

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – UFRGS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**ANÁLISE DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS EM UMA INSTITUIÇÃO
FINANCEIRA – BANCO DO BRASIL S/A.**

NIVEA CRISTINA STEFFEN MARCHI

BLUMENAU, 2007

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – UFRGS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

**ANÁLISE DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS EM UMA INSTITUIÇÃO
FINANCEIRA – BANCO DO BRASIL S/A.**

NIVEA CRISTINA STEFFEN MARCHI

Monografia do Curso de Especialização em Gestão de Negócios Financeiros apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Paulo Renato Soares Terra

BLUMENAU, 2007

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – UFRGS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**ANÁLISE DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS EM UMA INSTITUIÇÃO
FINANCEIRA – BANCO DO BRASIL S/A.**

Elaborada por: NIVEA CRISTINA STEFFEN MARCHI

Foi aprovada por todos os membros da Banca Examinadora e homologada como pré-requisito à obtenção de aprovação no curso de especialização de gestão em negócios financeiros.

Data: _____/_____/_____

Nota Final: _____

Banca Examinadora:

Prof.(a) – Nome: _____

Assinatura: _____

Prof.(a) – Nome: _____

Assinatura: _____

Prof.(a) – Nome: _____

Assinatura: _____

Dedico esta pesquisa ao meu esposo Sitney Wital Marchi e ao meu filho Thiago Valtram Bauler, que são a razão da minha persistência na busca constante de conhecimentos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que me ajudaram a completar mais uma etapa em minha vida. Agradeço ao professor Victor e em especial meu esposo Sitney e meu filho Thiago.

RESUMO

A tendência do investimento no Brasil, devido à resposta da onda de expansão e deslocamento da economia, aponta para expectativas de crescimento. Atualmente, a necessidade das organizações de buscarem tecnologia e inovação, a fim de obterem vantagens competitivas, induz os empresários a buscarem recursos para financiar seus projetos. Para este fim, as Instituições Financeiras exigem a apresentação dos projetos de investimentos e, através dos métodos de análises existentes, avaliam a sua viabilidade. O interesse da instituição financeira em participar do projeto fica evidenciado mediante a concessão do financiamento, ou não. Um projeto bem elaborado faz com que a tomada de decisão seja menos arriscada, pois o alto nível de informação conduz à diminuição do nível de riscos e incertezas. Com isso, surge a questão-problema de pesquisa: identificar quais os métodos existentes para análise de projetos de investimento; quais são os métodos mais utilizados em uma instituição financeira e quais são as vantagens e desvantagens dos métodos utilizados pela mesma. A pesquisa responderá a três objetivos específicos da questão-problema apresentada: 1) Identificar, na literatura, os métodos existentes para análise de projetos e os comparar com os mais utilizados em uma instituição financeira; 2) Analisar se os métodos utilizados têm gerado sucesso e quais são seus índices nos casos de aprovação do projeto; 3) Identificar os fatores que a instituição financeira considera mais importantes em sua análise de projetos.

Palavras chaves: Análise de Investimentos, Projetos de Investimentos, Métodos de Análise de Projeto de Investimentos

LISTA DE FÓRMULAS

Fórmula 1 – Expressão para cálculo do VPL	22
Fórmula 2 – Expressão para cálculo do IL	22
Fórmula 3 – Expressão para cálculo do TIR	23
Fórmula 4– Expressão para cálculo da Margem Operacional.....	24
Fórmula 5 – Expressão para cálculo do Retorno sobre o Patrimônio Líquido (RSPL)	25
Fórmula 6 – Expressão para cálculo do Índice de Liquidez	25
Fórmula 7 – Expressão para cálculo do Endividamento Geral.....	26
Fórmula 8 – Expressão para cálculo do Imobilizado do Patrimônio Líquido	26
Fórmula 10– Expressão para cálculo do Capital Circulante Líquido (CCL).....	26
Fórmula 10b – Expressão para cálculo do Capital Circulante Líquido (CCL).....	26
Fórmula 11 – Expressão para cálculo da Necessidade de Capital de Giro (NCG) ...	26
Fórmula 12– Expressão para cálculo do Retorno sobre o Ativo (RSA).....	27
Fórmula 13 – Expressão para cálculo do Grau de Alavancagem Financeira (GAF) .	27

SUMÁRIO

1 Introdução.....	9
1.1 Delimitação da pesquisa	11
1.2 Limitação da pesquisa	11
2 Revisão da Literatura.....	12
2.1 Projeto.....	12
2.2 Análise de investimento	14
2.3 Elaboração de uma Análise de Investimento.....	17
2.4 Elaboração do Projeto de investimento	18
2.4.1 Projeção das entradas de caixa	18
2.4.2 Projeção das saídas de caixa.....	19
2.4.3 Montagem do fluxo de caixa	19
2.5 Critérios de análise de Investimentos	19
2.5.1 <i>Payback</i>	20
2.5.2 Taxa de Retorno Contábil (TRC)	21
2.5.3 Valor Presente Líquido (VPL).....	21
2.5.4 IL – Índice de lucratividade (IL)	22
2.5.5 TIR – Taxa Interna de Retorno (TIR).....	22
2.5.6 Capacidade de pagamento	23
2.5.7 Margem operacional	24
2.5.8 Outros indicadores utilizados nas análises de projeto	25
3 metodologia.....	28
3.1 Modalidade de Pesquisa	28
3.2 Instrumentos de Coleta de Dados	29
3.3 Amostra dos respondentes do instrumento de pesquisa	30
3.4 Aplicação do instrumento de pesquisa	30
3.5 Análise dos Dados	31
4 ANÁLISE Dos resultados.....	32
4.1 ENTREVISTA realizada com colaboradores do banco relacionados à análise de investimentos.....	32
4.2 levantamento de dados através da observação	40
5 CONCLUSÃO	42
Referências.....	44
APÊNDICE A – Entrevista para coleta de informações referente à análise de projetos de investimentos em uma instituição financeira.....	45
APÊNDICE B – Levantamento de dados e informações referente análise de projetos de investimentos na Agência Empresarial Vale do Itajaí /SC.....	46

1 INTRODUÇÃO

A tendência do investimento no Brasil, devido à resposta da onda de expansão e deslocamento da economia, aponta para expectativas de crescimento. A necessidade hoje, das organizações, de buscar tecnologia, inovação e competitividade, induz os empresários a buscar recursos para financiar seu projeto que trará vantagens competitivas. Assim, é necessário criar os projetos de investimentos para atender às exigências e quesitos dos órgãos financiadores (como os bancos de investimento) e/ou órgãos que concedem incentivos (a nível federal, regional, estadual e municipal).

