

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMA

INFLUÊNCIAS DAS CONDIÇÕES CONTRATUAIS E OPERACIONAIS NOS  
CUSTOS DOS EMPRÉSTIMOS DOS BANCOS INTERNACIONAIS DE FOMENTO  
A EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA.

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA À UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ENGENHARIA

WILSON DA COSTA JESUS

Florianópolis  
SANTA CATARINA - BRASIL  
Abril de 1985

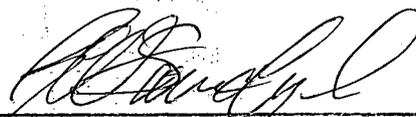
INFLUÊNCIAS DAS CONDIÇÕES CONTRATUAIS E OPERACIONAIS NOS CUSTOS  
DOS EMPRÉSTIMOS DOS BANCOS INTERNACIONAIS DE FOMENTO A EMPRESAS  
DE ENERGIA ELÉTRICA

WILSON DA COSTA JESUS

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO  
 DE

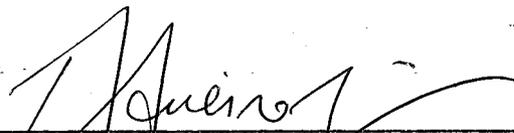
MESTRE EM ENGENHARIA

ESPECIALIDADE ENGENHARIA ECONÔMICA E APROVADA EM SUA FORMA FI-  
 NAL PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO.

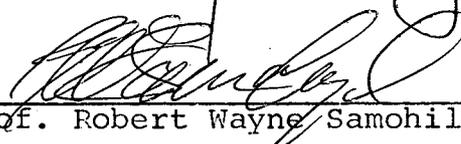


Prof. Robert Wayne Samohil, Ph.D  
 COORDENADOR DO CURSO

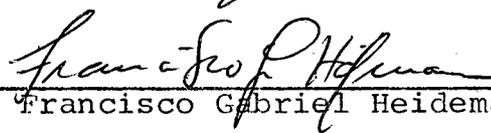
SENTADA PERANTE A BANCA EXAMINADORA COMPOSTA DOS PROFESSORES:



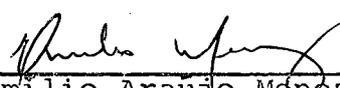
Prof. Antonio Diomario de Queiroz  
 Doutor III<sup>o</sup> Ciclo  
 ORIENTADOR



Prof. Robert Wayne Samohil, Ph.D



Prof. Francisco Gabriel Heidemann, Ph.D



Prof. Emilio Araujo Menezes, M.Eng.



0.255.914-0

UFSC-BU

AGRADECIMENTOS

MANIFESTO MEUS AGRADECIMENTOS:

- AO PROFESSOR ANTÔNIO DIOMÁRIO DE QUEIROZ, Dr, PELA ORIENTAÇÃO RECEBIDA NO TRANSCORRER DO PRESENTE TRABALHO;
- AOS MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA, PELAS SUGESTÕES RECEBIDAS;
- AOS PROFESSORES DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMA DA UFSC;
- AOS MEUS AMIGOS E COMPANHEIROS PELO CONSTANTE APOIO E COOPERÇÃO;
- À ELETROSUL, PELA OPORTUNIDADE DE REALIZAÇÃO DO CURSO E PELO APOIO RECEBIDO DURANTE A ELABORAÇÃO DO TRABALHO.

RESUMO

O presente trabalho estuda as condições contratuais e os aspectos operacionais para liberar os recursos dos empréstimos assinados entre empresas do setor de energia elétrica e os Bancos Internacionais de Reconstrução e Desenvolvimento-BIRD e Interamericano de Desenvolvimento-BID, objetivando reduzir custos financeiros dos recursos contratados.

Da avaliação realizada em quatro contratos assinados com esses bancos, apresentada no capítulo III, verificou-se que dos US\$348,000,000 assegurados foram utilizados durante o período de uso contratual apenas US\$166,209,000. A comissão de compromisso paga pelo tomador dos recursos, correspondente a esses empréstimos, totalizou US\$12,892.000, sendo US\$7,409.000 relativos aos valores não sacados do empréstimo. A metodologia atualmente adotada para estimar o montante contratado e os atrasos verificados nos cronogramas de execução dos projetos financiados, conjugados com a sistemática operacional de liberação dos recursos, explicam os resultados observados.

Os efeitos da variação cambial, decorrentes da sistemática operacional, sobre a taxa efetiva de custo dos empréstimos, coloca o tomador diante do seguinte problema: A contratação de fornecimentos em moedas fracas implica no pagamento de comissão de compromisso adicional. Como a dívida do tomador é definida segundo critério dos bancos, independente da moeda do fornecimento, há o risco de se assumir a dívida em mo-

moedas fortes, aumentando assim os juros pagos.

Não obstante os fatores aleatórios envolvidos, o tomador deverá definir parâmetros que lhe permita o gerenciamento dos empréstimos. Nesse sentido recomendamos que:

- As negociações dos financiamentos sejam mantidas dentro da ótica comercial, o que de fato vem ocorrendo no contexto dos bancos de fomento, gestionando-se para que:
  - . O valor contratado permita uma variação positiva, evitando-se assim superdimensionar os empréstimos sob a alegação de se evitar deficit de recursos no projeto.
  - . A comissão de compromisso seja aplicada sobre o montante dos fornecimentos e não sobre o valor contratado do empréstimo, considerando-se que é do conhecimento dos bancos todos os cronogramas de pagamentos aos fornecedores.
- No que se refere às medidas de ordem interna, recomenda-se que se mantenha um sistema de acompanhamento e controle a nível gerencial, cujo modelo apresentamos no capítulo II para permitir a tomada de decisão principalmente no que se refere à necessidade de:
  - . Revisão das estimativas visando o cancelamento imediato do saldo provável de recursos não utilizados, tão logo estejam definidas as contratações dos fornecimentos.
  - . Compatibilizar a execução física das obras com os prazos de carência estabelecidos contratualmente.
  - . Introduzir modificações nos critérios atuais aplicados para estimar o montante dos empréstimos, de forma a permitir a contratação de recursos dentro do limite mínimo necessário.

No capítulo IV apresentamos um modelo que considera os aspectos aleatórios envolvidos no período de utilização dos empréstimos, objetivando estimativas mais realistas.

É importante destacar que a problemática aqui expressa, não constitui um caso particular dentre os vários empréstimos desse tipo contratados pelas diversas empresas do governo.

ABSTRACT

This paper analyses the contractual conditions and operating features for release of funds stemming from loans executed between electric power sector companies and the International Bank for Reconstruction and Development-IBRD as well as the Interamerican Development Bank-IDB so as to decrease the financial costs resulting from the contracted proceeds.

Based on the assessment carried out in four contracts executed with these Banks, as shown in Chapter III hereof, it was noted that from the amount of US\$ 348,000,000 provided, only US\$ 166,209,000 were used in the course of the contractual period. The commitment fee paid by the Borrower pertaining to such loans, amounted to US\$ 12,892,000 of which US\$ 7,409,000 were connected with values which were not withdrawn from the loan. The methodology currently adopted to estimate the amount contracted for as well as the delays in the performance schedules of the financed projects, in addition to the proceedings for release of funds explain the results so far obtained.

Effects of exchange variation, deriving from such proceeding, on the effective rate of loans costs force the Borrower to face the following problem:

Supply contracting in work currencies involves payment of additional commitment commission. Since the Borrower's debt is defined in accordance with the bank's criteria, regardless of the

currency involved in the supply is a risk of the contracting -  
 the debt in strong currencies, thus increasing the interests -  
 paid.

Despite random factors involved, the Borrower -  
 must define the parameters which enable him to manage the loans.

In this sense we recommend the following:

- The loans negotiations should capture within the commercial -  
 view, which is really happening with the Development Banks, so  
 that:
  - . The value contracted for may allow for a positive variation,  
 thus preventing an overdimensioning of the loans, on the  
 grounds of avoiding a deficit of funds for the project.
  - . The commitment fee may be applied on the amount of the -  
 supplies; not on the contracted amount of the loan, consider  
 ring that all payments schedules to the suppliers are -  
 known to the banks.
- As for internal measures, it is recommended that a follow up -  
 and control system be adopted at managerial level, the model  
 of which is presented in Chapter II hereof so as to allow for  
 a decision making especially as far as the need for the follow  
 ing items is concerned:
  - . Review of estimates for the prompt cancellation of the pro-  
 bable balance of non utilized funds as soon as the supply -  
 contracts are defined.
  - . Compliance of the physical execution of the works with -  
 grace period set in conformity with the contract.

- . Introduction of changes in the currently applied criteria to estimate the amount of the loans, so as to allow for the contracting of funds within the minimum required - deadline.

In Chapter IV we present a model in connection with the random factors involved in the course of utilization of the loan and for more realistic estimates.

It should be noted out that the problem - pointed herein does not constitute a special case from among - the various loans of this kind contracted by the several government companies.

À minha mãe Dina

esposa Arminda

e filha Luciana

SUMÁRIOCAPÍTULO I

PG

1. INTRODUÇÃO

1

CAPÍTULO II2. INFLUÊNCIA DA SISTEMÁTICA OPERACIONAL NO RISCO  
E NA TAXA MÉDIA EFETIVA DE CUSTO DURANTE O  
PERÍODO DE UTILIZAÇÃO2.1 Introdução

9

2.2 Fase de Contratação do Empréstimo2.2.1 Consequências do Superdimensionamento  
do Empréstimo

12

2.3 Fase de Utilização do Empréstimo

## 2.3.1 Definição das Concorrências

19

## 2.3.2 Esquema de Desembolsos

20

## 2.3.3 Valor Utilizado do Empréstimo

22

2.3.4 Prorrogação do Prazo de Utilização  
do Empréstimo

23

## 2.3.5 Formação da Dívida

27

## 2.3.6 Outros Custos Indiretos

28

2.3.7 Previsões e Projeções Econômico-  
Financeiras

29

2.4 Fase de Amortização do Empréstimo

31

2.5 Comentários

35

CAPÍTULO III

PG

- |   |    |
|---|----|
| 3. <u>ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE CONTRATOS ASSINADOS ENTRE<br/>EMPRESA DO SETOR ELÉTRICO E OS BANCOS BID E BIRD</u> |    |
| 3.1. <u>Introdução</u>  | 41 |
| 3.2. <u>Empréstimo BIRD - I</u>   | 42 |
| 3.3. <u>Empréstimo BIRD - II</u>  | 48 |
| 3.4. <u>Empréstimo BID - III</u>  | 53 |
| 3.5. <u>Empréstimo BID - IV</u>   | 58 |
| 3.6. <u>Resumo do Capítulo</u>  | 63 |

CAPÍTULO IV

- |   |    |
|---|----|
| 4. <u>MODELO SIMULADO PARA ESTIMATIVA DOS EMPRÉSTIMOS</u> |    |
| 4.1. <u>Introdução</u>                                    | 66 |
| 4.2. <u>Análise Sistêmica do Problema</u>                 | 69 |

CAPÍTULO V

- |                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 5. <u>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</u> | 78 |
|--------------------------------------|----|

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

82

APÊNDICES:

- |   |    |
|---|----|
| 1. <u>RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DOS BANCOS<br/>BID E BIRD E SUAS EXIGÊNCIAS CONTRATUAIS</u> | 83 |
| 2. <u>ASPECTOS OPERACIONAIS PARA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS</u>  | 99 |

ÍNDICE DOS QUADROS E ILUSTRAÇÕES

		PG
FIGURA 1:	<u>FLUXO GERAL DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E LIBERAÇÃO DOS RECURSOS DO EMPRÉSTIMO</u>	11
GRÁFICO 1:	<u>Previsão de Desembolsos do Empréstimo</u>	15
GRÁFICO 2:	<u>Resultado das Concorrências X Desembolsos Reais do Empréstimo</u>	17
GRÁFICO 3:	<u>Representação dos Gráficos 1 e 2 Sobrepostos</u>	18
GRÁFICO 4:	<u>Modelo Teórico dos Empréstimos - BID</u>	37
GRÁFICO 5:	<u>Modelo Teórico dos Empréstimos - BIRD</u>	38
QUADRO 1:	<u>Levantamentos de Dados - BIRD I</u>	42
GRÁFICO 6:	<u>EMPRÉSTIMO BIRD - I Acompanhamento e Controle</u>	43
QUADRO 2:	<u>Cálculo da Taxa Média Efetiva de Custo Durante a Utilização do Empréstimo-BIRD I</u>	44
QUADRO 3:	<u>FLUXO DE CAIXA</u>	46
QUADRO 4:	<u>Levantamentos de Dados - BIRD II</u>	48
GRÁFICO 7:	<u>EMPRÉSTIMO BIRD - II Acompanhamento e Controle</u>	49
QUADRO 5:	<u>Cálculo da Taxa Média Efetiva de Custo Durante a Utilização do Empréstimo-BIRD II</u>	50
QUADRO 6:	<u>Levantamentos de Dados - BID III</u>	53
GRÁFICO 8:	<u>EMPRÉSTIMO BID III Acompanhamento e Controle</u>	54
QUADRO 7:	<u>Cálculo da Taxa Média Efetiva de Custo Durante a Utilização do Empréstimo-BID III</u>	55
QUADRO 8:	<u>Levantamento de Dados - BID IV</u>	58
GRÁFICO 9:	<u>EMPRÉSTIMO BID IV Acompanhamento e Controle</u>	59

QUADRO 9:	<u>Cálculo da Taxa Média Efetiva de Custo</u> <u>Durante a Utilização do Empréstimo-BID IV</u>	60
QUADRO 10:	<u>RESUMO DOS CONTRATOS ANALISADOS</u>	65
FIGURA 2:	<u>CONTRATAÇÃO E DÍVIDA</u> <u>Aspectos Aleatórios</u>	66
FIGURA 3:	<u>FLUXO LEGAL PARA CONTRATAÇÃO</u> <u>Empréstimos BIRD e BID</u>	103
FIGURA 4:	<u>SITEMÁTICA OPERACIONAL PARA LIBERAÇÃO</u> <u>DOS RECURSOS DO BID - EQUIPAMENTOS</u>	109

I - INTRODUÇÃO

## 1. INTRODUÇÃO

Dentro do contexto da política de crescimento econômico adotada pelo governo, as empresas estatais destacaram-se como as principais responsáveis pela execução dos projetos considerados prioritários.

A política centralizadora do governo e a carência de recursos internos para execução das obras contribuíram para direcionar as empresas para o mercado financeiro internacional, limitando-as, no que tange à atividade de captação, a instrumentos de contratação de empréstimos externos. As negociações desenvolvidas, principalmente junto aos bancos de fomento, restringiram-se a atender exigências legais.

Os resultados da política adotada foram sentidos em meados da década de 70, quando as reservas cambiais sofreram reduções significativas, em razão do desequilíbrio da Balança Comercial e do pagamento do serviço da dívida. Já no início da década de 80 o país teve que recorrer ao Fundo Monetário Internacional - FMI.

As razões do fracasso são atribuídas a inúmeros fatores, como por exemplo, a crise do petróleo, as condições desfavoráveis com que os empréstimos foram contratados, a aplicação de recursos em projetos que não apresentaram retorno esperado, etc.

À medida em que a dívida externa aumentava, as novas contratações se verificavam em condições mais adversas em termos de custo. Os bancos comerciais desenvolveram fórmulas que lhes permitiram aumentar as taxas efetivas dos empréstimos,

principalmente, através de cobrança de taxas adicionais ou assegurando-se de maiores garantias. Adotando a mesma política, os bancos de fomento BID e BIRD também introduziram modificações em determinados tipos de empréstimos, chegando inclusive à cobrança de taxas de juros flutuantes.

Face ao exposto, recomenda-se estudo dos contratos assinados para se identificar meios que possibilitem reduzir seus custos, melhorar o posicionamento durante as negociações de novos empréstimos ou ir ao encontro de outras alternativas. Com esse propósito centramos nosso trabalho nos empréstimos contratados com os bancos de fomento BID e BIRD tendo em vista as peculiaridades das condições contratuais e operacionais, citadas a seguir, que conduzem à elevação dos encargos financeiros:

- O empréstimo é denominado em dólares, destinando-se ao financiamento de equipamentos ou serviços, que deverão ser contratados através de concorrências internacionais;
- A dívida do tomador será composta de várias moedas, definidas pelos bancos à medida em que são efetivados os pagamentos aos fornecedores;
- O montante utilizado do empréstimo será avaliado em dólares, que dependerá dos seguintes fatores:
  - . Nacionalidade do vencedor da concorrência internacional;
  - . Variação cambial da moeda de fornecimento em relação ao dólar;
  - . Atrasos nos cronogramas de execução dos projetos.
- Os juros serão pagos semestralmente na moeda da dívida, cujo valor é definido através da aplicação da taxa contratual, in distintamente, sobre as várias moedas componentes da dívida;

- A comissão de compromisso será paga semestralmente em dólares, sendo calculada sobre os saldos não utilizados do empréstimo no fim de cada semestre, cujos montantes são dependentes da:
  - . Estimativa do montante do empréstimo;
  - . Cumprimento do cronograma de execução do projeto;
  - . Variações de preços no mercado internacional;
  - . Variações cambiais das moedas de fornecimentos em relação ao dólar.
- Pagamento da taxa de inspeção e vigilância, nos empréstimos junto ao BID, aplicada sobre o montante do empréstimo;
- O cancelamento dos recursos contratados implica na perda da comissão de compromisso e da inspeção e vigilância, pagas durante o período em que os recursos estiveram disponíveis;
- O esquema de amortizações apresenta o seguinte comportamento:
  - . O sistema do BIRD é o de amortizações constantes a partir do valor total do empréstimo. O vencimento das parcelas ocorre antes do tomador sacar a totalidade dos recursos do empréstimo. Constata-se assim uma aceleração no esquema de pagamentos.

Findo o período de saques do empréstimo (período de utilização dos recursos), o banco refaz a planilha de amortizações com base nos seguintes cálculos: 
$$\left[ \frac{\text{Valor sacado (equivalente em dólares)} - \text{Amortizações efetuadas}}{\text{número de parcelas semestrais restantes}} \right]$$
 O saldo devedor é composto de várias moedas e a planilha de amortizações representada em dólares equivalentes na data dos pagamentos aos fornecedores. Dessa forma, cada parcela de amortização, definida em dólares, corresponderá nos respectivos vencimentos, a um grupo de moedas a ser definido pelo banco, cuja

quantidade dependerá da taxa de conversão utilizada pelo mesmo.

- . Nos empréstimos do BID as amortizações somente serão iniciadas a partir do encerramento dos saques dos recursos, ocasião em que ficam definidas as parcelas de amortização nas moedas da dívida.

## 1.2 Objetivo:

Temos como objetivo básico o conhecimento da sistemática de obtenção e utilização dos recursos e suas influências nos custos dos empréstimos que apresentam as características dos contratos assinados entre empresas de energia elétrica e os bancos de fomento BID e BIRD, para reduzir os encargos financeiros decorrentes.

Determinamos um modelo gráfico para representação do comportamento do desembolso dos empréstimos de forma a possibilitar o controle e acompanhamento dos empréstimos a nível gerencial, permitindo a tomada de decisão para intensificar os desembolsos, atualizar as estimativas ou reduzir o valor do empréstimo, a fim de evitar gastos desnecessários com a comissão de compromisso.

Definimos o fluxo de caixa dos empréstimos e calculamos a taxa interna de retorno, que representará a taxa efetiva de custo do empréstimo no período de utilização dos recursos, além de servir de parâmetro para avaliação da performance do gerenciamento do empréstimo.

Apresentamos um modelo visando a determinação do montante do empréstimo, dentro de limites mínimos de forma a evitar custos adicionais. Este modelo procura introduzir através de simulações todos os fatores aleatórios envolvidos na contratação e uso dos empréstimos. Está sendo apresentado sob o enfoque sistêmico de modo a possibilitar uma adaptação na linguagem desejada.

É importante registrar que o presente estudo foi elaborado exclusivamente sob o ponto de vista da empresa tomadora dos recursos que assumirá todos os riscos e custos ao assinar o contrato de empréstimo. Portanto, ficarão fora do escopo deste trabalho aspectos relativos à ingerência dos Bancos no projeto ou nos negócios da empresa, vantagens que venham reverter em favor de outros setores ou empresas, etc.

### 1.3 Importância

O conhecimento antecipado do custo efetivamente incorrido e dos riscos assumidos quando da contratação de empréstimos externos é imprescindível para a empresa tomadora ou órgãos responsáveis pela contratação e controle.

A avaliação da influência de fatores operacionais no custo dos empréstimos, medido através do cálculo da taxa média efetiva de custo, certamente irá contribuir para a revisão do conceito predominante de que os recursos contratados junto aos bancos BID e BIRD, apresentam custo muito abaixo do mercado. Os contratos assinados apresentam características operacionais que induzem a elevação da taxa média de custo dos empréstimos, como por exemplo, atrasos nos cronogramas de saques e contratação de recursos em excesso.

O estabelecimento pelos órgãos governamentais, de limites de investimentos para as empresas estatais, resultam em modificações nos cronogramas de execução dos projetos financiados, com conseqüentes prorrogações nos prazos de utilização dos empréstimos e custos adicionais decorrentes, assumidos pelas empresas estatais, que pagam também o ônus político da dívida externa. Torna-se assim importante o desenvolvimento de modelos que possibilitem o conhecimento prévio do grau de influência dos fatores contratuais e operacionais nos custos dos empréstimos de forma a considerá-los na determinação do montante contratado, cujo valor além de gerar custos adicionais, poderá influir no número de projetos a serem cobertos pelas verbas estabelecidas anualmente pelos bancos ao País.

#### 1.4 Estrutura

O presente estudo foi estruturado em cinco capítulos.

Este primeiro capítulo visa apresentar a origem do trabalho, definir seus objetivos bem como demonstrar sua importância e potencialidades.

No próximo capítulo analisamos a influência da sistemática operacional no risco e na taxa média efetiva de custo dos empréstimos, abordando os aspectos relevantes ocorridos durante as fases de contratação, de utilização e amortização do empréstimo.

No terceiro capítulo analisamos quatro dentre os cinco contratos de empréstimos assinados com determinada empresa do setor elétrico, baseado no desenvolvimento teórico apresentado no capítulo anterior.

O quarto capítulo apresenta um programa para determinar as estimativas do valor dos empréstimos a serem contratados, que considera os fatores aleatórios envolvidos durante a fase de utilização dos recursos, tendo como objetivo principal a redução dos custos relativos a comissão de compromisso.

No último capítulo são apresentadas as conclusões e recomendações decorrentes do desenvolvimento do presente estudo.

Do apêndice ao presente trabalho constam um resumo das características principais dos bancos, suas exigências contratuais e os aspectos operacionais seguidos para utilização dos recursos.

II - INFLUÊNCIA DA SISTEMÁTICA OPERACIONAL NO RISCO E NA TAXA  
MÉDIA EFETIVA DE CUSTO DURANTE O PERÍODO DE UTILIZAÇÃO

## 2. INFLUÊNCIA DA SISTEMÁTICA OPERACIONAL NO RISCO E NA TAXA MÉDIA EFETIVA DE CUSTO DURANTE O PERÍODO DE UTILIZAÇÃO

### 2.1 Introdução

Com base em nossa experiência profissional junto a empresa do setor de energia elétrica e pesquisas desenvolvidas para elaborar o presente estudo, apresentamos na figura 1 o Fluxo Geral do Processo de Contratação e Liberação dos Recursos do Empréstimo, onde constam as principais etapas seguidas pelo tomador. Maiores detalhes poderão ser encontrados nos apêndices 1 e 2.

Neste capítulo destacamos os aspectos relevantes da sistemática adotada para liberação dos recursos, que influem nos custos dos empréstimos.

Para efeito de análise dividimos esse período em três fases principais a saber: Contratação do Empréstimo, Utilização do Empréstimo e Amortização do Empréstimo.

#### - Contratação do Empréstimo

Esta fase considera os aspectos ligados com a elaboração do pedido de empréstimo, o atendimento às exigências legais e a assinatura do contrato.

