dando maior eficiência à análise.

A aplicação do modelo foi a uma situação de análise *ex-post*, como forma de possibilitar a comparação entre a decisão original e a decisão proposta pelo modelo.

Na análise original, o analista decidiu-se pela aprovação do projeto, fundamentando sua decisão na análise da empresa. Essa análise não aprofundou-se na questão competitiva. A análise do projeto contemplou unicamente sua descrição orçamentária e seu cronograma de usos e fontes, não havendo a preocupação em se estabelecer sua rentabilidade.

Inversamente, a aplicação do modelo foi feita a partir do aplicativo desenvolvido, no qual é incluída a análise do perfil competitivo da empresa. Neste caso, o processamento de todas as informações requeridas pelo modelo gerou um *rating* que também conduz à aprovação da operação.

Os resultados obtidos pelo processamento do aplicativo indicaram a aprovação do projeto, da mesma forma como tinha concluído o analista, na análise original. Porém, verificou-se que o analista baseava-se mais em seu *feeling*, fundamentando-se numa análise cadastral sem restrições, num fraco estudo de mercado e no comportamento passado da empresa com o banco. O resultado alcançado pela aplicação do modelo exprimiu uma redução do nível de risco da operação baseada numa análise que identificou que as forças internas da empresa podem enfrentar a estrutura competitiva do mercado.

CAPÍTULO 9

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

9.1. CONCLUSÕES

Os estudos realizados junto a uma amostra de bancos de desenvolvimento nacionais indicaram que suas metodologias de análise de projetos não incorporam a determinação do perfil competitivo da empresa analisada.

Em especial no BRDE e no BADESC foram criados grupos de estudos com a finalidade de elaboração de novas metodologias de análise de projetos, em função de orientações do BNDES. No entanto, até o momento em que foram efetuadas as visitas técnicas (junho/94), as metodologias utilizadas por esses bancos não consideravam os aspectos ligados à capacidade competitiva da empresa.

O estudo das estratégias empresariais fornece o instrumental necessário à determinação do perfil competitivo da empresa. Baseando-se nesse estudo foi elaborado um modelo que procura preencher a lacuna encontrada nas metodologias de análise de projetos dos bancos pesquisados. Com isso, é dada maior eficiência nas decisões sobre a concessão de financiamentos, pois a análise competitiva proposta no modelo identifica aspectos que podem indicar o sucesso ou não do empreendimento.

Adicionaram-se às metodologias tradicionais indicadores sobre os impactos internos e externos do projeto, bem como indicadores mais expressivos sobre o grupo empresarial a que a empresa está ligada.

Uma possível limitação do modelo diz respeito a sua aplicação ser dirigida prioritariamente à análise de projetos industriais.

Outra limitação concerne à operação do modelo proposto, que é feita pela lógica subjetiva do técnico que conduz a análise. Visando sanar esta deficiência, novos trabalhos podem ser desenvolvidos, baseados em sistemas especialistas que agreguem o conhecimento de vários técnicos.

9.2. RECOMENDAÇÕES

Outra linha de pesquisa pode ser desenvolvida procurando utilizar técnicas mais avançadas da teoria da decisão, que conjuguem variáveis qualitativas e quantitativas. Isso pode ser feito através da aplicação de métodos como o AHP (*Analytical Hierarquic Process*) ou outros derivados dessa mesma linha de abordagem multicriterial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDE - *Os Bancos de Desenvolvimento e a Atividade de Análise de Projetos*. Rio de Janeiro: ABDE, 1985, 63 p.

ASSUMPÇÃO, Lúcio Souza, e Outros. *Modelo Institucional de Bancos de Desenvolvimento*. Rio de Janeiro: ABDE, 1987.

BACEN - Banco Central do Brasil. Atualizações MNI: nº 1278, de 03.06.93; nº 2027, de 06.11.89.

BACHA, Edmar Lisboa e outros, *Análise Governamental de Projetos de Investimento no Brasil - Procedimentos e Recomendações*, 3ª ed, Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1974, 206 p.

BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento. *Guía para la Formulación de Solicitudes de Préstamos - INDUSTRIA*. Washington, may/1978.

_____. *Guidelines for the Preparation of Loan Applications - Sector: Industry-Global Credit to Development Finance Institutions*. Washington: IBD, aug/1979.

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. *Metodologia de Análise de Projetos - Anexo: Determinação dos fatores de conversão para o cálculo da Taxa Interna de Retorno a Preços Internacionais - TIRPI*. Convênio BNDES/FECAMP, 1988, 59p.

_____. *Políticas Operacionais do Sistema BNDES (1991/1992 - atualização de 19/08/94)*. Rio de Janeiro: BNDES, 1994.

_____. *Projetos Industriais - Normas e Instruções de Apresentação*. Rio de Janeiro: BNDES.

BRANS, J.P., MARESCHAL, B., VINCKE, PH How to select and how to rank projects. The PROMETHEE method. *European Journal of Operational Research*. North-Holland, 24 (1986), p. 228-238.

BUARQUE, Cristovam. *Avaliação Econômica de Projetos*. 1ª. ed. São Paulo: Atlas, 1984, 266 p.

CAMPOS, Edson Ferraz. *Análise de Risco em Bancos de Desenvolvimento*. Dissertação de Mestrado. Florianópolis-SC: UFSC, 1981.

CASAROTTO FILHO, Nelson, KOPITITKE, Bruno Hartmut. *Análise de Investimentos*. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 1994.

CASAROTTO FILHO, Nelson. *Ante-Projeto Industrial: das Estratégias Empresariais à Engenharia*. Tese de Doutorado em Elaboração. Florianópolis: UFSC, 1994.

CNBV - Comissão Nacional de Bolsas de Valores. *Introdução ao Mercado de Ações*. Rio de Janeiro: CNBV, 1986.

_____. *Vocabulário do Mercado de Capitais*. Rio de Janeiro: CNBV.

DIAMOND, William. *Bancos de Desenvolvimento*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

DYSON, Robert G. *Strategic Planning: Models and Analytical Techniques*. Chichester(England): John Wiley & Sons Ltd., 1990, 313 p.

ENSSLIN, Leonardo. *Análise de Investimentos*. Florianópolis: UFSC - Deptº Engª Produção e Sistemas, 1977.

FUCS, José. Balanços: Dois Mais Dois é Igual a Cinco. *Revista Exame*. São Paulo: Ed. Abril, ed. 558, 25.05.04, p.56-58.

GARÓFALO, Gilson de Lima e CARVALHO, Luiz Carlos Pereira de. *Teoria Microeconômica*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1986, 573p.

GAZETA MERCANTIL, Um Risco Bem Calculado. 06.08.93. São Paulo: Gazeta Mercantil.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de Administração Financeira*. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1987, 781p.

GRACIOSO, F. *Planejamento Estratégico Orientado para o Mercado*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1990.

GRANEMANN, Sérgio R., e outros. *Critérios e Taxas de Juros dos Bancos Privados Internacionais na Concessão de Empréstimos às Companhias Aéreas do Terceiro Mundo*. Curitiba: Anais do 18º ENANPAD, 1994, p. 183-189.

HAX, Arnaldo, MAJLUF, Nicolas. *Competitive Cost Dynamics: The Experience Curve*. In DYSON, Robert G. *Op. cit.*, p.37-49.

_____. *The Use of Growth-Share Matrix in Strategic Planning*. In DYSON, Robert G. *Strategic Planning: Models and Analytical Techniques*. England: John Wiley & Sons Ltd., 1990, p.52.

_____. *The Use of the Industry Attractiveness-Business Strength Matrix in Strategic Planning*. In DYSON, Robert G. *Strategic Planning: Models and Analytical Techniques*. England: John Wiley & Sons Ltd., 1990, p.77-79.