As Instituições Financeiras por sua vez, para conceder financiamento para investimento, exigem a apresentação dos projetos de investimentos, para através dos métodos de análises existentes, avaliarem a viabilidade, verificando desta forma, a existência ou não do interesse da Instituição Financeira em participar do projeto, mediante concessão de financiamento. Um projeto bem elaborado faz com que a tomada de decisão seja menos arriscada, pois, o alto nível de informação conduz a diminuição do nível de riscos e incertezas.

Em empresas organizadas, o processo de decisão de investimento está formalizado na política de investimento, que estabelece o procedimento de apresentação de uma proposta de investimento, incluindo os níveis de aprovação da proposta de acordo com a estimativa de desembolso do investimento. Para uma instituição financeira decidir ser parceiro da empresa num projeto de investimento, a ela interessa receber o valor emprestado nas datas e nas condições acordadas, com base nos recursos gerados pela atividade do cliente.

As leituras realizadas identificam que, devido à realidade do investimento no Brasil ser crescente e o esforço das empresas em investir ser constante, a análise de projetos precisa ser cuidadosa para que gere resultados para ambas as partes (cliente e instituição financeira). Dentre todos os métodos de análise existentes, qual é o mais adequado a se utilizar para analisar a viabilidade dos projetos para que os resultados gerados sejam positivos? Por que utilizar determinados métodos de análise e quais seriam suas vantagens e desvantagens?

Com isso, surge a questão problema de pesquisa: identificar quais os métodos existentes para análise de projetos de investimento; quais são os métodos mais utilizados em uma instituição financeira e quais são as vantagens e

desvantagens dos métodos utilizados pela mesma. O objetivo principal da pesquisa é identificar quais são os métodos existentes para análise de projeto de investimentos e quais são os mais utilizados em uma instituição financeira e quais são suas vantagens e desvantagens na instituição financeira. A pesquisa responderá a três objetivos específicos da questão problema apresentada: 1) Identificar, na literatura, os métodos existentes para análise de projetos e os comparar com os mais utilizados em uma instituição financeira; 2) Analisar se os métodos utilizados têm gerado sucesso e quais são seus índices nos casos de aprovação; 3) Identificar os fatores que a instituição financeira considera mais importantes em sua análise de projetos.

A revisão da literatura abordada para compreensão do tema contém conceitos de projeto, de investimentos, de análise de investimentos, características dos mesmos, elaboração de projeto e critérios de análise de investimento. Os assuntos são voltados para os administradores de empresas, pois todas as fontes encontradas são direcionadas para eles. O material cujo enfoque é a análise de investimento para as instituições financeiras é deficitário. Talvez o conhecimento adquirido possa transformar esta pesquisa em referência de estudos para os interessados no setor de investimentos e para as instituições financeiras.

A instituição financeira escolhida para a realização da pesquisa foi o Banco do Brasil S/A, Agência Empresarial Vale do Itajaí - Blumenau/SC e a unidade responsável pela análise de projetos denomina-se DICRE/GEPRO - Brasília/DF. O método de pesquisa escolhido foi o estudo de caso, que segundo Yin (2001) é utilizado em pesquisas que precisam responder questões do tipo “como” e “por que”, utilizadas para estudar processos em contexto real, cujas situações permitem a observação direta, sem interferência; e também comparar processos entre diferentes organizações.

Os instrumentos de coletas de dados selecionados para esta pesquisa foram: a entrevista e a observação. O primeiro instrumento utilizado foi a entrevista e as perguntas foram realizadas de forma não estruturada, para buscar informações sobre projetos de investimentos já elaborados independentemente de aprovados ou não. O segundo instrumento utilizado foi a observação com a utilização de um roteiro, para identificar e demonstrar os índices pretendidos.

Os instrumentos de coletas de dados foram aplicados na DICRE/GEPRO - Brasília/DF com os analistas responsáveis pela análise de projeto e na Agência

Empresarial Vale do Itajaí - Blumenau/SC, com o assistente de operações e o gerente do departamento de operações. Os dados numéricos foram extraídos do banco de dados da Agência Empresarial Vale do Itajaí - Blumenau/SC.

1.1 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Inicialmente, este estudo delimitou-se às entrevistas com os responsáveis pela análise de projetos de investimentos da DICRE/GEPRO – Brasília/DF e do Banco do Brasil S/A, Agência Empresarial do Vale do Itajaí - Blumenau/SC e à observação dos dados numéricos junto à Agência Empresarial do Vale do Itajaí - Blumenau/SC.

1.2 LIMITAÇÃO DA PESQUISA

Uma das limitações encontradas foi a pesquisa em apenas uma instituição financeira, o Banco do Brasil S/A, pois os métodos de análise de projetos de investimentos utilizados por esta instituição podem não ser os mesmos utilizados pelas demais instituições.

Outra limitação encontrada é relativa aos dados obtidos na pesquisa. Estes representam a realidade da Agência Empresarial Vale do Itajaí, Blumenau/SC e podem não representar a realidade das demais agências da mesma instituição porque há outros fatores regionais que podem influenciar os resultados, como por exemplo, características da região, atividades das empresas, porte das empresas, entre outros.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Nesta etapa será apresentada a revisão da literatura contendo idéias e conceitos de autores relacionados ao tema em questão. Os assuntos são voltados para os administradores de empresas, pois todas as fontes encontradas são direcionadas a eles. Existe grande deficiência de materiais que têm como enfoque a análise de investimento para as instituições financeiras.

2.1 PROJETO

Para a elaboração de um projeto é necessário identificar características, benefícios, possibilidades de fracasso, o ciclo de vida e suas fases até sua finalização.

Vargas (2003, p. 05) descreve projeto como:

Um empreendimento não repetitivo, caracterizado por uma seqüência clara e lógica de eventos, com início, meio e fim, que se destina a atingir em objetivo claro e definido, sendo conduzido por pessoas dentro de parâmetros predefinidos de tempo, custo, recursos envolvidos e qualidade.

Entende-se que um projeto é uma proposta de ação, de iniciativa, para conseguir resultado e tem a necessidade de ter um começo, um meio e um fim, além de uma pessoa responsável pelo projeto.

Cada projeto tem sua característica que segundo Vargas (2003) podem ser: a temporariedade, a individualidade do projeto ou serviço a ser desenvolvido, a complexidade e a incerteza.

Vargas (2003) comenta que existem vários benefícios na utilização do gerenciamento de projetos, dentre eles destaca-se:

- Evitar surpresas durante a execução dos trabalhos;
- Antecipar situações desfavoráveis;
- Disponibilizar os orçamentos antes do início dos gastos;
- Agilizar as decisões.