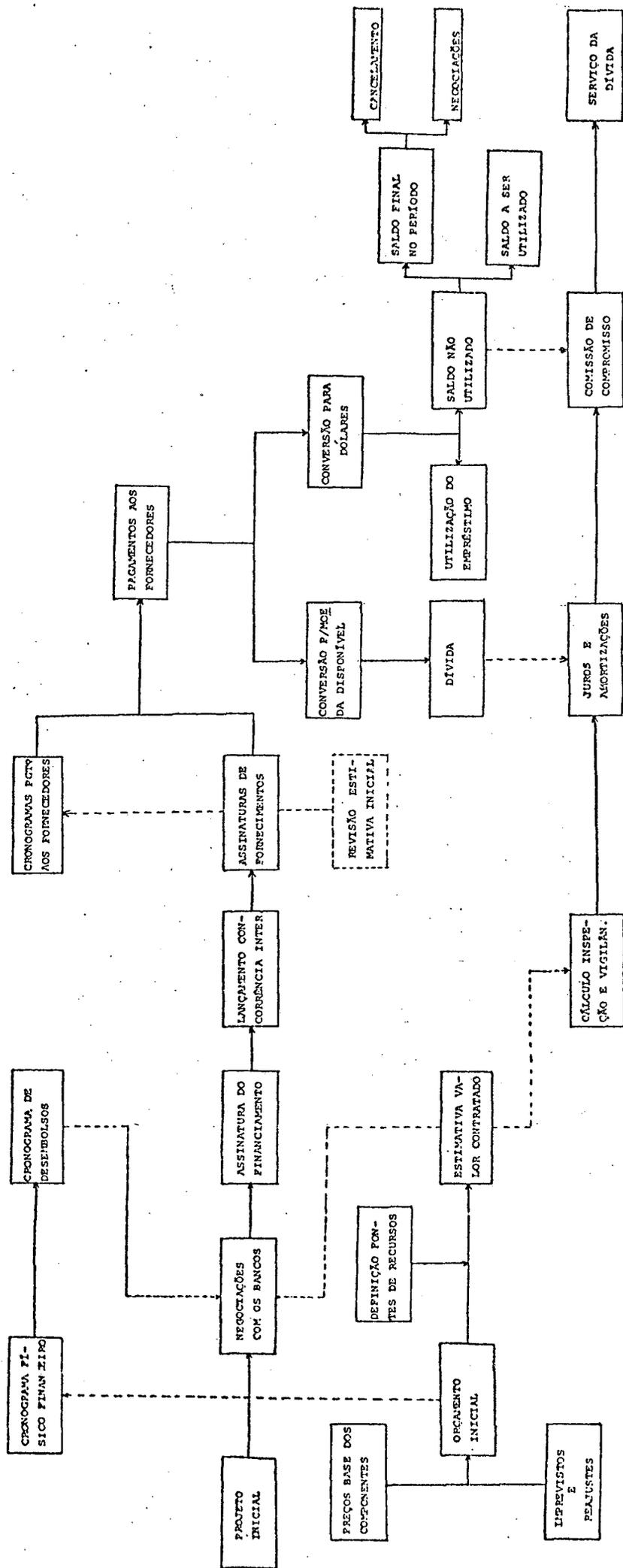
Destaca-se nesse período o critério adotado para determinação do montante do empréstimo.

- Utilização do Empréstimo

No decorrer dessa fase definem-se as moedas de pagamentos, as moedas da dívida, o valor utilizado e o custo do empréstimo, que pelas peculiaridades de ocorrências assumem características aleatórias para a empresa tomadora.

- Amortização do Empréstimo

É a fase mais longa do empréstimo, onde a variação cambial das moedas componentes da dívida irão incidir sobre os custos sem que a empresa exerça nenhuma influência. Destaca-se nesta fase o fato de os juros, contratados em dólares, serem aplicados indiferentemente nas várias moedas da dívida. Recomendamos, outrossim, estudo sobre o critério adotado pelo BIRD quanto a determinação da taxa de conversão em dólares e da escolha das moedas a serem amortizadas ao longo do período.



Tempo médio 2 anos Período de Contratação

Tempo médio 4 anos Período de Utilização dos Recursos

FIGURA 1 : FLUXO GERAL DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E LIBERAÇÃO DOS RECURSOS DO EMPRÉSTIMO

## 2.2 Fase de Contratação do Empréstimo

A estimativa do custo e o cronograma de aplicação dos equipamentos, passíveis de financiamento externo, são avaliados em dólares americanos da época da solicitação do empréstimo e encaminhados ao banco para análise.

Quando da avaliação do projeto, o banco financiador estabelece uma previsão de reajustes de preços em dólares (estimativa da inflação americana), cujos fatores de correção serão aplicados ao longo do cronograma de utilização previsto a preços constantes.

A aplicação dos índices de correção de preços refletindo a inflação do dólar americano, implica na fixação da premissa de que os pagamentos serão efetuados exclusivamente naquela moeda. Todavia, sabe-se da obrigatoriedade contratual de se adquirir os equipamentos financiados, através de concorrências Internacionais.

A prática da realização de concorrências internacionais para cada uma das aquisições financiadas, levará muito provavelmente, a uma gama de fornecedores de diferentes moedas, que se definirão ao longo das necessidades de execução do projeto.

Essa sistemática, adotada para estimativa do valor do empréstimo, poderá levar a contratação de recursos em excesso, bastando apenas que na composição dos vencedores das concorrências, se verifique a predominância de moedas cuja valorização em relação ao dólar seja negativa.

A margem de preferência concedida aos fornecedores nacionais no julgamento das concorrências, a crescente nacionalização da indústria de equipamentos elétricos, bem

como a participação de fornecedores de países que apresentam moedas, cujo comportamento sistemático é de perdas em relação ao dólar - moedas fracas, confirmam a tendência de se estar assegurando recursos em excesso.

Dimensionar as necessidades de recursos dentro de garantias, que salvaguardem o projeto de um possível deficit, além de tranquilizar os responsáveis pela captação, é incentivado pelos bancos através da sistemática adotada para estimativa dos empréstimos. Todavia, cabe avaliar as conseqüências dessa prática no caso particular dos empréstimos do tipo BID e BIRD.

#### 2.2.1 Conseqüências do Superdimensionamento do Empréstimo

As peculiaridades dos empréstimos do tipo BID e BIRD levam-nos a concluir que o montante contratado deva ser definido dentro do limite mínimo necessário, caso contrário, o custo financeiro do empréstimo ficará prejudicado pela incidência da taxa de comissão de compromisso, cobrada sobre os saldos não utilizados, avaliados semestralmente.

As principais características contratuais que nos levam a essa conclusão são as seguintes:

- A denominação do empréstimo em dólares, não significa que os recursos serão desembolsados nessa moeda, mas sim em várias moedas equivalentes nas diversas épocas de pagamento aos fornecedores. Dessa forma, o montante em dólares constitui-se num limite máximo de recursos, que poderá ser sacado ao longo do período de carência.

- Os recursos assegurados serão utilizados exclusivamente nos equipamentos ou serviços definidos em contratos.
- O empréstimo está vinculado diretamente ao projeto, cuja análise econômico-financeira fora executada pela missão de avaliação do banco. Dessa forma, dificilmente será aceito a inclusão de outros equipamentos ou serviços que não estejam no escopo do projeto.
- Sobre o valor não utilizado, do limite máximo estabelecido (o empréstimo), é cobrada uma taxa de comissão de compromisso, muito embora a empresa seja obrigada a encaminhar aos bancos semestralmente uma previsão de saques atualizada. É importante ressaltar que os saques são vinculados aos cronogramas de entregas de equipamentos constantes dos contratos de fornecimentos, cujas cópias ficam em poder dos bancos.

Dessa forma, a empresa tomadora deverá aperfeiçoar-se no dimensionamento do empréstimo, de forma a garantir os recursos dentro do limite mínimo necessário, evitando assim, custo desnecessário de comissão de compromisso, que incide sobre o valor total do empréstimo, ao longo do período de prorrogação.

Os gráficos a seguir destacam o efeito da variação cambial no comportamento dos saques dos recursos contratados e suas conseqüências sobre a previsão de desembolso do empréstimo.

GRÁFICO 1

Os dados plotados neste gráfico correspondem as estimativas dos valores desembolsados do empréstimo, elaboradas no tempo  $T_0$  (início das negociações com os bancos). As curvas representam os desembolsos acumulados (a preços base no tempo  $T_0$  e reajustados nas diversas épocas de pagamentos) ao longo do período de utilização contratual. A área sombreada retrata os reajustes de preços.

É importante destacar que a estimativa inicial admite como premissa que os contratos de fornecimentos serão assinados em dólares, prevendo-se inclusive sua inflação.

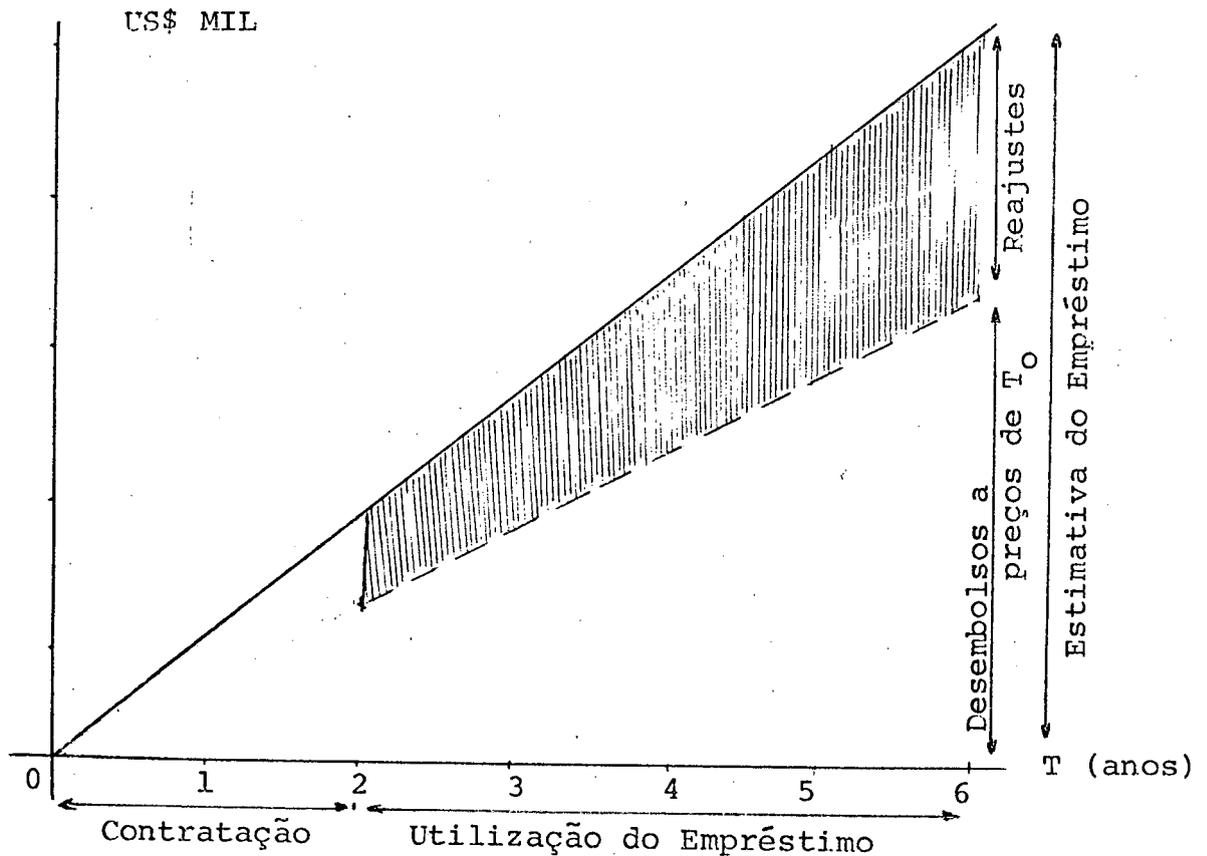


GRÁFICO 1: Previsão de Desembolsos do Empréstimo

## GRÁFICO 2

Este gráfico foi elaborado considerando-se que:

- Nos resultados das concorrências há predominância de moedas que se desvalorizam em relação ao dólar ao longo do período de utilização do empréstimo;
- Cada pagamento efetuado aos fornecedores é convertido em dólares para efeito de controle do valor utilizado do empréstimo;
- Os desembolsos do empréstimo ocorrem após a assinatura dos contratos de fornecimentos ( em média de 2 a 3 anos do tempo  $T_0$ ).

Dessa forma, estão representadas as curvas de desembolsos acumulados revisadas com base nos valores de aquisição dos contratos de fornecimentos assinados, e os desembolsos reais do empréstimos. Os critérios adotados para determinação dessas curvas são os seguintes:

- Previsão de desembolsos:

Valores dos contratos de fornecimentos assinados, convertidos em dólares da época das contratações e distribuídos segundo os cronogramas de entrega dos equipamentos. Não são previstos reajustes de preços.

- Desembolsos Reais

Parcelas de pagamentos aos fornecedores nas diversas moedas e convertidas para dólares nas respectivas datas de desembolsos.

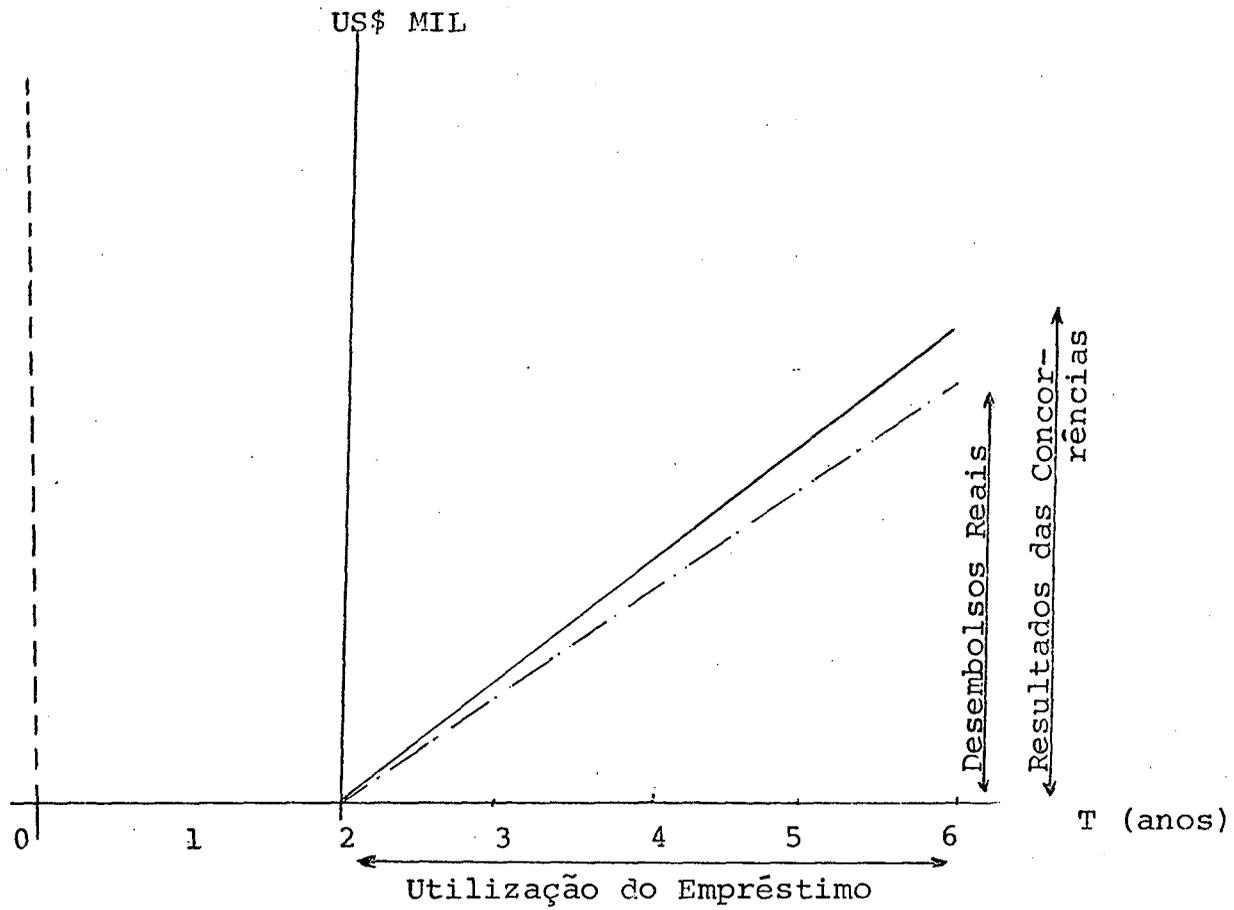


GRÁFICO 2: Resultados das Concorrências  
x Desembolsos Reais do Empréstimo

GRÁFICO 3

Sobrepondo-se os gráficos 1 e 2 temos o Gráfico 3, que evidencia a tendência de se estar assegurando recursos em excesso, cuja razão principal atribuímos aos critérios adotados para elaboração da estimativa do valor contratado, que não considera o efeito da variação cambial.

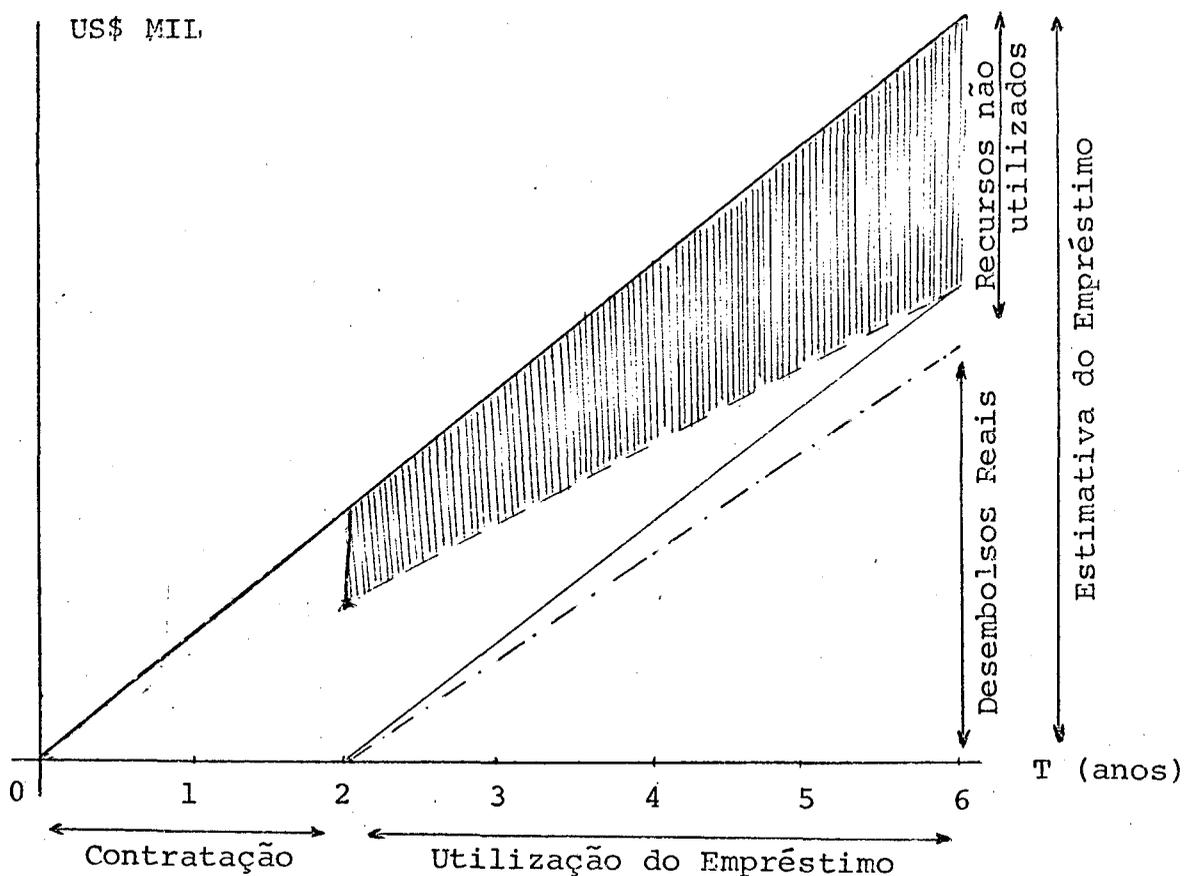


GRÁFICO 3: Representação dos Gráficos 1 e 2 Sobrepostos

A desvalorização das moedas devidas aos fornecedores em relação ao dólar e a defasagem de tempo entre a previsão de desembolsos do empréstimo e os saques reais, conduzem a não utilização dos recursos previstos para reajustes de preços nos contratos de empréstimos.

## 2.3 Fase de Utilização do Empréstimo

No decorrer do período de utilização do empréstimo várias etapas deverão ser cumpridas, paralelamente à execução do projeto, para efetivação dos desembolsos. Dentre elas, iremos verificar que, basicamente, apenas os cronogramas de execução dos projetos e a estimativa do montante de recursos contratados, estarão sob controle da empresa.

As demais etapas irão se constituir em risco para a tomadora que, não exerce nenhuma influência nos resultados.

### 2.3.1 Definição das concorrências

Ao longo do período de utilização do empréstimo são definidas as concorrências e os respectivos desembolsos, de conformidade com as necessidades do andamento do projeto. Além disso, as estimativas originais, elaboradas com aproximadamente um ano de antecedência da assinatura do empréstimo, eleva ainda mais a incidência da variação cambial sobre o valor utilizado do empréstimo.

A predominância de moedas fracas nos resultados das concorrências, durante o período de disponibilidade dos recursos, concorrem significativamente para redução do valor utilizado do empréstimo, em face do efeito da variação cambial - desvalorização da moeda.

Observando-se esse fenômeno sob o ponto de

ponto de vista da empresa tomadora dos recursos, verifica-se que não se constitui vantagem a predominância de moedas fracas na composição dos resultados das concorrências, senão vejamos:

- Moedas fracas implicam em menor utilização dos recursos;
- Quanto menor a utilização dos recursos, maior será o pagamento da comissão de compromisso, que incide sobre o valor não utilizado do empréstimo;
- Caracterizando-se um excesso de recursos no fim do projeto, fica confirmado o pagamento adicional da comissão de compromisso ao longo do período de utilização do empréstimo.

Observa-se, portanto, a existência de dois fatores, que ficam fora do controle da empresa, assumindo características aleatórias durante o período de utilização:

- Formação do quadro de fornecedores que dependem dos resultados das concorrências;
- Montante utilizado do empréstimo, que depende da variação cambial das moedas dos fornecedores.

Tais fatores exercem influências na taxa média efetiva de custo dos empréstimos.

### 2.3.2 Esquema de Desembolsos

Os contratos de fornecimentos vinculam os pagamentos aos eventos de entrega dos equipamentos. Esses eventos obedecem às necessidades do desenvolvimento das obras de construção do projeto. Portanto, a cada contrato de for-

de fornecimento, corresponde um esquema de desembolso do empréstimo para pagamento ao fornecedor. Por outro lado, a programação das contratações, também, está vinculada às necessidades do andamento do projeto. Dessa forma, os saques dos empréstimos são definidos durante o período de utilização e limitados às necessidades do andamento do projeto. Essa dependência influi no custo efetivo do empréstimo da seguinte forma:

- Um atraso no projeto implicará em menores saques iniciais, maior valor não utilizado do empréstimo, maior incidência da variação cambial e conseqüentemente maior pagamento da comissão de compromisso.
- O efeito da comissão de compromisso no custo do empréstimo torna-se mais significativo pelo fato de a taxa desse encargo incidir sobre os saldos semestrais dos valores não utilizados, contados a partir da assinatura do contrato .

### 2.3.3 Valor Utilizado do Empréstimo

Como vimos, o valor utilizado do empréstimo depende: do cronograma de execução do projeto; dos cronogramas de desembolsos dos fornecedores; dos resultados das concorrências (em razão das moedas contratadas) e das variações cambiais dessas moedas em relação ao dólar, no período de disponibilidade dos recursos.

Geralmente esses fatores apresentam comportamentos que levam à redução do valor utilizado, medidos em dólares americanos.

Considerando-se o critério adotado para estimativa, iremos observar que o valor do empréstimo dificilmente será utilizado em sua totalidade. Já no primeiro ano de vigência do contrato esses efeitos poderão ser sentidos pelos tomadores, entretanto, dificilmente solicita-se o cancelamento do saldo antes da data prevista para o último saque.

Freqüentemente as empresas quando se deparam com essa situação, ou seja, excesso de recursos assegurados, avaliam as limitações do mercado financeiro e decidem por apresentar proposta ao banco para aplicação dos recursos excedentes do financiamento, em novos projetos. Todavia, as normas dos bancos são rígidas em relação à vinculação dos recursos assegurados a outros empréstimos, que não foram objeto de análise e avaliação.

As expectativas frustradas das empresas para utilização desses recursos excedentes, quase sempre

induzem a prorrogações dos prazos de uso do empréstimo acarretando custos adicionais da comissão de compromisso.