HOLANDA, Nilson. *Planejamento e Projetos*. 13a. ed. Fortaleza: Estrela, 1987, 402p.

- HOPP, João Carlos, LEITE, Hélio de Paula. O Crepúsculo do Lucro Contábil. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo: FGV, out/dez/1988, p.55-63.
- KANITZ, Stephen C. *Indicadores Contábeis e Financeiros de Previsão de Insolvência: A Experiência na Pequena e Média Empresa Brasileira*. Tese de Livre Docência, FEA-USP, São Paulo, 1976.
- _____. *Índices Econômico-Financeiros*. São Paulo, Manual IOB, 1985.
- _____. *Como Prever Falência*. São Paulo, McGraw-Hill, 1978.
- KREIKEBAUM, H. In: CUNHA, Cristiano J. C. A. *Notas de Aula - Disciplina Planejamento Estratégico*. Florianópolis: UFSC, 1993.
- MARESCHAL, B. and BRANS, J.P. Bankadviser: An Industrial Evaluation System. *European Journal of Operational Research*. North-Holland, 54 (1991), p. 318-324.
- MAROIS, Bernard. *Le Risque-Pays*. Paris: Presses Universitaires France, 1990, 127 p.
- MARTINS, Eliseu, ASSAF NETO, Alexandre. *Administração Financeira - As Finanças Brasileiras Sob Condições Inflacionárias*. São Paulo: Atlas, 1993, 559 p.
- MEINICK, Julio. *Manual de Proyectos de Desarrollo Económico*. México, D.F.: Naciones Unidas, diciembre de 1958.
- MEJIA, Francisco. *Manual de Identificación, Preparación Y Evaluación de Proyectos*. República de Colombia: Departamento Nacional de Planeación, LC/IP/L.43, abr. 1992.
- MENEZES, Emílio A., COSTA JR., Newton C.A.. *Comparando Métodos de Avaliação: TIR, VPL, CAPM*. Florianópolis: ENEGEP, 1993.

- MUCCILLO NETTO, João. *Instrumentos de Decisão de Crédito em Instituições Financeiras*. Dissertação de Mestrado - São Paulo: USP, 1982, 321 p.
- OLIVEIRA, A.R. *Sistema Operacional para Agências de Desenvolvimento: um modelo otimizado para o caso brasileiro*, tese de mestrado, COPPE, Rio de Janeiro, 1975.
- OLIVEIRA, D.P.R. *Estratégia Empresarial - Uma Visão Empreendedora*. 1a. ed. São Paulo: Atlas, 1988, 392p.
- PEDIP - Programa Estratégico de Dinamização da Indústria Portuguesa. Lisboa: *Cadernos PEDIP*. N°1, Ago/1994.
- PEREIRA, Ricardo Cunha. *Análise e Administração de Crédito*. Apostila de Curso - Decision Consultoria e Negócios. Porto Alegre, ago/94.
- PORTER, Michael E. *Estratégia Competitiva - Técnicas para Análise da Indústria e da Concorrência*. 6a. ed. São Paulo: Campus, 1986, 362p.
- RIBEIRO, B., GUIMARÃES, M. *História dos Bancos de Desenvolvimento Financeiro do Brasil*. São Paulo: Pró-Service, 1967.
- ROSSETTI, José Paschoal. *Introdução à Economia*. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 1985, p.108.
- SILVA, José Pereira da. *Administração de Crédito e Previsão de Insolvência*. São Paulo: Atlas, 1983, p.46-56.
- SQUIRE, Lyn, VAN DER TAK, Herman. *Análise Econômica de Projetos*. 1a. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979, 150p.
- STENCILL, James McNeill. When is there cash in cash flow? *Harvard Business Review*. New York, mar/apr/1987, p.38-49.

