

"A FEA e a USP respeitam os direitos autorais deste trabalho. Nós acreditamos que a melhor proteção contra o uso ilegítimo deste texto é a publicação online. Além de preservar o conteúdo motiva-nos oferecer à sociedade o conhecimento produzido no âmbito da universidade pública e dar publicidade ao esforço do pesquisador. Entretanto, caso não seja do interesse do autor manter o documento online, pedimos compreensão em relação à iniciativa e o contato pelo e-mail bibfea@usp.br para que possamos tomar as providências cabíveis (remoção da tese ou dissertação da BDTD)."

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO
Departamento de Contabilidade e Atuária

PRODUÇÃO DOCENTE

DEDALUS - Acervo - FEA



20600032843

UMA CONTRIBUIÇÃO À AVALIAÇÃO DO "SPREAD" E A SUA

INTEGRAÇÃO AO PROCESSO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO

DAS SOCIEDADES DE CRÉDITO, FINANCIAMENTO E INVESTIMENTO

Dissertação apresentada à
Faculdade de Economia e Administração
da Universidade de São Paulo
para a obtenção do título de
MESTRE em Contabilidade

Orientador: Doutor Eliseu Martins

Silvio Aparecido de Carvalho

T658.15 C331c
T58687
20600032843

FEAUSP



Powered by RfidProStar - www.tegpress.com.br

DEDALUS - Acervo - FEA



20600032843

UMA CONTRIBUIÇÃO À AVALIAÇÃO DO "SPREAD" E A SUA

INTEGRAÇÃO AO PROCESSO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO

DAS SOCIEDADES DE CRÉDITO, FINANCIAMENTO E INVESTIMENTO

Dissertação apresentada à
Faculdade de Economia e Administração
da Universidade de São Paulo
para a obtenção do título de
MESTRE em Contabilidade

Orientador: Doutor Eliseu Martins

Silvio Aparecido de Carvalho

SÃO PAULO

1982

AGRADECIMENTOS

Qualquer trabalho desta natureza envolve a participação de muitas pessoas para sua concretização. Neste sentido queremos registrar nossos agradecimentos:

- . Ao Professor Doutor Eliseu Martins, amigo e orientador, que sempre nos cedeu a sua firme e permanente orientação.
- . Aos Professores Doutores Sérgio de Iudícibus, Diretor da Faculdade de Economia e Administração, Antônio Peres Rodrigues Filho, Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária e Antônio Pereira do Amaral, pela cooperação e pelo incentivo com que sempre nos distinguiram.
- . Somos especialmente gratos à nossa esposa e em particular a nossos pais e irmão, pelo seu apoio e a quem dedicamos este trabalho.
- . A todos os colegas e amigos, pela colaboração prestada.
- . Enfim, damos graças a Deus, que nos deu todas as condições para que este trabalho chegasse a seu final.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

CAPÍTULO ①

<u>1 - AS SOCIEDADES DE CRÉDITO, FINANCIAMENTO E INVESTIMENTO</u>	1
1.1 - Histórico	1
1.2 - Regulamentação Atual das "Financeiras".....	7
1.2.1 - Definição e Objetivo das "Financeiras".....	8
1.2.2 - Aplicações	9
1.2.3 - Captações	10
1.2.4 - Remuneração das Aplicações	13
1.2.5 - Remuneração das Captações	19
1.3 - Relatórios Gerenciais	23
1.4 - Contabilização das Operações	26

CAPÍTULO ②

<u>2 - METODOLOGIA PROPOSTA PARA A AVALIAÇÃO DO "SPREAD"</u>	30
2.1 - Taxas Médias de Operações Realizadas em um Determinado Mês	41
2.2 - Taxas Médias da Carteira Total	42
2.2.1 - Taxa Média da Carteira em um Determinado Mês.....	42
2.2.2 - Taxas Médias das Operações que gerarão Receitas ou Despesas até a Liquidação Total das Operações.	43
2.3 - Prazo Médio das Operações Realizadas em um Determinado - Mês	44
2.4 - Prazo Médio da Carteira Total	46
2.4.1 - Prazo Médio da Carteira em um Determinado Mês ...	46
2.4.2 - Prazo Médio das Operações que gerarão Receitas ou Despesas até a Liquidação Total das Operações ...	47
2.5 - Relatórios de Avaliação do "Spread"	52
2.6 - Simulação de Operações Projetadas	54
2.7 - Análise do Relatório de Simulação e Avaliação do "Spread"	57
2.8 - Limitações do Método Proposto	60

CAPÍTULO ③

3 - INTEGRAÇÃO DA AVALIAÇÃO E PROJEÇÃO DO "SPREAD" COM O PROCESSO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO 62

3.1 - A Integração entre o Modelo Orçamentário e o de Projeção do "Spread" 62

3.1.1 - Projeção do Fluxo de Caixa 62

3.1.2 - Projeção do Demonstrativo de Resultados 66

3.1.3 - Projeção do Balanço 67

CAPÍTULO ④

4 - EVOLUÇÃO PARA UM PROCESSO AUTOMÁTICO DE QUANTIFICAÇÃO DO PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO 69

4.1 - Sistema Integrado 73

4.1.1 - Módulo de Simulação de Financiamentos e Captações. 73

4.1.2 - Módulo de Simulação do Ativo Permanente e Patrimônio Líquido 73

4.1.3 - Módulo de Simulação das Despesas Administrativas - (Pessoal e Gerais) 80

4.1.4 - Módulo de Simulação das Aplicações Financeiras em Títulos 85

CONCLUSÕES 93

RESUMO 95

ABSTRACT 97

BIBLIOGRAFIA 98

ANEXOS 101

APÊNDICE 111

Temos observado, ao longo de nossa carreira acadêmica e profissional, que o desenvolvimento das ciências administrativas e contábeis no Brasil tem sido canalizado mais para o enfoque do desenvolvimento de técnicas que dêem suporte aos administradores do setor industrial, ficando relegados a um segundo plano tanto o setor primário da economia quanto o setor de prestação de serviços (terciário).

Acreditamos que essa tendência está muito ligada ao grande surto desenvolvimentista que o setor industrial obteve após a Segunda Guerra Mundial, alimentado pelas indústrias de bens duráveis e de capitais - que passaram a se instalar no país.

Isso despertou-nos o interesse para as atividades bancárias e, ultimamente, passamos a pesquisar técnicas de como medir as taxas de juros com o objetivo de contribuir com um instrumental que venha a auxiliar os administradores das instituições financeiras no seu processo decisório, sem contudo ter a pretensão de querer preencher todas as lacunas do tema.

Nossa atenção se desviou para as instituições que operam exclusivamente com recursos remunerados de terceiros e, mais precisamente, para as Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento, porque:

- . as operações são mais padronizadas, o que permite uma simplificação para apresentação das análises;
- . participam nos haveres financeiros com uma relativa expressão, ape

sar de estar havendo uma diminuição na sua participação;

. esse tipo de instituição financeira é o que apresenta um número significativo de entidades independentes, portanto, não ligadas a conglomerados financeiros, industriais ou comerciais. Assim, cremos que são as que se defrontam constantemente com maiores problemas de liquidez, taxas, etc, face ao seu menor poder de barganha, postos de venda, imagem, etc.

. as mudanças operacionais implantadas pelo Bacen em 1976 (Resolução 366) e pela Lei 6.404 (Nova Lei das S/A), principalmente a desvinculação parcial das operações passivas das ativas, exigem um controle gerencial mais detalhado e de nível técnico mais elevado.

Assim, no Capítulo 1 são apresentados, de forma sucinta, o histórico, a definição e o conceito de aplicação e de captação das Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento, assim como uma proposta para reconhecimento de suas receitas e despesas de acordo com as normas instituídas pelo Bacen e pela Nova Lei das S/A.

No Capítulo 2, abordamos a conceituação proposta como metodologia - para a avaliação do "spread", ilustrando com exemplos para melhor elucidar a teoria exposta.

O Capítulo 3 diz respeito ao potencial do método em termos de sua utilização dentro de um processo integrado de planejamento econômico-financeiro, evidenciando sua flexibilidade no estudo de alternativas.

No Capítulo 4, propõe-se uma evolução do modelo para um processo automático de quantificação do planejamento econômico-financeiro, onde o método descrito no Capítulo 3 será um dos módulos de cálculo de todo o processo e onde se evidencia toda a flexibilidade que um

sistema desse porte dá no estudo de alternativas e análises de sensibilidade do tipo "o que aconteceria se ...".

Finalmente, tratamos das conclusões derivadas deste estudo.

Apesar do caráter essencialmente operacional desta dissertação, queremos deixar registrado que os conceitos aqui desenvolvidos e queestão sendo utilizados na prática são frutos para os quais a formação propiciada pelo programa de mestrado, ministrado no Departamento de Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo, muito contribuiu.

AS SOCIEDADES DE CRÉDITO, FINANCIAMENTO E INVESTIMENTO

1.1 - Histórico

No Brasil, as Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento, daqui por diante denominadas "Financeiras", surgiram em 1940 e tiveram evolução pouco expressiva nos dez anos seguintes.

Somente no final da década de 50, com a expansão dos setores de produção, de bens de capital e de consumo duráveis - que geraram a necessidade de incremento nas vendas a prazo médio para garantir um nível de produção que fosse economicamente viável -, acelerou-se a expansão de suas operações.

Assim em 30.11.59 foi promulgada a Portaria nº 309 pelo Ministério da Fazenda que autorizava a constituição de três tipos de Sociedades Financeiras:

- 1) Sociedade de Crédito e Financiamento, podendo praticar operações relacionadas com a concessão de crédito a médio e longo prazos, havendo dois sistemas adotados para as transações: o de fundos de participação e o de Letras de Câmbio;
- 2) Sociedades de Investimento, operando no mercado de valores mobiliários;
- 3) Sociedades Mistas, exercendo atividades do primeiro e segundo tipo.

Essas medidas legais, aliadas ao grande surto de desenvolvimento industrial e ainda aos problemas de oferta de crédito pelos bancos, propiciaram uma evolução muito significativa -

QUADRO I (1)

EMPRÉSTIMOS DO SISTEMA FINANCEIRO AO SETOR PRIVADO

Cr\$ MILHÕES

PERÍODO	ACEITES CAMBIAIS DAS FINANCEIRAS	EMPRÉSTIMOS DOS BANCOS COMERCIAIS (FED. EST. PRIVADOS)	EMPRÉSTIMOS DOS BANCOS DE INVESTI- MENTOS (OFICIAIS E PRIVADOS)	TOTAL (2) + (3) =	(1) : (4)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(%)
1959	0,98	266	-	266	0,37
1960	6,17	382	-	382	1,62
1961	11,64	502	-	502	2,32
1962	44,13	836	-	836	5,28
1963	73,00	1.210	-	1.210	6,03
1964	245,00	2.228	-	2.228	11,00
1965	695,00	3.939	-	3.939	17,64

QUADRO II (2)

SOCIEDADES DE CRÉDITO, FINANCIAMENTO E INVESTIMENTO

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE SEDES

PERÍODO	NÚMERO DE SOCIEDADES (SEDES)	EVOLUÇÃO ANUAL (Δ %)
1958	46	-
1959	59	28,26
1960	70	18,64
1961	91	30,00
1962	110	20,88
1963	113	2,73
1964	134	18,58
1965	202	50,75

(1) NEUHAUS, Paulo e NAGALHÃES, Uriel de, Crédito ao Consumidor (Uma Análise Econômica), Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, Rio de Janeiro, 1978 p. 26.

(2) BRAGA, Roberto, O Crédito ao Consumidor e as Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento Nacionais, Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1972, p. 47.

NEUHAUS, Paulo e NAGALHÃES, Uriel de, *op. cit.* acima nota 1, p. 31.

Todas essas mudanças na Economia geraram a necessidade de uma reformulação no Sistema Bancário Nacional e para tal foram promulgadas as leis nº 4595 de 31.12.64 e 4728 de 14.07.65 (Lei do Mercado de Capitais).

A Lei nº 4595, definiu o Sistema Financeiro Nacional e as "Financeiras" passaram a integrá-lo, cabendo ao Bacen sua fiscalização.

A Lei nº 4728, autorizou a constituição de bancos de investimento de natureza privada, sendo facultada às "Financeiras" - transformaram-se em bancos de investimento, desde que atuassem na concessão de crédito a médio e longo prazo.

Até 1966 as "Financeiras" atuavam quase que exclusivamente no financiamento de capital de giro a médio prazo às empresas industriais e comerciais. Foi com o surgimento dos bancos de investimento e com a nova política traçada pelas autoridades monetárias no sentido de delimitar as áreas de atuação dos diferentes tipos de instituições financeiras nacionais, que as Financeiras deslocaram gradativamente suas operações para a área de crédito ao consumidor (3).

Essa delimitação regulamentada pela Resolução nº 45, de 30.12.66 do Bacen estabelecia:

- a) o financiamento exclusivo para a compra de bens efetuada por consumidor ou usuário final;
- b) o refinanciamento de vendas à prestação;

(3) BRAGA, Roberto, *op. cit.* acima nota 2, p. 29/31.

" O Crédito ao Consumidor é um diferimento entre a prestação e a contraprestação, sendo a primeira um bem, um serviço ou certa soma de moeda entregue a um indivíduo para atender a uma necessidade de consumo, e a segunda o pagamento do valor correspondente acrescido de juros, no final do período convencionado ou da forma parcelada ao credor original ou àquela que adquiriu o direito de receber essa contraprestação".

- c) a exigência de contrato escrito e formal para as operações realizadas, com a observância do prazo mínimo de seis meses para as Letras de Câmbio dele resultantes;
- d) a vinculação de garantias que excedessem no mínimo, 20% dos aceites;
- e) a exigência de garantias constituídas de penhor, alienação fiduciária, caução de títulos, etc.
- f) a permissão de se incluir nos contratos, cláusula de correção monetária predeterminada.

O crédito direto ao consumidor permitiu as empresas comerciais liberar recursos anteriormente bloqueados no financiamento de suas próprias vendas, destinando-os ao atendimento de compromissos vencidos junto a fornecedores, melhorando a posição financeira das empresas industriais.

No período 1967/68, a legislação do Bacen atuou no sentido de especializar o crédito direto ao consumidor, como operação típica das Financeiras, estimulando os bancos de investimento a atuarem em operações de médio e longo prazo, principalmente para capital de giro ou de expansão das indústrias.

Nota-se conforme quadro III, que a partir de 1966, houve uma diminuição do número de Financeiras, o que julgamos se deve basicamente a dois fatores:

- a) a transformação de algumas delas em bancos de investimento;
- b) a fusão na procura de ganhos de escala.

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE SEDES

PERÍODO	Nº DE SOCIEDADES (SEDES)	EVOLUÇÃO (Δ %) ANUAL
1966	275	36,14
1967	257	(6,55)
1968	245	(4,67)
1969	212	(13,47)
1970	189	(10,85)
1971	144	(23,81)
1972	140	(2,78)
1973	138	(1,43)
1974	141	2,17
1975	136	(3,55)
1976	130	(4,41)
1977	118	(9,23)
1978	114	(3,39)
1979	112	(1,75)
1980	113	0,89
1981	112	(0,88)

Na década de 70, terminado o período do "milagre econômico" - houve quase que uma estabilização, o que atribuímos seja consequência da diminuição de transformações e fusões.

Da mesma forma, podemos observar no quadro IV que a relação dos aceites cambiais das financeiras e o total dos empréstimos

(4) NEUHAUS, Paulo e MAGALHÃES, Uriel de, op. cit. acima nota 1, p. 31.

dos bancos comerciais e de investimentos, apresentou no início da década uma tendência altista, o que atribuímos ao crescimento econômico acelerado, havendo assim renda disponível para assegurar uma grande demanda por bens duráveis (principalmente - automóveis).

QUADRO IV (5)

EMPRÉSTIMOS DO SISTEMA FINANCEIRO AO SETOR PRIVADO

Cr\$ MILHÕES

PERÍODO	ACEITES CAMBIAIS DAS FINANCEIRAS (1)	EMPRÉSTIMOS DOS BANCOS COMERCIAIS (FED. ESTAD. PRIVADOS) (2)	EMPRÉSTIMOS DOS BANCOS DE INVESTIMEN- TO (OFICIAIS E PRIV.) (3)	TOTAL (2) + (3) = (4)	(1) : (4) (%)
1966	805	4.895	131	5.026	16,02
1967	1.560	8.050	755	8.805	17,72
1968	3.625	13.031	1.618	14.649	24,75
1969	4.452	18.114	3.399	21.513	20,69
1970	6.379	24.287	5.577	29.864	21,36
1971	12.551	35.135	9.645	44.780	28,03
1972	18.622	51.283	19.342	70.625	26,37
1973	34.039	73.902	30.293	104.195	32,67
1974	42.397	109.020	40.653	149.673	28,33
1975	55.748	164.550	63.182	227.732	24,48
1976	68.383	247.232	91.905	339.137	20,16
1977	81.562	376.667	142.264	518.931	15,72
1978	130.968	591.515	212.906	804.421	16,28
1979	186.684	1.009.666	367.462	1.377.122	13,56
1980	274.569	1.736.365	657.020	2.393.385	11,47
1981 *	471.306	3.555.900	1.321.330	4.937.230	9,55

(*) DADO PROVISÓRIO

Porém, devido a crise de energia aliada a falta de liquidez internacional, começaram a surgir dificuldades no balanço de

(6) Boletim do Bacen, DEZ/68, OUT/73, DEZ/74, DEZ/75, DEZ/78, JUN/81, MAR/82, e CONJUNTURA ECONÔMICA, JAN/82.

pagamentos, gerando necessidade de reformulação na política econômica, tais como: contingenciamento de crédito, financiamento do déficit do Tesouro Nacional com o aumento da dívida pública, etc, acarretando uma mudança no padrão e na quantidade de produtos consumidos pelos vários segmentos sociais.

No entanto, acreditamos que o volume das operações das Finanças voltarão a se expandir em consequência das medidas recentemente tomadas (1982) pelo Conselho Monetário Nacional no sentido de liberar do contingenciamento os empréstimos para crédito direto ao consumidor.

1.2 - Regulamentação Atual das "Finanças"

Tendo em vista a necessidade de suporte para o desenvolvimento de nosso trabalho, procuraremos salientar os principais aspectos quanto a regulamentação das Finanças, atualmente em vigor (6).

Destacamos que as "Finanças" integram o Sistema Financeiro Nacional e são regidas:

- a) pelas normas legais;
- b) pelas normas regulamentares baixadas pelo Banco Central , com base em deliberações do Conselho Monetário Nacional - através de resoluções;
- c) pelas normas regulamentares baixadas pelo Banco Central , com base em suas atribuições legais através de Resoluções, Circulares e Cartas-Circulares;
- d) pelos seus estatutos.

A constituição e o funcionamento das "Finanças" dependem de prévia e expressa autorização do Banco Central.