#### 2.3.4 Prorrogação do Prazo de Utilização dos Recursos

A prorrogação do prazo de utilização dos empréstimos podem ocorrer por duas razões principais:

- O prazo de disponibilidade de uso dos recursos assegurados do empréstimo não foi suficiente para o pagamento aos fornecedores, conforme previsto;

Os pagamentos aos fornecedores são efetuados dentro de um cronograma definido contratualmente, segundo os eventos de entrega dos equipamentos. Dependendo da época em que se verifica a contratação, esse cronograma poderá ultrapassar a data máxima de utilização concedida pelo banco.

Nos contratos de fornecimento os dois últimos pagamentos (10% do valor do contrato), são retidos pela empresa a título de garantia de funcionamento dos equipamentos e serão ressarcidos em aproximadamente dois anos após a última entrega. Para esses casos, os prazos concedidos pelos bancos para utilização dos recursos mostram-se insuficientes, obrigando as empresas a substituírem a retenção por carta de fiança bancária, para evitar prorrogações.

- Por atrasos verificados na execução dos projetos, os equipamentos não foram adquiridos dentro do prazo de utilização concedido pelo banco.

Nesses casos a prorrogação do prazo de uso é inevitável para a empresa, que deverá encaminhar ao banco solicitação apresentando justificativas.

Relativamente à prática adotada pelos bancos para dilatação do prazo de uso dos empréstimos, existe uma diferença de tratamento tanto em relação aos prazos concedidos, quanto ao início da amortização do empréstimo.

#### - Prazos nos Empréstimos BID

Nos contratos assinados com o BID ficam definidos os prazos de disponibilidades dos recursos e as amortizações do empréstimo. Esses prazos constituem-se no prazo total do empréstimo. A planilha de amortizações será elaborada quando do último saque, ocasião em que se definirá o montante do empréstimo.

Quando o BID concede a prorrogação do prazo de utilização do empréstimo ocorre o seguinte:

- . O prazo total do empréstimo permanece inalterado, aumentando o período de disponibilidade dos recursos compensado pela diminuição do período de amortizações. Dessa forma, o valor da amortização é calculado segundo a relação:  $Vr_a = \frac{Vr.Sq}{t_a}$  (1), que ficará mantida ao longo da vigência do contrato.

(1)  $Vr_a$  = Valor da Amortização

$Vr.Sq$  = Valor total de saques

$t_a$  = Período de Amortização

As conseqüências financeiras para a empresa tomadora são :

- . Aumento do custo efetivo do empréstimo face ao pagamento da comissão de compromisso, correspondente a prorrogação do prazo;
- . A diminuição do prazo de amortização implica em um acréscimo na parcela prevista inicialmente para amortização.

Em geral, para fins de análise, o projeto deverá estar concluído e gerando recursos no instante do início das amortizações do empréstimo e num montante suficiente para pelo menos cobrir as despesas decorrentes de sua construção. Portanto, quando a data de entrada em operação é adiada um acréscimo na amortização dentre outros fatores, contribuirá para prejudicar o equilíbrio desejado.

#### - Prazos nos Empréstimos BIRD

Nos empréstimos assinados com o BIRD as conseqüências para a empresa refletem diretamente no aumento da taxa efetiva do custo financeiro, senão vejamos:

Nos contratos de financiamentos são definidos os prazos de disponibilidade dos recursos e o prazo das amortizações com respectiva planilha, onde constam as datas e os valores correspondentes em dólares, calculados sobre o valor contratado. Com esse critério, o banco admite que o total do empréstimo será integralmente sacado e amortizado em dólares americanos.

O critério adotado pelo banco na concessão da prorogação do prazo de uso é o seguinte:

- . O prazo total do empréstimo mantém-se constante, dilatando-se o período de disponibilidade dos recursos.

Como a planilha de amortização deverá ser cumprida no período de utilização, o efeito imediato é a modificação da relação, durante esse período de prorogação:

$$\text{de } Vr_a = \frac{Vr \cdot Sq}{t_a} \quad \text{para } Vr_a = \frac{VrE}{t_a} \quad (2)$$

Para a empresa tomadora dos recursos, as conseqüências em termos de custo podem ser representativas, pois, além de se efetuar o pagamento da comissão de compromisso sobre o valor não desembolsado, correspondente ao período prorrogado, deverá iniciar a amortização do empréstimo, durante a execução do projeto, agravado ainda pelo fato de o montante não representar uma fração do valor realmente sacado até o momento. Dessa maneira, poderá ocorrer em determinadas situações, que as amortizações se aproximem a ponto de igualar o montante sacado do empréstimo. Nesses casos o empréstimo assumirá características de um curto prazo.

Em termos de equilíbrio econômico-financeiro do projeto, os efeitos são mais significativos que aqueles citados no empréstimo BID, tendo em vista que as amortizações iniciam antes da conclusão do projeto.

(2)  $Vr_a$  = Valor da Amortização

$VrE$  = Valor do Empréstimo

$t_a$  = Período de Amortização

### 2.3.5 Formação da Dívida

Paralelamente à efetivação dos pagamentos aos fornecedores, ocorre a formação da dívida representada pela cesta de moedas, sob a qual incidirão os juros e se processarão as amortizações.

Esse processo de substituição de moedas envolve basicamente três etapas a saber:

- Contratação de Recursos - Moeda dólar
- Contratação de Fornecedores - Várias Moedas
- Dívida da empresa junto aos Bancos - Várias Moedas

Avaliando essa substituição de moedas, sob o enfoque da empresa tomadora, observa-se que as vantagens por ventura existentes nas contratações de fornecimentos em moeda nacional, serão anuladas pela composição da dívida, cuja totalidade será composta de moedas mais fortes que o cruzeiro. Assim a empresa estará assumindo o risco da elevação do custo do empréstimo em consequência de possíveis variações positivas dessas moedas em relação ao dólar durante todo o período do contrato.

É importante observar que os recursos dos bancos são captados principalmente através do lançamento de bônus no mercado internacional, cujas disponibilidades são procedentes de países desenvolvidos.

### 2.3.6 Outros Custos Indiretos

Nas seções anteriores abordamos os custos que afetam a taxa efetiva do empréstimo e se apresentam implícitos quando da assinatura do contrato, ou seja, aqueles custos que ocorrem em função de fatores ligados com a sistemática operacional ou aleatórios para a empresa, como a variação cambial, por exemplo.

Nesta seção, classificamos como outros custos indiretos aqueles relativos às atividades administrativas necessárias ao cumprimento de exigências para o acompanhamento e controle do projeto.

As despesas decorrentes da manutenção de uma estrutura administrativa não são controladas ou avaliadas de forma específica, visto que as atividades geralmente estao distribuídas por diversos setores da empresa.

O levantamento desses custos implica um trabalho de observação e avaliação durante todo período de utilização de um empréstimo, que levariam de três a quatro anos. Além disso, deveria ser estendido para mais de uma empresa, face as características administrativas peculiares.

Dessa forma, resolvemos apenas citá-las como reconhecimento de sua existência e sua importância nos custos do empréstimo, tendo em vista os compromissos assumidos contratualmente, a saber:

- . Emissão de relatórios periódicos;

- . Controle financeiro da utilização do empréstimo e da composição da dívida;
- . Registro e controle contábil dos projetos dentro das exigências do banco;
- . Todos os custos envolvidos com o lançamento e aprovação; das concorrências internacionais;
- . Inspeções físicas das obras com representantes dos bancos
- . Contratação de Auditores Independentes;
- . Contratação de Consultores;

Trata-se de um custo que assume características variáveis em função da complexidade do projeto e da estrutura da empresa.

### 2.3.7 Previsões e Projeções Econômico-Financeiras

O conhecimento da sistemática operacional e os seus efeitos serão de grande valia para a empresa nas suas projeções econômico-financeiras, bem como para avaliação da viabilidade do projeto.

Na seção anterior, verificamos que:

- . A dívida é composta de várias moedas com predominância daquelas cuja valorização apresenta tendência positiva em relação ao dólar;
- . Durante o período de utilização dos recursos há incidência de fatores, fora do controle da empresa, que contribuem para ocorrências de discrepâncias em relação aos valores estimados.

As previsões estarão mais próximas dos valores reais, à medida em que se considera o grau de influência dos fatores aleatórios no custo dos empréstimos. No capítulo quatro apresentamos um modelo para estimativa do valor dos empréstimos, que poderá ser aplicado nas projeções financeiras dos encargos do empréstimo BID ou BIRD, com vantagens em relação à metodologia adotada atualmente.

## 2.4 Fase de Amortização do Empréstimo

Ao longo do período de amortização do empréstimo, que varia entre doze à quinze anos, aproximadamente, o efeito cambial das diversas moedas componentes da dívida, representará o principal fator de risco para o tomador dos recursos.

No presente trabalho, estudamos detalhadamente as fases de estimativa e de utilização do empréstimo. A fase de amortização ficou restrita às colocações de ordem teórica, tendo em vista as disponibilidades de dados. Todavia, destacamos aspectos relevantes que poderão ser abordados em um estudo baseado em simulação dos eventos que ficam fora do controle da empresa.

As moedas componentes da dívida são definidas exclusivamente a critério dos bancos. Além disso, nesta composição não poderá constar moeda da nacionalidade do tomador, quase sempre moedas fracas. Haverá portanto, uma tendência predominante de moedas que apresentam historicamente valorizações acima da moeda do tomador.

### 2.4.1 Empréstimo -BID

A dívida da empresa, correspondente às várias moedas definidas pelo banco, será amortizada segundo o sistema de amortização constante. Dessa forma, o banco apresenta à empresa, tantas planilhas quantas forem as moedas componentes da cesta.

A cada vencimento a empresa terá que efetuar os pagamentos da amortização e dos juros em cada uma das moedas. Como podemos observar, a variação cambial da composição da cesta constituir-se-á em fator de risco ao longo do período. Tratando-se de um período relativamente longo, torna-se difícil qualquer previsão, todavia, podemos afirmar que a composição da cesta de moedas somente será favorável para o tomador, quando houver predominância de moedas que se desvalorizem em relação ao dólar. Uma avaliação do grau de ocorrência poderá ser estimado através de simulação.

Quanto ao cálculo dos juros é importante observar que a taxa fixada nominalmente em dólar, será aplicada sobre os saldos devedores das diversas moedas, independente de sua variação em relação ao dólar. Essa prática poderá contribuir para elevação da taxa efetiva do empréstimo.

#### 2.4.2. Empréstimo - BIRD

O esquema de amortizações é parte integrante do contrato de empréstimo, basea-se no valor assegurado em dólares.

Independentemente do valor utilizado do empréstimo, no final do período de carência, o tomador deverá iniciar as amortizações segundo a planilha contratual.

Quando ocorrer o último saque do empréstimo, o banco refaz o esquema de amortizações com base

no saldo devedor (valor utilizado - Amortizações), avaliado em dólares. Tem-se assim, o valor da dívida representada pela "cesta de moedas" e pela planilha, com base no valor utilizado, ambas não equivalentes.

A sistemática adotada para controle do saldo devedor é a seguinte:

No vencimento há a obrigatoriedade do pagamento da parcela em dólares, conforme planilha constante do contrato.

Nessa oportunidade, o banco determina quais as moedas da cesta que serão amortizadas. Seus valores respectivos serão definidos pela taxa de câmbio (atualmente o banco aplica o fator de reavaliação que corresponde a uma taxa de variação do "Pool de moedas").

Além dos riscos citados, relativos ao empréstimo do BID, as características do procedimento adotado para as amortizações apresentam as seguintes consequências, avaliadas sob as três hipóteses a seguir:

Hipótese 1 - As moedas da cesta sofrem variações negativas em relação ao dólar

Nesse caso, o saldo devedor correspondente às moedas da cesta, avaliados em dólares de determinada época, será inferior ao saldo constante da planilha de amortizações. Mantida a mesma tendência até o final do período, o saldo da cesta de moedas será igual a zero, enquanto que a planilha apresentará saldo a amortizar.

Hipótese 2 - As moedas da cesta valorizam-se em relação ao dólar

Ao contrário da hipótese anterior, a dívida representada pelas moedas da cesta, apresentará saldo devedor positivo no final do período de amortizações, enquanto que o saldo devedor da planilha estaria reduzido a zero.

Não dispúnhamos de contratos BID/BIRD totalmente liquidados, que nos permitissem uma avaliação do posicionamento empresa-banco com relação, por exemplo, ao saldo devedor a ser pago numa possível liquidação antecipada da dívida ou no final do período.

Hipótese 3 - O saldo devedor da cesta poderá ser equivalente ao valor em dólares da planilha

Em condições normais, essa hipótese seria praticamente inviável. Todavia, considerando-se que a escolha das moedas da cesta a serem amortizadas ao longo do período, é definida unilateralmente pelo banco, será possível direcionar os saldos de forma a mantê-los próximos da equivalência desejada.

Outro aspecto importante que deverá ser considerado é o fato de que as decisões do banco relativamente às moedas escolhidas para liquidação em determinado vencimento, não se constitui, necessariamente, na melhor alternativa para a empresa tomadora.

## 2.5 Comentários Gerais

Para empréstimos do tipo BID e BIRD com as mesmas características dos assinados com empresas do setor de energia elétrica, é recomendável que o tomador mantenha além do acompanhamento contábil-financeiro dos projetos financiados, um sistema a nível gerencial que permita a tomada de decisão com objetivo de reduzir ao mínimo os custos financeiros incorridos.

Esse sistema tornar-se-á necessário durante o período de contratação e utilização do empréstimo. Não obstante os fatores aleatórios envolvidos, o tomador terá algum poder de decisão principalmente no que se refere aos seguintes aspectos que afetam os custos:

- Estimativa do valor do empréstimo;
- Revisão das estimativas iniciais para o cancelamento imediato dos prováveis recursos não utilizados;
- Manutenção dos saques do empréstimo dentro das previsões iniciais;
- Compatibilização da execução física das obras com os prazos de carência estabelecidos contratualmente.

O modelo apresentado no capítulo IV, calcula os valores prováveis de desembolsos do empréstimo baseado em fatores aleatórios influentes no processo de liberação dos recursos, cujo objetivo é a contratação de recursos compatíveis com as reais necessidades. Permitirá também atualizar as estimativas à medida em que são conhecidos os vencedores das concorrências.

Sugerimos que o valor do empréstimo admita variações positivas e que modificações sejam introduzidas no critério da cobrança da comissão de compromisso de modo a ser aplicada sobre os montantes dos fornecimentos contratados.

Relativamente aos saques do empréstimo, apresentamos os gráficos 4 e 5 como modelo de controle, permitindo avaliar a performance do projeto através da comparação entre a estimativa inicial e os desembolsos reais. Nossas observações sugerem que o ideal de utilização do empréstimo é a compatibilização do prazo de carência com o encerramento do projeto e respectivos desembolsos. Essa meta exigirá constante acompanhamento físico-financeiro do projeto e negociações com as fontes de recursos locais e órgãos controladores para evitar prováveis atrasos, além de exigir contatos junto aos bancos no sentido de estender os prazos de carência usualmente concedidos para esse tipo de empréstimo.

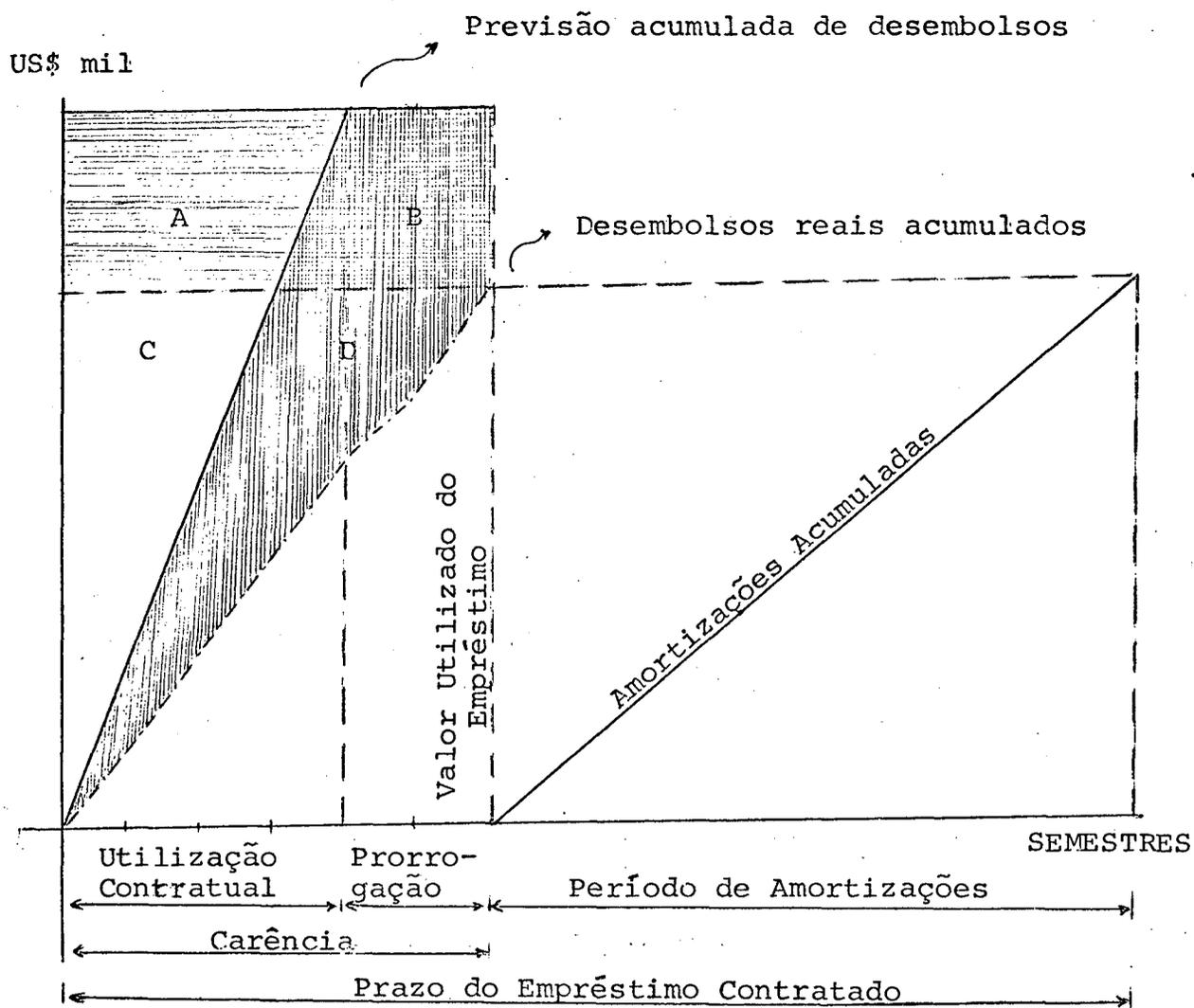


GRÁFICO 4 - Modelo Teórico dos Empréstimos - BID

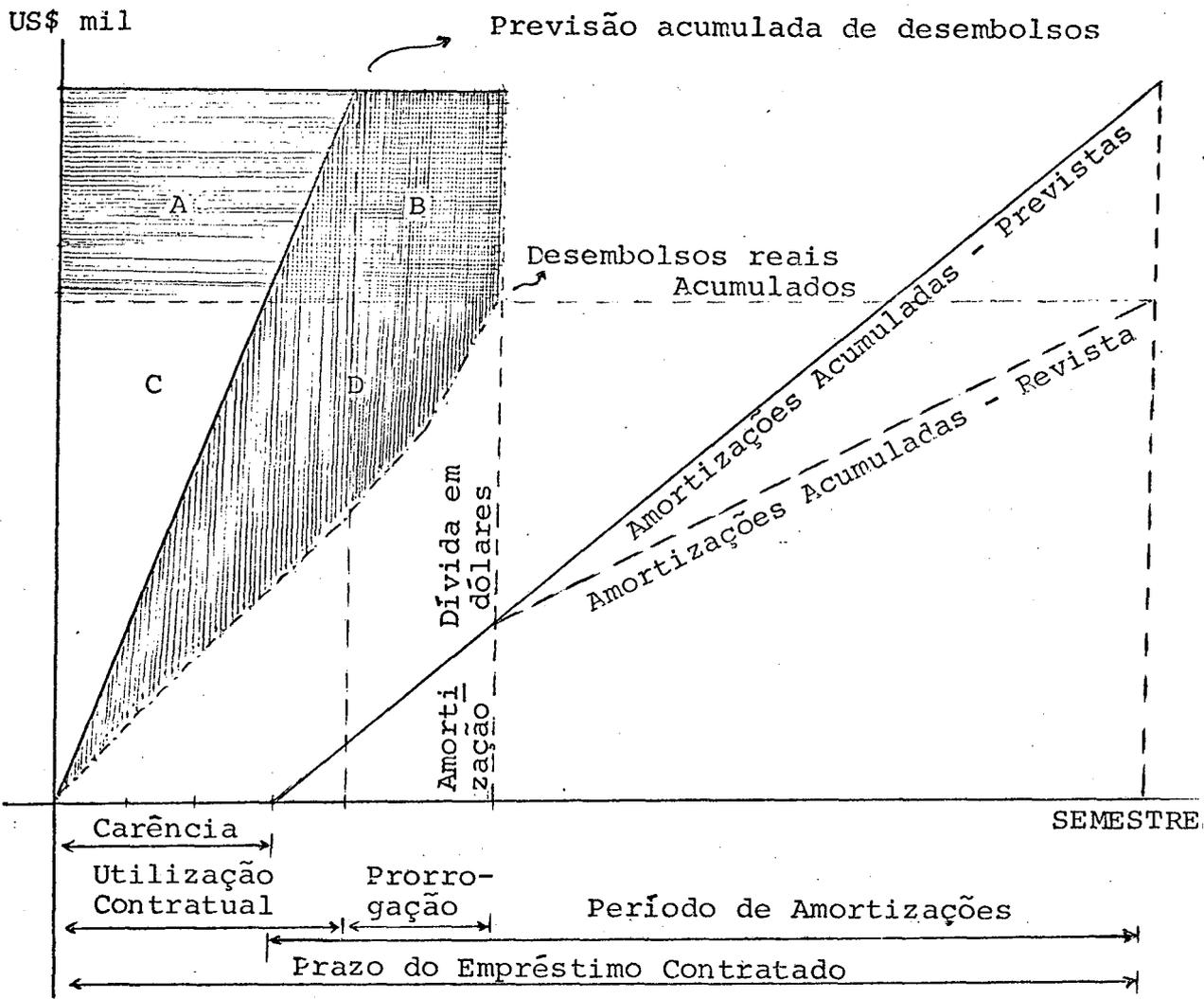


GRÁFICO 5 - Modelo Teórico dos Empréstimos - BIRD

NOTAS EXPLICATIVASGráficos 4 e 5

Os gráficos registram o comportamento provável de empréstimos do tipo BID e BIRD, através da comparação entre os desembolsos acumulados previstos na época das negociações do empréstimo e os saques reais, representados em US\$mil no eixo das ordenadas.

No eixo das abcissas consta o prazo do empréstimo subdividido em períodos de carência, de utilização, de prorrogação e de amortizações, representados em semestres.

Período de Carência: Neste período não há amortizações do empréstimo.

Período de Utilização do Empréstimo: Prazo de saques dos recursos assegurados.

Período de Prorrogação: Extensão do prazo de utilização do empréstimo.

Período de Amortizações: Prazo fixado para liquidação da dívida do Empréstimo.

As áreas assinaladas nos gráficos representam:

A e C - Saldos de recursos não utilizados do empréstimo, previstos quando da estimativa inicial;

D - Representa saldos de recursos não utilizados em razão da defazagem entre os saques reais e a estimativa inicial;

A e B - Representa saldos de recursos não utilizados durante o período de uso do empréstimo, que será cancelado;

- B - Representa saldos de recursos não utilizados durante o período de prorrogação;
- A - Representa saldo de recursos não utilizados durante o período de uso contratual;
- C - Representa saldos não utilizados, que serviriam de base para o cálculo da comissão de compromisso, no caso de os saques reais se comportarem como previstos.

Observa-se as seguintes diferenças entre os gráficos apresentados:

GRÁFICO 4 - BID:

O valor utilizado do empréstimo (dívida representada em dólares), não é amortizada no período de utilização do empréstimo, inclusive durante a prorrogação.

GRÁFICO 5 - BIRD:

Os pagamentos das parcelas de amortizações (fixadas contratualmente com base no valor dos recursos assegurados), são efetuados pelo tomador ao Banco durante o período de utilização do empréstimo, inclusive durante a prorrogação.