Assim como surgem benefícios com o projeto, podem surgir também fracassos e Vargas (2003), a partir de uma coletânea dos tipos mais comuns de

falhas, destaca as falhas gerenciais. Algumas das causas de fracasso são:

- Metas e objetivos mal estabelecidos;
- Pouca compreensão da complexidade do projeto;
- O projeto é baseado em dados insuficientes, ou inadequados;
- Não foi destinado tempo para as estimativas e o planejamento.

Conforme Vargas (2003, p. 11) “todo projeto pode ser subdividido em determinadas fases de desenvolvimento”. O conjunto dessas fases é conhecido como ciclo de vida, e elas permitem que a equipe de projeto tenha um controle melhor dos recursos gastos para atingir suas metas. Conhecer as fases do ciclo de vida acarreta em benefícios para qualquer projeto e o autor destaca os seguintes:

- A correta análise do ciclo de vida determina o que foi, ou não feito pelo projeto;
- O ciclo de vida avalia como o projeto está progredindo até o momento;
- O ciclo de vida permite que seja indicado qual o ponto exato em que o projeto se encontra no momento.

O ciclo de vida do projeto para melhor visualização e compreensão é representado por um gráfico, podendo ele ser único ou detalhado, contendo vários gráficos, fluxogramas e tabelas específicos de cada fase. O principal a se considerar em uma análise do ciclo de vida é o nível de esforço. Ele, por sua vez, começa no instante zero e vai crescendo até atingir um ponto máximo, e logo após esse ponto, reduz bruscamente até atingir o zero. O ponto máximo varia de projeto a projeto. (VARGAS, 2003)

Segundo Vargas (2003, p. 13) “um projeto é desenvolvido a partir de uma idéia, progredindo para um plano, que, por sua vez é executado e concluído”. Ele passa pela fase de iniciação, de planejamento, de execução, de controle e de finalização.

Fase de Iniciação – fase que determina a missão e o objetivo do projeto, assim como a identificação e escolha das melhores estratégias, para resolver a necessidade identificada.

Fase de planejamento – fase que desenvolve o detalhamento do que será realizado pelo projeto. Planos auxiliares de comunicação, riscos, suprimentos, qualidade e outras também são desenvolvidos.

Fase de execução – fase que materializa tudo que foi planejado

anteriormente.

Fase de controle – fase que ocorre junto com o planejamento operacional e a execução do projeto. Seu objetivo é comparar *status* atual do projeto com o *status* previsto pelo planejamento, aplicando correções quando necessário.

Fase de finalização – fase final onde uma auditoria interna ou externa (terceiros) analisa e discute sobre os erros, para que nos projetos futuros não ocorram novamente.

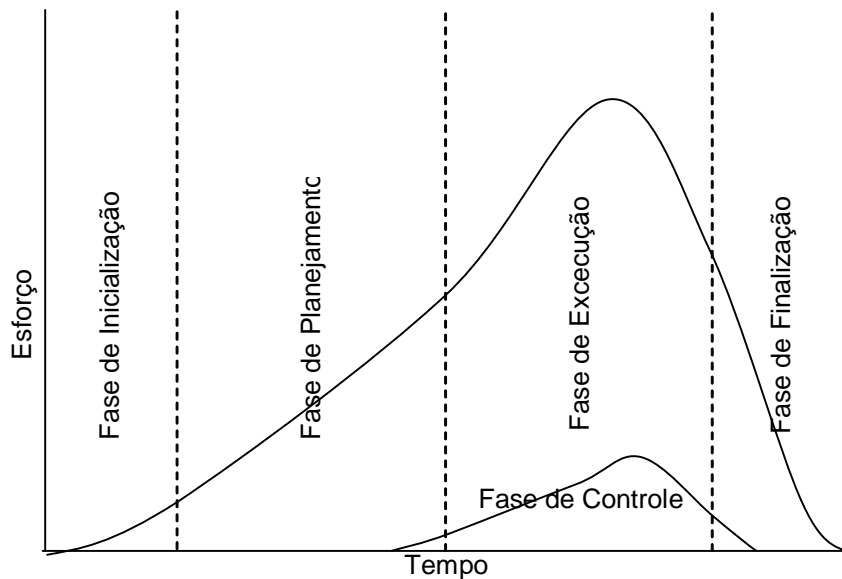


Figura 1 – O Ciclo de Vida do Projeto

Fonte: Adaptado de Vargas (2005, p. 13).

A necessidade de se entender o que é um projeto, como ele deve ser elaborado e acompanhado, diz respeito a importância do mesmo em estar bem elaborado para que a Instituição Financeira consiga avaliá-lo da melhor forma possível. É através do projeto que a Instituição financeira fará a análise de investimento para verificar a viabilidade de retorno.

2.2 ANÁLISE DE INVESTIMENTO

Quando uma organização pensa em investir em equipamentos, ampliar o estabelecimento ou até mesmo reduzir custos, necessita efetuar uma análise de investimento para que não decida por ações equivocadas que possam prejudicar o

futuro da mesma.

Todo investimento necessita de uma decisão e essa decisão comporta um risco. Existem inúmeros elementos que possibilitam a desatualização das previsões que serviram como base anteriormente em uma decisão: um erro de avaliação do mercado, da concorrência, da qualidade dos produtos fabricados ou do equipamento utilizado para sua produção pode transformar um sucesso esperado em um estrondoso fracasso. (GASLENE ET AL., 1999)

Neste caso, se houver falha na apresentação do projeto e o mesmo não for analisado de forma correta, poderá levar o investimento ao fracasso, e o tempo e dinheiro despendidos acarretar em prejuízos inesperados.

Conforme Padoveze (2005, p. 121) “um investimento se caracteriza por ser um gasto não consumido imediatamente cujos resultados virão dos benefícios futuros desse gasto”. Comenta ainda que o investimento é caracterizado pelo seguinte:

- São todos os gastos que utiliza determinado modelo de mensuração, normalmente fluxo de caixa descontado;
- São geradores de outros produtos e serviços;
- São instrumento e meios para desenvolver as atividades;
- Não se exaurem de uma única vez;
- Deve haver o usufruto (uma obra de arte não seria considerada um investimento industrial). (PADOVEZE, 2005, p. 122)

Entende-se que investimentos são gastos com recursos para usufruto da empresa que não são utilizados uma única vez, e sim, por um período relativamente longo e que produzem produtos, serviços e auxiliando também no desenvolvimento de atividades.

Segundo Santos (2001) a análise de investimento tem como objetivo básico avaliar as alternativas de ação e escolher a mais atrativa, utilizando métodos quantitativos. As decisões de investimento são importantes porque envolvem valores significativos e geralmente são em longo prazo. A prévia avaliação econômica das decisões é considerada uma atividade indispensável no ramo empresarial.