(6) MHI do Bacen referente ao capítulo que trata das Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento, 19-1-1, 19-1-7, 19-1-9, 19-1-10, 19-2-1 e 19-2-2. Definições obtidas em 10.03.82

A autorização para funcionamento é expressa em carta patente de emissão do Banco Central.

Cabe lembrar que todas as normas operacionais estão descritas no Capítulo 19 do Manual de Normas e Instruções do Banco Central.

Observamos, também, que existem constantes alterações em detalhes operacionais que muitas vezes alteram significativamente os cálculos. Dessa forma, evidenciamos que nos baseamos nas normas legais em vigor em 10 de março de 1982.

1.2.1 - Definição e Objetivos das "Financeiras"

Conforme o Manual de Normas e Instruções do Bacen(6-A), "A Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento é uma instituição financeira privada, constituída sob a forma de sociedade anônima, especializada basicamente em operações de abertura de crédito mediante aceite de letras de câmbio para financiamento da compra de bens e serviços, efetuada por consumidor ou usuário final.

O objetivo precípua da Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento é proporcionar o suprimento oportuno e adequação dos recursos necessários para o financiamento ao consumidor ou usuário final de bens ou serviços.

Para atender a seu objetivo, a Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento pode realizar:

- a) operações de financiamento direto ao consumidor final de bens;
- b) operações de financiamento direto ao usuário de prestação de serviços;
- c) operações de financiamento, com intermediação do vendedor, ao consumidor final ou ao usuário de bens ou serviços;
- d) operações de refinanciamento de vendas a prestação;
- e) operações com sociedades arrendadoras."

O Bacen determina, ainda, que as financeiras (7), "tanto nas aplicações quanto na obtenção de recursos, devem observar as diretrizes e condições estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional para a execução das políticas creditícias e de mercado de capitais".

1.2.2 - Aplicações

Segundo o Manual de Normas e Instruções do Bacen (8), "A Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento está obrigada a aplicar, em crédito ao consumidor ou usuário final de bens e serviços, o valor global de suas operações de aceite.

As operações de abertura de crédito, mediante aceite de letra de câmbio pela financiadora, são regidas por contrato escrito e formal, observando-se os prazos das letras de câmbio dele resultantes e a vinculação de garantias que excedam, no mínimo, a 20% (vinte por cento) do valor dos aceites.

(7) MNI (19-2-3). Definições obtidas em 10.03.82.

(8) MNI (19-7-2-1, 19-7-2-2 e 19-7-2-3). Definições obtidas em 10.03.82.

Na realização das operações ativas, a Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento deve observar as seguintes normas básicas relativas a prazos máximos, a contar da data da aquisição do bem ou da contratação dos serviços:

- a) 36 (trinta e seis) meses, para o financiamento de máquinas e equipamentos, ônibus, caminhões, tratores, aviões e barcos de pesca - estes quando adquiridos por pescadores profissionais, associações ou cooperativas de pescadores, ou empresas de pesca-, novos e de produção nacional;
- b) 36 (trinta e seis) meses, para o financiamento de veículos novos e de produção nacional, movidos exclusivamente a álcool, como tal reconhecidos de acordo com normas estabelecidas pelo Ministério da Indústria e do Comércio;
- c) 24 (vinte e quatro) meses, para o financiamento dos bens referidos nas alíneas anteriores, quando usados, assim como para os demais financiamentos da compra de outros bens, de produção nacional, ou de serviços".

1.2.3 - Captações

Até 1976 vigorava a sistemática das operações mediante aceite cambial, regulamentada pela Resolução nº 45, do Bacen, de 30.12.66.

Esta sistemática consistia em que as operações de abertura de crédito, mediante aceite pela financiadora de letras de câmbio, seriam regidas por contrato escrito e formal, observando-se o prazo mínimo de 6

meses para as letras de câmbio dele resultantes e a vinculação de garantias que excedessem no mínimo a 20% do valor dos aceites. Estas operações seriam realizadas exclusivamente para o financiamento da compra de bens, efetuada por usuário ou consumidor final, e de capital de giro de empresas, as quais não poderiam exceder a 60% do total das operações da espécie. O vencimento dos títulos cambiários entregues em garantia deveria anteceder o dos aceites cambiais respectivos. (9).

Esta sistemática era bastante rígida no sentido de "amarrar" cada letra emitida com o respectivo lastro no financiamento.

Em 1976 foi revogado parcialmente esse mecanismo, através da Resolução 366, e instituído outro um pouco mais flexível, com um desvinculamento parcial das operações ativas das passivas, sendo a "amarração" efetuada por grandes massas entre os recursos e as aplicações.

Atualmente vigora esse esquema, e, segundo o Manual de Normas e Instruções (10), "os vencimentos das letras de câmbio de aceite das Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento não precisam guardar, necessariamente, relação direta com os vencimentos dos títulos cambiários garantidores dos financiamentos ao consumidor ou usuário final de bens e serviços, desde que observadas as seguintes normas:

(9) BRAGA, Roberto, *op. cit.* acima nota 2, p. 56 e 57.

(10) MNI do Bacen referente ao capítulo que trata das Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento (18-7-1-4, 18-7-1-5 e 18-7-1-6). Definições obtidas em 10.03.83.

- a) tenham prazo de vencimento mínimo de 180 (cento e oitenta) dias letras de câmbio que possuam lastro em parcelas de financiamento ao consumidor ou usuário final de bens e serviços, com vencimentos a prazos de até 360 (trezentos e sessenta) dias;
- b) tenham prazo de vencimento mínimo de 360 (trezen - tos e sessenta) dias letras de câmbio que possuam lastro em parcelas de financiamento ao consumidor ou usuário final de bens e serviços, com vencimentos a prazos superiores a 360 (trezentos e sessen - ta) dias;
- c) o valor presente das letras de câmbio de aceite das Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento não deve exceder o valor presente de todas as operações ativas de financiamento ao consumidor ou usuário final de bens e serviços realizadas pela instituição.

A Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento - pode aceitar, para colocação no mercado, com base em operações ativas de financiamento ao consumidor, le - tras de câmbio com prazo mínimo de 180 (cento e oitenta) dias, observada a limitação de que trata a alínea "a" do item anterior (11).

Somente será permitida a atribuição de renda mensal a letras de câmbio quando o prazo, contado da data da - emissão, for igual ou superior a 360 (trezentos e sessenta) dias".

(11) MNI (19-7-1-5). Definições obtidas em 10.03.82.

Acreditamos que o objetivo desse controle exercido pelo Bacen seja para manter a liquidez do sistema, de forma a evitar eventuais desequilíbrios financeiros, e cremos que a exigência somente às financeiras - uma vez que para os bancos de investimento não há esse tipo de obrigatoriedade - está vinculada ao pequeno porte das empresas independentes que atuam nesse mercado e poderiam, eventualmente, em uma situação de crise, sacar letras sem o respectivo lastro em financiamentos, comprometendo assim tanto a rentabilidade quanto a liquidez de seus negócios.

1.2.4 - Remuneração das Aplicações

Segundo ainda o MNI (12), "nas operações de Crédito ao Consumidor, a prazos superiores a 24 (vinte e quatro) meses, pode ser utilizado alternativamente um dos seguintes sistemas:

- a) misto, ou seja, com correção monetária prefixada para as primeiras 24 (vinte e quatro) parcelas e correção monetária "a posteriori" para as demais;
- b) utilização exclusiva de correção monetária "a posteriori", ou seja, tanto as parcelas do financiamento quanto os respectivos aceites cambiais poderão ficar sujeitos a correção monetária, aos mesmos índices das Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional, inclusive nos prazos inferiores a 24 (vinte e quatro) meses.

Sobre as operações de financiamento ao consumidor, a

(12) MNI (19-7-2-29). Definições obtidas em 10.03.82.

prazos superiores a 24 (vinte e quatro) meses, incidirão os seguintes encargos (13):

- a) correção monetária aos mesmos índices das Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional;
- b) juros a taxas de mercado;
- c) imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, e sobre Operações relativas a Títulos e Valores Mobiliários;
- d) remuneração da instituição financeira.

As prestações relativas ao financiamento devem ser iguais e sucessivas, sendo o seu número corrigido ao final, conforme o comportamento da correção monetária em relação aos índices oficiais (14).

Para a fixação das prestações mensais referidas no item anterior, deverá ser estimada a taxa de correção monetária pelo período a decorrer, em função da correção monetária efetivamente verificada em período anual anterior.

A diferença entre a correção monetária estimada e a realmente verificada no decorrer do contrato, se para menos, será reembolsada ao financiado com correção monetária e juros; se para mais, será paga pelo financiado, através de prestação(ões) complementar(res) de valor igual ao(s) que ele já vinha pagando, admitida a redução da última prestação para efeito do ajuste final.

(13) MNI (19-7-2-30, 19-7-2-31 e 19-7-2-33). Definições obtidas em 10.03.82.

(14) MNI (19-7-2-31). Definições obtidas em 10.03.82. Destacamos que na prática esse critério não foi obedecido.

No caso do sistema misto, a parcela do financiamento sujeito à correção monetária "a posteriori" deve ser representada por letras de câmbio com correção monetária idêntica à das Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional, vencíveis a partir do 25º (vigésimo quinto) mês, compativelmente com o valor e o prazo do fi nanciamento (15).

No caso de utilização exclusiva da correção monetária "a posteriori", aplicam-se as mesmas condições referidas nos itens anteriores, observando-se que o prazo mínimo para emissão de letras de câmbio é de 180 (cento e oitenta) dias".

Neste trabalho, só estaremos abordando operações com correção prefixada, uma vez que as operações com correção monetária "a posteriori" não foram operacionalizadas pela maioria das financeiras, devido:

- .. à dificuldade de colocação de letras de câmbio no mercado por prazo tão longo;
- . à dificuldade de se aplicar em financiamentos com correção monetária "a posteriori", uma vez que o sa lário do consumidor final atualmente só é corrigido semestralmente e a não fixação da prestação em Cr\$ gera um certo risco que ele normalmente não está - disposto a correr.

Apesar de que o método que vamos abordar mais adiante atende a qualquer sistema de empréstimos com relação à medição da taxa envolvida, estaremos nas aplicações

sempre fazendo referência ao sistema francês de amortização (16), forma pela qual normalmente as financeiras operam. Este método consiste em se amortizar um determinado empréstimo com o pagamento de prestações mensais e iguais por um determinado tempo.

Esta prestação mensal é calculada por um coeficiente aplicado ao valor mutuado. Portanto, nesse coeficiente já está embutida a taxa de juros e é ele, normalmente, que define a opção do público por esta ou aquela financeira, quando este está interessado somente no preço do aluguel do dinheiro.

A fórmula de cálculo do coeficiente que define cada prestação é (17):

$$\text{Coef.} = \frac{(1 + i)^n \cdot i}{(1 + i)^n - 1}$$

$$P = \text{Coef.} \times \text{LE}$$

onde:

i = taxa de juros mensal que o mutuário paga

n = prazo em meses

LE = Líquido Entregue (Valor Líquido Liberado)

P = Prestação Mensal

(16) BONINI, Edmundo Eboli, *Mercado de Capitais - Aplicação de Métodos Quantitativos*, São Paulo - 1971 - p. 288.

(17) BONINI, Edmundo Eboli, *op. cit. acima nota 18, p. 324.*

Cabe ressaltar que normalmente esse coeficiente já contém também o financiamento e a amortização do IOC (Imposto sobre Operações de Crédito).

Desta forma, existem duas taxas de juros em uma operação financeira dessa natureza: uma que o mutuário paga, outra que a financeira recebe, e a diferença é o IOC. Essa taxa da financeira é calculada pela fórmula:

$$(LE + IOC) = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1 + i_f)^t}$$

onde:

LE = Líquido Entregue

IOC = Calculado sobre o somatório das prestações
(0,036 x P x n) (18)

P_t = Prestação Mensal em cada um dos momentos t

i_f = Taxa de Juros da financeira (incôgnita e obtida pelo método iterativo)

n = Prazo em Meses

Assim, para exemplificar, supondo um financiamento no dia 10 de agosto de 19X₁ de Cr\$ 100.000,00, à taxa bruta (paga pelo mutuário) de 7% a.m. em 5 prestações

(18) Todos os cálculos efetuados neste trabalho foram realizados anteriormente à resolução 731 de 28.04.82, portanto não estão levando em consideração a alíquota de IOC de 0,3% por mês, observada a alíquota máxima de 3,6%, que ocorrerá na operação com prazo de 12 meses ou mais e incidirá sobre o valor principal.
Para maiores detalhes consultar Apêndices.

com um IOC de 3,6%, teríamos:

$$P = \frac{(1 + 0,07)^5 \times 0,07}{(1 + 0,07)^5 - 1} \times 100.000,00 = 24.389,07$$

$$\text{IOC} = (5 \times 24.389,07) \times 0,036 = 4.390,03$$

$$i_f = (-104.390,03 + \frac{24.389,07}{(1 + i_f)^1} + \frac{24.389,07}{(1 + i_f)^2} + \frac{24.389,07}{(1 + i_f)^3} + \frac{24.389,07}{(1 + i_f)^4} + \frac{24.389,07}{(1 + i_f)^5})$$

$$i_f = 5,4155\% \text{ a.m. ou } \left[(1,054155)^{12} - 1 \right] \times 100 = 88,3015\% \text{ a.a.}$$

Portanto, concluímos que de uma taxa de 7% a.m., ou 125,2% a.a., a financeira está ganhando 5,4155% a.m., ou 88,3015% a.a..

1.2.5 - Remuneração das Captações

Da mesma forma que nos financiamentos, segundo o MNI , as financeiras em relação às taxas devem operar (19):

- "a) para os títulos com prazo de 180 (cento e oitenta) a 720 (setecentos e vinte) dias, contados da data da emissão, pode ser utilizada correção monetária prefixada ou correção monetária idêntica à das Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional;
- b) para os títulos com prazo superior a 720 (setecentos e vinte) dias, contados da data da emissão, é sempre utilizada a correção monetária idêntica à das Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional."

Nos financiamentos com correção monetária prefixada de máquinas, equipamentos, ônibus, caminhões, tratores, aviões e barcos de pesca novos, assim como veículos novos, movidos exclusivamente a álcool e concedidos ao consumidor ou usuário final em 36 meses, admitir-se-á que as letras de câmbio correspondentes, com correção monetária prefixada, sejam emitidas a prazo até 36 - (trinta e seis) meses (20).

Também de igual forma que nos financiamentos, trataremos nos nossos cálculos somente de letras de câmbio - com correção monetária prefixada.

Em cada financeira, as letras de câmbio são emitidas - de conformidade com a tabela de emissão em vigor. As ta

(19) MNI (10-7-3-10). Definições obtidas em 10.03.82.

(20) MNI (10-7-3-11). Definições obtidas em 10.03.82.

belas de emissão são periodicamente reformuladas em função das alterações das taxas de rendimento das letras no mercado, ou devido à imposição das autoridades monetárias (21).

A cada tabela de emissão corresponde uma taxa diária de desconto, que expressa o valor presente das letras em função dos dias a decorrer até a data do resgate. O valor presente de cada letra de câmbio é obtido pela seguinte fórmula:

$$VP = \frac{VN}{(1 + i)^n}$$

onde:

VP = valor presente da letra de câmbio

VN = valor nominal de resgate da letra de câmbio no vencimento

i = taxa diária de desconto

n = prazo de vencimento da letra de câmbio (dias a decorrer até o resgate).

Da mesma forma que no financiamento, existem duas taxas. Uma que a financeira paga, conhecida como taxa bruta, e outra que o investidor recebe pela compra do papel, que é a taxa líquida; a diferença é o Imposto de Renda e este é uma alíquota sobre o rendimento.

(21) BRAGA, op. cit. acima nota 6, p. 117.

Assim, temos:

$$IR = \alpha \cdot (VN - VP)$$

$$RL = VN - (VP + IR)$$

onde:

IR = Imposto de Renda

α = Alíquota do IR

VN = valor nominal de resgate da letra de câmbio
no vencimento

VP = valor presente da letra de câmbio

RL = rendimento líquido do investidor em letra de
câmbio

Exemplificando, vamos supor a emissão de uma LC no dia 10 de agosto/ x_1 de Cr\$ 100.000,00 de valor presente, a uma taxa bruta de 4,0% a.m. no prazo de 90 dias, e uma alíquota de IR de 10% para esse prazo (22).

As alíquotas em vigor de Imposto de Renda sobre Letras de Câmbio com aceite de Instituições Financeiras, conforme Resolução nº 503 de 20.12.78 e Circular nº 491 - de 02.01.80 do Bacen, são:

<u>Títulos de</u>	<u>Alíquota</u>
até 359 dias de prazo	10,0%
360 a 539 dias de prazo	9,0%
540 a 719 dias de prazo	8,0%
720 ou mais dias de prazo	7,0%

(22) Apesar de o MNI não permitir emissão de letras de câmbio com prazo inferior a 180 dias (19-7-1-5), estamos trabalhando com prazo de emissão de 90 dias, somente a título de exemplo, o que acreditamos não invalida as conclusões.

Então, utilizando a fórmula acima com o objetivo de obtermos o valor de resgate, temos:

$$100.000,00 (1 + 0,04)^3 = 112.486,40$$

Portanto, a despesa da financeira em 90 dias será:

$$112.486,40 - 100.000,00 = 12.486,40$$

E o investidor ganhará 11.237,76 =

$$\left\{ 112.486,40 - \left[100.000,00 + (112.486,40 - 100.000,00) \times 0,10 \right] \right\}$$

que, transformando-se em taxa, será:

↑
alíquota de IR

$$\left[\frac{112.486,40}{(100.000,00 + 1.248,64)} - 1 \right] \times 100 = 11,0992\% \text{ em 90 dias}$$

ou

$$\left(\sqrt[3]{1,110992} - 1 \right) \times 100 = 3,57\% \text{ a.m.}$$

ou

$$\left[(1,0357)^{12} - 1 \right] \times 100 = 52,3\% \text{ a.a.}$$

Assim, de uma taxa de 60,1% a.a. = $\left[(1,04)^{12} - 1 \right] \times 100$
que a financeira está pagando, o investidor receberá
o equivalente a 52,3% a.a.

1.3 - Relatórios Gerenciais

Em função da dinâmica das atividades operacionais, a alta administração necessita de relatórios para acompanhar e decidir os destinos da empresa sob sua responsabilidade.

Essa tarefa normalmente é desempenhada a curto prazo, através da projeção do fluxo de caixa que poderia ser elaborada rotineiramente a nível diário para as datas próximas futuras da data de referência, ficando os períodos de médio prazo projetados a nível mensal.

Já para o controle e acompanhamento dos resultados, normalmente opera-se a nível mensal.