Decorridos o período de saques dos recursos, nova planilha de pagamento é elaborada com base na dívida medida em dólares (valor utilizado do empréstimo).

III - ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE CONTRATOS ASSINADOS ENTRE  
EMPRESA DO SETOR ELÉTRICO E OS BANCOS BID E BIRD

### 3 - ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE CONTRATOS ASSINADOS COM OS BANCOS BID E BIRD

#### 3.1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, iremos estudar quatro contratos de empréstimo assinados com empresa do setor de energia elétrica, obedecendo a sistemática abaixo descrita:

- a- Levantamento dos Dados - Formulário
- b- Registro Gráfico dos Dados Observados
- c- Avaliação da Taxa Média Efetiva de Custo do Empréstimo durante o período de utilização dos recursos através do método da taxa interna de retorno
- d- Comentários

O estudo será conduzido através de uma abordagem a nível gerencial. Destacamos as principais ocorrências registradas durante o período de utilização dos recursos dos empréstimos, tendo em vista que os contratos analisados ainda se encontram em fase de amortização. Assim, o cálculo da taxa média efetiva de custo do empréstimo, foi elaborado com a restrição imposta pela premissa de que o empréstimo será liquidado no fim do período de utilização dos recursos. Todavia, esse resultado poderá ser considerado como representativo da taxa média de custo do empréstimo durante o período de utilização dos recursos, refletindo todos os aspectos ligados às exigências contratuais e operacionais, bem como a performance do projeto em termos de cumprimento dos cronogramas e da estimativa do montante contratado.

### 3.2. EMPRÉSTIMO BIRD - I

Financiador: BIRD	Contrato: I
Início das Negociações: 30/12/75	Data Assinatura: 23/2/77

ENCARGOS DO EMPRÉSTIMO		US\$ mil
Descrição	Previsão	Real
Montante Utilizado	82.000	70.419
Juros	8.7% a.a.	10.10% a.a.
Comissão Compromisso	0.75% a.a.	
Disponibilidade	22/4/77 à 31/12/81	até 31/12/83
Carência	até 1/12/80	até 31/12/80
Moeda de Pagamento	Diversas	Diversas
<u>Planilha Amortizações</u>		
26xUS\$3.035 após 01/12/80	78.910	-
1xUS\$3.090 em 01/12/93	3.090	-
<u>Planilha Amortizações</u>		
7xUS\$3.035 de 12/80 à 12/83	-	21.245
19xUS\$2.456.5 até 1/6/93	46.673.5	-
1xUS\$2.500.3 em 1/12/93	2.500.3	-

## OBJETO DO CONTRATO

	Equipm?	Consult.	Treinan.	Sem Dest.	Total
Previsão	54.500	1.000	4.300	22.200	82.000
Real	<u>65.742</u>	<u>377</u>	<u>4.300</u>	<u>0</u>	<u>70.419</u>
Saldo	11.242	- 623	0	-22.200	- 11.581

	Desembolsos		Serviço da Dívida				Fluxo
	Prev.	Real	Juros	C.Comp.	Amort	Total	Líquido
1977 1ºSem	10.500	0	0	63	0	63	-63
2ºSem	4.500	6.631	53	303	0	356	6.275
1978 1ºSem	12.000	9.716	462	270	0	732	8.984
2ºSem	7.000	13.351	933	234	0	1.167	12.184
1979 1ºSem	15.000	5.512	1.454	185	0	1.639	3.873
2ºSem	7.000	2.557	1.329	172	0	1.501	1.056
1980 1ºSem	15.000	8.443	1.877	157	0	2.034	6.409
2ºSem	7.000	8.692	2.438	127	3.035	5.600	3.092
1981 1ºSem	2.000	5.650	2.213	95	3.035	5.343	307
2ºSem	2.000	2.777	2.470	78	3.035	5.583	-2.806
1982 1ºSem	0	2.370	2.132	67	3.035	5.234	-2.864
2ºSem	0	2.198	1.947	58	3.035	5.040	-2.842
1983 1ºSem	0	2.503	2.248	46	3.035	5.329	-2.826
2ºSem	0	19	2.003	43	3.035	5.081	-5.062
	82.000	70.419	21.559	1.898	21.245	44.702	25.717

QUADRO 1: Levantamentos de Dados

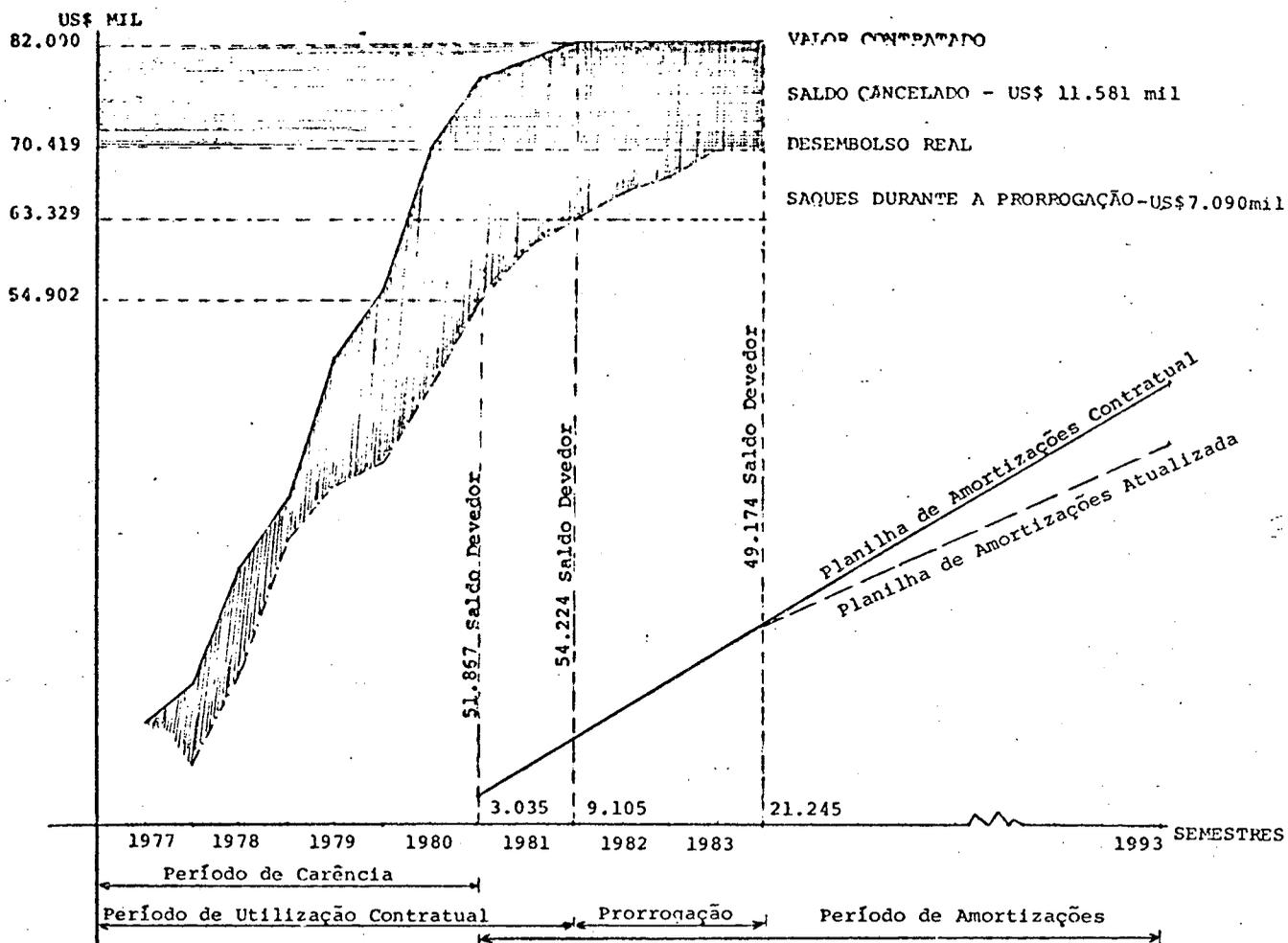


GRÁFICO 6: EMPRÉSTIMO BIRD - I  
 Acompanhamento e Controle

	FLUXO LÍQUIDO	FATOR DE REAVALIAÇÃO		VALOR ATUAL	
		5%a.s.	4.8%a.s.	5%a.s	4.8%as
1977					
1ªSem	-63	1.00000	1.00000	-63	-63
2ªSem	6.275	0.95238	0.95420	5.976	5.988
1978					
1ªSem	8.984	0.90703	0.91049	8.149	8.180
2ªSem	12.184	0.86384	0.86879	10.525	10.585
1979					
1ªSem	3.873	0.82270	0.82900	3.186	3.211
2ªSem	1.056	0.78353	0.79103	827	835
1980					
1ªSem	6.409	0.74622	0.75480	4.783	4.838
2ªSem	3.092	0.71068	0.72023	2.197	2.227
1981					
1ªSem	307	0.67684	0.68724	208	211
2ªSem	-2.806	0.64461	0.65577	-1.809	-1.840
1982					
1ªSem	-2.864	0.61391	0.62573	-1.758	-1.792
2ªSem	-2.842	0.58468	0.59707	-1.662	-1.697
1983					
1ªSem	-2.826	0.55683	0.56972	-1.574	-1.610
2ªSem	-5.062	0.53032	0.54363	<u>-28.762</u>	<u>-29.484</u>
	-49.174			223	-411
Interpolação:					
.048 - .05 = - .002                      - .002                      -634					
-411 + (-223) = -634                      x                      -223                      x = .000703, assim					
1.05 - .00073 = 1.0493 ≈ 4.93%a.s. logo, $1.0493^2 = 10.10\%a.a.$					

QUADRO 2: Cálculo da Taxa Média Efetiva de Custo Durante a Utilização do Empréstimo

## d - Comentários

- Avaliação Gráfica

## . Estimativa:

Confrontando-se a curva de desembolsos estimada com a real, observa-se que além de não se atingir o valor estimado, houve a necessidade de prorrogação do prazo de saques do contrato. Esse fato poderá caracterizar as seguintes ocorrências: Atraso no cronograma de execução do projeto e/ou estimativa em excesso do valor contratado.

O valor estimado até o segundo semestre de 1979 somente foi atingido em dezembro de 1983, ou seja, quatro anos após. Essa defasagem apresentou-se com maior intensidade a partir do primeiro semestre de 1981.

O saldo de recursos não utilizado do empréstimo, no montante de US\$ 11.581 mil foi cancelado em dezembro de 1983. A comissão de compromisso (0.75% a.a.) paga pela tomadora, incidiu sobre o valor cancelado ao longo de todo o período de utilização dos recursos (abril-77 a dez-83).

Assim, verificamos que dos US\$ 1.898 mil pagos ao BIRD, a título de comissão de compromisso, US\$ 564.6 mil aproximadamente, representou um custo adicional para a empresa em razão das condições contratuais de crédito, conforme abaixo demonstrado:

$US\$11.581\text{mil} \times (0.0075 \times 6.5 \text{ anos} = 0.04875) = US\$564.6 \text{ mil}$

. Período de Utilização Contratual:

Findo o prazo de utilização contratual, o montante dos saques representava apenas 77% do total do empréstimo. O projeto não estava concluído, razão pela qual tornou-se necessário a prorrogação do prazo de saques. A extensão do prazo de uso dos recursos foi concedida por mais dois anos e durante esse período foram desembolsados apenas 9%, totalizando no final do prazo de utilização 86% sobre o valor do empréstimo, cancelando-se 14%.

- Consequências da não utilização dos Recursos durante a carência

Como vimos no capítulo anterior, o prazo de carência concedido pelo BIRD não está vinculado à maturação do projeto. Nesse caso particular, observamos que com o início das amortizações, aumentavam as necessidades de recursos para o projeto, que ainda se encontrava em execução. A título de ilustração, apresentamos abaixo uma breve avaliação das consequências econômico-financeira para o projeto, no período 1980/83, quando decidiu-se pela prorrogação do empréstimo.

Descrição	Ano				Total
	1980	1981	1982	1983	
RECEBIMENTOS	-	8.427	4.568	2.522	15.517
DESEMBOLSOS	<u>5.600</u>	<u>19.353</u>	<u>14.842</u>	<u>12.932</u>	<u>52.727</u>
Equipamentos	-	8.427	4.568	2.522	15.517
Amortizações	3.035	6.070	6.070	6.070	21.245
Encargos	2.565	4.856	4.204	4.340	15.965
FLUXO LÍQUIDO	(5.600)	(10.926)	(10.274)	(10.410)	(37.210)
ACUMULADO	(5.600)	(16.526)	(26.800)	(37.210)	-

QUADRO 3: FLUXO DE CAIXA

Os fluxos líquidos negativos de caixa apresentados, geraram mais encargos, pois, certamente deram origem à contratação de novos empréstimos, comprometendo ainda mais o retorno do projeto para o futuro, provocando inclusive desequilíbrio na estrutura econômico-financeira da empresa.

- Taxa Média Efetiva de Custo Durante a Utilização do Empréstimo

A taxa resultante de 4.93% a.s., equivalente a 10.10% a.a., comparada com a taxa nominal do contrato, 8.7% a.a. + 0.75% a.a., nos induz a concluir que os aspectos operacionais, principalmente o superdimensionamento do valor do contrato e o atraso nos cronogramas referidos no capítulo II, contribuíram para elevação da taxa de encargos constante do contrato, particularmente, no período de utilização dos recursos.

### 3.3 EMPRÉSTIMO BIRD - II

Financiador: BIRD

Contrato: II

Início das  
Negociações: 05/79

Data Assinatura: 6/10/80

## ENCARGOS DO EMPRÉSTIMO

Descrição	Previsão	Real
Montante Utilizado	125.000	
Juros	8.25% a.a.	32.25% a.a.
Comissão Compromisso	0.75% a.a.	
Disponibilidade	6/10/80 ã 31/12/84	
Carência	até 15/03/84	
Moeda de Pagamento	Diversas	
<u>Planilha Amortizações</u>		
23xUS\$5.210 início 13/3/84	119.830	
1xUS\$5.170 em 15/9/95	5.170	
<u>Planilha Amortizações</u>		

## OBJETO DO CONTRATO

	Equiptº	Consult.	Treinan.	Sem Dest.	Total
Previsão	94.900	900	1.200	28.000	125.000
Real	<u>22.214</u>	<u>52</u>	<u>202</u>	<u>10.000</u>	<u>32.468</u>
Saldo	-72.686	-848	-998	-18.000	-92.532

	Desembolsos.		Serviço da Dívida				Fluxo
	Prev.	Real	Juros	C.Comp.	Amort	Total	Líquido
1980 2ºSem	0	0	0	219	0	219	-219
1981 1ºSem	4.000	0	0	260	0	260	-260
2ºSem	13.000	0	0	469	0	469	-469
1982 1ºSem	18.000	468	0	468	0	468	
2ºSem	30.000	3.168	20	467	0	487	2.681
1983 1ºSem	19.000	3.733	114	458	0	572	3.161
2ºSem	28.000	12.190	258	443	0	701	11.489
1984 1ºSem	7.000	10.800	779	390	5.186	6.355	4.445
2ºSem	<u>6.000</u>	<u>2.109</u>	<u>1.826</u>	<u>348</u>	<u>5.210</u>	<u>7.384</u>	<u>-5.275</u>
	<u>125.000</u>	<u>32.468</u>	<u>2.997</u>	<u>3.522</u>	<u>10.396</u>	<u>16.915</u>	<u>15.553</u>

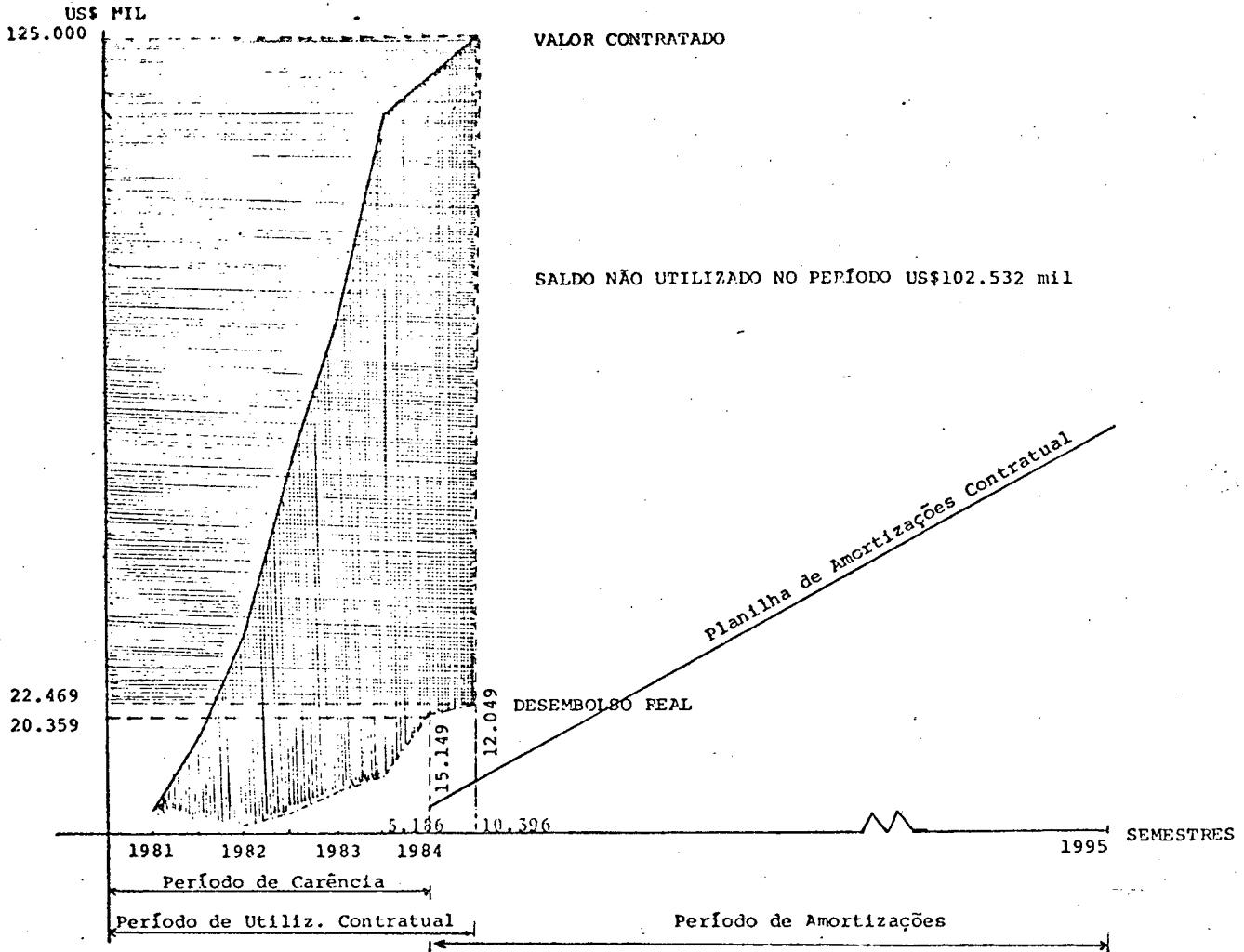


GRÁFICO 7: EMPRÉSTIMO BIRD - II  
Acompanhamento e Controle

	FLUXO LÍQUIDO	FATOR DE REAVALIAÇÃO		VALOR ATUAL	
		15%a.s.	14.5%a.s.	15%a.s.	14.5%as.
1980					
2ºSem	-219	1.00000	1.00000	-219	-219
1981					
1ºSem	-260	0.86956	0.87336	-226	-227
2ºSem	-469	0.75614	0.76276	-355	-358
1982					
1ºSem	0	0.65752	0.66617	0	0
2ºSem	2.681	0.57175	0.58181	1.533	1.560
1983					
1ºSem	3.161	0.49718	0.50813	1.572	1.606
2ºSem	11.489	0.43233	0.44378	4.967	5.100
1984					
1ºSem	4.445	0.37594	0.38758	1.671	1.723
2ºSem	-5.275	0.32690	0.33850	-8.939	-9.257
	-22.072	0.32690	0.33850	+4	-72

Assim, TIR=15%a.s. equivalente a 32.25%a.a.

QUADRO 5: Cálculo da Taxa Média Efetiva de Custo  
Durante a Utilização do Empréstimo

## d - Comentários

- Avaliação Gráfica

A defasagem entre a curva de desembolso real e estimada, denota uma anormalidade no andamento do projeto, visto que durante o período de utilização do empréstimo, foram sacados apenas 18% do valor estimado. O projeto ainda está em fase de execução, devendo por conseguinte, exigir prorrogação do prazo de uso dos recursos.

A incidência da comissão de compromisso sobre os US\$92.531 mil durante os quatros anos, equivale a um custo adicional de US\$2.776 mil durante o período de utilização do empréstimo, em face do atraso nos cronogramas.

- Prorrogação do Empréstimo:

O prazo de utilização dos recursos deverá ser prorrogado em face do atraso no andamento do projeto, entretanto, o valor a ser desembolsado possivelmente não será totalmente utilizado. Torna-se necessário uma reavaliação da estimativa do empréstimo, com vista a redução do valor assegurado ao mínimo necessário, caso contrário, o custo do empréstimo ficará ainda mais onerado, em face da comissão de compromisso e do valor das amortizações a serem calculadas, durante o período de prorrogação, com base no valor contratado, elevando assim, a taxa média de custo do empréstimo.

- Taxa Média Efetiva de Custo Durante a  
Utilização do Empréstimo

O resultado do cálculo da taxa média efetiva de custo durante a utilização do empréstimo, avaliada em 15.00% a.s., equivalente a 32.25% a.a., reflete a performance, até certo ponto, negativa do Projeto, relativamente ao contrato de empréstimo, conforme demonstrado na avaliação gráfica.