Para uma Instituição Financeira, a análise de investimentos tem como objetivo avaliar, pelos métodos quantitativos, quais desenvolvem valores significativos para a instituição.

2.2.1.1 Classificação de investimentos

Abecassis e Cabral (2000) descrevem que existem quatro modos de investimentos:

Investimento de substituição: destinado a substituir bens antigos por novos devido a fatores internos e externos que ocasiona insuficiências no processo. O risco neste tipo de investimento é menor, comparado aos outros e existem dois tipos de causas internas para substituição: pelo uso – equipamentos se depreciam com o tempo de utilização; e pelas avarias – os equipamentos estão sujeitos a inutilização parcial ou total decorrentes de avariações, necessitando, em determinado tempo, ser substituído. As causas externas de substituição são decorrentes da obsolescência do capital investido. (ABECASSIS e CABRAL, 2000).

Investimento de expansão: neste caso, depara-se com insuficiência de posição comercial ou crescimento significativo do consumo dos bens produzidos ou até diversificação de produtos. Este tipo de investimento exige um estudo mais detalhado das alternativas existentes de resolução do problema, pois o risco do investimento deve ser quantificado e para isso os critérios de decisão se apóiam em métodos de cálculo de rentabilidade. (ABECASSIS e CABRAL, 2000).

Investimento de modernização ou inovação: tem como objetivo reduzir custo de produção e exigem estudos comparativos como, por exemplo: avaliar economia de mão-de-obra e ou consumo. Abecassis e Cabral (2000, p.17) descrevem que:

Será necessário estabelecer não apenas os elementos de cálculo de rentabilidade (custo de investimento, contas previsionais de exploração, cash flow) para a situação dinâmica com o projecto de modernização realizado, como também estabelecer os mesmos elementos de cálculo da rentabilidade para o conjunto da situação sem projecto de modernização.

Investimento estratégico: não são exclusivamente motivados por critérios de rentabilidade imediata apesar de considerar uma probabilidade de rentabilidade global da empresa a prazo. São distribuídos em duas categorias: investimento com o objetivo de reduzir risco (obter qualidade, preço, processo técnico e outros, para superar a concorrência); e investimento de carácter social (melhorar o ambiente de trabalho fornecendo condições favoráveis aos colaboradores). (ABECASSIS e CABRAL, 2000).

2.3 ELABORAÇÃO DE UMA ANÁLISE DE INVESTIMENTO

Ao se efetuar uma análise de investimento recomenda-se analisar alguns conceitos relacionados à sua utilização.

Para Santos (2001), na elaboração de uma análise de investimento, os seguintes conceitos são utilizados:

Projeto de investimento: é uma aplicação de capital com o objetivo de obter um benefício econômico, podendo ser na forma de lucro ou redução dos custos. O autor cita quatro exemplos de projetos de investimento: um novo empreendimento, expansão de um já existente, substituição de equipamentos e mudança no processo de operação.

Fluxo de caixa: são entradas e saídas de dinheiro, que começa em um ponto zero, registrando o início do investimento, ordenado em períodos de tempo, sequencialmente. O fluxo é representado em um quadro, com registro de período, de entrada, de saída e de fluxo de caixa líquido. (SANTOS, 2001)

Vida útil de um ativo: ativos são todos os bens utilizados na operação de uma empresa (terrenos, imóveis, máquinas, equipamentos), e é preciso considerar a vida útil deles para avaliar economicamente um projeto de investimento. Um ativo que não precisar de manutenção, sua vida útil é a sua duração, como por exemplo: um móvel precisa ser substituído a cada dez anos, esta será sua vida útil. Já para um ativo que precisa de manutenção, sua vida útil é o período em que para mantê-lo em uso não causa prejuízo, como por exemplo: um veículo pode vir a durar vinte anos, mas se torna economicamente inviável mantê-lo por mais de cinco anos, então sua vida útil é de cinco anos. (SANTOS, 2001)

Valor residual de um ativo: “o valor estimado de venda de um ativo no final de sua vida útil é denominado valor residual.” (SANTOS, 2001 P. 146)

Período de análise: para avaliar a rentabilidade de um projeto de investimento, é necessário estabelecer um período de análise. Esse período não significa a duração do negócio que é normalmente por prazo indeterminado. Santos (2001) esclarece que se, em um projeto de investimento os ativos tiverem a mesma vida útil, a duração desta será o período de análise. Já para os que tiverem vidas úteis diferentes, deverá ser feito o mínimo múltiplo comum das vidas úteis dos ativos para estabelecer o período.

Casarotto (2000) comenta que não é raro, profissionais da área econômico-

financeira, efetuar escolhas de investimento sem que o custo do capital empregado seja considerado adequadamente. Ao se efetuar um novo investimento é importante que a empresa faça uma análise de viabilidade do mesmo. No primeiro momento os aspectos econômicos devem ser considerados, e se deve questionar, se o mesmo é rentável. Mas, não basta saber somente a rentabilidade do investimento, é necessário saber também se existem recursos próprios disponíveis e se há possibilidade de se obterem financiamentos. O autor ainda destaca que ao se elaborar a análise econômica e financeira, somente se devem considerar os fatores conversíveis em dinheiro.

2.4 ELABORAÇÃO DO PROJETO DE INVESTIMENTO

Segundo Santos (2001, p. 147) o projeto de investimento é:

composto pela sua descrição física (layout de unidades de produção ou de operação), considerações de natureza mercadológica, cronograma de implantação do empreendimento, descrição das fontes de financiamento, além das seguintes estimativas: investimentos permanentes (imóveis, máquinas, instalações, etc.); investimento em capital de giro (estoques, matérias-primas, etc.); valor de vendas ao longo do período de análise do projeto e valor dos gastos ao longo do período de análise do projeto.

Projeto de investimento, segundo Woiler e Mathias (1996, APUD Souza, 2003 p. 69) é definido como:

o conjunto de informações internas e/ou externas à empresa, coletadas e processadas como o objetivo de analisar-se (e, eventualmente, implantar-se) uma decisão de investimento. Nestas condições, o projeto não se confunde com as informações, pois ele é entendido como sendo um modelo que, incorporando informações qualitativas e quantitativas, procura simular a decisão de investir e suas implicações.

Conforme Santos (2001) o projeto de investimento exhibe uma sequência de estudos que visa verificar sua viabilidade econômico-financeira. Essa sequência analisa investimentos, projeção de entradas de caixa, projeção de saídas de caixa e montagem de caixa.