Uma dificuldade de comunicação que existe entre os órgãos de "staff" e a alta administração é a aparente divergência entre os dados contábeis e os dados gerenciais. Essa discrepância - existe em função, principalmente, de defasagens de datas e de critérios de apropriação de receitas e despesas. Com o objetivo de eliminar essa dissensão, proporemos um método de avaliação gerencial a nível mensal, portanto mais voltado para o aspecto rentabilidade, que levará em conta tanto os conceitos de matemática financeira quanto as normas contábeis - instituídas pelo Bacen em seu plano de contas para as Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento, corrigindo-se - assim eventuais reconciliações entre os conceitos necessários para fins gerenciais e as normas contábeis.

Assim, dentro desse espírito e utilizando o exemplo citado quando da abordagem das aplicações, propomos um relatório gerencial (23), que contenha as seguintes informações:

RELATÓRIO DE CONTROLE DAS OPERAÇÕES REALIZADAS NO MÊS

FINANCIAMENTOS

Mes	Valor Entregue	IOC	Valor Total das Prestações	Rendas a Apropriar Gerada	Taxa Anual	Fluxo de Caixa	Rendas a Apropriar no último dia do mes	Valor Presente no último dia do mes	Receita do mes
AGO/X ₁	100.000,00	4.390,03	121.945,35	17.555,31	85,97		13.708,31	108.237,04	3.847,00
SET/X ₁						24.389,07	8.820,63	88.735,65	4.887,69
OUT/X ₁						24.389,07	4.850,03	48.317,18	3.970,59
NOV/X ₁						24.389,07	2.080,45	46.497,69	2.769,58
DEZ/X ₁						24.389,07	416,70	23.972,37	1.663,75
JAN/X ₂						24.389,07			416,70
						121.945,35 - (100.000,00 + 4.390,03) = 17.555,31			

A nossa proposta refletida nesse exemplo, é de reconhecer a receita ou despesa pelo prazo decorrido em termos de dias e utilizando o método exponencial.

Assim temos: $R = RA_{t-1} - RA_t$, onde

R = Receita do mês

RA = Rendas a Apropriar

t = mês

As rendas a apropriar são calculadas pela fórmula:

$RA = VTP - VP$, onde

RA = Rendas a Apropriar

VTP = Valor Total das Prestações que faltam ser liquidadas

VP = Valor Presente destas mesmas prestações no último dia de cada mês em questão e calculado pela fórmula:

$$VP = \frac{P_1}{(1+i)^{t_1}} + \frac{P_2}{(1+i)^{t_2}} + \dots + \frac{P_n}{(1+i)^{t_n}}$$

onde

i = Taxa Líquida Diária

P = Prestação Mensal

t = número de dias que faltam para o vencimento das prestações em relação ao último dia de cada mês em questão.

Obs.: A taxa anual de 85,97% é diferente da taxa anteriormente apresentada de 88,3015%, em função de ter-se considerado o número exato de dias entre prestações para o cálculo da taxa interna de retorno

A receita do 1º mês:

$$R = 17.555,31^* - 13.708,31^{**} = 3.847,00$$

(*) Renda Total da operação que será apropriada por regime de competência.

(**) Obtida pela diferença entre o Valor Total das Prestações que faltam ser liquidadas e o Valor Presente das Prestações no último dia de cada mês.

$$121.945,35 - 108.237,04 = 13.708,31$$

A receita do 2º mês:

$$R = RA_{t-1} - RA_t$$

$$R = 13.708,31 - 8.820,63^* = 4.887,69$$

(*) 8.820,63 = 97.556,28 - 88.735,65

Repetiu-se o mesmo processo para os demais meses.

O i é diário e foi obtido pelo método da taxa interna de retorno (24) através da fórmula:

$$-104.390,03 + \frac{24.389,07}{(1+i)^{31}} + \frac{24.389,07}{(1+i)^{61}} + \frac{24.389,07}{(1+i)^{92}} + \frac{24.389,07}{(1+i)^{122}} + \frac{24.389,07}{(1+i)^{153}} = 0$$

i diário = 0,001724789

ou

$$i_{\text{anual}} = \left[(1 + 0,001724789) \right]^{360} - 1 \times 100 = 85,965\%$$

O Valor Presente das Prestações no último dia do 1º mês foi obtido pela fórmula:

$$108.237,04 = \frac{24.389,07}{(1 + 0,001724789)^{10}}$$

$$+ \frac{24.389,07}{(1 + 0,001724789)^{40}} + \frac{24.389,07}{(1 + 0,001724789)^{71}} + \frac{24.389,07}{(1 + 0,001724789)^{101}} + \frac{24.389,07}{(1 + 0,001724789)^{132}}$$

(23) Este relatório foi elaborado em computador utilizando a linguagem APL (A Programming Language).

(24) VAN HORNE, James C., *Política e Administração Financeira*, Coleção Universitária de Administração, volume 12, Editora da Universidade de São Paulo, 1974, p.43.

Da mesma forma que para as aplicações, poderíamos ter o seguinte relatório (25) para o exemplo de captações:

RELATÓRIO DE CONTROLE DAS OPERAÇÕES REALIZADAS NO MÊS

CAPTAÇÕES

EST	Valor Captado	I R	Valor de Resgate	Despesas a Apropr Gerada	Taxa anual	Fluxo de Caixa	Despesas a Apropr no último dia do mes	Valor presente no último dia do mes	Despesas do mes
D//X ₁	100.000,00	1.248,64	112.486,40	12.486,40	40,10		9.702,92	102.783,48	2.783,48
T//X ₁							5.591,58	104.894,82	4.111,34
T//X ₂							1.170,35	111.316,05	4.421,23
V//X ₁						112.486,40			1.170,35
Z//X ₁									
N//X ₂									
									12.486,40

A despesa do mês foi calculada pela fórmula:

$$D = D A_{t-1} - D A_t, \text{ onde}$$

D = Despesa do mês

D A = Despesa a Apropriar

As despesas a apropriar são calculadas pela fórmula:

$$D A = V N - V P, \text{ onde}$$

D A = Despesa a Apropriar

V N = Valor Nominal de Resgate

V P = Valor Presente no último dia de cada mês e calculado pela fórmula:

$$V P = \frac{V N}{(1 + i)^n}, \text{ onde}$$

VP = Valor Presente no último dia do mês

VN = Valor Nominal de Resgate

i = Taxa Bruta Diária

n = número de dias a decorrer

O valor nominal de resgate é calculado pela fórmula:

$$V N = V P E (1 + i)^n, \text{ onde}$$

VN = Valor de Resgate

VPE = Valor Presente de Emissão

n = nº de dias entre o vencimento e a emissão

A despesa do 1º mês:

$$D = 12.486,40^* - 9.702,92^{**} = 2.783,48$$

(*) Despesa Total da operação que será apropriada por regime de competência

(**) Obtida pela diferença entre o Valor de Resgate e o Valor Presente no último dia do mês

$$112.486,40 - 102.783,48 = 9.702,92$$

O Valor Presente no último dia do 1º mês foi obtido pela fórmula:

$$102.783,48 = \frac{112.486,40}{(1 + i)^{69}}$$

O i é diário e foi obtido pela fórmula:

$$i_{\text{diário}} = \left(\sqrt[30]{1,04} - 1 \right)$$

A despesa do 2º mês:

$$D = D A_{t-1} - D A_t$$

$$D = 9.702,92 - 5.591,58^* = 4.111,34$$

(*) 5.591,58 = 112.486,40 - 106.894,82

Repetiu-se o mesmo processo para os demais meses.

Evidentemente, as operações de financiamento realizadas em cada um dos meses não são tão simples e envolvem inúmeros contratos feitos diariamente em diversos prazos nas diferentes modalidades de financiamentos, com diferentes taxas de juros. Da mesma forma, as letras de câmbio normalmente têm suas taxas de juros associadas ao prazo de emissão. Portanto, é necessário que, ao se procurar adotar um sistema semelhante ao proposto, ele seja elaborado e controlado por um sistema de computador.

1.4 - Contabilização das Operações

Do ponto de vista contábil, as receitas das operações de financiamento e as despesas de captação também deverão, para serem compatíveis com os critérios adotados para fins gerenciais, ser apropriadas levando-se em conta tanto o número de dias entre a data da realização da operação e o último dia de cada mês quanto a taxa de juros diária calculada pelo método exponencial. Desta forma, estaremos interpretando o regime de competência como sendo diário, não ferindo portanto o Plano de Contas da Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento (Cofin) (26).

Assim, observando-se os exemplos anteriores de aplicação e captação, podemos supor que foram gerados os seguintes lançamentos (27) na contabilidade:

(26) O Cofin define que as rendas das operações de financiamentos, refinanciamentos e repasses e os encargos das operações com correção monetária prefixada serão mensalmente apropriados às contas de renda ou despesa efetiva, respectivamente, pelo método exponencial (juros compostos), (1-1-1.2 e 1-2-1.2).

(27) As contas referentes aos lançamentos das operações de aplicação e de captação estão de acordo com o Cofin.

19) Lançamento: Efetuado no dia da liberação do financiamento ao cliente.

Financiamentos Diretos ao Usuário	121.945,35	
a Caixa ou Bancos c/ Movimento		100.000,00
a Contrib. e Encargos a Recolher		4.390,03
a Rendas a Apropriar de Financiamento e Refinanciamento e Repasses		<u>17.555,32</u>
		121.945,35

29) Lançamento: Reconhecimento da receita no último dia do mês pelo prazo decorrido no 19 mês, assim como nos demais meses. Calculado da mesma forma que no relatório gerencial.

Rendas a Apropriar de Financiamentos, Refinanciamentos e Repasses	3.847,00	
a Rendas de Financiamentos		3.847,00

39) Lançamento: Recebimento das Prestações

Caixa ou Bancos c/ Movimento	24.389,07	
a Financiamentos Diretos ao Usuário		24.389,07

49) Lançamento: Pelo recolhimento do IOC ao Bacen

Contrib. e Encargos a Recolher	4.390,03	
a Caixa ou Bancos - Conta Movimento		4.390,03

Da mesma forma que nos financiamentos, a emissão de letra de câmbio e a conseqüente venda do papel ao inves-

tidor geram os seguintes lançamentos:

1º Lançamento: Emissão do papel e venda imediata

Caixa ou Bancos c/ Movimento	100.000,00	
Despesas a Apropriar c/ Recursos de Aceites Cambiais	12.486,40	
a Títulos Cambiais		112.486,40

2º Lançamento: Retenção do IR na Fonte pela venda do papel

Caixa ou Bancos c/ Movimento	1.248,64	
a Contribuições e Encargos a Recolher		1.248,64

3º Lançamento: Reconhecimento da despesa no último dia do mês pelo prazo decorrido no 1º mês, assim como nos demais meses. Calculado da mesma forma que no relatório gerencial.

Despesas c/Recursos de Aceites Cambiais	2.783,48	
a Despesa a Apropriar c/ Recursos de Aceites Cambiais		2.783,48

4º Lançamento: Recolhimento de IR ao Fisco

Contribuições e Encargos a Recolher	1.248,64	
a Caixa ou Bancos c/ Movimento		1.248,64

59 Lançamento: Pelo Resgate do Papel

Títulos Cambiais	112.486,40
a Caixa ou Bancos c/ Movimento	112.486,40

Além da facilidade de comunicação que a adoção de um sistema gerencial "amarrado" com os conceitos e dados contábeis proporciona, ele cria ainda condições de uma atuação mais eficaz da auditoria, já que os dados contabilizados deverão ser idênticos aos dados gerenciais. Existirá, assim, um duplo controle sobre os sistemas operacionais adotados, gerando maior grau de confiabilidade das informações que subsidiarão o processo decisório.

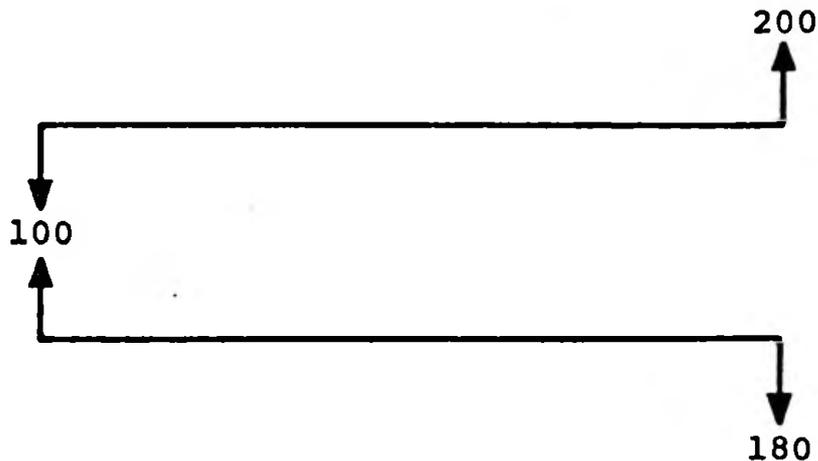
METODOLOGIA PROPOSTA PARA A AVALIAÇÃO DO "SPREAD"

Financeiramente, "spread" significa uma taxa bruta que a instituição financeira cobra do tomador de empréstimo, além de seu custo de captação para obtenção de recursos. Esta taxa bruta visa cobrir as despesas que a instituição financeira incorre para captar e aplicar recursos (inclusive o risco da aplicação), e ainda proporcionar resultados para remunerar o capital dos acionistas. É expressa normalmente em termos anuais para facilitar o raciocínio de seus usuários e também compatibilizar os diversos prazos de operações em um único denominador comum.

Normalmente, o mercado e a imprensa especializada (28) se referem ao "spread" como sendo a diferença entre as taxas anuais de aplicações e as de captações. Essa forma mede o "spread" futuro, quando do final das operações de aplicações e de captações. Exemplificando:

Se uma financeira capta recursos no valor de Cr\$ 100 milhões, a uma taxa de 80% a.a., e os aplica a uma taxa de 100% a.a., segundo o mercado seu "spread" é de 20% a.a., ou seja:

$$\begin{aligned} \text{Taxa anual de Aplicação} - \text{Taxa anual de Captação} &= \\ = 100\% - 80\% &= 20\% \end{aligned}$$



(28) Nos anexos, apresentamos um artigo publicado na Gazeta Mercantil de 20.11.79, que se refere ao "spread" dessa forma.

Este no entanto, não foi seu ganho medido em termos de taxa no momento 0, pois se descontarmos o valor de ganho a taxa de captação ele será de Cr\$ 11,1 milhões (Cr\$ 20 milhões : 1,80).

Assim, propomos que a metodologia a ser adotada seja sempre a do valor presente, utilizando para tanto a fórmula:

$$S = \left[\frac{(1 + T.A.)}{(1 + T.C.)} - 1 \right] \times 100$$

onde:

S = "spread" anual em percentagem

T.A. = Taxa de Aplicação convertida para Base Anual

T.C. = Taxa de Captação convertida para Base Anual

Com a aplicação desta fórmula no exemplo acima, nós teríamos obtido o "spread" de:

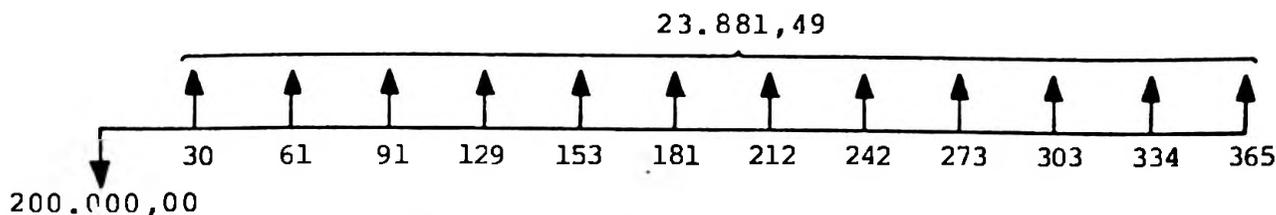
$$S = \left[\frac{(1 + 1,00)}{(1 + 0,80)} - 1 \right] \times 100 = 11,11\%$$

Optamos por exemplificar uma situação em que a financeira estava operando com prazos "amarrados", por nos parecer mais fácil de se compreender o problema, porém essa posição é mais freqüente operando-se nas aplicações sob a forma de prestações e nas captações com resgate no final e é sob esse ângulo que daqui para frente estaremos enfocando, utilizando a mesma metodologia.

Assim, exemplificando uma situação onde são utilizados esses tipos de operações, teremos:

Aplicação: Suponhamos uma aplicação realizada no dia 20 de Setembro/
 X_1 no valor de Cr\$ 189.683,20 de líquido entregue ao financiado, que
 será paga em 12 prestações mensais de Cr\$ 23.881,49.

Esquemáticamente, teremos:



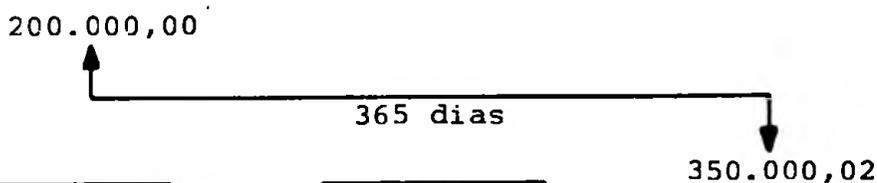
189.683,20 + 10.316,80 (Valor Entregue + IOC)

A taxa i é a solução da equação:

$$\begin{aligned}
 & - 200.000,00 + \frac{23.881,49}{(1+i)^{30}} + \frac{23.881,49}{(1+i)^{61}} + \frac{23.881,49}{(1+i)^{91}} + \frac{23.881,49}{(1+i)^{122}} + \\
 & + \frac{23.881,49}{(1+i)^{153}} + \frac{23.881,49}{(1+i)^{181}} + \frac{23.881,49}{(1+i)^{212}} + \frac{23.881,49}{(1+i)^{242}} + \frac{23.881,49}{(1+i)^{273}} + \\
 & + \frac{23.881,49}{(1+i)^{303}} + \frac{23.881,49}{(1+i)^{334}} + \frac{23.881,49}{(1+i)^{365}} = 0
 \end{aligned}$$

$$i_{\text{diário}} = 0,001928170 \quad \text{ou} \quad i_{\text{anual}} = \left[(1 + 0,001928170)^{360} - 1 \right] \times 100 = 100,07\%$$

Captação: Suponhamos que a aplicação acima seja lastreada com uma
 emissão de letras de câmbio nesta mesma data, no valor de Cr\$ 200.000,00,
 com vencimento para 20 de setembro de X_2 e valor de resgate de Cr\$
 350.000,02.



$$i_{\text{diário}} = \sqrt[365]{\frac{350.000,02}{200.000,00}} - 1 = 0,00153437$$

ou

$$i_{\text{anual}} = \left[(1 + 0,00153437)^{360} - 1 \right] \times 100 = 73,66\%$$

Portanto, o "spread" sobre recursos de terceiros será:

$$S = \left[\frac{(1 + T.A.)}{(1 + T.C.)} - 1 \right] \times 100$$

onde:

S = "spread" anual em percentagem

T.A.= Taxa de aplicação convertida para base anual

T.C.= Taxa de captação convertida para base anual

$$S = \left[\frac{(1 + 1,0007)}{(1 + 0,7366)} - 1 \right] \times 100 = \boxed{15,21\%}$$

Cabe lembrar que esse método será sempre aplicado, quer estejamos falando de uma operação, quer para o volume operado em um determinado mês, quer para o total da carteira de aplicações e captações.