Financiador: BID

Contrato: III

Início das  
Negociações: 6/74

Data Assinatura: 11/12/75

## ENCARGOS DO EMPRÉSTIMO

Us\$mil

Descrição	Previsão	Real
Montante Utilizado	64.000	39.426
Juros	8% a.a.	15.56% a.a.
Insp. e Vigilância	1%	
Comissão Compromisso	1.25% a.a.	
Disponibilidade	5/76 à 5/79	5/80
Carência	5/76 à 5/79	5/76 à 5/80
Moeda de Pagamento	Diversas	Diversas
<u>Planilha Amortizações</u>		
Em 30 prestações semestrais consecutivas sendo a 1ª em 24/5/81 e última em 24/11/95		
<u>Planilha Amortizações</u>		
Foram apresentadas cinco planilhas correspon dentes às moedas liberadas		

## OBJETO DO CONTRATO

	Equipmto	Juros	Desp.Banc	Sem Dest.	Total
Previsão	33.500	10.640	0	19.860	64.000
Real	<u>29.956</u>	<u>9.273</u>	<u>197</u>	<u>0</u>	<u>39.426</u>
Saldo	-3.544	-1.367	197	-19.860	-24.574

	Desembolsos		Serviço da Dívida			Fluxo	
	Prev.	Real	Juros	C.Comp.	Outros encar.	Total	Líquido
1976 1ºSem	521	0	0	0	0	0	0
2ºSem	521	164	0	630	40	670	-506
1977 1ºSem	4.994	868	15	394	84	493	375
2ºSem	4.995	515	63	394	83	540	-25
1978 1ºSem	7.912	1.618	93	383	88	564	1.054
2ºSem	7.911	5.124	184	378	106	668	4.456
1979 1ºSem	11.295	2.547	401	341	93	835	1.712
2ºSem	11.295	6.640	501	311	113	925	5.715
1980 1ºSem	7.278	6.932	799	279	115	1.193	5.739
2ºSem	7.278	3.962	1.080	234	60	1.374	2.588
1981 1ºSem	0	4.505	1.364	64	23	1.451	3.054
2ºSem	0	2.769	1.174	0	14	1.188	1.581
1982 1ºSem	0	1.791	1.452	20	18	1.490	301
2ºSem	0	1.991	1.507	0	0	1.507	484
	<u>64.000</u>	<u>39.426</u>	<u>8.633</u>	<u>3.428</u>	<u>837</u>	<u>12.898</u>	<u>26.528</u>

QUADRO 6: Levantamentos de Dados

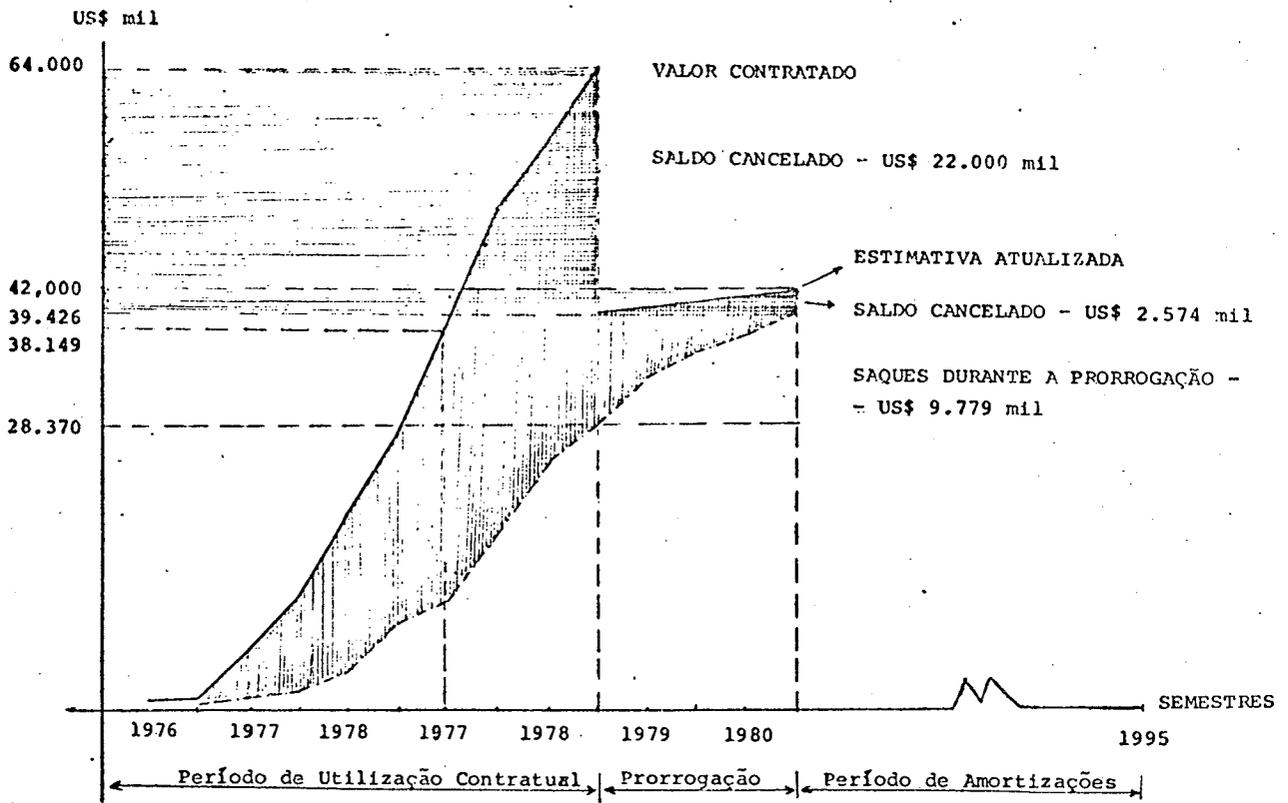


GRÁFICO 8: EMPRÉSTIMO BID - III  
Acompanhamento e Controle

#### 3.4 EMPRÉSTIMO BID - III

	FLUXO LÍQUIDO	FATOR DE REAVALIAÇÃO		VALOR ATUAL	
		7.5% a.s.	6.5 a.s.	7.5%a.s	6.5%a.s
1976					
2ºSem	-506	1.00000	1.00000	-506	-506
1977					
1ºSem	375	0.93023	0.93897	349	352
2ºSem	-25	0.86533	0.88166	-22	-22
1978					
1ºSem	1.054	0.80496	0.82785	848	873
2ºSem	4.456	0.74880	0.77732	3.337	3.464
1979					
1ºSem	1.712	0.69656	0.72988	1.193	1.250
2ºSem	5.715	0.64796	0.68533	3.703	3.917
1980					
1ºSem	5.739	0.60275	0.64351	3.459	3.693
2ºSem	2.588	0.56070	0.60423	1.451	1.564
1981					
1ºSem	3.054	0.52158	0.56735	1.593	1.733
2ºSem	1.581	0.48519	0.53273	767	842
1982					
1ºSem	301	0.45134	0.50021	136	151
2ºSem	484	0.41985	0.46968	203	227
	-39.426	0.41985	0.46968	<u>-16.553</u>	<u>-18.518</u>
				-42	-980

Assim, a TIR anual será igual a  $(1.075)^2$ , ou seja: 15.56%

QUADRO 7: Cálculo da Taxa Média Efetiva de Custo Durante a Utilização do Empréstimo

## d - Comentários

- Avaliação Gráfica

## . Estimativa:

Confrontando-se a curva de desembolsos estimada com a real, observa-se que além de não se atingir o valor estimado, o empréstimo foi prorrogado por um ano e meio.

O valor estimado para desembolsos até o segundo semestre de 1979, somente foi atingido no primeiro semestre de 1982, ou seja, três anos após.

O saldo de recursos não utilizado do empréstimo, no montante de US\$24,574 mil foi cancelado da seguinte forma:

US\$22,000 mil em 31/12/80

US\$ 1,209 mil em 19/02/82

US\$ 1,365 mil em 30/12/82

Sobre esses valores foi aplicada a taxa de comissão de compromisso, resultando no pagamento de US\$1,431.5 mil, ou seja:

$US\$24,574 \text{ mil} \times (0.0125 \times 4.5 \text{ anos} = 0.05625) = US\$1,382.3 \text{ mil}$

$US\$ 1,362 \text{ mil} \times (0.0125 \times 2.0 \text{ anos} = 0.025) = US\$ 34.1 \text{ mil}$

$US\$ 1,209 \text{ mil} \times (0.0125 \times 1.0 \text{ ano} = 0.0125) = US\$ 15.1 \text{ mil}$

Observa-se assim, que dos US\$3.428 mil, pagos a título de comissão de compromisso, US\$1,431 mil corresponde a um custo adicional para a empresa, em razão do superdimensionamento do valor contratado.

. Período de Utilização Contratual:

Findo o prazo de utilização contratual, o montante dos saques representava apenas 44% do total do empréstimo. Como o projeto não estava concluído, tornou-se necessário a prorrogação do prazo de uso do empréstimo. Es se prazo foi estendido por mais dois anos sacando-se do empréstimo mais 17% que totalizou 61% do valor estimado. O atraso ocorrido nos saques durante o período de utilização representou custo adicional para a empresa.

É importante ressaltar como fato positivo o cancelamento de US\$22,000 mil no final do período de utilização contratual, fato que evitou maior incidência do custo da comissão de compromisso durante a prorrogação.

- Taxa Média Efetiva de Custo Durante a Utilização do Empréstimo

A taxa resultante de 7.50% a.s., equivalente a 15.56% a.a., foi significativamente superior à taxa nominal contratada.

Tal como ocorreu no empréstimo BIRD - I, o atraso do cronograma de saques e o superdimensionamento do empréstimo, foram os maiores responsáveis pela elevação da taxa média efetiva do empréstimo, agravado pelo fato de nos empréstimos BID, a taxa de comissão de compromisso ser superior àquela cobrada pelo BIRD.

\*3.5 EMPRÉSTIMO BID - IV

Financiador: BID

Contrato: IV

Início das  
Negociações: 6/77

Data Assinatura: 6/7/78

## ENCARGOS DO EMPRÉSTIMO

US\$mil

Descrição	Previsão	Real
Montante Utilizado	77.500	44.951
Juros	7.5% a.a.	
Insp. Vigilância	1.0% -	10.05% a.a.
Comissão Compromisso	1.25% a.a.	
Disponibilidade	6/7/78 à 6/7/83	
Carência	- 6/7/78 à 6/7/83	
Moeda de Pagamento	Diversas	
<u>Planilha Amortizações</u>		
Em 29 prestações semestrais consecutivas		
sendo a 1ª. em 24/11/83 e a última em 24/11/98		
<u>Planilha Amortizações</u>		

## OBJETO DO CONTRATO

	Equipm?	Encargos	Sem Dest.		Total
Previsão	57.157	775	19.568	-	77.500
Real	<u>41.278</u>	<u>3.673</u>	<u>0</u>	-	<u>44.951</u>
Saldo	-15.879	2.898	-19.568	-	32.549

	Desembolsos		Serviço da Dívida				Fluxo
	Prev.	Real	Juros	C.Comp.	Outros Encar.	Total	Líquido
1978 1ºSem	1.391	0	0	0	0	0	0
2ºSem	1.392	0	0	313	52	365	-365
1979 1ºSem	8.018	3.725	0	329	16	345	3.380
2ºSem	8.018	6.713	0	484	81	565	6.148
1980 1ºSem	14.737	3.332	386	430	66	882	2.450
2ºSem	14.738	9.670	445	395	144	984	8.686
1981 1ºSem	10.312	7.692	658	371	136	1.165	6.527
2ºSem	10.313	3.834	872	307	120	1.299	2.535
1982 1ºSem	4.290	4.662	1.133	280	123	1.536	3.126
2ºSem	4.291	527	1.258	237	105	1.600	-1.073
1983 1ºSem	0	1.886	1.341	238	111	1.690	196
2ºSem	0	85	1.339	225	0	1.564	-1.479
1984 1ºSem	0	1.459	1.344	221	6	1.571	-112
2ºSem	0	1.366	1.359	214	6	1.579	-213
	<u>77.500</u>	<u>44.951</u>	<u>10.135</u>	<u>4.044</u>	<u>966</u>	<u>15.145</u>	<u>29.806</u>

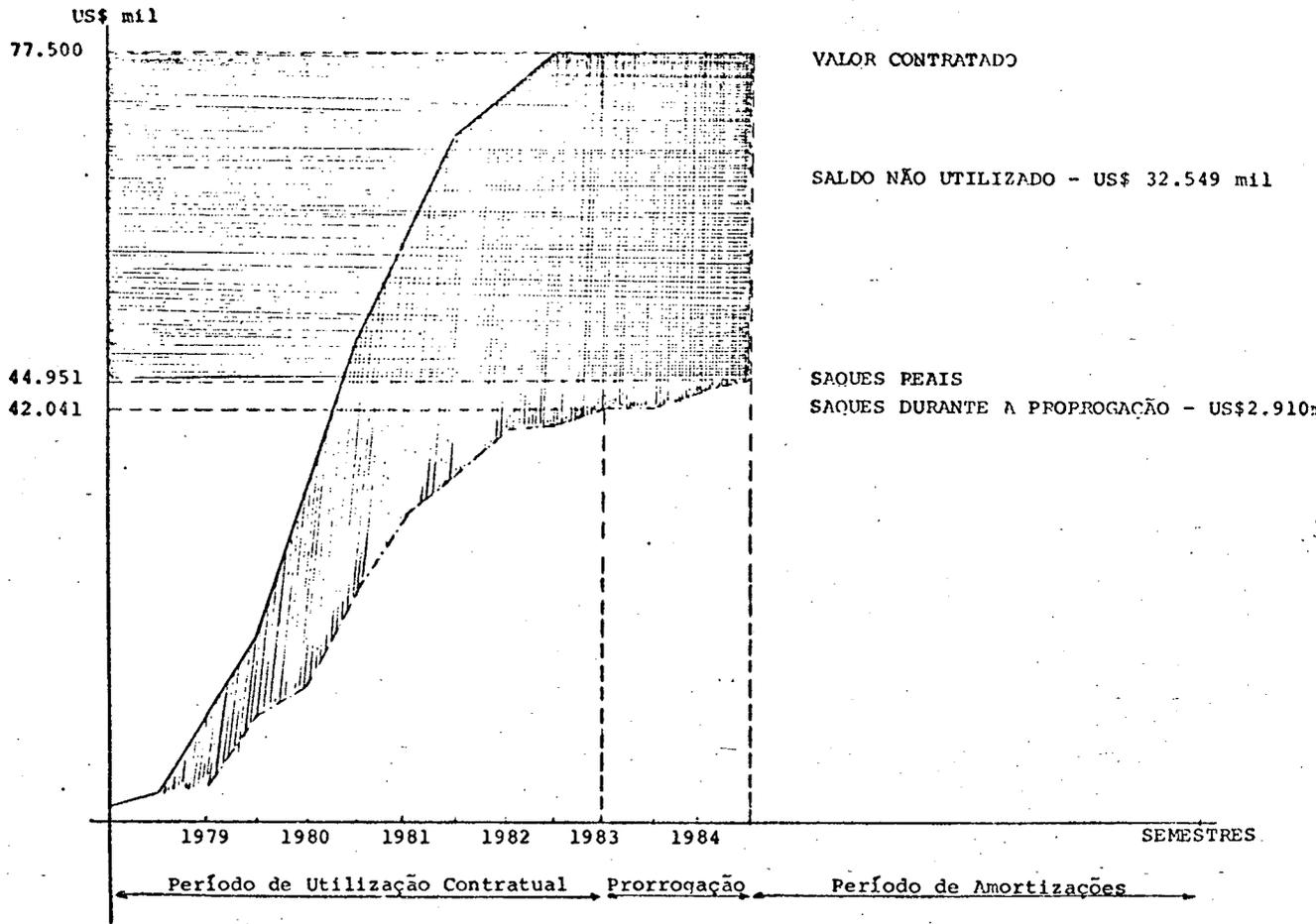


GRÁFICO 9: EMPRÉSTIMO BID - IV  
Acompanhamento e Controle

	FLUXO LÍQUIDO	FATOR DE REAVALIAÇÃO		VALOR ATUAL	
		5% a.s.	4.8% a.s.	5%a.s.	4.8%a.s.
1978					
2ºSem	-365	1.00000	1.00000	-365	-365
1979					
1ºSem	3.380	0.95238	0.95420	3.219	3.225
2ºSem	6.148	0.90703	0.91049	5.576	5.598
1980					
1ºSem	2.450	0.86384	0.86879	2.116	2.129
2ºSem	8.686	0.82270	0.82900	7.146	7.201
1981					
1ºSem	6.527	0.78353	0.79103	5.114	5.163
2ºSem	2.535	0.74622	0.75480	1.892	1.913
1982					
1ºSem	3.126	0.71068	0.72023	2.222	2.251
2ºSem	-1.073	0.67684	0.68724	-726	-737
1983					
1ºSem	196	0.64461	0.65577	126	129
2ºSem	-1.479	0.61391	0.62573	-908	-925
1984					
1ºSem	-112	0.58468	0.59707	-65	-67
2ºSem	-213	0.55684	0.56972	-119	-121
	-44.951	0.55684	0.56972	-25.030	-25.610
				198	-216
Interpolação:					
.048 - .05 = -.002                      -.002                      -414					
-216 + (-198) = -414                      x                      -198                      x = .000956,					
assim, $1.05 - .000956 = 1.049044 = 4.9044\%$ a.s.					
A TIR anual será igual a $(1.049044)^2 = 10.05\%$ a.a.					

QUADRO 9: Cálculo da Taxa Média Efetiva de Custo  
Durante a Utilização do Empréstimo

## d - Comentários

- Avaliação Gráfica

## . Estimativa:

Comparando-se a curva de desembolso estimada com a real, verificamos que o valor previsto até o segundo semestre de 1980, não foi alcançado no fim do período de utilização - primeiro semestre de 1983, havendo inclusive necessidade de prorrogação por mais dois anos, ou seja, até junho de 1985. O montante desembolsado até outubro de 1984 continua abaixo das previsões acumuladas para dezembro de 1980.

O saldo de recursos, no montante de US\$ US\$32.549 mil está sendo objeto de negociações para ser utilizado em outros projetos.

Baseando-nos na posição de outubro de 1984, verificamos que o custo adicional pagos a título de comissão de compromisso pela não utilização dos recursos estimados, corresponde a US\$2,645 mil, conforme cálculo abaixo:

US\$32,549 mil x (0.0125 x 6.5 anos = 0.0125) = US\$2,645 mil

## . Período de Utilização do Empréstimo:

Findo o prazo de utilização contratual, o montante dos saques representava apenas 54% do valor total do empréstimo. Foi solicitado prorrogação do período de utilização dos recursos, prevendo-se saques de 46% restantes. Todavia, até outubro de 1984 foram sacados apenas US\$2.910 mil,

enquanto no mesmo período pagava-se ao banco a título de comissão de compromisso US\$660 mil.

- Taxa Média Efetiva de Custo Durante a  
Utilização do Empréstimo

A taxa resultante de 4.904% a.s., equivalente a 10.05% a.a. apresenta-se acima da taxa nominal contratada. As razões dessa discrepância poderão ser atribuídas, como nos casos anteriores, a má performance dos projetos refletida nos saques dos empréstimos e a contratação de recursos em excesso.

### 3.6 RESUMO DO CAPÍTULO

### 3.6 RESUMO DO CAPÍTULO

Podemos observar que, de forma geral, os empréstimos avaliados apresentam as seguintes características:

- Prorrogação do prazo de utilização contratual por dois anos;
- Saldo de Recursos não Utilizados;
- Taxa média de encargos durante o período de utilização do empréstimo, acima das taxas nominais contratadas.

Torna-se importante destacar que esse quadro não se constitui em um caso particular de determinado setor ou empresa. Afirmamos que além das limitações de contrapartida de recursos, sofridas pelas empresas para execução dos projetos, as condições contratuais e os aspectos operacionais adotados pelos bancos para utilização dos recursos, constituem-se nos principais responsáveis por esses resultados, conforme destacado no capítulo II.

Os tomadores desse tipo de empréstimo em sua maioria, empresas estatais responsáveis pela execução de projetos nos diversos setores da economia, estão sujeitas por exemplo, ao controle e supervisão de órgãos governamentais. As limitações dos recursos para investimentos impostas por esses órgãos, levam quase sempre as empresas à revisões nos cronogramas de execução dos projetos financiados pelos bancos BID e BIRD, cuja principal consequência é a elevação da taxa média efetiva de custo do empréstimo.

No quadro resumo dos contratos analisados a seguir apresentado, observamos que dos US\$348,500 mil contratados, foram utilizados durante o período de uso contratual apenas 48% do montante assegurado.

Outrossim, os pagamentos da comissão de compromisso totalizaram US\$12,892 mil, sendo US\$7,409 mil, relativos a valores não utilizados até outubro de 1984.

Esses resultados evidenciam o superdimensionamento das estimativas e atrasos nos cronogramas de desembolsos ligados às alterações nos prazos de execução do projeto.

		US\$mil				
Descrição	Contratos assinados	BIRD I	BIRD II	BID III	BID IV	TOTAL
		- <u>Valor Contratado</u>	<u>82.000</u>	<u>125.000</u>	<u>64.000</u>	<u>77.500</u>
- <u>Desembolsos:</u>						
. Período Contratual		63.329	22.469	28.370	42.041	166.209
. Período Prorrogação		<u>7.090</u>	**	<u>11.056</u>	<u>2.910</u>	<u>21.056</u>
total:		<u>70.419</u>	<u>22.469</u>	<u>39.426</u>	<u>44.951</u>	<u>187.265</u>
- <u>Saldo de Recursos</u>		<u>11.581*</u>	<u>102.531</u>	<u>24.574*</u>	<u>32.549<sup>+</sup></u>	<u>161.235</u>
- <u>Comissão de Compromisso</u>						
. recursos sacados no período contratual		1.333	746	2.005	1.399	5.483
. recursos não sacados até 30/10/84		<u>565</u>	<u>2.776</u>	<u>1.423</u>	<u>2.645</u>	<u>7.409</u>
		<u>1.898</u>	<u>3.522</u>	<u>3.428</u>	<u>4.044</u>	<u>12.892</u>
- <u>Taxa de Encargos</u>						
. contratado:						
juros a.a		8.7	8.25	8.0	7.5	
C. Compromisso a.a		0.75	0.75	1.25	1.25	
. média efetiva		10.10	32.25	15.56	10.05	
- <u>Período de:</u>						
Uso Contratual anos		4	4	5	5	
Prorrogação		<u>2</u>	**	<u>2</u>	<u>2</u>	
total:		6		7	7	
<u>Notas:</u>						
* Valores cancelados:						
** O projeto está em execução. O Período contratual de uso dos recursos encerra-se em dez/84. Negocia-se a utilização em outros projetos e prorrogação ;						
+ Em negociações a utilização em outros projetos.						

QUADRO 10: RESUMO DOS CONTRATOS ANALISADOS

#### IV MODELO SIMULADO PARA ESTIMATIVA DOS EMPRÉSTIMOS

## CAPÍTULO IV

### 4.1 INTRODUÇÃO

### 4.2 ANÁLISE SISTÊMICA DO PROBLEMA

#### IV - MODELO SIMULADO PARA ESTIMATIVA DOS EMPRÉSTIMOS

##### 4.1 INTRODUÇÃO

Como demonstramos anteriormente, as atividades operacionais exercidas para uso dos recursos do empréstimo poderão influir na taxa média efetiva de custo, através de fatores que se constituem em risco para o tomador. No demonstrativo a seguir, observamos o fluxo das principais etapas e respectiva relação de dependência na definição das moedas, dos montantes e dos encargos dos empréstimos BID e BIRD.

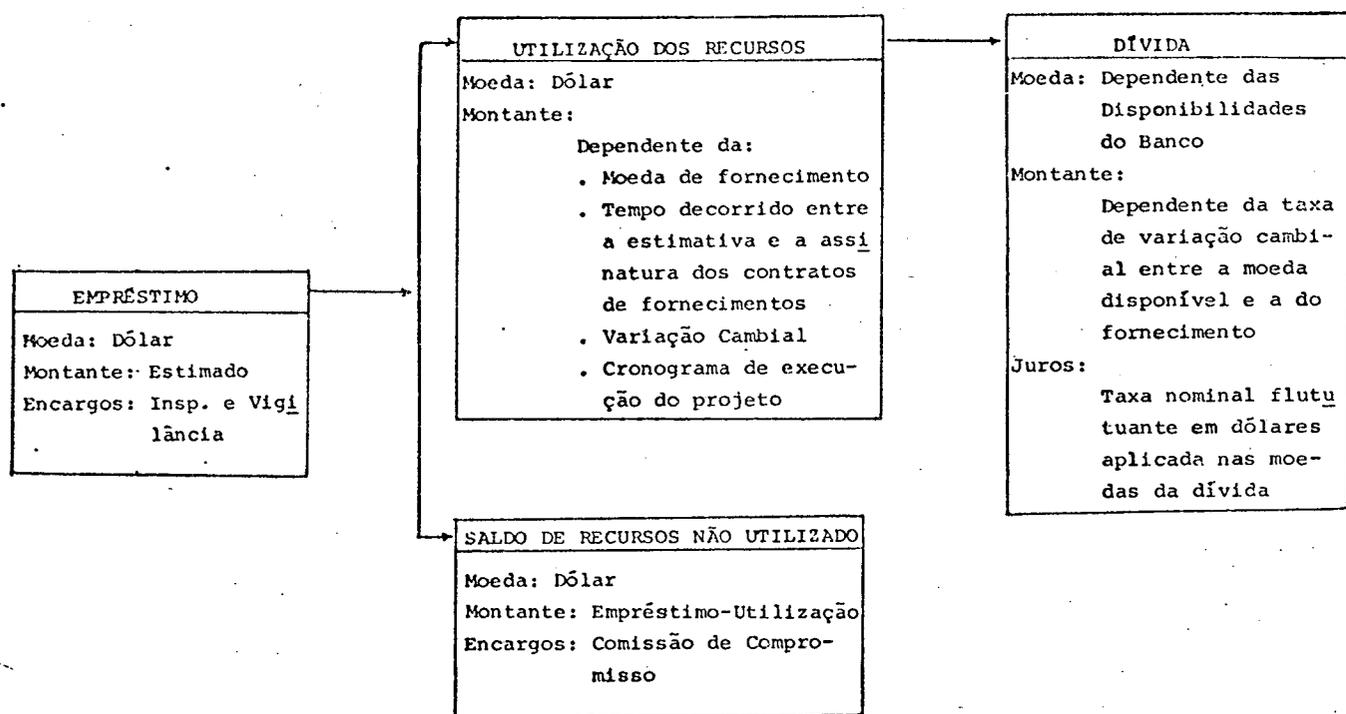


FIGURA 2: CONTRATAÇÃO E DÍVIDA  
Aspectos Aleatórios

Em resumo, podemos concluir que os principais fatores influentes na taxa média efetiva de custo dos empréstimos assumem características aleatórias ou determinísticas, se avaliados sob o ponto de vista da empresa tomadora dos recursos, a saber:

- Fatores Aleatórios

- . Definição das concorrências - Moedas e Preços;
- . Tempo decorrido entre estimativa e assinatura dos contratos de fornecimentos;
- . Definição da cesta de moedas componentes da dívida;
- . Variação cambial em todas as fases do empréstimo;
- . Taxa de juros flutuantes.