2.4.1 Projeção das entradas de caixa

As entradas dependem de três elementos básicos: quantidades vendidas, preços unitários de venda e cronograma de entrada em operação. As entradas são consideradas os dados mais críticos para avaliação econômica e são os itens que possuem mais impactos e mais incertezas sobre o fluxo de caixa. (SANTOS, 2001)

2.4.2 Projeção das saídas de caixa

As saídas de caixa são as despesas necessárias para o funcionamento do projeto de investimento. Para estimar as saídas é preciso projetar os custos de operação e transformar de base de competência para base de caixa. Quando se faz a projeção de saída de caixa é preciso ter cuidado com as depreciações, pois as mesmas não representam uma saída de caixa para fins de avaliação de investimentos. (SANTOS, 2001)

2.4.3 Montagem do fluxo de caixa

Pode ser efetuada somente após a elaboração das projeções descritas acima. Para efetuar a montagem de um fluxo de caixa Santos (2001, p. 149) comenta que as seguintes regras devem ser aplicadas:

- As entradas e saídas de caixa periódicas distribuídas ao longo da unidade de tempo (mês ou ano) do período de análise (numero de anos) são acumuladas e consideradas como tendo acontecido no final da unidade de tempo.
- Se a empresa estiver sujeita à tributação pelo lucro real, a depreciação será incluída provisoriamente entre os custos do fluxo de caixa para fins de cálculo do imposto de renda projetado. Depois, a depreciação será somada as demais entradas de caixa para fins de cálculo do fluxo de caixa líquido.
- Se o projeto de investimento utilizar capital de terceiros para financiá-lo, haverá dois fluxos de caixa:
 - a) um fluxo de caixa para avaliar a rentabilidade do projeto independente do uso de financiamento;
 - b) um fluxo de caixa para avaliar a rentabilidade do capital próprio considerando os efeitos do financiamento.

2.5 CRITÉRIOS DE ANÁLISE DE INVESTIMENTOS

Souza (2003) apresenta os critérios de decisão e projetos de investimento

em: critérios de rentabilidade (Payback e Taxa de Retorno Contábil) e critérios de rentabilidade tradicionais baseados nos fluxos de caixas descontados (Valor Presente Líquido, Índice de Lucratividade e Taxa Interna de Retorno).

2.5.1 Payback

Método útil para mensurar o risco do projeto, pois ele indica o prazo de retorno do investimento total de recursos financeiros aplicados. (SOUZA, 2003)

O *payback* é utilizado por um grande número de empresas, muitas vezes como único critério de avaliação e seleção dos projetos de investimentos, devido a sua simplicidade no uso do critério do tempo de recuperação do capital. Confundido muitas vezes como um critério de rentabilidade quando na verdade caracteriza uma medida da liquidez de capital investido no projeto. (GASLENE, FENSTERSEIFER E LAMB, 1999)

O autor faz uma comparação entre dois projetos onde pode ocorrer uma decisão errônea no momento de escolha de projeto:

Anos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Tempo de recuperação de capital
Projeto 3	-10.000	3.333	3.333	3.334								3 anos
Projeto 4	-10.000	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	4 anos

Tabela 1 – Fluxos Líquidos de caixa associados ao projeto.

Fonte: Adaptado de Gaslene, Fensterseifer e Lamb (1999, p.45)

Em análise aos projetos citados, quando na comparação do tempo de retorno, o Projeto 3 será privilegiado porque seu tempo de recuperação é menor, porém, o projeto não traz retornos além do capital empregado inicialmente, ao longo de sua vida útil. Ao contrário do Projeto 4, que parece rentável se eliminado o critério de tempo de retorno, pois, após o reembolso do capital investido trará entradas de caixa que permitirão remunerar os fornecedores do capital durante mais seis anos.

O *payback* apresenta duas restrições: (1) a de não levar em conta os fluxos de caixa associados aos anos que se situam além do período em que o capital é recuperado; (2) atribuir inflexivelmente o mesmo valor a todos os fluxos de caixas, dentro do tempo de retorno, independentemente da data de seu encaixe. Acrescenta

que essas deficiências fazem com que esta ferramenta seja injustificável no ponto de vista econômico. (GASLENE, FENSTERSEIFER E LAMB, 1999)

2.5.2 Taxa de Retorno Contábil (TRC)

Este método não leva em consideração o valor do dinheiro no tempo e não considera o fluxo de caixa. Considera somente valores contábeis. Para Galesne et al. (1999, apud SOUZA, 2003 p. 74) “esse critério de classificação pode incluir o retorno sobre o investimento, o retorno sobre os ativos ou o retorno sobre o patrimônio”.

2.5.3 Valor Presente Líquido (VPL)

Esse método representa a diferença entre o valor presente das entradas líquidas de caixa associadas ao projeto e o investimento inicial necessário, trazendo os fluxos de entrada e saídas de caixa para o momento 0 (zero). Considerada importante, segundo os autores Weston e Brigham (2000, apud SOUZA, 2003 p. 75), pois “fornece uma medida direta do benefício monetário aos acionistas da empresa”.

Quando projetos de investimento são analisados utilizando-se do critério de decisão VPL, alguns aspectos são considerados como pontos positivos. Souza (2003, p. 75), destaca quatro exemplos de pontos positivos:

(1) esse método é condizente com o princípio da aditividade, ou seja, considerando-se dois projetos de investimento (A e B), o VPL de A mais o VPL de B pode ser representado por VPL (A+B); (2) esse método é aceito pelos teóricos; (3) o VPL leva em consideração o tamanho do projeto; e (4) quando se calcula esse indicador, considera-se que os fluxos de caixa intermediários são reinvestidos mediante a utilização da mesma taxa do custo de capital.

O valor presente líquido do projeto, conforme Gaslene, Fensterseifer e Lamb (1999, p.40), pode ser representado pela expressão:

$$VPL_k = \sum_{t=1}^T \frac{R_t - D_t}{(1+k)^t} + \frac{S_T}{(1+k)^T} - I_0$$

Fórmula 1 – Expressão para cálculo do VPL

Fonte: Adaptado de Gaslene, Fensterseifer e Lamb (1999)

Todos os cálculos são efetuados com base na taxa mínima de atratividade k da empresa. E o projeto investimento que apresentar o VPL positivo será rentável.

2.5.4 IL – Índice de lucratividade (IL)

Esse método retrata a relação entre o valor presente das entradas líquidas de caixa e o investimento inicial, utilizando uma taxa mínima de atratividade (k). Sempre que o índice de lucratividade for superior ao investimento inicial o projeto de investimento será rentável. (Souza, 2003)

O critério do Índice de lucratividade, conforme Gaslene, Fensterseifer e Lamb (1999, p.40), pode ser representado pela seguinte expressão:

$$IL_k = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{R_t - D_t}{(1+k)^t} + \frac{S_T}{(1+k)^T}}{I_0}$$

Fórmula 2 – Expressão para cálculo do IL

Fonte: Adaptado de Gaslene, Fensterseifer e Lamb (1999)

Em análise sempre que o IL apresentar índice maior que 1 será rentável e o mais favorável será aquele que for mais elevado.