O problema, no entanto, não se resume somente na quantificação do "spread". É maior na medida que se torna necessário quantificar - quais foram as taxas médias de aplicação e de captação operadas nos volumes de um determinado mês e na carteira de todas as operações de financiamentos e de captações que estão gerando receitas e despesas, considerando que existem n produtos e n prazos.

Desta forma, propomos que a quantificação das taxas médias de aplicação e de captação, tanto para as operações realizadas em um determinado mês, quanto para aquelas que estão fazendo parte de toda a carteira, seja feita através do método do fluxo de caixa descontado, ou taxa interna de retorno.

Este procedimento será feito pela criação de um algoritmo denominado somatório dos valores presentes diários e a taxa média de aplicação

ou captação será resultante da divisão entre as receitas ou despe sas do período, pelo somatório dos valores presentes diários do mesmo período, obtendo-se uma taxa diária.

Este processo é válido partindo-se das premissas: que o reconhecimento de receitas e despesas seja feito pelo regime de competência, es te encarado como sendo diário e que também se utilizem de conceitos de matemática financeira para se reconhecer a fluência de prazo (29).

Em vista disso, podemos formular:

$$i_{\text{diário}} = \frac{\sum_{t=1}^n R_t}{\sum_{t=0}^{n-1} V P_t} \quad (30)$$

ou

$$\left[(1 + i_{\text{diário}})^{360} - 1 \right] \times 100 = \text{Taxa Média Anual}$$

onde:

i = Taxa Média diária

R_t = Receita ou Despesa diária

VP_t = Valor Presente diário das Prestações ou das Letras de Câmbio

t = Periodicidade Diária

(29) Plano de Contas das Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento - Cofin - (1-1-1.2).
Definições obtidas em 10.03.82.

(30) O algoritmo lastreado nesta fórmula foi desenvolvido pelo autor deste trabalho.

Assim, deduzindo a fórmula com a utilização da notação da pag. 24, teremos:

$$R_t = RA_{t-1} - RA_t \quad \text{onde: } R = \text{Receita do período}$$

$$RA = \text{Rendas a Apropriar}$$

$$t = \text{período}$$

$$RA = VTP - VP \quad \text{onde: } VTP = \text{Valor Total das Prestações que faltar ser liquidadas}$$

$$VP = \text{Valor Presente destas mesmas prestações}$$

$$R_t = \underbrace{(VTP - VP_{t-1})}_{RA_{t-1}} - \underbrace{(VTP - VP_t)}_{RA_t} \quad \text{ou} \quad R_t = VP_t - VP_{t-1}$$

$$VP_t = \frac{P_1}{(1+i)^{j_1-1}} + \frac{P_2}{(1+i)^{j_2-1}} + \dots + \frac{P_n}{(1+i)^{j_n-1}}$$

- onde: i = Taxa de juros da operação
 P_k = Parcelas a vencer em relação ao momento t
 j_k = Tempo a decorrer em relação ao momento que se está medindo a receita
 R = Receita do período t
 $1 \leq k \leq n, k \in \mathbb{Z}$

$$R_t = \left[\frac{P_1}{(1+i)^{j_1-1}} + \frac{P_2}{(1+i)^{j_2-1}} + \dots + \frac{P_n}{(1+i)^{j_n-1}} \right] - \left[\frac{P_1}{(1+i)^{j_1}} + \frac{P_2}{(1+i)^{j_2}} + \dots + \frac{P_n}{(1+i)^{j_n}} \right] \quad (30-A)$$

VP_t VP_{t-1}

ou

$$R_t = \left[\frac{P_1}{(1+i)^{j_1}} \cdot (1+i) + \frac{P_2}{(1+i)^{j_2}} \cdot (1+i) + \dots + \frac{P_n}{(1+i)^{j_n}} \cdot (1+i) \right] - \left[\frac{P_1}{(1+i)^{j_1}} + \frac{P_2}{(1+i)^{j_2}} + \dots + \frac{P_n}{(1+i)^{j_n}} \right]$$

ou

$$R_t = \left[\frac{P_1}{(1+i)^{j_1}} + \frac{P_2}{(1+i)^{j_2}} + \dots + \frac{P_n}{(1+i)^{j_n}} \right] \cdot \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$$

VP_{t-1}

Portanto:

$$\frac{R_t}{VP_{t-1}} = i \quad \text{ou} \quad \frac{\sum_{t=1}^n R_t}{\sum_{t=0}^{n-1} VP_t} = i$$

30-A) Caso a operação seja de adaptação, vale o mesmo raciocínio substituindo-se o R_t por D_t , onde D_t será a despesa do período t .

Assim, podemos concluir que a receita ou despesa do período é função direta do valor presente imediatamente anterior e que, portanto, o somatório da receita ou despesa do período é resultante do somatório dos valores presentes defasados de um período e aplicados a uma de terminada taxa.

O período pode ser entendido como diário, mensal ou da extensão total da operação.

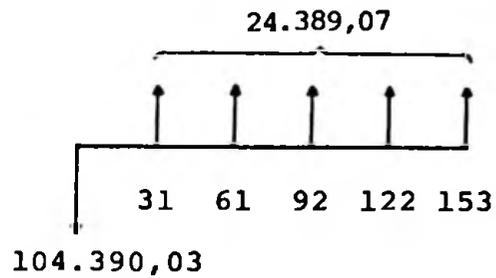
Essa metodologia foi adotada porque é a que nos parece oferecer uma ferramenta gerencial mais completa, tendo em vista a "amarração" contábil que pode ser obtida, caso a financeira adote como procedimento contábil o método acima exposto, e é a que elimina flutuações decorrentes de critérios contábeis tradicionais e de discrepâncias entre os valores operados.

Exemplificando: suponhamos que durante o mês foram efetuadas duas operações de financiamentos a serem amortizadas em prestações mensais, com as seguintes características:

	<u>Financiamento ①</u>	<u>Financiamento ②</u>
Data	10.08.X ₁	20.08.X ₁
Valor Entregue	100.000,00	200.000,00
Prazo (meses)	5	10
Taxa Mensal de Juros	7%	8%
Valor da Prestação	24.389,07	29.805,90
IOC (3,6% s/ VTP)	4.390,03	10.730,12

Esquemáticamente, os fluxos de caixa podem ser representados da seguinte maneira:

Financiamento ①



$$- 104.390,03 + \frac{24.389,07}{(1+i)^{31}} + \frac{24.389,07}{(1+i)^{61}} + \frac{24.389,07}{(1+i)^{92}} + \frac{24.389,07}{(1+i)^{122}} +$$

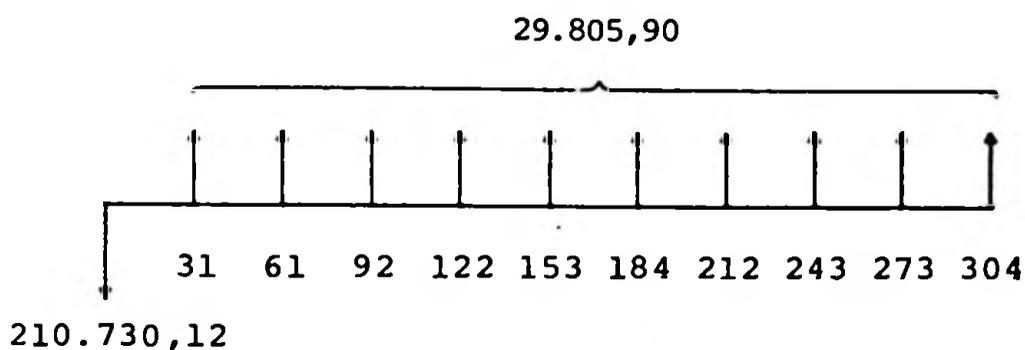
$$+ \frac{24.389,07}{(1+i)^{153}} = 0$$

$$i_{\text{diário}} = \boxed{0,001724789}$$

ou

$$i_{\text{anual}} = \left[(1 + 0,001724789)^{360} - 1 \right] \times 100 = 85,965 \%$$

Financiamento ②



$$\left[-210.730,12 + \frac{29.805,90}{(1+i)^{31}} + \frac{29.805,90}{(1+i)^{61}} + \frac{29.805,90}{(1+i)^{92}} + \right.$$

$$+ \frac{29.805,90}{(1+i)^{122}} + \frac{29.805,90}{(1+i)^{153}} + \frac{29.805,90}{(1+i)^{184}} + \frac{29.805,90}{(1+i)^{212}} +$$

$$\left. + \frac{29.805,90}{(1+i)^{243}} + \frac{29.805,90}{(1+i)^{273}} + \frac{29.805,90}{(1+i)^{304}} \right] = 0$$

$$i_{\text{diário}} = \boxed{0,002178965}$$

ou

$$i_{\text{anual}} = \left[(1 + 0,002178965)^{360} - 1 \right] \times 100 = 118,928\%$$

Os cálculos das taxas médias serão consequência do seguinte desmembramento:

FINANCIAMENTOS (31)

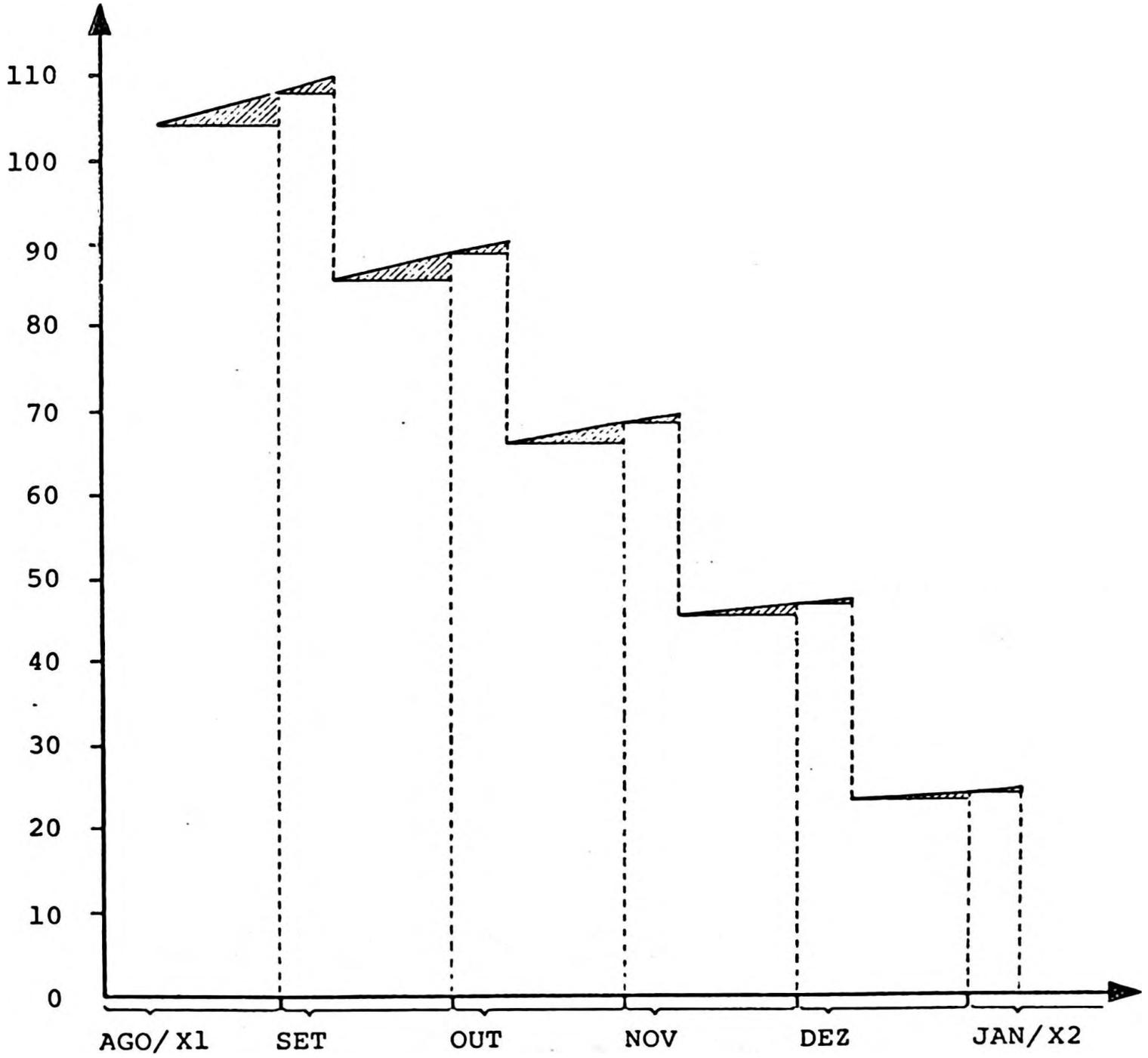
DATA	VALOR PRESENTE			RECEITAS		
	Financia/1	Financia/2	Total	Recei/1	Recei/2	Total
10/AGO/X1	104.390,03		104.390,03			
11/AGO/X1	104.570,08		104.570,08	180,05		180,05
12/AGO/X1	104.750,44		104.750,44	180,36		180,36
13/AGO/X1	104.931,12		104.931,12	180,67		180,67
14/AGO/X1	105.112,10		105.112,10	180,98		180,98
15/AGO/X1	105.293,40		105.293,40	181,30		181,30
16/AGO/X1	105.475,01		105.475,01	181,61		181,61
17/AGO/X1	105.656,93		105.656,93	181,92		181,92
18/AGO/X1	105.839,17		105.839,17	182,24		182,24
19/AGO/X1	106.021,72		106.021,72	182,55		182,55
20/AGO/X1	106.204,58		106.204,58	182,87		182,87
21/AGO/X1	106.387,76		106.387,76	183,18		183,18
22/AGO/X1	106.571,26		106.571,26	183,50		183,50
23/AGO/X1	106.755,07		106.755,07	183,81		183,81
24/AGO/X1	106.939,20		106.939,20	184,13		184,13
25/AGO/X1	107.123,65		107.123,65	184,45		184,45
26/AGO/X1	107.308,42		107.308,42	184,77		184,77
27/AGO/X1	107.493,50		107.493,50	185,08		185,08
28/AGO/X1	107.678,90		107.678,90	185,40		185,40
29/AGO/X1	107.864,63		107.864,63	185,72		185,72
30/AGO/X1	108.050,67		108.050,67	186,04		186,04
31/AGO/X1	108.237,04		108.237,04	186,36		186,36
1/SET/X1	108.423,72		108.423,72	186,69		186,69
2/SET/X1	108.610,73		108.610,73	187,01		187,01
3/SET/X1	108.798,06		108.798,06	187,33		187,33
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
30/MAI/X2		28.474,18	28.474,18		61,91	61,91
31/MAI/X2		28.536,23	28.536,23		62,04	62,04
1/JUN/X2		28.598,41	28.598,41		62,18	62,18
2/JUN/X2		28.660,72	28.660,72		62,31	62,31
3/JUN/X2		28.723,17	28.723,17		62,45	62,45
4/JUN/X2		28.785,76	28.785,76		62,59	62,59
5/JUN/X2		28.848,48	28.848,48		62,72	62,72
6/JUN/X2		28.911,34	28.911,34		62,86	62,86
7/JUN/X2		28.974,34	28.974,34		63,00	63,00
8/JUN/X2		29.037,47	29.037,47		63,13	63,13
9/JUN/X2		29.100,74	29.100,74		63,27	63,27
10/JUN/X2		29.164,15	29.164,15		63,41	63,41
11/JUN/X2		29.227,70	29.227,70		63,55	63,55
12/JUN/X2		29.291,39	29.291,39		63,69	63,69
13/JUN/X2		29.355,21	29.355,21		63,82	63,82
14/JUN/X2		29.419,18	29.419,18		63,96	63,96
15/JUN/X2		29.483,28	29.483,28		64,10	64,10
16/JUN/X2		29.547,52	29.547,52		64,24	64,24
17/JUN/X2		29.611,91	29.611,91		64,38	64,38
18/JUN/X2		29.676,43	29.676,43		64,52	64,52
19/JUN/X2		29.741,09	29.741,09		64,66	64,66
20/JUN/X2					64,80	64,80
* TOTAL	10.170.230,43	40.070.146,08	50.256.376,51	17.555,31	87.320,05	104.884,17

Obs.: Vide relatório completo dos Financiamentos nos Anexos.

Graficamente, teremos:

● Receita

Cr\$ MIL



Em função deste desdobramento pode-se calcular diversas taxas médias, de acordo com as necessidades gerenciais.

Assim, temos:

2.1 - Taxas Médias de Operações Realizadas em um Determinado Mês

Serão as taxas médias operadas em um dado mês, envolvendo as operações a nível individual, ou seja, de uma certa modalidade de financiamento ou captação, e a taxa média global envolvendo todas as modalidades. No nosso exemplo essas taxas serão:

$$i_{\text{diário}} = \frac{\sum_{t=1}^n R_t}{\sum_{t=0}^{n-1} VP_t}$$

onde:

R = Receita ou Despesa

VP_t = Valor Presente Diário das Prestações dos Financiamentos realizados ou das Letras de Câmbio emitidas no mês.

i = Taxa Média diária

ou

Nível Individual (Financiamento ①)

$$i_{\text{diário}} = \frac{17.555,32}{10.178.230,43} = 0,001724791$$

ou

$$i_{\text{anual}} = \boxed{85,965\%}$$

Nível Individual (Financiamento ②)

$$i_{\text{diário}} = \frac{87.328,88}{40.078.146,08} = 0,002178965$$

ou

$$i_{\text{anual}} = \boxed{118,928\%}$$

Nível Total das Operações

$$i_{\text{diário}} = \frac{104.884,20}{50.256.376,51} = 0,002086983$$

ou

$$i_{\text{anual}} = \boxed{111,812\%}$$

2.2 - Taxas Médias da Carteira Total

Essas taxas levam em conta toda a carteira que representa o ativo (financiamentos) ou o passivo (títulos cambiais) que tenham sido formados em n períodos passados. Serão determinadas em duas visões:

2.2.1 - Taxa média da carteira em um determinado mês.

Será a divisão das receitas ou despesas determinadas - em um dado mês, e idênticas aos valores contabilizados, pelos respectivos somatórios dos valores presentes que as geraram.

Pode ser obtida a nível individualizado e pelo total - das operações.

Assim utilizando nosso exemplo, teremos para o mês de agosto/ X_1 :

Nível Total das Operações

$$i_{\text{diário}} = \frac{8.953,30}{4.573.869,34} = 0,001957489$$

ou

$$i_{\text{anual}} = \boxed{102,18\%}$$

Essa foi a taxa média obtida pelas operações que contribuíram para a formação da receita do mês.