- Fatores Determinísticos

- . Execução do projeto dentro dos cronogramas previstos;
- . Estabelecimento do montante do empréstimo a ser contratado.

Dos fatores controláveis pela empresa tomadora, o cumprimento dos cronogramas de execução do projeto apresenta, relativamente aos órgãos controladores, uma relação de dependência quanto as limitações de recursos de contrapartida local e do teto de investimentos.

A estimativa do montante do empréstimo constitui-se no único evento controlável pela empresa tomadora. Atualmente a metodologia utilizada para determinação do valor a ser contratado, como vimos nos capítulos precedentes, apresenta-se de forma simplificada e com resultados negativos, dando margem a cancelamentos de saldos não utilizados com perdas significativas de valores pagos a título de

título de garantia de recursos (taxa de comissão de compromisso).

Face ao exposto, apresentamos neste capítulo, um modelo para estimativa do montante a ser contratado, que consiste na reprodução simulada dos principais fatores aleatórios envolvidos na sistemática operacional, seguida para cada um dos contratos de fornecimento, no decorrer da fase de utilização do empréstimo.

Os dados de entrada para o sistema de estimativa do empréstimo BID e BIRD, dependerão de observações anteriores e deverão ser elaborados por setores especializados. As saídas do sistema consistem na determinação do valor do empréstimo a ser contratado, dos encargos financeiros decorrentes e do cálculo da taxa média de custo do empréstimo durante o período de utilização, que permitirá uma avaliação prévia da estimativa.

A seguir estamos apresentando uma análise sistêmica do problema, a fim de possibilitar a elaboração de um programa na linguagem adequada às disponibilidades das empresas interessadas.

#### 4.2 ANÁLISE SISTÊMICA DO PROBLEMA

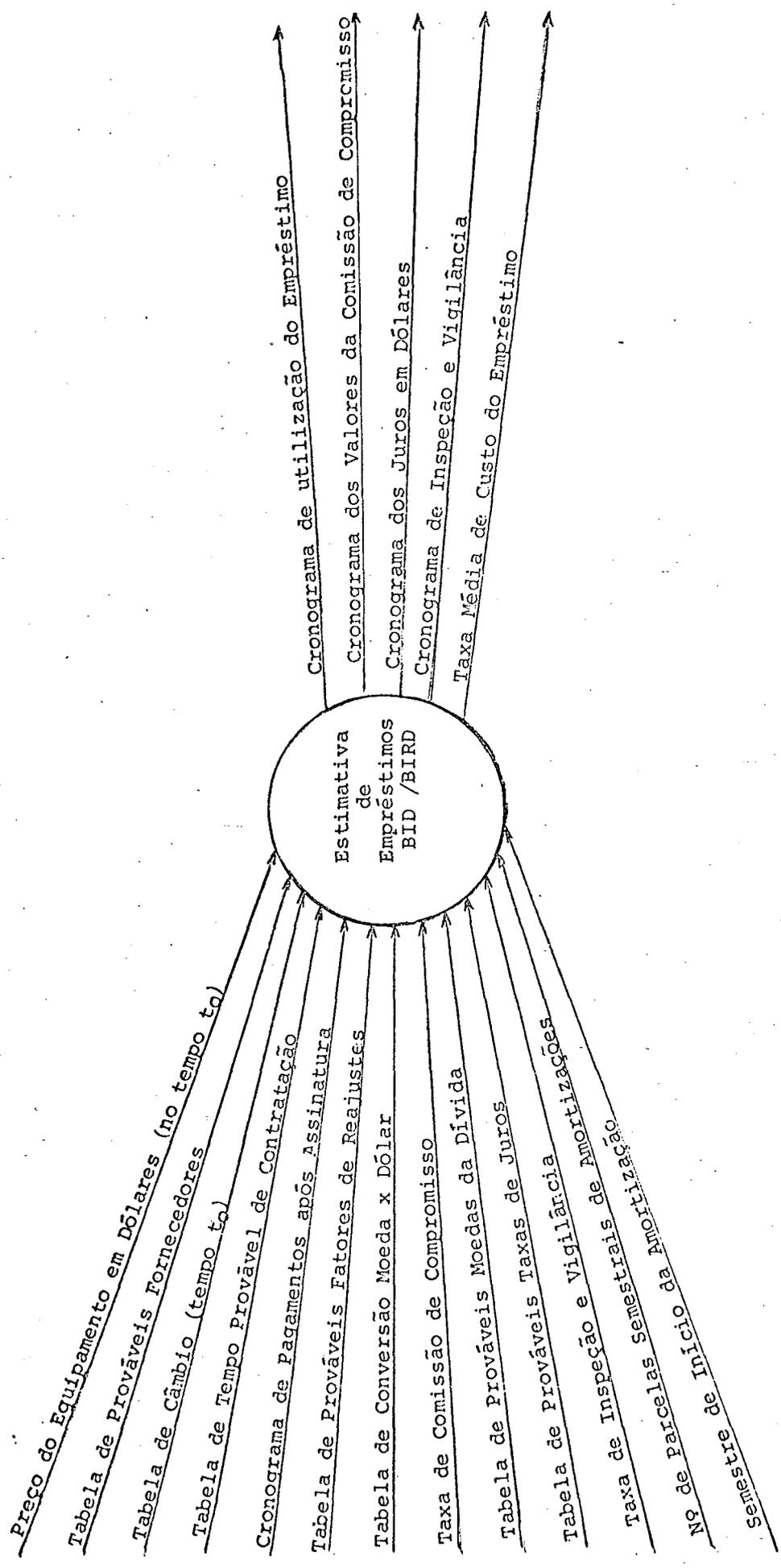
#### 4.2. ANÁLISE SISTÊMICA DO PROBLEMA

Os gráficos a seguir, apresentam a sistemática adotada para análise do modelo proposto, cujo objetivo é a estimativa do montante dos empréstimos BID e BIRD, através da reprodução simulada das possíveis ocorrências em cada uma das etapas, que as empresas deverão seguir para a utilização dos recursos.

O primeiro gráfico retrata o fluxo geral de informações sob o enfoque macro do sistema.

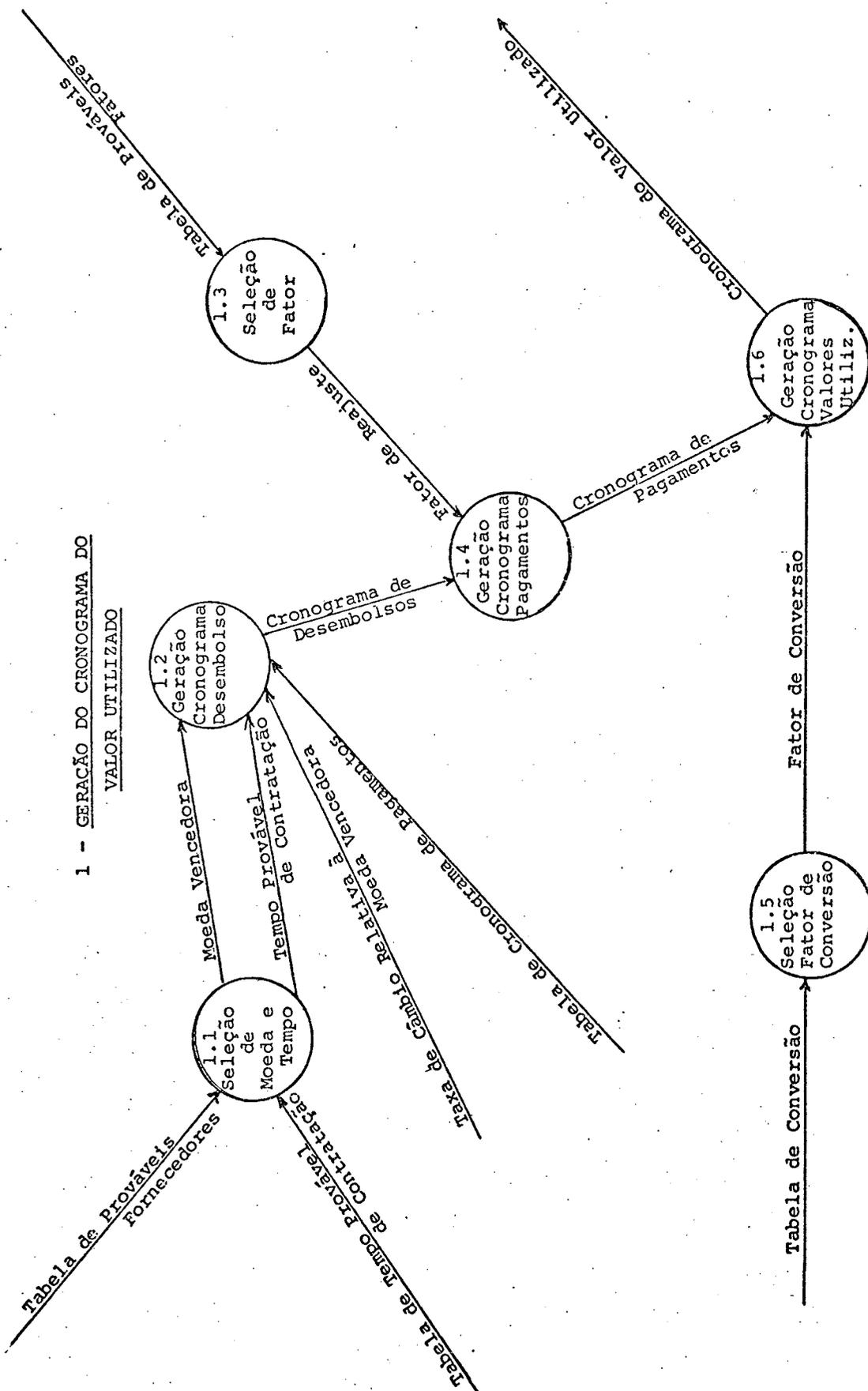
Nos gráficos subseqüentes apresentamos o sistema de estimativa de empréstimos BID e BIRD, divididos em onze processos distintos, os quais foram subdivididos em vinte e quatro etapas de procedimentos.

FLUXO GERAL DE INFORMAÇÕES

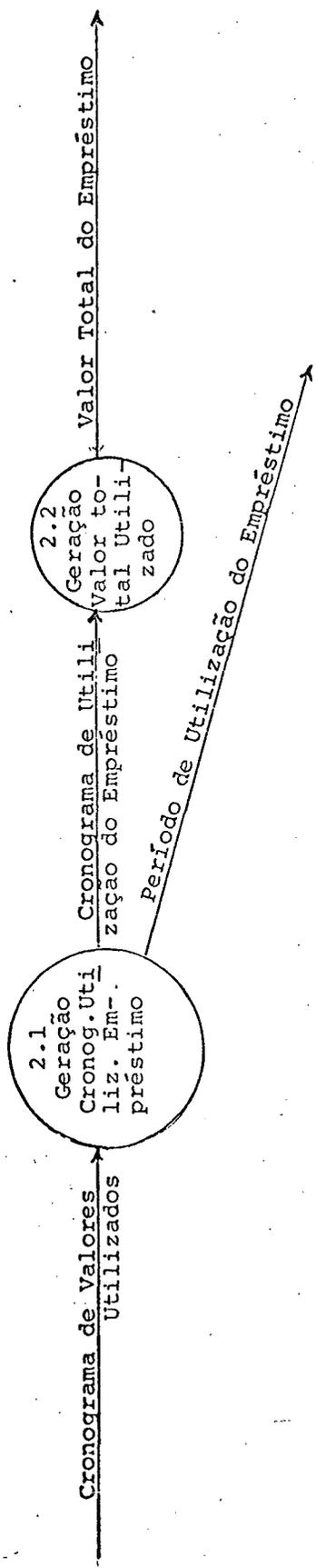




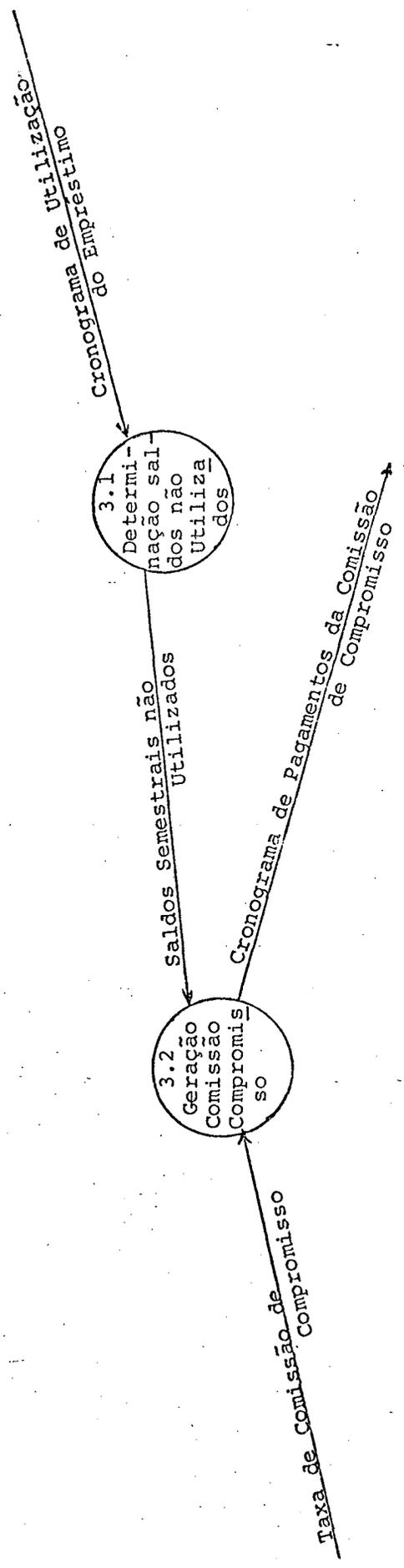
1 - GERAÇÃO DO CRONOGRAMA DO VALOR UTILIZADO



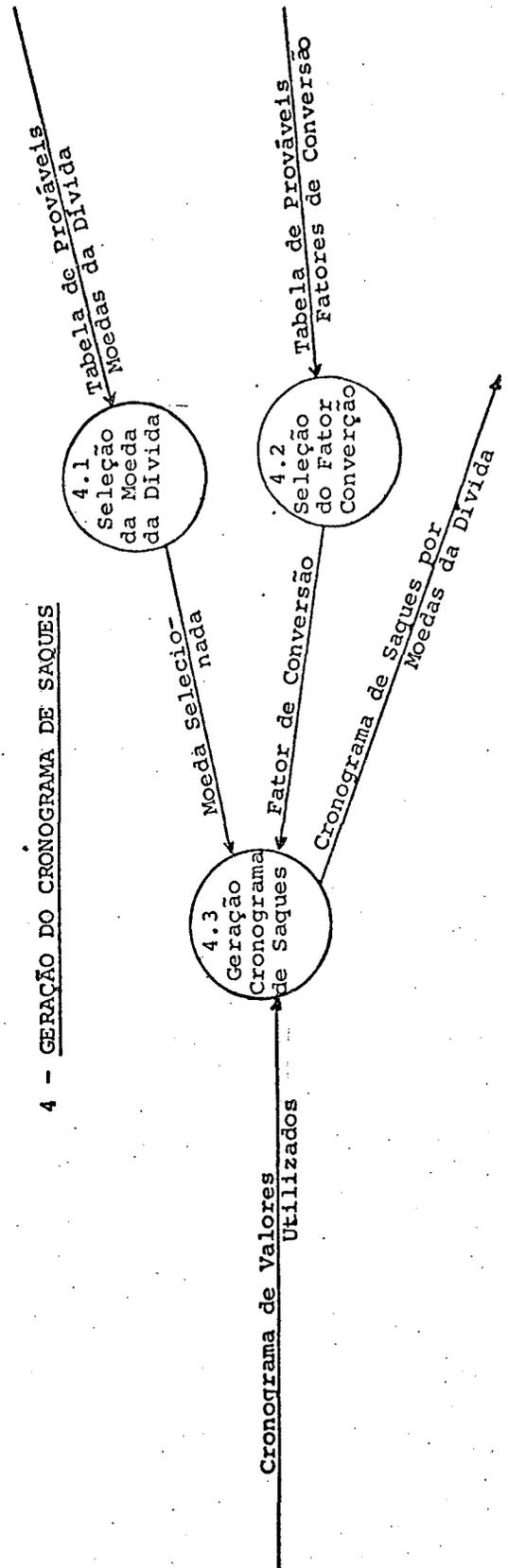
2 - GERAÇÃO DO CRONOGRAMA DE UTILIZAÇÃO DO EMPRÉSTIMO



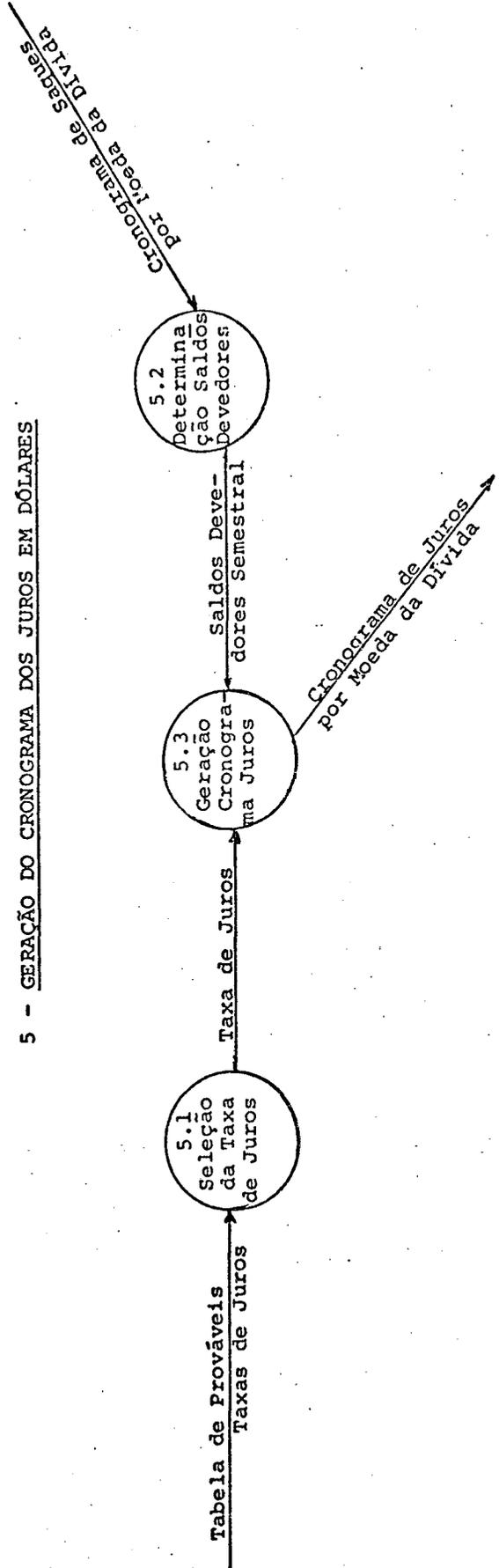
3 - GERAÇÃO DO CRONOGRAMA DOS VALORES DA COMISSÃO DE COMPROMISSO



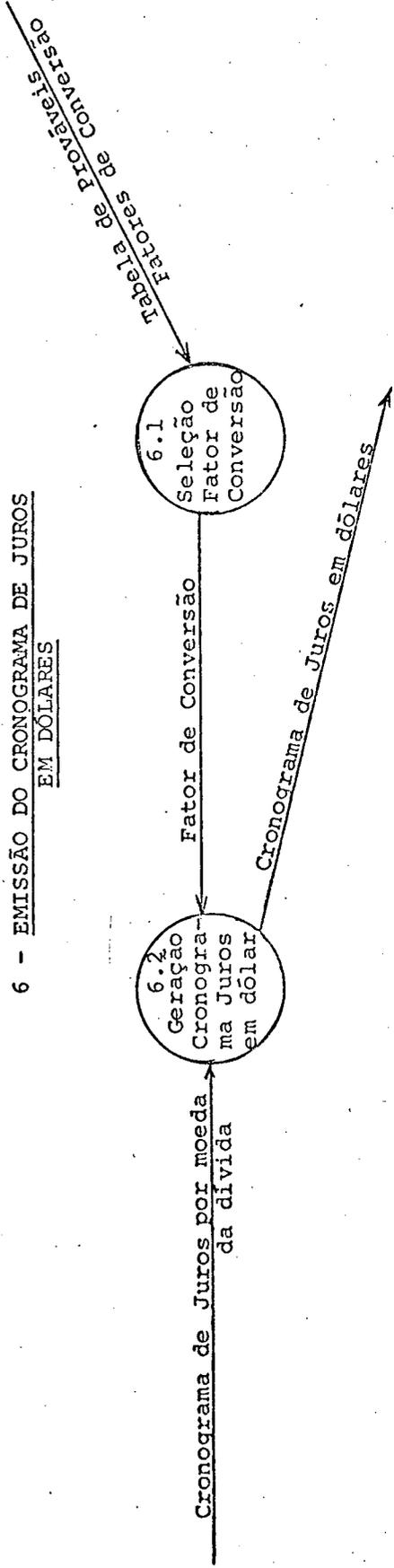
4 - GERAÇÃO DO CRONOGRAMA DE SAQUES



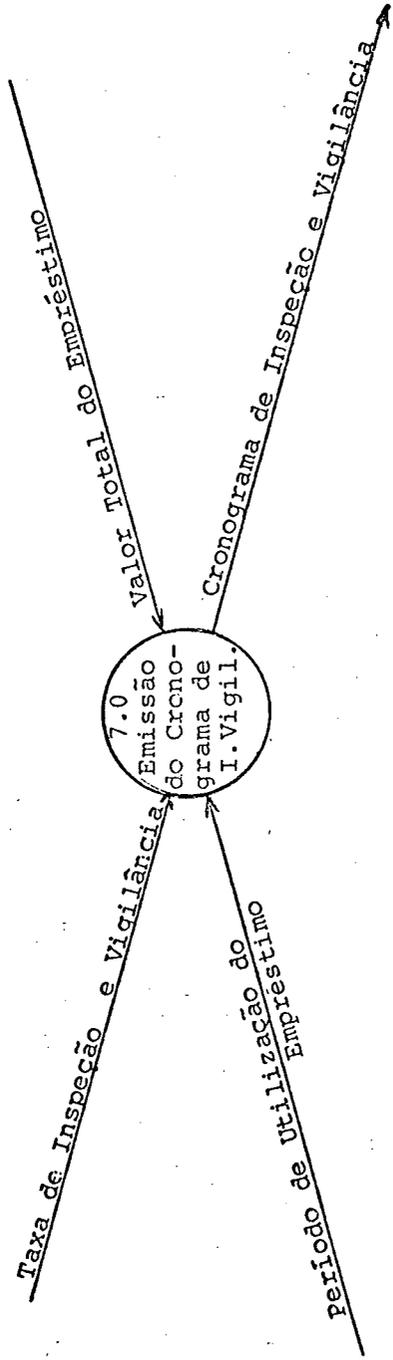
5 - GERAÇÃO DO CRONOGRAMA DOS JUROS EM DÓLARES



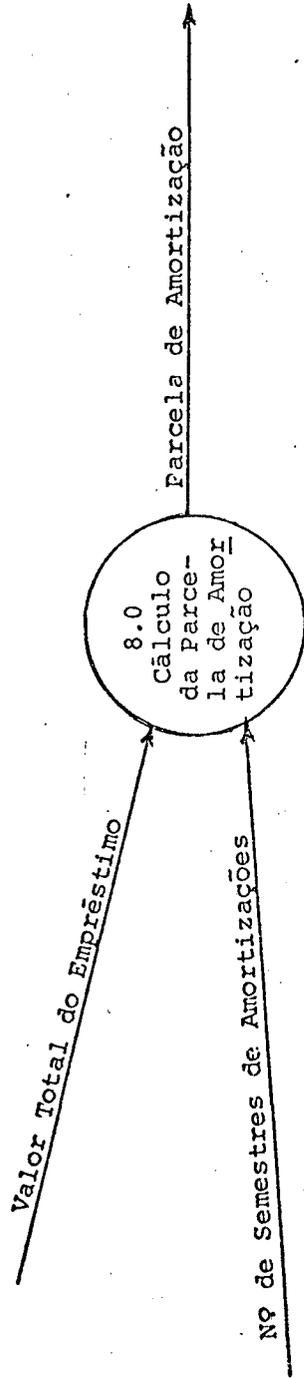
6 - EMISSÃO DO CRONOGRAMA DE JUROS EM DÓLARES