2.5.5 TIR – Taxa Interna de Retorno (TIR)

A TIR é um dos métodos mais utilizados como critério de análise, devido ao seu fácil entendimento. O critério de decisão para esse método é o investimento que apresentar a maior taxa de retorno em comparação à taxa de atratividade (taxa considerada satisfatória pelos tomadores de decisão). Quanto maior for o valor do

TIR, melhores são as chances de aceitação do projeto. Souza (2003) comenta que este método não considera o tamanho do projeto e apresenta esta característica como ponto fraco, porque a TIR é apresentada em percentual e existe a possibilidade de dois projetos de dimensões diferentes apresentarem a mesma taxa de retorno.

Ou ainda, considerando um investimento que apresente uma TIR de 10% e outro de 50% no processo de tomada de decisão, comparando essas duas taxas, certamente a escolha recairia sobre o projeto que apresenta a TIR mais elevada (50%). Admitindo que o montante do retorno seja de \$10.000 (dez mil) para o projeto de 50% e \$500.000 (quinhentos mil) para o projeto que apresenta uma TIR de 10%, percebe-se que é melhor ter uma rentabilidade de 10% sobre \$500.000 ($10\% \times \$500.000 = \50.000) do que 50% sobre \$10.000 ($50\% \times \$10.000 = \5.000). (SOUZA, 2003 p. 76)

A TIR de um investimento é a taxa r^* e pode ser calculada, conforme Gaslene, Fensterseifer e Lamb (1999, p.41) pela equação:

$$\sum_{t=1}^T \frac{R_t - D_t}{(1 + r^*)^t} + \frac{S_T}{(1 + r^*)^T} - I_0$$

Fórmula 3 – Expressão para cálculo do TIR

Fonte: Adaptado de Gaslene, Fensterseifer e Lamb (1999)

O cálculo da TIR é considerado um cálculo demorado e tedioso, mas com os recursos da eletrônica e informática os cálculos se tornaram mais simples ao pressionar botões.

2.5.6 Capacidade de pagamento

A capacidade de pagamento, segundo Souza (2003, p. 79), “é determinada mediante análise do fluxo de caixa a ser gerado pelas operações da empresa, considerando seu fluxo atual em conjunto com os fluxos gerados com a implantação

do projeto em análise”. O caixa gerado pelas operações possibilita a verificação da capacidade de pagamento através da comparação entre o caixa e o resultado financeiro líquido. Essa verificação é feita através de projeções de entradas e saídas de caixa, conforme o autor apresenta no quadro abaixo:

Caixa Gerado Pelas Operações	XX
(+) Receitas Financeiras	xx
(-) Despesas Financeiras	(xx)
(+/-) Resultado Financeiro Líquido	XX ou (XX)
(=) Capacidade de Pagamento	XX

Quadro 1 – Capacidade de pagamento partindo-se do caixa gerado pelas operações.

Fonte: Adaptado de Souza (2003, p.79)

Souza (2003, p 80) relata que as instituições financeiras no Brasil procuram “identificar os projetos que apresentam capacidade de pagamento dentro do período de duração do empréstimo/financiamento solicitado”. Apesar da capacidade de pagamento ser um indicador de difícil quantificação ele é considerado um quesito indispensável para a participação da instituição financeira no projeto.

2.5.7 Margem operacional

Calculada no conjunto empresa mais projeto, onde se excluem as despesas financeiras posteriores ao financiamento do projeto, assim como o valor da depreciação dos ativos fixos integrados com a implantação do projeto de investimento, obtendo com isso, um indicador de margem operacional puro representado pela fórmula abaixo. (SOUZA, 2003)

$$\text{Margem Operacional} = \frac{\text{Lucro operacional}}{\text{Receita Líquida}}$$

Fórmula 4– Expressão para cálculo da Margem Operacional

Fonte: Adaptado de Souza (2003)

2.5.8 Outros indicadores utilizados nas análises de projeto

Existem ainda, indicadores para tomada de decisão para concessão de empréstimos e financiamento, entre eles estão: Retorno sobre o Patrimônio Líquido (RSPL), Índices de Liquidez, Endividamento Geral, Imobilização do Patrimônio Líquido, Grau de Endividamento, Capital Circulante Líquido (CCL), Necessidade de Capital de Giro (NCG) e Retorno sobre o Ativo (RSA) e Grau de Alavancagem Financeira (GAF).

O Retorno sobre o Patrimônio Líquido (RSPL) representa a rentabilidade do negócio sobre o patrimônio líquido total da organização mais o projeto e este, conforme Padoveze (2000, apud SOUZA, 2003, p. 83) “o fundamental para o empreendimento é o monitoramento de sua rentabilidade”. O RSPL é representado pela seguinte fórmula:

$$R S P L = \frac{L u c r o \ L í q u i d o}{P a t r i m \ ô n i o \ L í q u i d o \ M é d i o}$$

Fórmula 5 – Expressão para cálculo do Retorno sobre o Patrimônio Líquido (RSPL)

Fonte: Adaptado de Souza (2003)

Após a verificação do RSPL, verifica-se o índice de liquidez que são extraídos das demonstrações contábeis da empresa geralmente nos três períodos que antecedem o projeto. As fórmulas dos índices de liquidez são:

$$\begin{aligned} \text{Liquidez Geral} &= \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \\ \text{Liquidez Corrente} &= \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \\ \text{Liquidez Seca} &= \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques} - \text{Despesas antecipadas}}{\text{Passivo Circulante}} \end{aligned}$$

Fórmula 6 – Expressão para cálculo do Índice de Liquidez

Fonte: Adaptado de Souza (2003)

Após a análise do indicador de liquidez, verifica-se o índice de

endividamento geral e o imobilizado do patrimônio líquido.

$$\text{Endividamento Geral} = \frac{\text{Exigível Total}}{\text{Ativo Total}}$$

Fórmula 7 – Expressão para cálculo do Endividamento Geral

Fonte: Adaptado de Souza (2003)

$$\text{Imobilizado do PL} = \frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

Fórmula 8 – Expressão para cálculo do Imobilizado do Patrimônio Líquido

Fonte: Adaptado de Souza (2003)

O grau de endividamento é verificado antes da elevação das dívidas a serem assumidas, ele relaciona as exigibilidades onerosas com o ativo total.