2.2.2 - Taxas médias das operações que gerarão receitas ou despesas até a liquidação total das operações.

Serão as taxas médias que as operações já registradas irão proporcionar até a sua liquidação, descontando-se nos cálculos as parcelas já apropriadas de receitas ou despesas.

Assim, no nosso exemplo, teremos em 31.08. X_1 :

$$i_{\text{diário}} = \frac{95.930,87 \text{ (*)}}{45.682.507,17 \text{ (**)}} = 0,002099948$$

ou

$$i_{\text{anual}} = \boxed{112,80\%}$$

⊙ $(104.884,20 - 8.953,30) =$ (total da receita gerada pelo financiamento, menos a parcela já apropriada em agosto/ X_1).

⊙⊙ $(50.256.376,51 - 4.573.869,34) =$ (somatório de valores presentes diários, até a liquidação das operações, menos o somatório dos valores presentes diários referente ao mês de agosto/ X_1).

Esta é a taxa média que as operações realizadas em agosto/ X_1 gerarão até suas liquidações, depois de ter sido excluída a parcela das receitas e do somatório dos valores presentes diários daquele mês. Esta taxa foi calculada tomando-se como base o dia 31.08 e irá se alterar à medida que o tempo decorrer.

Outra informação que julgamos de interesse da alta administração é o prazo médio das operações.

O conceito de prazo médio que aqui utilizamos é o de que, conhecendo-se a taxa média, o prazo médio é o tempo indiferente (equivalente) de obtermos o mesmo retorno em um único pagamento.

Assim, temos:

2.3 - Prazo Médio das Operações Realizadas em um Determinado Mês

Será o prazo médio que se operou em um dado mês, envolvendo as operações a nível individual, ou seja, de uma certa modalidade de financiamento ou captação, que agregadas resultarão em prazo médio envolvendo todas as modalidades.

A fórmula a ser utilizada neste cálculo é:

$$n = \frac{\log \frac{\sum VTP}{\sum VP}}{\log (1+i)} \quad (32)$$

onde:

VTP = Valor Total das Prestações

VP = Valor Presente das Operações

i = Taxa Média Diária

No nosso exemplo o prazo médio será:

Nível Individual (Financiamento ①)

$$n = \frac{\log \frac{121.945,35}{104.390,03}}{\log (1+0,001724789)} = 90,20 \text{ dias}$$

Nível Individual (Financiamento ②)

$$n = \frac{\log \frac{298.059,00}{210.730,12}}{\log (1+0,002178965)} = 159,29 \text{ dias}$$

Nível Total das Operações

$$n = \frac{\log \frac{420.004,32}{315.120,15}}{\log (1+0,002086951)} = 137,81 \text{ dias}$$

(32) FIPECAFI - Manual de Custos para as Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento, Convênio entre o Banco Central e a Fipecafi, p. 47 à 53.
Caso a operação seja de captação, devemos substituir VTP pelos valores nominais a serem resgatados (VN).

2.4 - Prazo Médio da Carteira Total

Esse prazo médio leva em conta toda a carteira que representa o ativo (financiamentos) ou o passivo (títulos cambiais) que tenham sido formados em n períodos passados. Será determinado em duas visões:

2.4.1 - Prazo Médio da Carteira em um Determinado Mês

Será o prazo médio obtido em função das operações que concorreram para a formação das receitas ou despesas do mês, e seu cálculo é pela fórmula:

$$n = \frac{\log \sum_{j=0}^{t-1} VTP_j}{\log \sum_{j=0}^{t-1} VP_j} \cdot \frac{1}{\log (1 + i_m)} \quad (33)$$

onde:

VTP_j = Valor Total das Prestações diariamente em ser

VP = Valor Presente diário das Operações

i_m = taxa média diária da carteira no mês

t = último dia do mês

Assim, utilizando nosso exemplo, teremos para o mês de agosto/ X_1 :

$$n = \frac{\log \frac{(121.945,35 \times 21) + (298.059,00 \times 11)}{4.573.869,34 \text{ (somatório do valor presente)}}}{\log (1 + 0,001957489)} = 124,92 \text{ dias}$$

(taxa média da carteira no mês)

(33) Caso a operação seja de captação, devemos substituir VTP pelos valores nominais a serem resgatados (VN).

2.4.2 - Prazo Médio das Operações que gerarão Receitas ou Despesas até a Liquidação Total das Operações

Será o prazo médio obtido em função das operações que irão proporcionar receitas ou despesas até a sua liquidação, descontando-se mensalmente os valores já decorridos.

Calcula-se pela fórmula: (34)

$$n = \frac{\log \left(\frac{\sum_{j=0}^{p-1} VTP_j - \sum_{j=0}^{t-1} VTP_j}{\sum_{j=0}^{p-1} VP_j - \sum_{j=0}^{t-1} VP_j} \right)}{\log (1+i_c)}$$

onde:

- VTP_j = Valor Total das Prestações diariamente em ser
 VP = Valor Presente Diário das Operações
 i_c = taxa média diária que a carteira irá proporcionar até sua liquidação
 p = dia da liquidação da última prestação ou do resgate das letras de câmbio
 t = último dia do mês

Assim, utilizando nosso exemplo, teremos para o mês de agosto/ X_1 :

(34) Caso a operação seja de captação, devemos substituir VTP_j pelos valores nominais a serem resgatados (VN_j).

$$n = \frac{\log \frac{61.119.461,90 - 5.839.501,35}{50.256.376,51 - 4.573.869,34}}{\log (1 + 0,002099931)} = 90,90 \text{ dias}$$

Todos os cálculos aqui expostos são válidos tanto para financiamentos quanto para captações com emissão de letras de câmbio.

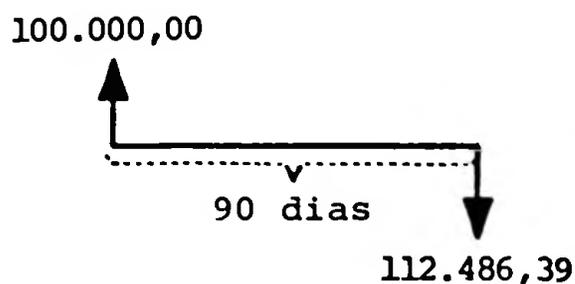
Assim, também para as captações, podemos exemplificar:

Suponhamos que durante o mês agosto/ X_1 foram efetuadas três emissões de letras de câmbio em dias, prazos e taxas diferentes, e imediatamente vendidas, tendo as seguintes características:

D A T A	EMISSÃO (01) 10.08. X_1	EMISSÃO (02) 14.08. X_1	EMISSÃO (03) 20.08. X_1
Valor Captado	100.000,00	50.000,00	100.000,00
Prazos (dias)	90	270	300
Taxa Mensal Juros	4,0%	3,5%	3,5%
Valor de Resgate	112.486,40	68.144,87	141.059,88
IR Retido na Fonte	1.248,64	1.814,49	4.105,99

Graficamente, os fluxos de caixa podem ser representados da seguinte maneira:

Emissão (1)



A taxa financeira $i_{\text{diário}}$ é a solução da equação:

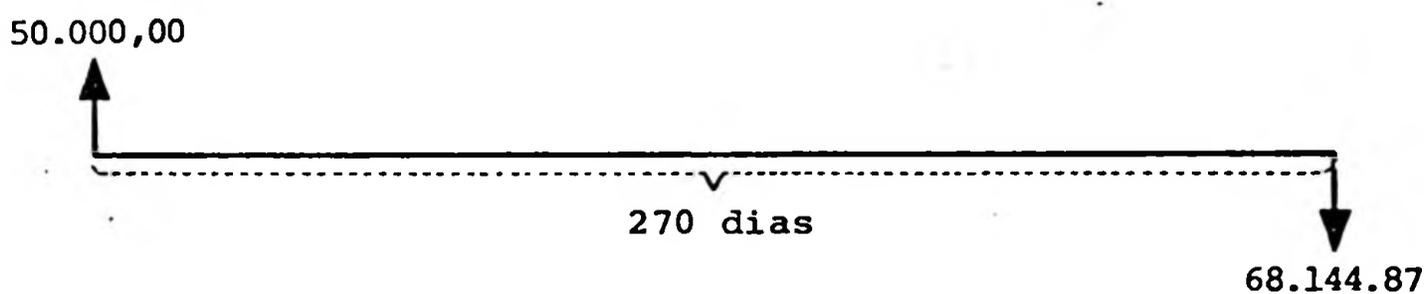
$$i_{\text{diário}} = \sqrt[90]{\frac{112.486,40}{100.000,00}} - 1$$

$$i_{\text{diário}} = \boxed{0,0013082}$$

ou

$$\begin{aligned} i_{\text{anual}} &= \left[(1 + 0,0013082)^{360} - 1 \right] \times 100 = \\ &= 60,10\% \end{aligned}$$

Emissão ②



$$i_{\text{diário}} = \sqrt[270]{\frac{68.144,87}{50.000,00}} - 1$$

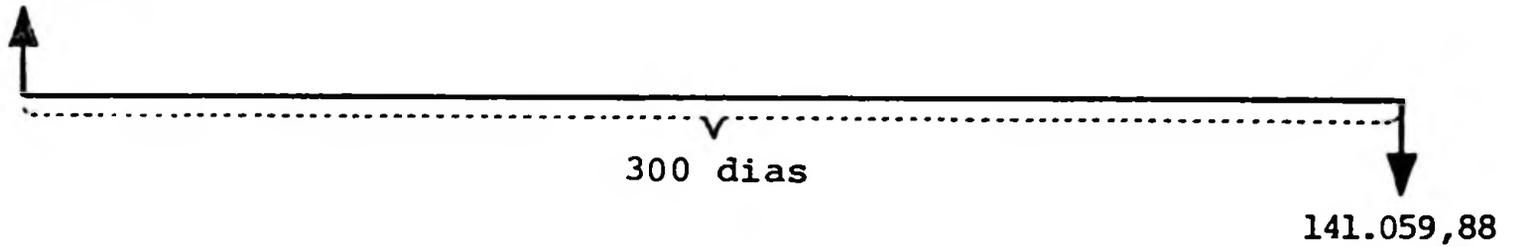
$$i_{\text{diário}} = \boxed{0,0011474}$$

ou

$$\begin{aligned} i_{\text{anual}} &= \left[(1 + 0,0011474)^{360} - 1 \right] \times 100 = \\ &= 51,11\% \end{aligned}$$

Emissão ③

100.000,00



$$i_{\text{diário}} = \sqrt[300]{\frac{141.059,88}{100.000,00}} - 1$$

$$i_{\text{diário}} = \boxed{0,0011474}$$

ou

$$i_{\text{anual}} = \left[(1 + 0,0011474)^{360} - 1 \right] \cdot 100 =$$
$$= 51,11\%$$

O cálculo da taxa média será consequência do desdobramento:

Da mesma forma que nas aplicações, podemos calcular taxas que são julgadas de necessidade gerencial, como por exemplo:

- . Taxas médias de operações de captações realizadas em um determinado mês;
- . Taxas médias de captações da carteira total sob duas visões:
 - .. Taxa média da carteira em um determinado mês;
 - .. Taxa média das captações que gerarão despesas até a liquidação total das operações;
- . Prazo médio de captações realizadas em um determinado mês;
- . Prazo médio de captações da carteira total sob duas visões:
 - .. Prazo médio da carteira em um determinado mês;
 - .. Prazo médio das captações que gerarão despesas até a liquidação total das operações.

2.5 - Relatórios de Avaliação do "Spread"

Em função de toda a metodologia anterior discorrida, podemos resumir as informações julgadas de interesse gerencial em um relatório, como por exemplo:

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO "SPREAD" (36)

FINANCIAMENTOS

Mes	OPERACOES NO MES					CARTEIRA EM SER										
	Total Aplicado	IOC	Taxa Media %	Prazo Medio (em Dias)	Spread	Saldo Contabil	Fluxo de Caixa	Rendas a Apropriar	Saldo Medio em Valor Presente	Receitas	TAXA MEDIA % Mes	TAXA MEDIA % Carteira	PRAZO MEDIO Mes	PRAZO MEDIO Carteira	SPREAD % Carteira	
TOT	300.000,00	15.120,16	111,81	137,81	38,91	1420.004,32	---	95.930,87	147.544,17	8.953,30	102,18	112,80	124,92	60,90	29,84	39,7
T1X1	---	---	---	---	---	365.809,36	54.194,97	77.135,00	387.222,73	18.795,79	108,22	113,90	121,80	83,10	34,62	40,9
T1X2	---	---	---	---	---	311.614,39	54.194,97	59.930,43	270.181,44	17.204,65	109,33	115,30	110,16	75,09	35,32	42,3
T2X1	---	---	---	---	---	257.419,42	54.194,97	45.443,69	232.771,55	14.406,74	110,87	116,90	98,39	67,47	38,72	43,5
T2X2	---	---	---	---	---	203.224,46	54.194,97	32.965,10	191.219,84	12.478,40	113,19	118,36	88,48	59,30	41,09	44,5
T3X1	---	---	---	---	---	149.029,49	54.194,97	23.059,60	148.271,41	9.905,70	117,06	118,93	79,97	50,14	43,65	44,8
T3X2	---	---	---	---	---	119.223,59	29.805,90	15.667,19	121.165,16	7.392,41	118,93	118,93	48,06	41,43	44,00	44,6
T4X1	---	---	---	---	---	89.417,69	29.805,90	7.160,98	96.321,21	4.306,39	118,93	118,93	55,32	31,30	44,88	44,6
T4X2	---	---	---	---	---	59.611,80	29.805,90	4.401,20	72.811,56	4.759,61	118,93	118,93	40,27	21,40	44,08	44,8
T5X1	---	---	---	---	---	29.805,90	29.805,90	1.269,67	46.361,36	3.131,61	118,93	118,93	25,76	10,46	44,08	44,8
T5X2	---	---	---	---	---	---	29.805,90	---	19.423,15	1.269,67	118,93	---	10,46	---	44,08	---

Naturalmente, este relatório será analisado a nível de tipo de operação, tais como financiamento de veículos e financiamento de crédito ao consumidor, que no entanto, ao serem agregados hierarquicamente, traduzirão a posição do total geral de aplicações.

Da mesma forma que nas aplicações, podemos resumir:

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO "SPREAD"

CAPTAÇÕES

Mes	OPERACOES NO MES					CARTEIRA EM SER							
	Total Captado	IR na Venda	Taxa Media %	Prazo Medio (em Dias)	Saldo Contabil	Fluxo de Caixa	Despesas a Apropriar	Saldo Medio em Valor Presente	Despesas	TAXA MEDIA % Mes	TAXA MEDIA % Carteira	PRAZO MEDIO Mes	PRAZO MEDIO Carteira
TOTX1	250.000,00	7.149,11	52,48	215,17	321.691,14	---	64.654,01	131.996,15	5.037,13	55,72	52,25	174,40	121,75
T1X1	---	---	---	---	321.691,14	---	57.213,00	259.571,22	9.440,22	54,68	51,87	177,10	112,20
T2X1	---	---	---	---	321.691,14	---	47.090,05	269.344,14	10.123,75	54,69	51,30	144,57	104,56
T3X1	---	---	---	---	209.204,74	112.484,48	40.204,72	195.851,47	4.885,32	52,44	51,11	170,72	92,67
T4X1	---	---	---	---	209.204,74	---	34.009,03	171.941,13	4.115,69	51,11	51,11	171,04	77,83
T5X1	---	---	---	---	209.204,74	---	27.752,02	178.163,25	4.337,01	51,11	51,11	140,06	62,97
T6X1	---	---	---	---	209.204,74	---	21.831,40	184.291,48	5.920,62	51,11	51,11	110,57	49,60
T7X1	---	---	---	---	209.204,74	---	15.050,82	190.634,20	4.780,58	51,11	51,11	81,06	35,05
T8X1	---	---	---	---	209.204,74	---	8.255,43	197.410,90	4.795,39	51,11	51,11	50,57	22,04
T9X1	---	---	---	---	141.059,80	60.144,87	2.544,49	159.999,47	5.690,95	51,11	51,11	20,11	0,49
T10X1	---	---	---	---	---	141.059,80	---	74.503,25	2.544,49	51,11	---	0,49	---

Observações:

A coluna saldo médio em valor presente representa o somatório do valor presente diário dividido pelo número de dias do mês.

A taxa média do mês foi obtida através da fórmula =

$$\left[\left(\frac{\text{Receita ou Despesa}}{\text{Saldo Médio em Valor Presente} \otimes \text{ nº de dias do mês}} + 1 \right)^{360} - 1 \right] \otimes 100$$

A taxa média da carteira foi obtida pela fórmula =

$$\left[\left(\frac{\text{Rendas ou Despesas a Apropriar}}{\text{Somatório do (Saldo Médio em Valor Presente} \otimes \text{ nº de dias de cada ser)}} + 1 \right)^{360} - 1 \right] \otimes 100$$

a) O prazo médio foi calculado pela fórmula:

$$a \text{ em dias} = \frac{\log \frac{\sum \text{Valor Futuro das Operações}}{\sum \text{Valor Presente}}}{\log (1 + \text{taxa diária})}$$

b) O "spread" foi calculado pela fórmula:

$$s = \left(\frac{1 + T.A.}{1 + T.C.} - 1 \right) \times 100$$

b.1) Operações no mês

$$s = \left(\frac{1 + 1,1181}{1 + 0,5248} - 1 \right) \times 100 = 38,91$$

b.2) Carteira em ser

No mês

$$s = \left(\frac{1 + 1,0218}{1 + 0,5572} - 1 \right) \times 100 = 29,84$$

Carteira

$$s = \left(\frac{1 + 1,1280}{1 + 0,5225} - 1 \right) \times 100 = 39,77$$

Cabe lembrar que as posições tanto de captações quanto de aplicações são estáticas e refletem a situação da financeira, caso se operasse somente no mês de agosto/ X_1 , realizando apenas aquelas operações de aplicação e de captação.

O objetivo dos relatórios de aplicação e de captação é fornecer informações gerenciais que permitam à alta administração tomar decisões que possam alterar ou consolidar o perfil projetado com base nessas operações já realizadas, cuja influência no futuro da empresa é um evento certo.

Naturalmente, a alta administração atuará no direcionamento das novas operações, pois as que foram realizadas já não podem sofrer alteração.

2.6 - Simulação de Operações Projetadas

Até agora, medimos o reflexo de operações já contratadas. Porém, apesar de auxiliar o planejamento, ainda não é bastante abrangente; isso só é possível por um processo de planejamento integrado, onde o reflexo das operações que se espera seria medido juntamente com as operações já realizadas.

Este é o objetivo principal do nosso trabalho como instrumento auxiliar no processo de planejamento de uma financeira. Esta condição pode ser atingida por meio de modelos de simulação que forneçam estimativas sobre novas operações que, se agregadas à posição estática das carteiras em ser, levarão a alta administração a medir e selecionar hipóteses dentro de determinadas premissas, como por exemplo:

- a) maximização do resultado contábil;
- b) medição do efeito de n alternativas sobre o "spread"
- c) balanceamento de prazos entre operações ativas e passivas , com o objetivo de não se correr risco, ou o não balanceamento visando a uma maior rentabilidade.