- WEBER, Regina de Oliveira. *Sistema Especialista Difuso Para Análise de Crédito*. Dissertação de Mestrado. Florianópolis-SC: UFSC, 1993.
- WELSCH, Glenn A. *Orçamento Empresarial*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1989.
- WHEELWRIGHT, Steven C., MAKRIDAKIS, Spyros. *Forecasting Methods for Management*. 4ª ed. New York: John Wiley & Sons, 1985, 404p.
- WOILER, Samsão, MATHIAS, Washington Franco. *Projetos: Planejamento, Elaboração e Análise*. São Paulo: Atlas, 1985.
- ZANATTA, João. *Banco de Desenvolvimento - Banco de Fomento*. Porto Alegre: BRDE, 1992, 43p.

BIBLIOGRAFIA

- ANSOFF, H. Igor. *A Nova Estratégia Empresarial*. 1a. ed. São Paulo: Atlas, 1991, 266p.
- BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento. *Periódico O BID - Assessoria de Relações Externas*. Washington, dez.1993, 20 p.
- BNDES - Área de Operações. *Roteiro de Informações para Análise do Projeto*.
- CAMPELLI, A. *Um Modelo para Planejamento Financeiro de Bancos de Desenvolvimento*. PUC, 1969.
- CHEVALIER, Alain, HIRSCH, Georges. *Le Risk Management*. Paris: Les Editions ESF, 1982.
- DÓRIA, Oswaldo. *Contabilidade e Finanças para Executivos*. Curitiba: CDE/FAE, 1988, 158p.
- ECO, Humberto. *Metodologia - Como se Faz uma Tese*. 10a. ed. São Paulo: Perspectiva, 1977, 170 p.
- EXAME. *Bancos de Desenvolvimento: Doutor, Preciso de Oxigênio*. Ed. 560 - Ano 26 - Nº 13 - 22/06/94, p.58.
- FLEURIT, Michel & Outros. *A Dinâmica Financeira das Empresas Brasileiras*. Belo Horizonte: Edições Fundação Don Cabral, 1978, p.7-12.
- GAZETA MERCANTIL - 20,22/06/92. *Como Obter Dinheiro Depressa*.

- GAZETA MERCANTIL. BNDES reduziu para 4,6% o índice de inadimplência da carteira de financiamentos.
- IMDIEKE, Leroy F., SMITH, Ralph E. *Financial Accounting*. New York: John Wiley & Sons, 1987, 770 p.
- LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1993, 270 p.
- MADDALA, G. S. *Econometrics*. New York: McGraw Hill, 1977.
- MARCONI, Marina de Andrade, e LAKATOS, Eva Maria. *Técnicas de Pesquisa*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1990, 231 p.
- McNEILLY, Mark, GESSNER, Steve. Business Insights: An Expert System for Strategic Analysis. *Planning Review*, v.21, n.2, p.32-33, mar/apr 1993.
- PAGNOCELLI, Dernizo, VASCONCELOS F°. *Sucesso Empresarial Planejado*. 1a. ed. Rio de Janeiro: VASPAG, 1992, 413.
- PORTER, Michael E. *Vantagem Competitiva - Criando e Sustentando um Desempenho Superior*. 4. ed. São Paulo: Campus, 1989, 512p.
- RIGBY, Darrel K. How to Manage the Management Tools. *Planning Review*, v.21, n.6, p.8-15, nov/dec 1993.
- MENDES, José Piragibe. *Avaliação de Risco: Quanto Menos Perdas, Melhor*. *Rumos*, jan/fev/1993, p.19-23.
- SCHUBERT, Pedro. *Manual de Implantação de Projetos*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1989, 240 p.
- SEVERINO, A. J. *Metodologia do Trabalho Científico*. 14a. ed. São Paulo: Cortez, 1986, 236 p.

SIMONSEN, Mário Henrique, FLANZER, Henrique. *Elaboração e Análise de Projetos*. 1a. ed. São Paulo: Sugestões Literárias, 1974, 390p.

WEINBERG, Achile. *Comment faire une recherche?* Sciences Humaines - n° 11 - Novembre 1991, p.26-28.