O capital de giro e a necessidade de capital de giro, permitem avaliar os recursos necessários em giro, bem como investimentos para operacionalização em parceria com o projeto; ele pode ser calculado das seguintes formas:

$$\text{CCL} = \text{Ativo Circulante} - \text{Passivo Circulante}$$

Fórmula 10– Expressão para cálculo do Capital Circulante Líquido (CCL)

Fonte: Adaptado de Souza (2003)

$$\text{CCL} = (\text{PL} + \text{REF} + \text{PELP}) - (\text{AP} + \text{ARLP})$$

Onde:	PL	=	Patrimônio Líquido
	REF	=	Resultado de Exercício Futuros
	PELP	=	Passivo Exigível a Longo Prazo
	AP	=	Ativo Permanente
	ARLP	=	Ativo Realizável a Longo Prazo

Fórmula 10b – Expressão para cálculo do Capital Circulante Líquido (CCL)

Fonte: Adaptado de Souza (2003)

$$\text{NCG} = \text{Ativo Circulante} - \text{Passivo Circulante Cíclico}$$

Fórmula 11 – Expressão para cálculo da Necessidade de Capital de Giro (NCG)

Fonte: Adaptado de Souza (2003)

O Grau de Alavancagem Financeira (GAF), quantifica a alavancagem financeira que a empresa terá de gerar com o projeto; as formulas necessárias para identificar o grau são:

$$R S A = \frac{L u c r o \ L í q u i d o}{A t i v o \ T o t a l}$$

Fórmula 12 – Expressão para cálculo do Retorno sobre o Ativo (RSA)

Fonte: Adaptado de Souza (2003)

$$G A F = \frac{R S P L}{R S A}$$

Fórmula 13 – Expressão para cálculo do Grau de Alavancagem Financeira (GAF)

Fonte: Adaptado de Souza (2003)

3 METODOLOGIA

Nesta etapa serão apresentados os procedimentos metodológicos que foram utilizados para obter as informações necessárias para a conclusão do projeto.

3.1 MODALIDADE DE PESQUISA

Conhecer e identificar as formas de classificação da pesquisa a ser feita é fundamental para o desenvolvimento do projeto. Santos (2000) comenta que a caracterização das pesquisas segundo os objetivos podem ser: exploratórias, descritivas ou explicativas. As exploratórias se utilizam de levantamentos bibliográficos, entrevistas com profissionais que estudam ou atuam na área, visitas a *web sites*, e outros para se ter conhecimento do tema e adquirir intimidade em relação ao assunto. Descritivas são feitas após a coleta dos dados da pesquisa exploratória. Cabe à modalidade descritiva, simplesmente, o ato de expor/narrar o levantamento ou observações do tema. E as explicativas são aquelas que criam uma teoria a respeito de um tema.

Segundo Santos (2000), as caracterizações das pesquisas segundo os procedimentos de coleta podem ser por: experimento (que são feitos geralmente por amostragem), levantamento (busca de informações junto ao grupo de interesse a respeito dos dados de que se quer ter conhecimento), estudo de caso (selecionar objeto de pesquisa para aprofundar os aspectos característicos), pesquisa bibliográfica (coleta de informações através de fontes bibliográficas como: dicionários, livros, revistas, *sites*), pesquisa documental (as fontes são documentos de organização como: tabelas, relatórios, arquivos), pesquisa quantitativa (aquela que a análise quantifica os dados), pesquisa qualitativa (aquela que precisa de tratamento lógico secundário, feito pelo pesquisador).

O estudo de caso demonstrou ser o mais apropriado para a realização da pesquisa, pois, segundo Yin (2001) é utilizado em pesquisas que precisam responder questões do tipo “como” e “por que” utilizadas para estudar processos em contexto real, cujas situações permitem a observação direta sem interferência e também comparar processos entre diferentes organizações.

Pode-se dizer que o método escolhido para a pesquisa foi o estudo de caso

e o mesmo foi do tipo exploratório, pois se constatou ser o mais adequado para realização das análises pretendidas.

3.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Nesta seção apresentar-se-á a forma como foi realizada a coleta de dados necessários para dar continuidade ao projeto de pesquisa.

Primeiramente é importante identificar os tipos de documentos mais utilizados. Mattar (2001, p. 104) comenta que instrumentos de coletas de dados “é o documento através do qual as perguntas e questões são apresentadas aos respondentes e onde são registradas as respostas e dados obtidos”. Elas se apresentam nas formas de questionário, entrevista e de observação.

O questionário, segundo Malhotra (2006, p. 290), é uma “técnica estruturada para coleta de dados que consiste em uma série de perguntas, escritas ou orais, que um entrevistado deve responder”.

Já as entrevistas são um método em que o entrevistador se utiliza de um questionário elaborado e se posiciona frente a frente ao entrevistado, podendo existir perguntas consistentes, complexas e variadas. Existem as entrevistas também por telefone, mas estas devem ser com questões breves e simples.

E, por último, a observação, considerada mais fácil de se formular do que os questionários. O pesquisador elabora um formulário que identifique com clareza a informação desejada que permita ao funcionário de campo registrar com precisão as informações e simplificar a codificação, entrada e análise de dados. Nos formulários devem constar quem, o quê, quando, onde, por quê e o modo do comportamento a ser observado.

Segundo Malhotra (2006) quando na elaboração do questionário ou entrevista a serem aplicados, as perguntas precisam ser bem elaboradas para não dar margem de dúvidas quanto à resposta. As perguntas duplas devem ser evitadas assim como os por quês. As perguntas podem ser não estruturadas, que correspondem às perguntas abertas às quais os entrevistados respondem com suas próprias palavras; ou podem ser estruturadas, que são aquelas que oferecem opção de escolha para o entrevistado/pesquisado. As perguntas estruturadas podem ser dicotômicas (sim ou não) ou escalonadas (diversas opções em escala e se escolhe

uma). Há ainda perguntas de múltipla escolha.

Com base nos conceitos pesquisados, o primeiro instrumento escolhido foi a entrevista e as perguntas realizadas de forma não estruturada para buscar informações sobre projetos de investimentos já elaborados, independentemente de aprovados ou não. O segundo instrumento escolhido foi a observação com a utilização de um roteiro para identificar e demonstrar os índices pretendidos.

3.3 AMOSTRA DOS RESPONDENTES DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

As coletas de dados foram efetuadas especificamente na Agência Empresarial Vale do Itajaí e na DICRE/GEPRO, do Banco do Brasil S/A,.

A agência Empresarial Vale do Itajaí está localizada em Blumenau/SC e centraliza os correntistas pessoas jurídicas de grande porte, de diversos ramos de atividades, estabelecidos na região do Vale do Itajaí. Trata-se de uma agência com aproximadamente 400 clientes.