Assim, se introduzirmos nos nossos exemplos as seguintes previsões:

A P L I C A Ç Ã O				C A P T A Ç Ã O			
DATA	LÍQUIDO ENTREGUE	TX. BR AO MÊS	PRAZO	DATA	VALOR DA EMISSÃO	TAXA	PRAZO
05/Set/ X_1	100.000	9,0%	4 meses	05/Set/ X_1	80.000	5,5%	180 dias
10/Set/ X_1	80.000	9,0%	8 meses	10/Set/ X_1	80.000	5,5%	240 dias
20/Set/ X_1	75.000	9,0%	10 meses	15/Set/ X_1	80.000	5,5%	330 dias
15/Out/ X_1	350.000	9,0%	7 meses	20/Out/ X_1	60.000	5,5%	240 dias
20/Nov/ X_1	420.000	9,0%	5 meses	10/Nov/ X_1	300.000	5,5%	180 dias

os relatórios de avaliação do "spread" serão emitidos e conterão, além das operações anteriores, a agregação das operações simuladas, mostrando:

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E SIMULAÇÃO DO "SPREAD" (37)

FINANCIAMENTOS

MES	OPERACOES NO MES					CARTEIRA EM SER										
	TOTAL APLICADO	IOC	TAXA MEDIA %	PRAZO MEDIO EM DIAS	SPREAD	SALDO CONTABIL	FLUXO DE CAIXA	RENDAS A APROPRIAR	SALDO MEDIO EM VALOR PRESENTE	RECEITAS	TAXA MEDIA %		PRAZO MEDIO		SPREAD	
											MES	CARTEIRA	MES	CARTEIRA	MES	CARTEIRA
AGO/X1	300.000,00	15.120,16	111,81	137,01	30,91	420.004,32	---	95.930,87	147.544,17	8.953,30	102,18	112,80	124,92	90,90	29,84	39,77
SET/X1	255.000,00	12.814,71	137,30	110,54	24,01	721.773,49	54.194,97	152.753,27	480.988,76	31.327,02	118,30	124,48	111,64	81,39	38,34	29,36
OUT/X1	350.000,00	17.524,50	136,69	117,43	24,49	1.097.362,97	111.202,29	221.871,08	713.108,19	50.149,45	126,09	130,37	105,70	71,05	31,45	30,30
NOV/X1	420.000,00	19.436,19	130,37	88,81	21,17	1.456.513,16	180.743,97	255.854,18	951.337,46	66.474,87	131,06	130,19	91,33	58,74	20,93	26,72
DEZ/X1	---	---	---	---	---	1.167.790,35	288.722,00	177.272,45	1.099.338,84	78.581,53	129,14	130,67	77,90	49,98	26,30	26,95
JAN/X2	---	---	---	---	---	879.067,55	208.722,80	113.835,14	881.958,20	63.437,50	138,33	130,86	65,55	41,06	26,87	27,03
FEV/X2	---	---	---	---	---	645.600,68	233.466,87	67.949,72	704.483,23	45.885,42	130,82	130,88	51,91	33,57	27,05	27,04
MAR/X2	---	---	---	---	---	412.133,81	233.466,87	32.024,60	498.665,40	35.925,12	130,86	130,90	40,23	25,98	27,62	26,82
ABR/X2	---	---	---	---	---	178.666,95	233.466,87	11.239,42	297.677,21	20.785,18	130,92	130,86	28,28	21,69	27,66	26,26
MAI/X2	---	---	---	---	---	53.178,91	125.488,04	3.181,82	111.963,55	8.057,60	130,43	131,98	23,59	16,82	26,76	25,76
JUN/X2	---	---	---	---	---	11.686,51	41.492,40	566,62	37.728,81	2.621,20	129,96	142,27	18,17	10,46	26,66	27,43

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E SIMULAÇÃO DO "SPREAD"

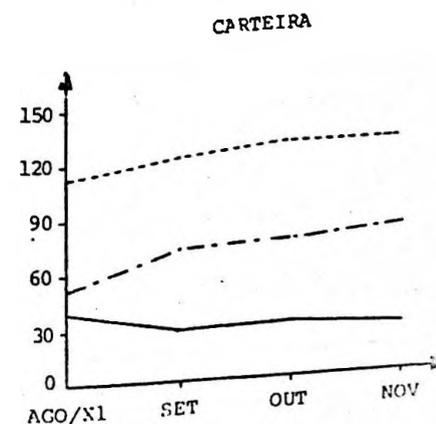
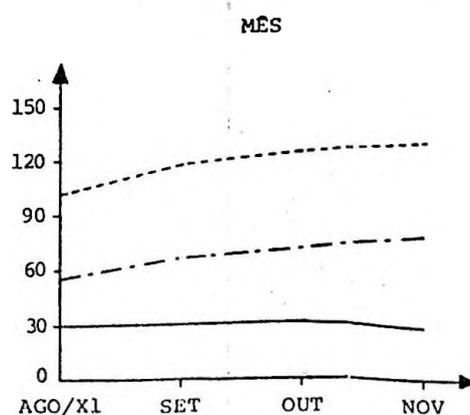
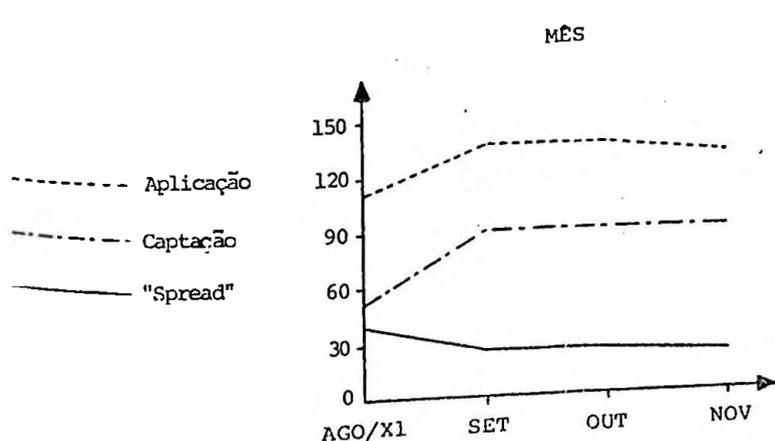
CAPTAÇÕES

MES	OPERACOES NO MES					CARTEIRA EM SER							
	TOTAL CAPTADO	IR NA VENDA	TAXA MEDIA	PRAZO MEDIO EM DIAS	SALDO CONTABIL	FLUXO DE CAIXA	DESPESAS A APROPRIAR	SALDO MEDIO EM VALOR PRESENTE	DESPESAS	TAXA MEDIA		PRAZO MEDIO	
										MES	CARTEIRA	MES	CARTEIRA
AGO/X1	250.000,00	7.169,16	52,48	215,17	321.691,64	---	66.654,58	131.996,13	5.037,06	55,72	52,25	174,60	121,75
SET/X1	240.000,00	13.725,01	90,12	253,42	698.941,73	---	185.736,68	422.438,78	18.167,99	67,48	73,53	206,12	119,89
OUT/X1	60.000,00	3.208,13	90,12	240,00	791.023,00	---	192.355,97	546.334,33	25.461,98	71,74	76,13	194,39	108,86
NOV/X1	300.000,00	13.640,41	90,12	210,00	1.114.941,25	112.485,83	293.149,43	731.883,77	35.610,63	79,21	81,66	192,28	94,82
DEZ/X1	---	---	---	---	1.114.941,25	---	249.899,80	842.529,95	43.249,63	81,42	81,70	169,32	80,94
JAN/X2	---	---	---	---	1.114.941,25	---	204.316,51	886.898,39	45.583,29	81,55	81,73	138,13	67,41
FEV/X2	---	---	---	---	1.114.941,25	---	161.032,20	931.322,75	43.284,31	81,68	81,74	100,50	55,87
MAR/X2	---	---	---	---	1.004.633,76	110.307,50	116.092,92	879.729,05	44.939,29	80,89	82,08	89,18	42,49
ABR/X2	---	---	---	---	1.004.633,76	---	71.106,07	910.094,82	44.986,85	80,88	82,85	68,03	31,13
MAI/X2	---	---	---	---	813.712,80	190.920,96	28.887,20	819.645,76	42.218,88	81,79	84,46	35,62	24,52
JUN/X2	---	---	---	---	144.167,57	669.545,23	10.411,32	371.420,89	18.475,87	81,56	90,12	26,29	21,37

Graficamente teríamos:

Taxas de Operações previstas para o mês

Taxas de Operações da Carteira



2.7 - Análise do Relatório de Simulação e Avaliação do "Spread"

Este relatório sintetiza todo o processo que descrevemos ao longo deste trabalho constituindo, portanto, a principal ferramenta que visa auxiliar a alta administração no seu processo decisório.

Assim, procuraremos analisá-lo tentando mostrar a sua utilidade:

Iniciaremos o processo através da análise da taxa média das operações do mês. Esta informação nos permite saber, por exemplo, se o "spread" fixado individualmente por tipo de operação nos está levando a um "spread" total médio satisfatório, e que conseqüências trará a mudança de taxas de um tipo de operação ocorrida em um determinado mês ou prevista para um dos meses simulado.

Porém, essa informação está revelando a situação quanto às taxas das operações realizadas em um determinado mês, sem a preocupação de mostrar essas taxas em relação à apropriação de receitas e despesas face ao regime de competência. Informação que tem extrema importância para a alta administração, pois está ligada ao planejamento do lucro que refletirá na remuneração dos acionistas e no planejamento tributário.

É dentro deste contexto que foi criado, no relatório gerencial, o campo referente às operações da carteira em ser, indicando qual a conseqüência no resultado da empresa, tendo em vista as operações já realizadas agregadas às operações simuladas e traduzindo-as em taxas.

Assim, a taxa média da carteira do mês é um indicador que nos demonstra qual foi a taxa média obtida em função das opera

ções que geraram receitas ou despesas pelo regime de competência no mês. Tem sua utilidade tanto no processo, de planejamento, quando se testam as várias alternativas operacionais e de rentabilidade, quanto com o objetivo de "Follow-Up", após a alta administração ter selecionado a hipótese que se constituirá no "modus operandi" para um determinado horizonte de tempo previamente fixado. Caso os níveis projetados não venham a ser atingidos satisfatoriamente, é necessário que a alta administração tome medidas para corrigir as distorções.

O outro indicador, taxa média das operações até suas liquidações, dá-nos idéia de qual será a taxa média das operações do ponto que está medindo até suas liquidações; portanto, não se está considerando o reflexo das novas operações simuladas do ponto de referência em diante.

Assim, por exemplo, se a data-base de início do processo de simulação é 31.08.X₁, na coluna taxa média da carteira só serão levadas em consideração as operações já realizadas até as respectivas liquidações.

Se forem considerados valores para serem simulados nos meses - de setembro a dezembro/X₁, e elegermos o mês de outubro/X₁ para interpretar a taxa média da carteira, esta será obtida em função das operações realizadas até 31.08.X₁, vencíveis após 31.10, e das simulações dos meses de setembro e outubro até suas liquidações, não se computando portanto, neste valor, as operações simuladas após outubro.

O objetivo dessa informação é revelar qual o reflexo no resultado mais a médio e longo prazo, e se é necessário reformular o planejamento do ponto de referência em diante. Também tem fi

nalidade exclusiva de auxiliar a alta administração na escolha e posterior acompanhamento das alternativas.

Outra informação acessória ao processo decisório é o prazo médio. A atuação da alta administração sobre o prazo médio poderá alterar a rentabilidade da financeira.

Assim, caso o prazo médio das operações ativas esteja balanceado com o prazo médio das operações passivas, isso nos revela que se aplicarmos e captarmos com a intenção de manter o mesmo balanceamento e o mesmo "Spread" médio, estaremos procurando manter a mesma rentabilidade e minimizar os riscos. Isso, no entanto, irá depender dos não balanceamentos de fluxos de caixa entre operações ativas e passivas e de alterações de taxas que ocorram no período.

Desta forma, ao analisarmos o prazo médio das operações do mês, estamos obtendo o prazo cuja aplicação é indiferente para a obtenção do mesmo retorno, dada a mesma taxa. Portanto, se captarmos nesse mesmo prazo médio a uma taxa que nos dê um "spread" satisfatório, estaremos procurando maximizar a rentabilidade.

O prazo médio da carteira no mês nos indica qual o prazo médio que é indiferente para se obter o mesmo retorno, levando em consideração as operações que tiveram receitas ou despesas apropriadas no mês e as respectivas taxas médias obtidas no mês.

É mais um indicador de como uma determinada política traçada para o prazo médio está se comportando.

O outro indicador, prazo médio das operações até suas liquidações, revela o prazo médio das operações do ponto que se está

medindo até suas liquidações; portanto, não se está considerando o reflexo das novas operações simuladas do ponto de referência em diante, e ele nos indica qual o prazo médio que é indiferente para se obter o mesmo retorno da carteira. É também um indicador para acompanhamento de uma determinada política traçada em relação ao prazo médio.

A outra informação que julgamos de interesse gerencial muito acentuado é o "spread", tanto o resultante das operações realizadas no mês, quanto o obtido pelas operações que tiveram receitas e despesas apropriadas no mês, e quanto ainda àquele obtido na hipótese da financeira parar de operar em um determinado mês e avaliar o "spread" de suas operações até as respectivas liquidações.

Outra informação que este relatório pode gerar é no sentido de subsidiar a auditoria no exame dos dados contabilizados, uma vez que as informações fornecidas pela primeira linha do relatório devem ser idênticas às informações contabilizadas (38).

Naturalmente, todo o processo exposto aqui só pode ser implantado com um sistema de computação voltado tanto para o processo contábil quanto para o suporte à decisão. Isto devido à grande massa de informações necessárias e processadas que, em um processo manual, seriam tão lentas e de pouca flexibilidade de ser obtidas que invalidariam sua utilidade.

2.8 - Limitações do Método Proposto

Acreditamos que as principais limitações do método proposto são:

(38) Estão sendo consideradas as premissas da p. 56.

- . A metodologia está baseada nos conhecimentos de matemática - financeira, que em função do seu desenvolvimento através dos tempos, exige a utilização de computadores para os cálculos propostos, portanto com alto custo. Porém, cremos que, face a sua utilidade, haja perfeita condição de ser adotado.

- . Está se admitindo o pressuposto de que todas as operações - aplicadas ou captadas terão seu fluxo de caixa reinvestido - na taxa original da operação. Conforme comentou o Prof. Mário Henrique Simonsen (39), o "erro mais grave e mais sutil em matemática financeira é supor que as taxas de juros se manterão constantes no tempo".

(39) Palestra pronunciada na Fundação Getúlio Vargas e promovida pela Bolsa de Valores do Rio de Janeiro em 08.08.81.

CAPÍTULO 3

INTEGRAÇÃO DA AVALIAÇÃO E PROJEÇÃO DO "SPREAD"

COM O PROCESSO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Uma vez que as informações constantes no relatório de avaliação e simulação do "spread" estão vinculadas ao processo de planejamento econômico-financeiro, propomos uma integração entre esse modelo e o processo orçamentário.

Assim, dentro do elenco das alternativas julgadas operacionalizáveis do ponto de vista mercadológico, seria selecionada, com base no modelo, aquela que satisfizesse melhor o aspecto rentabilidade e liquidez e passasse então a integrar o orçamento operacional.

3.1 - A integração entre o modelo orçamentário e o de projeção do "Spread"

A integração se dará através da utilização das informações do relatório, nos seguintes demonstrativos financeiros integrantes do processo orçamentário:

- . projeção do fluxo de caixa
- . projeção do demonstrativo de resultados
- . projeção de balanço

3.1.1 - Projeção do Fluxo de Caixa

Serão utilizadas, na projeção do fluxo de caixa, as informações do modelo com relação a cobrança de financiamentos, resgates de letras de câmbio, novos financiamentos e novas emissões de letras de câmbio.