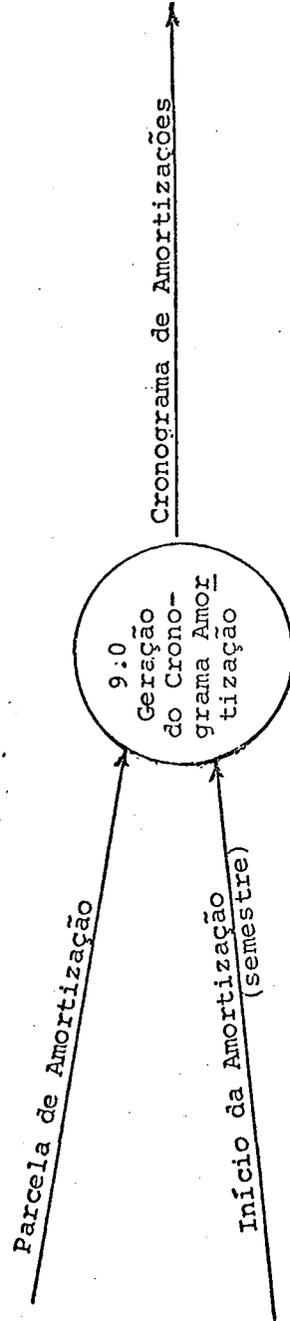
7 - EMISSÃO DO CRONOGRAMA DE INSPEÇÃO E VIGILÂNCIA



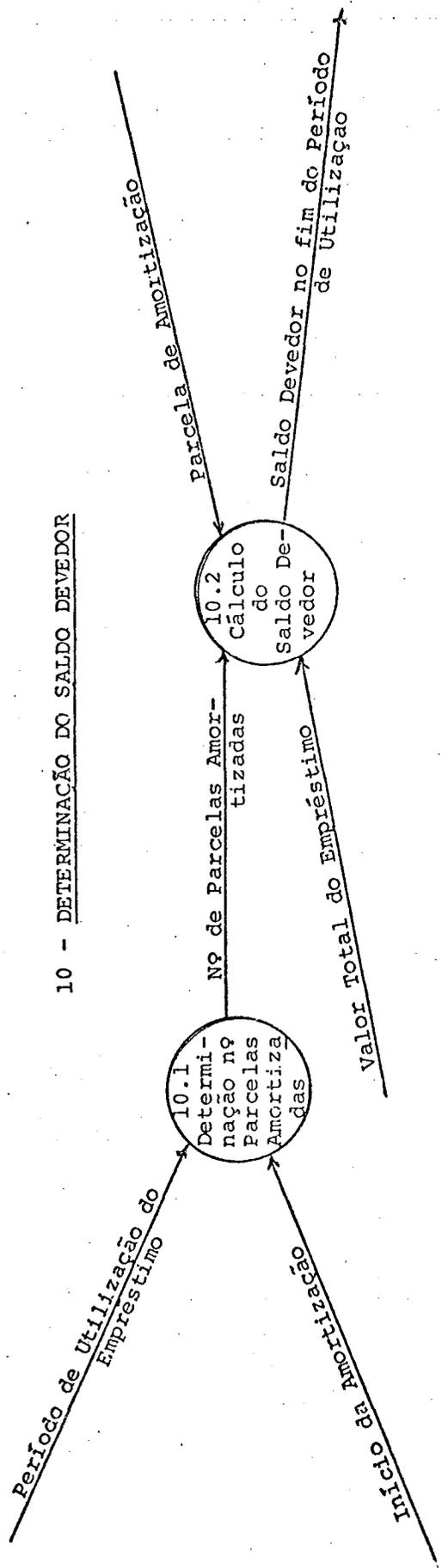
8 - CÁLCULO DA PARCELA DE AMORTIZAÇÃO



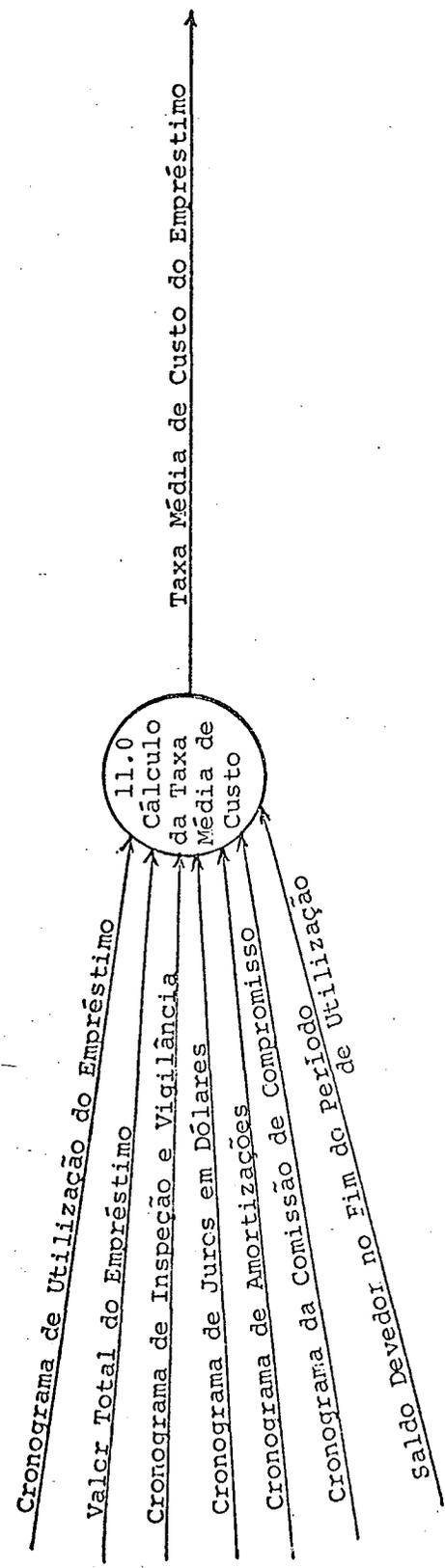
9 - GERAÇÃO DO CRONOGRAMA DE AMORTIZAÇÃO



10 - DETERMINAÇÃO DO SALDO DEVEDOR



11 - CÁLCULO DA TAXA MÉDIA DE CUSTOS DO EMPRÉSTIMO



V - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

## V- CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Os aspectos operacionais e as condições contratuais, que ficam omissos quando da assinatura dos empréstimos pelas empresas estatais junto aos bancos BID e BIRD, e que de certa forma poderão reverter em custos financeiros, foram abordados em nosso trabalho de forma mais abrangente possível e sob o enfoque da empresa tomadora dos recursos. As condições envolvendo aspectos político-administrativos, financeiros, etc., ficaram fora do escopo do presente trabalho.

Pelo que observamos sobre os estudos dos empréstimos BID e BIRD às empresas estatais, julgamos conveniente a reformulação do conceito predominante de que os bancos de fomento dispensam de forma geral tratamento diferenciado aos países subdesenvolvidos.

Os bancos através da cobrança da taxa de comissão de compromisso, aplicada semestralmente sobre o valor total não utilizado, penalizam as empresas por não apresentarem a performance desejada quando da análise do projeto.

Esses organismos financeiros não desconhecem as dificuldades enfrentadas pelas empresas estatais para o gerenciamento dos projetos, principalmente, em relação a carência de recursos de contrapartida local, que nem sempre estão disponíveis nos prazos estabelecidos, obrigando-as a modificações nos cronogramas de execução do projeto financiado.

Em nossa avaliação verificamos que os desembolsos a título de comissão de compromisso atingiram o montante de US\$12,892 mil, correspondentes ao uso de US\$187,265 mil dos US\$348,500 mil dos empréstimos contratados. Essa posição justifica-se basicamente pelas seguintes razões:

- Estimativa do valor do empréstimo acima das necessidades dos projetos;
- Atrasos verificados nos cronogramas de execução dos projetos.

Os desdobramentos resultantes que, também, contribuem para aumentar esses custos são, respectivamente:

- Negociações para utilização do saldo residual em novo projeto;
- Pedido de prorrogação do prazo de uso do empréstimo.

Tendo em vista que as demais empresas estatais se enquadram nessas condições, podemos inferir que o volume pago a título de comissão de compromisso, em termos nacionais, deve ter atingido níveis tais que justifique urgentes gestões das empresas internamente ou junto aos bancos e órgãos controladores responsáveis pelas negociações dos empréstimos, objetivando a minimização desses encargos.

Nosso entendimento é de que as condições contratuais e operacionais constantes dos empréstimos BID e BIRD, deveriam ser negociadas e controladas a níveis comerciais, recomendando-se mais ênfase para os seguintes aspectos:

- Introduzir cláusula que permita um percentual de variação sobre o valor do empréstimo;
- Aplicação da taxa de comissão de compromisso sobre as pre

- sobre as previsões anuais que são encaminhadas aos bancos com base nos cronogramas constantes dos contratos de fornecimentos;
- A taxa de inspeção e vigilância (apenas BID) deverá ser aplicada sobre o valor utilizado do empréstimo;
  - Modificação no critério de escolha das moedas da dívida, de forma a permitir a participação da empresa ou estabelecer parâmetros para distribuição das moedas;
  - Participação na escolha das moedas a serem amortizadas (apenas BIRD);
  - Extensão do prazo de carência, especialmente nos empréstimos BIRD, que não permite as retenções relativas aos certificados de aprovação final do equipamento, exigindo substituição por carta de fiança bacária. Além disso, devemos considerar os aspectos do retorno do investimento e a estrutura econômico-financeira da empresa.
  - Introduzir modificações nos critérios atuais aplicados para estimar o montante dos empréstimos, de forma a permitir a contratação de recursos dentro do limite mínimo necessário. No Capítulo IV apresentamos um modelo que considera os aspectos aleatórios envolvidos no período de utilização dos empréstimos;
  - Manter um controle para acompanhamento do empréstimo a nível gerencial, cujo modelo serviu de base para análise dos contratos apresentados no capítulo III, de forma a reformular as estimativas ou acelerar os desembolsos;
  - Reformular as estimativas visando o cancelamento imediato do saldo provável de recursos, tão logo estejam definidas

- definidas as contratações dos fornecedores;
- Procurar executar os projetos dentro dos prazos de carência estabelecidos contratualmente, não só pelo aspecto do retorno do investimento, como também pelo fato de a taxa média efetiva do empréstimo nesse período apresentar-se mais realista.

Dessa forma, entendemos o nosso trabalho como uma modesta contribuição no sentido de demonstrar a necessidade para o estudo e pesquisas acerca das várias modalidades dos empréstimos componentes da dívida externa brasileira.

## 6.1 BIBLIOGRAFIA

- LEONE, George S.G., "Custo, Um Enfoque Administrativo". Editora da Fundação Getúlio Vargas - 1979
- JOHNSON, Robert W., "Administração Financeira". Livraria Pioneira Editora - São Paulo - 1974
- FLEISCHER, A. Gerald, "Teoria da Aplicação do Capital". Editora Blucher Ltda. - 1973
- GAME, Chirs e TRISH, Sarson, "Análise Estruturada de Sistemas". Livros Técnicos e Científicos Editora S/A. - 1983
- PUBLICAÇÕES E RELATÓRIOS:
  - . Relatório Anual de 1983 - BID
  - . The World Bank - Annual Report 1983
  - . Condições Gerais Aplicáveis aos Contratos de Empréstimos e de Garantia - BRID - Março 1984
  - . Guia Para La Formulacion de Solicitudes de Prestamos Al BID - Sector: ENERGIA ELÉTRICA
  - . Contratos de Empréstimos BID e BIRD
  - . Relatórios de Análise Econômico-Financeira de Projetos
  - . Relatórios de Acompanhamento da Execução de Projetos

APÊNDICE I

RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DOS BANCOS BID E BIRD  
E SUAS EXIGÊNCIAS CONTRATUAIS

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID1 Características Principais1.1 Objetivos

- Promover o desenvolvimento econômico individual e coletivo dos países membros, através de financiamento de projetos econômicos e sociais e da prestação de assistência técnica;
- Estimular os investimentos privados em projetos, empresas e atividades que contribuam para o desenvolvimento econômico, e complementar inversões privadas quando não houver capitais particulares disponíveis;
- Cooperar com os países-membros, na orientação de sua política de desenvolvimento para uma melhor utilização de seus recursos adequando-os à complementariedade das economias e promovendo crescimento ordenado do seu comércio exterior;
- Fornecer assistência técnica para a elaboração, financiamento e execução de planos e projetos, inclusive para o estudo de prioridades e formulação de propostas para projetos específicos.

1.2 Fontes de Recursos

- Recursos Ordinários de Capital:
  - . Capital autorizado e integralizado pelos países membros;

- . Emissão de bônus, obrigações e empréstimos diretos obtidos com a garantia do capital exigível;
  - . Venda de participações em projetos já financiados;
  - . Reembolso dos empréstimos concedidos;
  - . Juros e comissões de suas operações;
- Recursos de Capital Inter-Regional
- . A estrutura e a finalidade das ações de capital inter-Regional, são semelhantes às do capital ordinário. Tratam-se, porém, de recursos obtidos através da subscrição de ações por países extra-regionais;
- Fundo de Operações Especiais
- . Contribuições dos países-membros;
  - . Reembolso de empréstimos concedidos;
  - . Juros de contribuições provenientes de suas operações;
- Outros Fundos
- . Estão sob a administração do BID os Fundos Fiduciário de Progresso Social e os Fundos Argentino, Britânico, Canadense, Sueco e Venezuelano.

### 1.3 Aplicações dos Recursos

Os empréstimos aprovados destinam-se a projetos específicos, mas o banco pode conceder, também, empréstimos globais a instituições de desenvolvimento.

Os Recursos Próprios do Banco são aplicados segundo o critério da natureza do projeto e do grau de desenvolvimento do país, a saber:

- Recursos Ordinários de Capital e Recursos de Capital Inter-Regional

- . São aplicados em projetos de rodovias, portos, energia elétrica, comunicações, indústrias, financiamento de exportações, além de outros;

- Recursos do Fundo de Operações Especiais

- . São aplicados naqueles projetos de desenvolvimento econômico e social, que necessitam de condições mais favoráveis, tais como: Educação, Abastecimento d'água, Esgoto, Irrigação e Drenagem, Industriais, Eletrificação Rural etc.

#### 1.4 Encargos Financeiros

Os encargos financeiros nominais dos empréstimos concedidos pelo BID dependem das modalidades de recursos do Banco. Atualmente os encargos dos empréstimos oriundos dos Recursos Ordinários de Capital e oriundos do Capital Inter-Regional, são:

- Juros: Taxa reajustável semestralmente
- Comissão de Compromisso: 1.25% a.a. s/saldo não utilizado
- Inspeção e Vigilância: 1.00% a.a. s/valor do empréstimo

## 2. Normas Contratuais dos Empréstimos com Recursos do Capital Ordinário

### 2.1 Introdução

O banco exerce uma estreita supervisão de cada um dos projetos que financia, independentemente de sua participação financeira. Os instrumentos que permitem ao BID o exercício desses controles constam basicamente das Normas Gerais, que constituem parte integrante dos contratos de empréstimos.

A seguir destacamos os principais compromissos assumidos quando da assinatura do contrato de empréstimo junto ao BID, e que irão se constituir, direta ou indiretamente em risco e/ou custos para a empresa tomadora dos recursos.

### 2.2 O Empréstimo e seu objetivo

O valor do empréstimo é denominado em dólares. A aplicação dos recursos é bem definida, tanto em relação ao projeto quanto aos equipamentos ou serviços.

### 2.3 Juros

A taxa de juros estabelecida em contrato será paga semestralmente e aplicada a partir das datas dos respectivos desembolsos. Caso o período de incidência seja inferior

inferior a um semestre completo, o cálculo será efetuado proporcionalmente ao número de dias decorridos à base de 365 dias.

#### 2.4 Comissão de Compromisso

Sobre o saldo não desembolsado do valor limite do empréstimo, incidirá uma taxa especificada, que será devida 60 dias após a data da assinatura do contrato. O pagamento desse encargo deverá ocorrer nas mesmas datas estipuladas para pagamento dos juros.

#### 2.5 Comissão de Inspeção e Vigilância

Sobre o valor limite do contrato será cobrada uma taxa especificada que será desembolsada em dólares Americanos e em quotas trimestrais.

#### 2.6 Amortização

O esquema de amortização será apresentado pelo banco ao mutuário, logo que ocorrer o último desembolso e será elaborado obedecendo aos seguintes critérios:

- Se o último desembolso do financiamento ocorrer nos primeiros ou últimos 5 dias de um mês, excetuados os meses de junho ou dezembro, o primeiro pagamento deverá ser efetuado no dia 6 ou 24, respectivamente, do sexto mês subsequente ao referido desembolso;

- Se o último desembolso ocorrer entre os dias 16 e 30 de junho ou entre os dias 16 e 31 de dezembro, o primeiro pagamento ao Banco deverá ser efetuado nos dias 6 de janeiro ou 6 de junho seguintes, respectivamente.

## 2.7 Período de carência

Durante o período de utilização do empréstimo, que coincide com o prazo de execução do projeto, o mutuário deverá pagar ao Banco todos os encargos citados. Enquanto que a amortização somente será devida quando ocorrer o último desembolso.

Dependendo do contrato de empréstimo, o BID poderá incluir no financiamento os juros e a inspeção e vigilância. Nesse caso, o mutuário efetuará apenas o pagamento da comissão de compromisso durante o período de utilização do empréstimo.

## 2.8 Lugar dos pagamentos

Todo pagamento será efetuado na sede do banco, em Washington, salvo se o banco designar outro lugar ou lugares. Para tal efeito dará prévia notificação ao mutuário.

## 2.9 Moedas Utilizadas

- Saques:

O valor do empréstimo é denominado em dólares, no entanto, o banco utiliza, a seu critério, dependendo das suas disponibilidades, as moedas que irão compor a dívida do tomador, à medida em que se verificam os saques.

Essa forma de liberação dos recursos assegurados contratualmente, irá determinar a formação de uma combinação de moedas equivalentes a dólares na data dos saques, denominada "cesta de moedas".

- Pagamentos:

A amortização do principal e da parcela relativa aos juros, serão efetuadas na moeda da dívida, ou seja, na mesma moeda liberada pelo banco na ocasião dos saques.

Os encargos relativos a comissão de compromisso e inspeção e vigilância, deverão ser pagos exclusivamente em dólares americanos.

## 2.10 Utilização dos Recursos

Os bens ou serviços financiados com recursos do empréstimo somente poderão ser utilizados para os fins relacionados com a execução do projeto aprovado.

Todas aquisições financiadas pelo Banco, deverão ser feitas através de concorrências internacionais, que serão lançadas somente no âmbito dos países membros do BID.

Os procedimentos de licitação deverão ter apoio nas leis brasileiras, ficando os requisitos básicos da licitação, sujeitos as condições que o banco considere aceitáveis, de acordo com suas políticas e os objetivos do empréstimo.

Relativamente aos desembolsos dos recursos, o banco não o faz de uma só vez, mas sim à medida que o mutuário incorre em obrigações contratuais relativas às aquisições dos materiais ou serviços financiados.

A forma de saques dos recursos estabelecidos pelo banco é feita através de saques diretos, carta de crédito, e capitalização dos encargos.

- Saques Diretos:

O mutuário solicita desembolso para reembolsar pagamentos efetuados com recursos próprios, e para constituir ou reconstituir o fundo rotativo. Poderá ser utilizado também, para pagamentos a fornecedores diretamente pelo BID na moeda do contrato de fornecimento.

- Carta de Crédito:

O mutuário solicita a um banco comercial, a abertura de carta de crédito em favor do fornecedor, com garantia de reembolso pelo BID.

- Capitalização de Encargos:

Quando estipulado em contrato, o banco refinancia os juros e a comissão de inspeção e vigilância, durante o período de carência.

## 2.11 Relatórios e Demonstrativos

### Financeiros

Como citado anteriormente, há um permanente acompanhamento do desenvolvimento dos projetos, e dos resultados financeiros das empresas durante o período de construção. Os instrumentos utilizados são os relatórios e as verificações in-locum pelos analistas do banco.

#### - Relatório Inicial:

Para o primeiro desembolso o mutuário deverá apresentar ao banco um relatório abordando os seguintes fatos:

- . Aspectos mais importantes do projeto a ser financiado pelo banco;
- . Serviços ou etapas do cronograma que já tenham sido executados antes da assinatura do contrato;
- . Inversões iniciais, realizadas no empreendimento antes da data de assinatura do contrato com o banco;
- . Provas de ter cumprido todas as cláusulas contratuais prévias, tais como:
  - a- Comprovação de que dispõe dos recursos necessários para a completa execução do projeto;
  - b- Contratado a firma de Auditores Independentes de conformidade com aprovação do banco;
  - c- Que o Banco Central do Brasil tenha registrado o Empréstimo objeto do contrato.

- Relatório de Progresso:

Em geral, 60 dias subsequente a cada semestre civil, o mutuário deverá encaminhar ao banco relatório de execução do projeto, onde constam os seguintes dados principais:

- . Avanço acumulado (percentual) do cronograma físico;
- . Os principais destaques do período, tais como: Serviços iniciados e concluídos no período;
- . Comentários sobre o atendimento das condições contratuais e notícias sobre a contratação de materiais e equipamentos e as variações do orçamento geral.

- Demonstrativos Financeiros:

Dentro de 120 dias seguintes ao encerramento de cada exercício financeiro, deverão ser encaminhados ao BID três exemplares do Balanço Geral da Empresa e comentários de dados relevantes do exercício, bem como do relatório dos auditores independentes;

- Outros Demonstrativos:

- . No início de cada exercício, o mutuário deverá apresentar um demonstrativo dos recursos assegurados de outras fontes, que evidencie as disponibilidades para prosseguir a execução do projeto no próximo exercício;
- . Previsão de desembolso do empréstimo para o próximo exercício;
- . Demonstrativos ou relatórios que o banco julgue necessário no decorrer da execução do projeto.

## 2.12 outros compromissos

- Os bens adquiridos com os recursos do empréstimo somente poderão ser utilizados para os fins relacionados com a execução do projeto;
- O mutuário se compromete a durante a execução do projeto, contratar consultores individuais e/ou firmas consultoras, considerados satisfatórios pelo banco, para as tarefas relacionadas com a supervisão do projeto;
- As demonstrações financeiras apresentadas ao banco deverão ser acompanhadas pelo parecer de uma firma independente de auditores que o banco considere aceitável. As despesas e honorários relativos à contratação do referido Auditor, correrão por conta da empresa tomadora dos recursos. O mutuário deverá autorizar a firma de auditores a prestar diretamente ao banco qualquer informação adicional que este solicite.

BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUÇÃO E  
DESENVOLVIMENTO - BIRD

BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUÇÃO E  
DESENVOLVIMENTO - BIRD

1 Características Principais

1.1 Objetivos

- Financiar projetos considerados prioritários para o desenvolvimento dos países membros;
- Prestar assistência técnica;
- Auxiliar e formular programa de desenvolvimento nacional;
- Assessoramento sobre políticas econômicas;
- Assistência na preparação de projetos.

1.2 Fontes de Recursos

- Subscrições e integralizações em ouro ou em dólares pelos governos dos países membros;
- Recursos captados através da emissão de bônus garantido pelo capital exigível do banco;
- Renda líquida de suas operações, tais como: juros, comissões e lucros.

1.3 Aplicações de Recursos

Os recursos destinam-se a aplicações em projetos enquadrados dentro dos setores prioritários da economia de cada país membro, segundo as políticas operativas do banco.

1.4 Encargos Financeiros

Nos empréstimos concedidos são fixadas taxas nominais de juros e comissão de compromisso. Atualmente as taxas de juros são reajustáveis semestralmente e a comissão de compromisso é de .75% a.a sobre o saldo não utilizado.

## 2 Normas Contratuais dos Empréstimos

### 2.1 Introdução

Destacamos os principais compromissos assumidos pela empresa tomadora dos recursos junto ao BIRD, quando da assinatura do contrato de empréstimo, que de certa maneira concorrem para aumentar os riscos ou os custos do financiamento.

### 2.2 O Empréstimo e seu Objetivo

O BIRD concede ao mutuário, um empréstimo em diversas moedas equivalentes a dólares, para aquisição de bens ou serviços vinculados a um determinado projeto.

### 2.3 Juros

Os juros serão pagos à taxa especificada em contrato sobre o valor sacado, e contados a partir das respectivas datas em que ocorreram os desembolsos.