A DICRE/GEPRO está localizada em Brasília/DF, e é o órgão do Banco do Brasil S/A responsável pelas análises de projetos de investimentos e atende à todas as agências do Brasil.

Os respondentes da entrevista foram: o gerente de operações e o assistente de operações da Agência Empresarial Vale do Itajaí e o analista de projetos de investimentos da DICRE/GEPRO.

O gerente de operações e o assistente de operações na Agência Empresarial Vale do Itajaí foram entrevistados com relação aos trâmites das propostas na agência, bem como na identificação das causas do resultado obtido no levantamento de dados efetuado nesta agência. O analista de projeto de investimento da DICRE/GEPRO foi entrevistado com relação ao processo de análise de projetos.

Estes entrevistados foram considerados suficientes pelo fato de o processo ser padrão no Banco do Brasil S/A em razão de suas normas internas.

3.4 APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

A forma de realização do trabalho foi o método de observação e aplicação

de entrevista ao departamento do Banco do Brasil S/A responsável pelas análises de propostas de projetos de investimentos dos clientes. No método observação, o pesquisador elabora um formulário que identifique com clareza a informação desejada, que permita ao funcionário de campo registrar com precisão as informações e simplificar a codificação, entrada e análise de dados. Nos formulários devem constar que, o quê, quando, onde, por quê e o modo do comportamento a ser observado (MALHOTRA, 2006). A entrevista é o método em que o entrevistador se utiliza de um questionário elaborado e se posiciona frente a frente ao entrevistado, podendo existir perguntas consistentes, complexas e variadas. Existem também entrevistas por telefone que devem ser com questões breves e simples.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

A preparação serve para a identificação do local de pesquisa, do pessoal a ser entrevistado e a forma de aplicação da pesquisa. Portanto identificamos o Banco do Brasil S/A, Agência Empresarial Vale do Itajaí Blumenau/SC e DICRE/GEPRO – Brasília/ DF como locais de pesquisa. As pessoas entrevistadas são o assistente e o gerente de operações e o analista responsável pela análise de projetos; a entrevista e a observação são as formas de aplicação da pesquisa. As entrevistas foram efetuadas por *e-mail* ou telefone, conforme a disponibilidade dos entrevistados. As perguntas tiveram caráter exploratório, procurando identificar os métodos utilizados pela instituição financeira para a análise de projetos e quais os critérios relevantes numa decisão de aprovação ou não do projeto. Após a entrevista os dados coletados foram analisados e, concomitantemente, efetuou-se uma pesquisa junto ao Banco do Brasil S/A, Agência Empresarial Vale do Itajaí, Blumenau/SC, para se obter informações sobre a análise a que foram submetidos os projetos.

REFERÊNCIAS

ABECASSIS, Fernando e CABRAL, Nuno. **Análise Econômica e Financeira de Projectos**. 4ªed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.

CASAROTTO Filho, Nelson. **Análise de investimentos**: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

GASLENE, Alain; FENSTERSEIFER, Jaime E. e LAMB, Roberto. **Decisões de Investimentos da Empresa**. São Paulo: Atlas, 1999.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PADOVEZE, Clovis Luis. **Introdução a Administração Financeira**. São Paulo: Thomson, 2005.

SANTOS, Antonio Raimundo. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. 3 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SANTOS, Edno Oliveira dos. **Administração Financeira da Pequena e Média Empresa**. São Paulo: Atlas, 2001.

SILVA, José Pereira da. **Análise Financeira das Empresas** 5ªed. São Paulo: Atlas, 2001.

SOUZA, Acilon Batista de. **Projetos de investimento de capital**: elaboração, análise, tomada de decisão. São Paulo: Atlas, 2003.

SOUZA, Alceu e CLEMENTE, Ademir. **Decisões Financeiras e Análise de Investimentos**: Fundamentos, Técnicas e Aplicações. 5ªed. São Paulo: Atlas, 2004.

VARGAS, Ricardo Viana. **Manual Prático de plano de Projeto**. Rio de Janeiro: Brasport, 2003.

APÊNDICE A – Entrevista para coleta de informações referente à análise de projetos de investimentos em uma instituição financeira

- 1) Na visão do Banco quem são os principais demandantes de operações de investimento?
- 2) O que são operações de investimento e quais são suas principais características?
- 3) O que é um projeto de investimento e por que devem ser analisados?
- 4) Quando o cliente deve utilizar uma operação de longo prazo ou curto prazo?
- 5) Que tipos de garantias poderá o Banco exigir nas contratações de operações de investimentos?
- 6) O que deve ser observado no acolhimento de uma proposta de operação de investimento?
- 7) Sempre são exigidos projetos para análise de concessão de crédito ao cliente nas operações de investimentos?
- 8) Nas situações de análises de projetos de investimentos mais simplificadas, a análise do projeto fica prejudicada em relação ao risco?
- 9) Na análise do projeto o que deve ser observado na proposta apresentada pelo cliente?
- 10) Quais são os métodos utilizados pela instituição em uma análise de projeto?
- 11) Existe padronização na análise dos projetos e respectivas decisões?
- 12) Do(s) método(s) utilizado(s) existe um que se destaca entre eles?
- 13) O Banco busca outras informações da empresa/ramo além daquelas constantes no projeto apresentado pelo cliente?
- 14) Os projetos tem sido apresentados com dados mais otimistas do que a realidade?
- 15) Quais são as vantagens e desvantagens dos métodos utilizados pelo Banco?

APÊNDICE B – Levantamento de dados e informações referente análise de projetos de investimentos na Agência Empresarial Vale do Itajaí /SC

- 1) Considerando-se todos os tipos de análises possíveis para um investimento, qual o volume de investimentos analisados e liberados nos anos de 2006 e 2007? Destes, quantos correspondem à análise de projeto de investimento?
- 2) Nos anos de 2006 e 2007 houve projeto rejeitado pelo Banco e quais os principais motivos de contra-indicação?
- 3) Hoje, quantos projetos estão em fase de elaboração no cliente?
- 4) Dos projetos aprovados quantos chegaram a ser contratados pela agência?
- 5) Dos projetos que foram aprovados e que não contratados quais foram os motivos da não contratação?
- 6) Considerando-se todos os tipos de análises possíveis efetuados pelo Banco com relação aos investimentos contratados nos anos de 2006 e 2007, qual é o índice de inadimplência destas operações?
- 7) Considerando-se somente as operações de investimentos analisados através de projetos em 2006 e 2007, qual é o índice de inadimplência destas operações?
- 8) Das operações inadimplentes na agência, quanto corresponde às operações de investimento?