Assim, por exemplo, supomos que o período de planejamento atinja junho/ X_2 , estamos iniciando o processo de seleção de alternativas e iremos medir os seguintes dados:

Cr\$ Mil

APLICAÇÕES				CAPTAÇÕES			
DATA	LÍQUIDO ENTREGUE	TX. BR. AO MÊS	PRAZO	DATA	VALOR DA EMISSÃO	TAXA	PRAZO
10/Ago/ X_1	10.000	7,0%	5 meses	10/Ago/ X_1	10.000	4,0%	90 dias
20/Ago/ X_1	20.000	8,0%	10 meses	14/Ago/ X_1	5.000	3,5%	270 dias
				20/Ago/ X_1	10.000	3,5%	300 dias
05/Set/ X_1	10.000	9,0%	4 meses	05/Set/ X_1	8.000	5,5%	180 dias
10/Set/ X_1	8.000	9,0%	8 meses	10/Set/ X_1	8.000	5,5%	240 dias
20/Set/ X_1	7.500	9,0%	10 meses	15/Set/ X_1	8.000	5,5%	330 dias
15/Out/ X_1	35.000	9,0%	7 meses	20/Out/ X_1	6.000	5,5%	240 dias
20/Nov/ X_1	42.000	9,0%	5 meses	10/Nov/ X_1	30.000	5,5%	210 dias
15/Dez/ X_1	50.000	9,0%	9 meses	15/Dez/ X_1	30.000	5,5%	180 dias
15/Jan/ X_2	60.000	8,0%	9 meses	15/Jan/ X_2	30.000	5,0%	180 dias
15/Fev/ X_2	66.000	8,0%	9 meses	15/Fev/ X_2	35.000	5,0%	180 dias
15/Mar/ X_2	73.000	8,0%	9 meses	15/Mar/ X_2	40.000	5,0%	180 dias
15/Abr/ X_2	80.000	8,0%	9 meses	15/Abr/ X_2	30.000	5,0%	180 dias
15/Mai/ X_2	80.000	8,0%	9 meses	15/Mai/ X_2	80.000	5,0%	180 dias
15/Jun/ X_2	80.000	8,0%	9 meses	15/Jun/ X_2	85.000	5,0%	180 dias

A consequência nos relatórios de avaliação e simulação do "spread" desta hipótese apresentariam os seguintes resultados:

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E SIMULAÇÃO DO "SPREAD"

FINANCIAMENTOS

MES	OPERACOES NO MES					CARTEIRA EM SER									
	TOTAL APLICADO	IOC	TAXA MEDIA %	PRAZO MEDIO EM DIAS	SPREAD	SALDO CONTABIL	FLUXO DE CAIXA	RENDAS A APROPRIAR	SALDO MEDIO EM VALOR PRESENTE	RECEITAS	TAXA MEDIA %		PRAZO MEDIO		SPRE
											MES	CARTEIRA	MES	CARTEIRA	
AGOX1	30.000	1.512	111,81	137,81	38,91	42.000	--	9.593	14.754	895	102,18	112,80	124,92	90,98	29,84
SETX1	25.500	1.281	137,30	118,54	24,81	72.177	5.419	15.275	48.099	3.133	118,30	124,48	111,44	81,39	30,34
OUTX1	35.000	1.752	136,69	117,43	24,49	109.736	11.120	22.187	71.311	5.015	124,09	130,37	105,70	71,05	31,65
NOVX1	42.000	1.944	130,37	88,81	21,17	145.651	18.074	25.585	95.134	8.447	131,06	130,19	91,53	58,74	28,93
DEZX1	50.000	2.702	141,44	144,42	26,99	191.838	28.872	37.909	137.678	10.034	132,07	135,85	98,51	49,68	27,42
JANX2	60.000	3.112	118,76	144,67	21,81	241.069	37.212	48.518	172.947	12.722	133,58	127,61	95,87	72,96	27,44
FEVX2	66.000	3.423	119,52	144,03	22,24	294.865	41.291	60.194	214.475	13.989	131,00	123,30	94,49	74,93	24,49
MARX2	73.000	3.786	116,95	146,22	20,81	348.181	51.857	70.755	256.038	17.025	122,85	128,78	103,85	74,88	22,56
ABRX2	80.000	4.149	117,40	145,83	21,06	399.896	63.542	82.810	299.306	19.053	121,47	119,32	103,64	74,45	22,80
MAIX2	80.000	4.149	116,76	146,39	20,70	449.602	65.551	90.232	338.720	22.886	118,97	118,51	105,29	72,87	20,69
JUNX2	80.000	4.149	117,36	145,87	21,03	494.902	69.958	96.570	370.886	24.770	118,95	118,03	101,86	71,58	21,42

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E SIMULAÇÃO DO "SPREAD"

CAPTAÇÕES

Cr\$ mil

MES	OPERACOES NO MES					CARTEIRA EM SER								
	TOTAL CAPTADO	IR NA VENDA	TAXA MEDIA	PRAZO MEDIO EM DIAS	SALDO CONTABIL	FLUXO DE CAIXA	DESPESAS A APROPRIAR	SALDO MEDIO EM VALOR PRESENTE	DESPESAS	TAXA MEDIA		PRAZO MEDIO		
										MES	CARTEIRA	MES	CARTEIRA	
AGOX1	25.000	717	52,48	215,17	32.169	--	6.665	13.200	504	55,72	52,25	174,60	121,75	
SETX1	24.000	1.372	90,12	253,42	69.894	--	18.574	42.244	1.817	67,48	73,53	206,12	119,89	
OUTX1	6.000	321	90,12	240,00	79.102	--	19.236	54.633	2.546	71,74	76,13	194,39	108,86	
NOVX1	30.000	1.364	98,12	210,00	111.494	11.249	29.315	73.188	3.561	79,21	81,66	192,28	94,82	
DEZX1	30.000	1.137	90,12	180,00	152.859	--	35.486	99.946	5.194	82,76	84,02	169,88	80,82	
JANX2	30.000	1.020	79,59	100,00	193.062	--	38.584	136.075	7.105	83,20	82,94	144,75	70,28	
FEVX2	35.000	1.190	79,59	100,00	239.966	--	42.305	174.443	8.183	82,68	82,02	124,44	64,41	
MARX2	40.000	1.360	79,59	180,00	282.539	11.031	44.094	213.763	11.014	81,82	81,31	113,32	59,25	
ABRX2	30.000	1.020	79,59	100,00	322.742	--	42.237	258.624	12.060	81,52	80,82	94,90	55,23	
MAIX2	80.000	2.721	79,59	100,00	410.057	19.892	53.230	315.651	16.206	81,44	80,00	87,07	62,58	
JUNX2	85.000	2.091	79,59	100,00	416.446	100.320	65.315	342.273	16.031	80,33	79,73	97,89	64,83	

3.1.2 - Projeção do Demonstrativo de Resultados

O impacto das receitas e despesas dessas operações no demonstrativo de resultados seria:

PROJECAO DA DEMONSTRACAO DO RESULTADO DO EXERCICIO PARA O PERIODO DE AGO/X1 A JUN/X2													
ESPECIFICACOES	AGO/X1	SET/X1	OUT/X1	NOV/X1	DEZ/X1	2+SEM/X1	JAN/X2	FEV/X2	MAR/X2	ABR/X2	MAI/X2	JUN/X2	1-DEZ/X2
1. RENDAS OPERACIONAIS.....	895,3	3.132,7	5.014,9	4.447,5	10.033,4	25.724,0	12.722,1	13.988,4	17.824,9	19.833,4	22.885,8	24.776,3	112.045,1
Rendas de Financiamentos.....	895,3	3.132,7	5.014,9	4.447,5	10.033,4	25.724,0	12.722,1	13.988,4	17.824,9	19.833,4	22.885,8	24.776,3	112.045,1
Rendas de Refinanciamentos.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rendas de Repasses de Recursos Governamentais.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lucros em Operacoes Financeiras.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ajustes de Investimentos em Coligadas e Controladas.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Outras Rendas Operacionais.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2. DESPESAS OPERACIONAIS.....	503,7	1.814,8	2.546,2	3.561,1	7.112,4	15.540,2	7.105,2	8.182,4	11.014,3	12.860,3	16.206,3	19.862,8	75.239,7
Despesas c/ Recursos de Acertos Cambiais.....	503,7	1.814,8	2.546,2	3.561,1	5.194,0	13.621,7	7.105,2	8.182,4	11.014,3	12.860,3	16.206,3	16.831,4	72.209,1
Despesas c/ Recursos Governamentais p/ Repasses.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Despesas c/ Outros Recursos de Terceiros.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Prejuizos em Operacoes Financeiras.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Despesas de Pessoal.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Despesas Gerais.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Honorarios da Diretoria.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Honorarios do Conselho de Administracao.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Honorarios do Conselho Fiscal.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ajustes de Investimentos em Coligadas e Controladas.....	--	--	--	--	1.918,4	1.918,4	--	--	--	--	--	3.030,4	3.030,4
Outras Despesas Operacionais.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3. LUCRO/PREJUIZO OPERACIONAL (1-2).....	391,6	1.317,9	2.468,7	3.086,4	2.921,2	10.183,8	5.616,9	5.806,0	6.810,6	6.973,1	6.679,5	4.913,5	36.805,4
4. RENDAS NAO OPERACIONAIS.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5. DESPESAS NAO OPERACIONAIS.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6. CORRECAO MONETARIA DO EXERCICIO.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7. RESULTADO DO EXERCICIO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA (3+4-5-6).....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8. PROVISAO PARA IMPOSTO DE RENDA.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9. PARTICIPACOES E CONTRIBUICOES.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Participacoes de Funcionarios.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Participacoes da Diretoria.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Outras Participacoes e Contribuicoes.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10. LUCRO LIQUIDO/PREJUIZO DO EXERCICIO (7-8-9).....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lucro de Cr por 4000.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Prejuizo.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

C/4 P/1

3.1.3 - Projeção do Balanço

Da mesma forma as contas no balanço teriam o seguinte comportamento:

PROJECAO DO BALANÇO SINTÉTICO PARA O PERÍODO DE AGO/X1 A JUN/X2											
E S P E C I F I C A Ç O E S	-Cr\$ Mil										
	AGO/X1	SET/X1	OUT/X1	NOV/X1	DEZ/X1	JAN/X2	FEV/X2	MAR/X2	ABR/X2	MAI/X2	JUN/X2
..... A T I V O											
CIRCULANTE E REALIZAVEL A LONGO PRAZO.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Disponibilidades.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Financiamentos.....	32.407	34.902	07.549	120.066	153.929	192.551	234.471	277.424	317.004	359.370	398.332
Repasses de Recursos Governamentais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Títulos e Valores Mobiliários.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Creditos em Liquidação.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
(-) Provisão para Devedores Duvidosos.....	---	---	---	---	1.918	1.918	1.918	1.918	1.918	1.918	4.949
Outros Creditos e Valores.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
PERMANENTE.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Participações em Coligadas e Controladas.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Outros Investimentos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Imobilizado.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Valores Diferidos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
TOTAL DO ATIVO.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
..... P A S S I V O											
CIRCULANTE E EXIGIVEL A LONGO PRAZO.....	27.733	53.974	41.939	05.407	121.212	150.610	202.274	242.792	285.475	344.409	358.171
Títulos Cambiais.....	25.584	51.320	59.864	02.179	117.373	151.478	197.641	237.445	280.505	357.419	351.131
Recursos Governamentais para Repasses.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Recursos Transitórios.....	2.229	2.654	2.073	3.300	3.839	1.132	4.633	5.147	5.170	4.870	7.040
Banco Central - Assistência Financeira.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Outros Recursos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
RESULTADOS DE EXERCÍCIOS FUTUROS.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
PATRIMÔNIO LÍQUIDO.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Capital social.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Reservas de Capital.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Reservas de Reavaliações.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Reservas de Lucros.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Lucros ou Prejuízos Acumulados.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Resultados do Exercício a Balancear.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
TOTAL DO PASSIVO.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

MODELO Nº 3 DO PLANO CONTÁBIL DAS SOCIEDADES DE CRÉDITO, FINANCIAMENTO E INVESTIMENTO - COPIN

OBS.: Financiamentos = Saldo Contábil (-) Rendas a Apropriar
 Exemplo: AGO/X₁ = Cr\$ 42.000 (-) Cr\$ 9.593 = Cr\$ 32.407

Provisão para Devedores Duvidosos = 1% do Saldo Contábil
 Exemplo: DEZ/X₁ = Cr\$ 191.838 x 0,01 = Cr\$ 1.918

Títulos Cambiais = Saldo Contábil (-) Despesa a Apropriar
 Exemplo: AGO/X₁ = Cr\$ 32.169 (-) Cr\$ 6.665 = Cr\$ 25.504

Recursos Transitórios = 1% Retido s/ LC's (+) IOP s/ Financiamentos
 Exemplo: AGO/Y₁ = Cr\$ 717 (+) Cr\$ 1.512 = Cr\$ 2.229

Evidentemente, para cada uma das alternativas o processo se repetiria na seleção de alternativas julgadas de interesse da empresa, sem entretanto estar medindo as implicações decorrentes das demais operações da empresa, que não financiamentos e captações.

EVOLUÇÃO PARA UM PROCESSO AUTOMÁTICO DE QUANTIFICAÇÃO

DO PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO

A complexidade e a dinâmica cada vez maior dos problemas administrativos e conjunturais têm exigido uma rápida resposta dos administradores das empresas, de forma a se adaptarem velozmente às mudanças que estão ocorrendo.

Esse processo leva a certo grau de incerteza quanto ao futuro da empresa, de forma que o planejamento deve sempre estar sendo reformulado de maneira a refletir as últimas mudanças e fornecer alternativas que possam ser avaliadas pela alta administração.

Dentro desse contexto, podemos afirmar que, apesar da agilização que o processo de planejamento de uma financeira sofrerá com a implantação do modelo até aqui visto, ele ainda não é suficientemente flexível para responder a perguntas do tipo:

- . Dado um nível de financiamentos que se pretende operar, qual a necessidade de venda de letras de câmbio, considerando que o disponível tem de se situar em um nível X, durante o período, e levando-se em conta ainda as demais entradas e saídas de caixa?
- . Dado um determinado disponível e supondo-se que 90% dele seja aplicado em títulos, qual a receita resultante?

- . Face às limitações de mercado no tocante à colocação de letras de câmbio, só será possível a venda de um montante Y mensal de papéis. Partindo-se disso, qual é o volume mensal de financiamentos que se deve operar, levando-se em conta as demais entradas e saídas de caixa e a intenção de se manter um disponível X durante o período?

- . Houve uma alteração na projeção do INPC e da ORTN. Qual o reflexo no resultado?

Enfim, o modelo por nós discutido até aqui nos dá solução somente para parte do problema, e ele não tem estrutura para responder a tais perguntas. A nosso ver, só um modelo automatizado e totalmente integrado ao processo orçamentário tem condições para respondê-las rapidamente.

Como nos diz Welsch (40), "um aspecto importante de uma administração efetiva envolve a análise cuidadosa de linhas alternativas de ação e uma escolha baseada em uma análise adequada dos efeitos diretos e indiretos de cada uma das alternativas. Essencialmente, o planejamento administrativo consiste em decisões básicas, visando a seguir linhas específicas de ação selecionadas dentre diversas possibilidades.

Uma elaboração extensiva de orçamentos é essencialmente adequada para o uso administrativo na avaliação e escolha de alternativas; portanto, uma avaliação dos prováveis efeitos financeiros de cada alter-

(40) Welsch, Glenn A. - Orçamento Empresarial - Planejamento e Controle do Lucro - Editora Atlas S.A. - Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 170, p. 41 e 42.

nativa é, em geral, possível durante o processo de elaboração do orçamento. Este processo, abrangendo um período futuro definido, envolve uma série completa de decisões de política administrativa. O desenvolvimento de certos aspectos do plano de operações pode recomendar a eliminação das alternativas previamente selecionadas, bem como a reconsideração de outras linhas de ação".

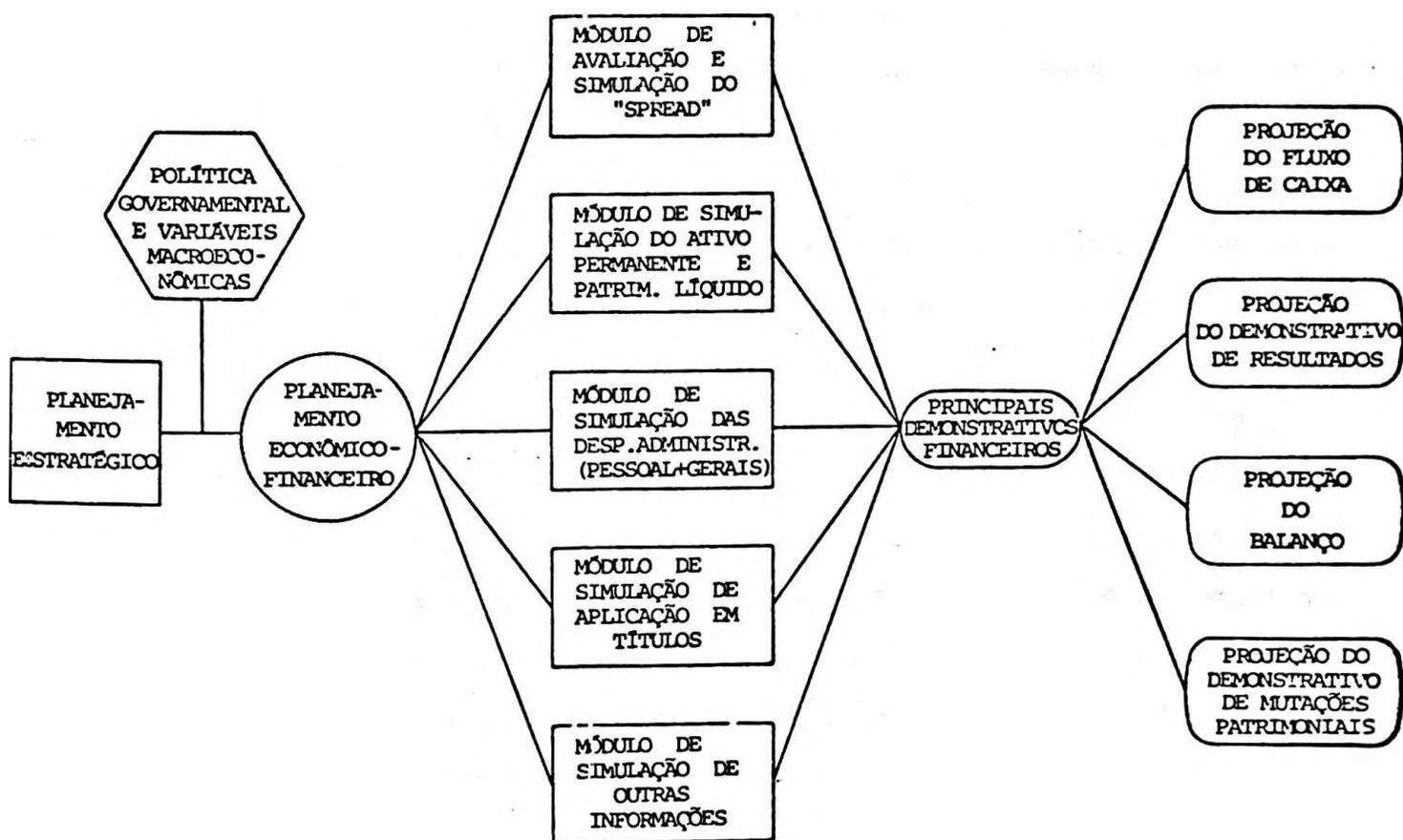
Porém, acreditamos que isso deve ser feito o mais rápido possível para aproveitar as oportunidades de mercado; no entanto, a alternativa escolhida como a do orçamento operacional é encarada como um plano de vôo, e as constantes revisões mostram como o "avião" está chegando a seu destino.

Esta é a nossa visão do problema, e dentro deste contexto o modelo de avaliação e simulação do "spread" passa a ser um módulo de cálculo do processo orçamentário como um todo. É necessário desenvolver outros módulos de cálculo que irão complementar a simulação integrada de todo o processo orçamentário.

Os demais módulos poderão ser, por exemplo:

- Módulo de simulação do ativo permanente e patrimônio líquido
- Módulo de simulação das despesas administrativas (pessoal e gerais)
- Módulo de simulação das aplicações financeiras em títulos etc.

Esquemáticamente, teríamos:



4.1 - Sistema Integrado

Com o objetivo de mostrar o "funcionamento" de um sistema integrado, procuramos demonstrar isoladamente os reflexos de cada um dos módulos nos demonstrativos financeiros, e conjuntamente quando do término de toda a simulação.

Assim, para dar início ao processo, supomos que uma financeira iniciou suas atividades no final de Julho/ X_1 , encerrando suas peças contábeis para fins de publicação nos meses de dezembro e junho de cada ano.

Desta forma, assumimos para fins de planejamento as premissas descritas abaixo em cada um dos módulos.

4.1.1 - Módulo de Simulação de Financiamentos e Captações

Somente para simplificar a explicação, iremos admitir que a empresa vá adotar as premissas e os dados do exemplo do capítulo anterior. Portanto, os reflexos nos demonstrativos projetados já estão demonstrados (p. 65 a 67).