### 2.4 Comissão de Compromisso

O mutuário pagará uma comissão de compromisso, à taxa especificada em contrato, sobre o valor do empréstimo não sacado. Esta taxa incidirá a partir do 60º dia contados da data do contrato.

### 2.5 Amortização

O mutuário amortizará o principal do empréstimo de acordo com o esquema de amortização anexo ao contrato de empréstimo, onde ficam estabelecidos o valor em dólares e as respectivas datas dos pagamentos.

## 2.6 Período de Carência

Em média, o banco concede um período de 3 a 4 anos entre a data do primeiro desembolso e o início da amortização, cujo pagamento não coincide necessariamente, com a data prevista para o último desembolso.

## 2.7 Lugar dos Pagamentos

O banco determinará os lugares onde serão efetuados os pagamentos.

## 2.8 Moedas Utilizadas

### -Saques:

O contrato de empréstimo assinado com o BIRD, corresponde à diversas moedas equivalentes a um montante determinado em dólares.

As moedas da dívida serão conhecidas pelo tomador à medida em que são efetuados os pagamentos aos fornecedores e dentro das disponibilidades do banco. A formação final da dívida denomina-se "cesta de moedas".

### - Amortizações:

A amortização do principal e da parcela relativa aos juros serão efetuadas na moeda da dívida, ou seja, na mesma moeda liberada pelo banco na ocasião dos saques.

### - Comissão de Compromisso:

A comissão de compromisso deverá ser paga em dólares americanos.

## 2.9 Utilização dos Recursos

Os bens e os serviços serão adquiridos através de concorrências internacionais ou de outra forma aceita pelo banco e deverão ser utilizados, exclusivamente

exclusivamente para os fins especificados no contrato de empréstimo.

Os procedimentos para licitação e julgamento de propostas estão explicitados no contrato de empréstimo.

Relativamente aos desembolsos, o mutuário encaminhará uma solicitação de saques, juntando a documentação que comprove a utilização para os fins especificados em contrato. O banco pagará unicamente ao mutuário ou a sua ordem as quantias sacadas.

## 2.10 Relatórios e Demonstrativos

### Financeiros

A execução do projeto deverá obedecer todas as normas técnicas e financeiras e estar de acordo com os planos, especificações, cronogramas de inversões, orçamentos e documentos aprovados pelo banco quando da avaliação do projeto. Quaisquer alterações dependerão da autorização do banco.

O banco mantém com o mutuário um constante e permanente acompanhamento do desenvolvimento do projeto, exigindo para tanto, a emissão de relatórios periódicos, tais como:

- Relatório de Andamento do Projeto:

Será apresentado, semestralmente, ao BIRD uma descrição sumária do trabalho efetuado durante o período, contendo comentários sobre os seguintes pontos:

- . Modificações reais ou previstas dos desenhos de projetos originais e dos cronogramas de construção;
- . Atrasos reais ou esperados na entrega dos itens principais dos equipamentos. Justificativas dos atrasos e comentários dos efeitos sobre a construção;
- . Resuma dos custos do projeto, em cruzeiros e em dólares;
- . Cronograma de implementação do projeto e cronograma de desembolso a nível semestral.

Além disso, o relatório deverá também, apresentar informações financeiras e dados estatísticos anuais sobre o mutuário, tais como:

- . Demonstrativos financeiros e o relatório do Auditor;
- . Demonstrativos de Renda, Balanço de Fundos Reais e Pre<sub>u</sub>vistos para o período de construção do projeto;
- . Indicadores de desempenho e dados estatísticos anuais, incluindo estimativa populacional da região, capacidade instalada, dados operacionais, dados indicadores fi<sub>n</sub>anceiros etc.

- Relatório de Conclusão do Projeto

Quando da conclusão do projeto financiado, o mutuário deverá apresentar ao banco um relatório de avaliação abrangendo principalmente os seguintes pontos:

- . Dados comparativos (Original x Real), relativos a Descrição do Projeto, Cronograma de Construção, Estimativa de Custo e Financiamento;
- . Resumo dos Resultados Financeiros e Dados relativos à Organização e Administração da Empresa.

### 2.11 Outros Compromissos

A empresa tomadora dos recursos deverá contratar auditores independentes aceitáveis pelo banco.

Deverá, também, empregar consultores cujas qualificações, experiências, termos e condições de emprego sejam satisfatórios para o banco.

A empresa devedora, providenciará para que todas as mercadorias e serviços financiados com os recursos do empréstimo sejam usados exclusivamente no projeto.

APÊNDICE 2

ASPECTOS OPERACIONAIS PARA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS

## ASPECTOS OPERACIONAIS PARA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS

### 1 Introdução

Para utilização dos recursos concedidos pelos bancos BID e BIRD, a empresa tomadora deverá observar vários procedimentos legais e contratuais nas diversas etapas a saber: Solicitação do Empréstimo; Contratação dos Materiais e Serviços; Desembolso dos Recursos do Empréstimo; Utilização e Formação da Dívida; Cálculo dos Encargos e Elaboração de Relatórios de Andamento do Projeto.

Nesta seção, procuramos apresentar as rotinas operacionais a serem seguidas para a utilização dos empréstimos, evidenciando a necessidade da manutenção de uma estrutura administrativa voltada para o seu cumprimento.

### 2 Processamento para Solicitação e Assinatura do Empréstimo

#### 2.1 Contatos Preliminares

Periodicamente, os bancos enviam missões de programação aos países membros tomadores de recursos. Esses grupos examinam conjuntamente com especialistas do Governo local os planos de desenvolvimento e as prioridades do país, analisam as tendências, a fim de identificar os projetos e programas prioritários suscetíveis de financiamento por parte dos bancos, para definição das metas anuais

anuais de financiamento por setores prioritários da economia de cada país.

## 2.2. Elaboração e Remessa da Solicitação do Empréstimo

Uma vez definidos os projetos dentre os elegíveis, os contatos passam a ser feitos diretamente entre o banco financiador e a empresa responsável pela execução do projeto, que inicia o processo, formalizando o pedido de empréstimo, através do envio de documento, com a seguinte estrutura básica:

- Introdução (Resumo do Projeto);
- Marco de Referência do Projeto
  - . Amplitude do Projeto
  - . Zona de Influência e Organização do Projeto
  - . Plano de Desenvolvimento do Setor
  - . Financiamento
  - . Demanda Real e Projetada
  - . Balanço do Mercado
- Executor do Projeto
  - . Informações Institucionais  
Dotação de Pessoal; Administração Financeira; Auditoria Interna e Externa.
  - . Informações Financeiras  
Posição Financeira dos últimos cinco anos; Procedimentos de faturamento e cobrança; Evolução do Ativo Fixo;

Políticas de depreciação e reavaliação; Evolução do endividamento.

. Informações Técnicas

Instalações existentes; Capitalização; Aspectos Operacionais.

- O Projeto

Deve-se apresentar a documentação completa relativa a todos os aspectos técnicos do projeto, incluindo: Descrição; Plano e Estudos; Resultados de Ensaios; Sondagem; etc.

- Custo

As informações relativas ao custo do projeto (em dólares equivalentes), devem basear-se na aplicação dos preços mais recentes de seus diversos componentes, de acordo com planos definitivos para a construção do Projeto.

Os gastos financeiros do projeto correspondentes aos preços durante a execução do projeto, comissão de Compromisso e Inspeção e Vigilância do BID e as despesas financeiras dos demais empréstimos e créditos ou obrigações necessárias para o financiamento do projeto.

- Financiamento

Uma vez determinado o custo do projeto discriminado em seus componentes de origem externa e local, apresenta-se o esquema previsto de financiamento. Além disso, deve-se informar as condições financeiras dos empréstimos existentes, tais como: Prazo de Amortização; Juros durante o período de amortização; Juros durante a carência; etc.

- Execução de Projeto

Consiste na apresentação de um plano que defina a maneira em que a empresa se propõe a executar todas as atividades necessárias ao projeto.

- Projeções Financeiras

Tem por objetivo demonstrar a capacidade da entidade solicitante do empréstimo, de dispor em tempo e forma adequada dos recursos financeiros necessários para a execução física do projeto, e para cobrir os gastos operacionais incluindo o projeto. Também se procura determinar a capacidade da empresa para atender os serviços da dívida e demais compromissos e obrigações.

As projeções dos resultados operacionais, origem e aplicação de fundos e o balanço geral, deverão ser preparados envolvendo um período de no mínimo dez anos .

- Avaliação Econômica

Deverá apresentar dados que permitam uma apreciação dos benefícios econômicos e sociais que se esperam obter com o projeto, possibilitando uma análise de custo-benefício e avaliar alternativas.

Tais informações deverão ser dadas de forma completa, de modo que não seja necessário recorrer a outras fontes de dados.

### 2.3 Fluxo para Assinatura do Contrato

Uma vez atendidas as exigências preliminares, bem como a elaboração do projeto segundo instruções do banco, a empresa solicitante terá que observar o seguinte fluxo de etapas precedentes à assinatura do contrato de financiamento, a fim de cumprir exigências legais:

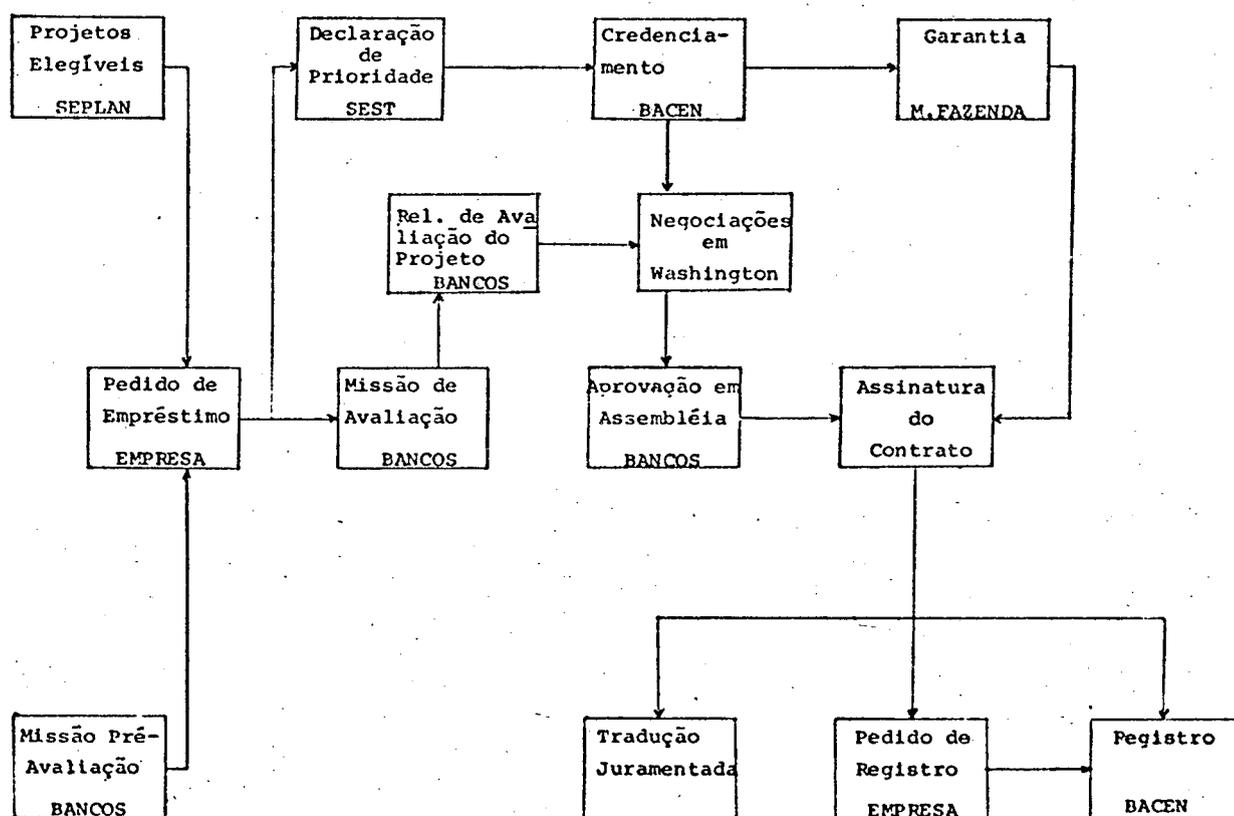


FIGURA 3: FLUXO LEGAL PARA CONTRATAÇÃO Empréstimos BIRD E BID

### 3. Contratação dos Materiais e Serviços

Os equipamentos e serviços financiados com recursos dos empréstimos deverão ser obtidos através de licitações internacionais, segundo os procedimentos aprovados e constantes das normas dos bancos.

As etapas a serem seguidas pelas empresas tomadoras, para contratação dos equipamentos e serviços, são apresentadas a seguir de forma simplificada:

- Preparação do documento de proposta, onde serão definidos os seguintes pontos principais:
  - . Instruções aos proponentes sobre os procedimentos que serão adotados para apresentação e julgamento de propostas;
  - . Minuta do contrato de fornecimento que define o órgão financiador, o cronograma de entrega dos equipamentos e a forma de pagamento;
  - . Carta proposta, que deverá constar o preço total e a moeda correspondente discriminada segundo itemização pré-estabelecida;
  - . Especificações técnicas: serão apresentadas o mais detalhado possível os principais requisitos para o projeto, fabricação e ensaios dos equipamentos a serem adquiridos;
- Remessa do documento ao banco financiador para aprovação;
- Publicação do edital de concorrência e pré-qualificação em jornais ou revistas de grande circulação;

- Recebimentos das propostas e julgamento pela empresa;
- Remessa do relatório de julgamento ao banco financiador para aprovação;
- Assinatura do contrato e remessa ao banco de duas vias assinadas;
- Emissão de guia de importação, se for o caso.

#### 4 Desembolso dos Recursos do Empréstimo

A liberação dos recursos dos empréstimos está vinculada diretamente às entregas dos equipamentos ou execução dos serviços, cuja previsão de realização consta de cada um dos respectivos contratos de fornecimento ou serviço.

Para efetivação do pagamento ao fornecedor, com os recursos dos empréstimos, os bancos adotam formas com sistematismas peculiares, que deverão ser seguidas pelas empresas tomadoras.

A seguir, apresentamos os processos de liberação de recursos dos empréstimos do tipo BID/BIRD, assinados com empresas do setor de energia elétrica.

##### 4.1 Formas de saques - BID

###### - Através de Carta de Crédito

Forma utilizada para pagamento no exterior, de fornecimentos de equipamentos adquiridos. A seguir apresentamos a sistemática adotada:

- . O mutuário abre uma carta de crédito junto a um banco comercial com sede nos EUA ou no país do tomador, no valor do contrato de fornecimento, inclusive reajustes de preços;
- . Solicita ao banco uma "Garantia de Reembolso ao Banco Comercial";
- . Quanto ao recebimento das mercadorias, o fornecedor envia a original para o destinatário e uma cópia para o banco

bancó comercial;

- . O destinatário (mutuário) autoriza o pagamento através de telex ao banco comercial;
- . O banco comercial efetua o pagamento ao fornecedor, na moeda do contrato de fornecimento, solicitando ao BID reembolso do pagamento;
- . O BID reembolsa ao banco comercial o valor equivalente nas moedas disponíveis ;
- . O BID registra o saque do empréstimo em dólares equivalentes às moedas dadas como pagamento; e
- . Ao mesmo tempo, comunica ao mutuário o valor da dívida nas moedas liberadas ( cesta de moedas ).

- Fundo Rotativo

O fundo rotativo é utilizado para pagamentos a fornecedores nacionais, não havendo necessidade de abertura de carta de crédito em bancos comerciais.

- . O BID libera os recursos que são depositados em um banco comercial em nome da empresa;
- . À medida em que os materiais são recebidos e as faturas aprovadas, o mutuário autoriza os pagamentos aos fornecedores;
- . O mutuário solicita a reposição do fundo através de solicitação direta e apresentação das duplicatas ou recibos de quitação;
- . Os recursos são liberados pelo BID em moedas disponíveis equivalentes aos cruzeiros solicitados.

- Saque Direto

- . Os recursos são liberados para formação e reconsti-

reconstituição do fundo rotativo em cruzeiros, ou para reembolsar pagamentos efetuados antecipadamente a fornecedores nacionais.

A sistemática adotada é simples, porém está sujeita ao esquema adotado pelo BID, quanto às moedas disponíveis.

- Capitalização de Encargos

Há casos em que o BID financia os encargos decorrentes de seus próprios empréstimos, durante o prazo de carência. Nesses casos, os valores correspondentes aos juros devidos nas moedas, que constituem o saldo devedor, são incorporados às dívidas, que se acumularão até o fim do prazo de carência.

4.1.1 SISTEMÁTICA OPERACIONAL PARA LIBERAÇÃO  
DOS RECURSOS DO BID-EQUIPAMENTOS

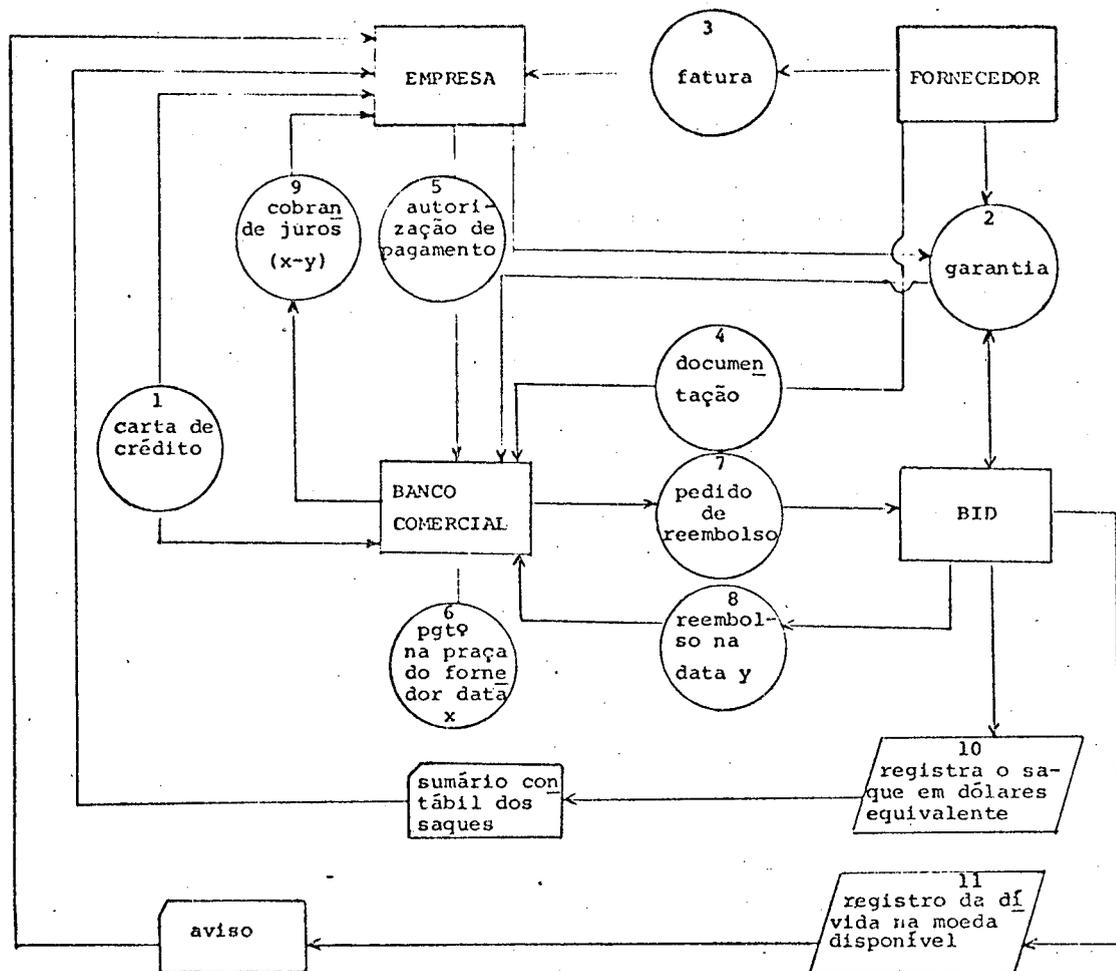


FIGURA 4:

- (1) Abertura de carta de crédito junto ao banco comercial
- (2) Pedido de garantia de reembolso ao banco comercial
- (3) Recebe os equipamentos e a fatura do fornecedor
- (4) Fornecedor envia documentos (cópia da fatura, conhecimento de embarque, formulário do BID, certificado do fornecedor)
- (5) Empresa autoriza pagamento ao banco comercial
- (6) Banco comercial paga ao fornecedor na praça do fornecedor na data x
- (7) Banco comercial solicita reembolso ao BID
- (8) BID reembolsa ao banco comercial na data y
- (9) Banco comercial cobra juros LIBOR relativo aos dias decorridos entre o pagamento e o reembolso pelo BID
- (10) BID registra o saque relativo em dólar correspondente para efeito de controle de utilização dos recursos
- (11) BID comunica à empresa a moeda disponível para efeito do montante da dívida e pagamento dos juros

#### 4.2 Formas de saques - BIRD

##### - Solicitação de Pagamento

A sistemática adotada para saques, não inclui a intermediação de bancos comerciais. As tramitações de documentos são feitas diretamente, ou seja:

- . Fornecedor envia para empresa os documentos (cópia da fatura, conhecimento de embarque, etc.);
- . Empresa aprova documentação e autoriza ao BIRD o pagamento ao Fornecedor;
- . O BIRD efetua o pagamento ao fornecedor e remete à empresa, comprovante de pagamento no exterior;

##### - Conta Especial

Trata-se de um adiantamento feito ao Brasil, para pagamento a fornecedores nacionais. Esta conta é controlada pelo Banco Central do Brasil.

- . Empresa envia documento ao BACEN;
- . BACEN efetua pagamento ao fornecedor e envia documento ao BIRD para reembolso;
- . BIRD reconstitui o fundo junto ao Banco Central e remete à empresa a documentação.

## 5 Utilização e Formação da Dívida

Os pagamentos aos fornecedores são efetuados com autorização da empresa tomadora, na moeda do contrato de fornecimento, ou seja, na moeda do país de origem dos equipamentos.

Cada autorização de pagamento corresponde a realização de um evento previsto em um determinado contrato de fornecimento. A efetivação do pagamento ao fornecedor ocorre segundo as moedas disponíveis do banco financiador. A empresa tomadora dos recursos se compromete a amortizar o principal e efetuar os pagamentos dos juros nas várias moedas liberadas.

Para efeito de controle do valor utilizado do empréstimo, denominado em dólares americanos, o banco converterá as moedas liberadas à taxa de câmbio na data do pagamento do evento em dólares americanos.

A formação do montante da dívida resulta da conversão da moeda de fornecimento na data do respectivo pagamento, para moeda liberada pelo banco naquela oportunidade.

A quantidade de lançamentos necessários para definição desses valores corresponderá ao produto: Número de contratos de fornecimento x número de parcelas de pagamentos.

6 Cálculo dos Encargos

6.1 Juros

Uma vez definidas as moedas da dívida e as datas dos respectivos desembolsos, pelo banco financiador, inicia-se a contagem dos juros, que deverão ser pagos semestralmente aos bancos naquela mesma moeda.

No caso de pagamento por carta de crédito, onde há intermediação do banco comercial, ficarão também, definidos os dias decorridos entre o pagamento do banco comercial ao fornecedor e o reembolso pelo órgão financiador, sobre os quais decorrem juros.

6.2 Comissão de Compromisso

Para efeito da aplicação da taxa de compromisso, torna-se necessário o controle do valor não utilizado do empréstimo, cujo acompanhamento e pagamento são efetuados em dólares americanos.

6.3 Inspeção e Vigilância

É um valor previamente fixado em dólares (1% do valor do contrato) que deverá ser pago em parcelas fixas trimestrais, durante a carência. Esse encargo só consta dos contratos BID.

6.4 Abertura de Carta de Crédito

Com a indicação do banco da preferência do fornecedor, a empresa abre a carta de crédito onde ficam definidos, também, os juros devidos pelo tempo decorrido entre o pagamento ao fornecedor e o reembolso do BID ao banco comercial

7 Elaboração de Relatórios de Andamento do Projeto

A elaboração do relatório de andamento do projeto, emitido semestralmente, envolve informações contábeis, de construção, de suprimentos, de operações e planejamento.

As empresas responsáveis pelo projeto, mantêm parte de sua estrutura administrativa voltada para manutenção do fluxo de informações, necessárias a emissão desse relatório e outros dados adicionais que ocorrem eventualmente.

Esses dados são normalmente centralizados por um departamento ou assessoria, designados para coordenar o envio do relatório ao banco financiador.