4.1.2 - Módulo de Simulação do Ativo Permanente e Patrimônio Líquido

Admitindo as seguintes premissas:

ATIVO PERMANENTE	}	- Participação em Coligadas e Controladas: Cr\$ 2.500 mil
		- Imobilizado: Cr\$ 7.500 mil
		- Depreciação: Quota mensal de 0,0316 CRTN

PATRIMÔNIO LÍQUIDO

- Capital Social: Cr\$ 50.000 mil, com integralização de 50% no ato e 50% a integralizar em out/X₁
- Reservas de Lucros: Retenção de 5% do lucro líquido a título de Reserva Legal
- Lucros ou Prejuízos Acumulados: Retenção do saldo de lucro líquido após a contribuição da Reserva Legal e a provisão para pagamento do Dividendo obrigatório de 25% do lucro líquido

Será adotado para a simulação o razão auxiliar em ORTN, cuja projeção para o período orçamentário é:

<u>MÊS</u>	<u>VALOR NOMINAL DA ORTN (CR\$)</u>	<u>VARIAÇÃO MENSAL (%)</u>
Jul/X ₁	1.976,41	5,00
Agc	2.075,23	5,00
Set	2.178,99	5,00
Out	2.287,94	5,00
Nov	2.402,34	5,00
Dez	2.522,46	5,00
Jan/X ₂	2.648,58	5,00
Fev	2.781,01	5,00
Mar	2.920,06	5,00
Abr	3.066,06	5,00
Mai	3.219,36	5,00
Jun	3.380,33	5,00

Teriamos os seguintes reflexos:

COMPANHIA HIPOTETICA

PROJECAO DO ATIVO PERMANENTE PARA O PERIODO DE AGO/X1 A JUN/X2

Cr\$ Mil

ESPECIFICACOES	AGO/X1	SET/X1	OUT/X1	NOV/X1	DEZ/X1	JAN/X2	FEV/X2	MAR/X2	ABR/X2	MAI/X2	JUN/X2
PART. COLIG. E CONTROL.											
Saldo Anterior.....	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	3.191	3.191	3.191	3.191	3.191	3.191
Debitos.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Creditos.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cor. Monetaria.....	--	--	--	--	691	--	--	--	--	--	1.085
Saldo Final.....	2.500	2.500	2.500	2.500	3.191	3.191	3.191	3.191	3.191	3.191	4.276
IMOBILIZADO											
Saldo Anterior.....	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	9.572	9.572	9.572	9.572	9.572	9.572
Debitos.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Creditos.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cor. Monetaria.....	--	--	--	--	2.072	--	--	--	--	--	3.256
Saldo Final.....	7.500	7.500	7.500	7.500	9.572	9.572	9.572	9.572	9.572	9.572	12.828
DEPREC. ACUM. DO IMOBILIZADO											
Saldo Anterior.....	--	66	135	207	283	399	483	571	663	760	862
Depr. no Mes.....	66	69	72	76	80	84	88	92	97	102	107
Baixas.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cor. Monetaria.....	--	--	--	--	36	--	--	--	--	--	207
Saldo Final.....	66	135	207	283	399	483	571	663	760	862	1.176
Total Ativo Permanente.....	9.934	9.865	9.793	9.717	12.364	12.280	12.192	12.100	12.003	11.901	15.928

EMPRESA HIPOTÉTICA

PROJEÇÃO DA DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO PARA O PERÍODO DE AGO/X1 A JUN/X2

Cr\$ Mil

ESPECIFICAÇÕES	AGO/X1	SET/X1	OUT/X1	NOV/X1	DEZ/X1	2+JAN/X1	JAN/X2	FEV/X2	MAR/X2	ABR/X2	MAI/X2	JUN/X2	1+JUN/X2
1. RENDAS OPERACIONAIS.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Rendas de Financiamentos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Rendas de Refinanciamentos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Rendas de Repasses de Recursos Governamentais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Lucros em Operações Financeiras.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Ajustes de Investimentos em Coligadas e Controladas.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Outras Rendas Operacionais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2. DESPESAS OPERACIONAIS.....	66,0	69,0	72,0	74,0	80,0	363,0	84,0	88,0	92,0	97,0	102,0	107,0	570,0
Despesas c/ Recursos de Acetres Cambiais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Despesas c/ Recursos Governamentais p/ Repasse.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Despesas c/ Outros Recursos de Terceiros.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Prejuízos em Operações Financeiras.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Despesas de Pessoal.....	66,0	69,0	72,0	74,0	80,0	363,0	84,0	88,0	92,0	97,0	102,0	107,0	570,0
Despesas Gerais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Honorários da Diretoria.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Honorários do Conselho de Administração.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Honorários do Conselho Fiscal.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Ajustes de Investimentos em Coligadas e Controladas.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Outras Despesas Operacionais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
3. LUCRO/PREJUÍZO OPERACIONAL (1-2).....	-66,0	-69,0	-72,0	-74,0	-80,0	-363,0	-84,0	-88,0	-92,0	-97,0	-102,0	-107,0	-570,0
4. RENDAS NÃO OPERACIONAIS.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
5. DESPESAS NÃO OPERACIONAIS.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
6. CORREÇÃO MONETÁRIA DO EXERCÍCIO.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
7. RESULTADO DO EXERCÍCIO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA (3+4-5-6).....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
8. PROVISÃO PARA IMPOSTO DE RENDA.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
9. PARTICIPAÇÕES E CONTRIBUIÇÕES.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Participações de Funcionários.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Participações da Diretoria.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Outras Participações e Contribuições.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
10. LUCRO LÍQUIDO/PREJUÍZO DO EXERCÍCIO (7-8-9).....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Lucro de Cr.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Prejuízo.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

MODELO Nº 6 DO PLANO CONTÁBIL DAS SOCIEDADES DE CRÉDITO, FINANCIAMENTO E INVESTIMENTO - COFIN

OBS.: Despesa Geral = Despesa de Depreciação

COMPANHIA HIPOTETICA

PROJECAO DO BALANCO SIMTETICO PARA O PERIODO DE AGO/X1 A JUN/X2

E S P E C I F I C A C O E S	Cr\$ Mil											
	AGO/X1	SET/X1	OUT/X1	NOV/X1	DEZ/X1	JAN/X2	FEV/X2	MAR/X2	ABR/X2	MAI/X2	JUN/X2	
..... AT I V O												
CIRCULANTE E REALIZAVEL A LONGO PRAZO.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Disponibilidades.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Financiamentos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Refinanciamentos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Repasses de Recursos Governamentais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Titulos e Valores Mobiliarios.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Creditos em Liquidacao.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
(-) Provisao para Devedores Duvidosos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Outros Creditos e Valores.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
PERMANENTE.....	9.934	9.865	9.793	9.717	12.364	12.288	12.192	12.188	12.803	11.981	15.928	
Participacoes em Coligadas e Controladas.....	2.500	2.500	2.500	2.500	3.191	3.191	3.191	3.191	3.191	3.191	4.276	
Outros Investimentos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Imobilizado.....	7.434	7.365	7.293	7.217	9.173	9.089	9.801	8.909	8.812	8.718	11.652	
Valores Diferidos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
TOTAL DO ATIVO.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
..... P A S S I V O												
CIRCULANTE E EXIGIVEL A LONGO PRAZO.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Titulos Cambiais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Recursos Governamentais para Repasses.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Recursos Transitorios.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Banco Central - Assistencia Financeira.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Outros Recursos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
RESULTADOS DE EXERCICIOS FUTUROS.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
PATRIMONIO LIQUIDO.....	24.934	24.865	49.793	49.717	59.478	59.386	59.298	59.284	59.189	59.887	79.695	
Capital social.....	25.000	25.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	
Reservas de Capital.....	---	---	---	---	9.478	9.478	9.478	9.478	9.478	9.478	29.695	
Reservas de Reavaliacoes.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Reservas de Lucros.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Lucros ou Prejuizos Acumulados.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Resultados do Exercicio a Balancear.....	-66	-135	-207	-283	---	-84	-172	-264	-361	-463	---	
TOTAL DO PASSIVO.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	

4.1.3 - Módulo de Simulação das Despesas Administrativas (Pessoal e Gerais)

Para as despesas administrativas (pessoal e gerais), - adotaremos as seguintes despesas:

- Despesa mensal de Cr\$ 500 mil a ser paga no próprio mês
- Despesa de férias: 1/12 da remuneração mensal + encargos sociais
- Reajuste: meses de dezembro e junho
- INPC: 35% em dezembro e 40% em junho, incidindo diretamente sobre a remuneração do mês anterior ao dissídio.
- Número de funcionários constantes
- Encargos Sociais: 50% sobre as despesas mensais

DESPESA DE PESSOAL

- Material de expediente: crescimento de 5% ao mês
- Comunicações: reajustes de 17% ao trimestre
- Aluguéis: reajustes de 35% em dezembro e 40% em junho
- Publicidade e Propaganda: reajuste de 100% em janeiro/X₂
- Outras: crescimento de 5% ao mês

DESPESAS GERAIS

Dentro do período orçamentário os dados das Despesas Administrativas seriam:

COMPANHIA HIPOTETICA

PROJECAO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PERIODO DE AGO/X1 A JUN/X2

Cr\$ Mil

ESPECIFICACOES	AGO/X1	SET/X1	OUT/X1	NOV/X1	DEZ/X1	20SEM/X1	JA1/X2	FEV/X2	MAR/X2	ABR/X2	MAI/X2	JUN/X2	10SEM/X2
Despesas de Pessoal.....	563,0	563,0	563,0	563,0	760,0	3.012,0	760,0	760,0	760,0	760,0	760,0	1.064,0	4.864,0
Encargos Sociais.....	282,0	282,0	282,0	282,0	380,0	1.508,0	380,0	380,0	380,0	380,0	380,0	532,0	2.432,0
Total ①.....	845,0	845,0	845,0	845,0	1.140,0	4.520,0	1.140,0	1.140,0	1.140,0	1.140,0	1.140,0	1.596,0	7.296,0
Material de Expediente.....	21,0	22,0	23,0	24,0	26,0	116,0	27,0	28,0	30,0	31,0	33,0	34,0	183,0
Comunicacoes.....	40,0	40,0	47,0	47,0	47,0	221,0	55,0	55,0	55,0	64,0	64,0	64,0	357,0
Aluguéis.....	35,0	35,0	35,0	35,0	47,0	187,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	46,0	301,0
Publicidade e Propaganda.....	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	75,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	180,0
Outras.....	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	18,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	20,0
Total ②.....	114,0	115,0	124,0	125,0	139,0	617,0	163,0	164,0	167,0	177,0	179,0	199,0	1.049,0
Total ① + ②.....	959,0	960,0	969,0	970,0	1.279,0	5.137,0	1.303,0	1.304,0	1.307,0	1.317,0	1.319,0	1.795,0	8.345,0

COMPANHIA HIPOTETICA

PROJECAO DA DEMONSTRACAO DO RESULTADO DO EXERCICIO PARA O PERIODO DE AGO/X1 A JUN/X2

ESPECIFICACOES	C/R 11.1												
	AGO/X1	SET/X1	OUT/X1	NOV/X1	DEZ/X1	2+1EN/X1	JAN/X2	FEV/X2	MAR/X2	ABR/X2	MAI/X2	JUN/X2	1-FEV/X2
1. RENDAS OPERACIONAIS.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Rendas de Financiamentos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Rendas de Refinanciamentos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Rendas de Repasses de Recursos Governamentais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Lucros em Operacoes Financeiras.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Ajustes de Investimentos em Coligadas e Controladas.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Outras Rendas Operacionais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2. DESPESAS OPERACIONAIS.....	959,0	948,0	949,0	970,0	1.279,0	5.137,0	1.303,0	1.304,0	1.307,0	1.317,0	1.319,0	1.795,0	8.345,0
Despesas c/ Recursos de Aceitas Cambiais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Despesas c/ Recursos Governamentais p/ Repasses.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Despesas c/ Outros Recursos de Terceiros.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Prejuizos em Operacoes Financeiras.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Despesas de Pessoal.....	845,0	845,0	845,0	845,0	1.140,0	4.520,0	1.140,0	1.140,0	1.140,0	1.140,0	1.140,0	1.596,0	7.296,0
Despesas Gerais.....	(14,0)	115,0	124,0	125,0	139,0	417,0	163,0	164,0	167,0	177,0	179,0	199,0	1.449,0
Honorarios da Diretoria.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Honorarios do Conselho de Administracao.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Honorarios do Conselho Fiscal.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Ajustes de Investimentos em Coligadas e Controladas.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Outras Despesas Operacionais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
3. LUCRO/PREJUIZO OPERACIONAL (1-2).....	959,0	948,0	949,0	970,0	1.279,0	5.137,0	1.303,0	1.304,0	1.307,0	1.317,0	1.319,0	1.795,0	8.345,0
4. RENDAS NAO OPERACIONAIS.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
5. DESPESAS NAO OPERACIONAIS.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
6. CORRECAO MONETARIA DO EXERCICIO.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
7. RESULTADO DO EXERCICIO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA (3+4-5-6).....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
8. PROVISAO PARA IMPOSTO DE RENDA.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
9. PARTICIPACOES E CONTRIBUICOES.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Participacoes de Funcionarios.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Participacoes da Diretoria.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Outras Participacoes e Contribuicoes.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
10. LUCRO LIQUIDO/PREJUIZO DO EXERCICIO (7-8-9).....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Lucro de Cr por acao.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Prejuizo.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

PROJECAO DO BALANCO SINTECO PARA O PERIODO DE AGO/X1 A JUN/X2

E S P E C I F I C A C O E S	Cr\$ Mil										
	AGO/X1	SET/X1	OUT/X1	NOV/X1	DEZ/X1	JAN/X2	FEV/X2	MAR/X2	ABR/X2	MAI/X2	JUN/X2
ATIVO											
CIRCULANTE E REALIZAVEL A LONGO PRAZO.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Disponibilidades.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Financiamentos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Refinanciamentos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Repasse de Recursos Governamentais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Titulos e Valores Mobiliarios.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Creditos em Liquidacao.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
(-) Provisao para Devedores Duvidosos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Outros Creditos e Valores.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
PERMANENTE.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Participacoes em Coligadas e Controladas.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Outros Investimentos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Imobilizado.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Valores Diferidos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
TOTAL DO ATIVO.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
PASSIVO											
CIRCULANTE E EXIGIVEL A LONGO PRAZO.....	95	190	285	380	508	636	764	892	1.020	1.148	1.327
Titulos Cambiais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Recursos Governamentais para Repasses.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Recursos Transitorios.....	95	190	285	380	508	636	764	892	1.020	1.148	1.327
Banco Central - Assistencia Financeira.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Outros Recursos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
RESULTADOS DE EXERCICIOS FUTUROS.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
FATRIMONIO LIQUIDO.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Capital social.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Reservas de Capital.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Reservas de Reavaliacoes.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Reservas de Lucros.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Lucros ou Prejuizos Acumulados.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Resultados do Exercicio a Balancear.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
TOTAL DO PASSIVO.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

MODELO Nº 3 DO PLANO CONTÁBIL DAS SOCIEDADES DE CRÉDITO, FINANCIAMENTO E INVESTIMENTO - COPIN

OBS.: Recursos Transitórios = Provisão para Pagamento de Férias

4.1.4 - Módulo de Simulação das Aplicações Financeiras em Títulos

As aplicações financeiras resultam da simulação conjunta dos demais módulos e são obtidas como consequência da disponibilidade projetada no demonstrativo do fluxo de caixa.

Desta forma, depois do reconhecimento da receita deste módulo (lucros em operações financeiras), teremos o término do sistema de simulação, com a emissão dos relatórios orçamentários completos, concluindo assim o que denominamos de sistema integrado de simulação do processo orçamentário inteiramente automatizado.

As premissas assumidas para a remuneração dos títulos foram :

Aplicação
em Títulos

- Disponível em moeda (sem remuneração):
10% do total do disponível
- Taxa de aplicação: 5,5% a.m. para o 2º Semestre/ X_1 e 5,0% a.m. para o 1º Semestre/ X_2
- Resgate mensal dos papéis

Os resultados desta simulação são:

Cr\$ Mil

<u>MÊS</u>	<u>APLICAÇÕES MÉDIAS</u>	<u>TAXA (%)</u>	<u>RECEITAS</u>
Ago/X ₁	12.238	5,5	674,9
Set	10.731	5,5	591,8
Out	14.096	5,5	777,5
Nov	13.501	5,5	744,6
Dez	13.631	5,5	751,7
2º SEM/X ₁			3.540,5
Jan/X ₂	18.203	5,0	913,4
Fev	23.223	5,0	1.165,0
Mar.	28.660	5,0	1.437,6
Abr	35.295	5,0	1.770,1
Mai	60.386	5,0	3.027,8
Jun	64.913	5,0	3.254,7
1º SEM/X ₂			11.568,6

Os demonstrativos projetados finais desta simulação seriam:

COMPANHIA HIPOTETICA

PROJECAO DO FLUXO DE CAIXA PARA O PERIODO DE AGO/X1 A JUN/X2

Cr\$ Mil

ESPECIFICACOES	AGO/X1	SET/X1	OUT/X1	NOV/X1	DEZ/X1	JAN/X2	FEV/X2	MAR/X2	ABR/X2	MAI/X2	JUN/X2
ENTRADAS	26.392	31.384	43.218	50.183	60.761	69.145	78.646	94.655	96.332	151.300	161.104
- Cobranças de Financiamentos.....	--	5.419	11.120	18.074	28.872	37.212	41.291	51.857	63.542	65.551	69.958
- Vendas de Lc's.....	25.000	24.000	6.000	30.000	30.000	30.000	35.000	40.000	30.000	80.000	85.000
- Recursos p/ Repasses.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
- I.R. Retido s/ Lc's.....	717	1.373	321	1.364	1.137	1.020	1.190	1.360	1.020	2.721	2.891
- Alienacao de Invest. Perman.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
- Alienacao de Imoveis.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
- Integraliz. do Capital Sub.....	--	--	25.000	--	--	--	--	--	--	--	--
- Lucros em Operacoes Financ.....	675	592	777	745	752	913	1.165	1.438	1.770	3.028	3.255
- Outras.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SAIDAS	30.864	28.594	38.528	56.197	54.459	65.286	71.351	89.866	86.378	105.495	196.849
- Financiamentos.....	30.000	25.500	35.000	42.000	50.000	60.000	66.000	73.000	80.000	80.000	80.000
- Resgates de Lc's.....	--	--	--	11.249	--	--	--	11.831	--	19.892	108.320
- Recursos p/ Repasses.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
- Recolhim. de I.R s/ Lc's.....	--	717	1.373	321	1.364	1.137	1.020	1.190	1.360	1.020	2.721
- Recolhim. de IDC s/ Financ.....	--	1.512	1.281	1.752	1.944	2.702	3.112	3.423	3.786	4.149	4.149
- Pagto de I.R s/ Lucros.....	--	--	--	--	--	43	43	43	43	43	43
- Aquisicao de Invest. Perm.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
- Aquisicao de Imoveis.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
- Pagto de Dividendos.....	--	--	--	--	229	--	--	--	--	--	--
- Despesas de Pessoal.....	750	750	750	750	1.012	1.012	1.012	1.012	1.012	1.012	1.417
- Despesas Gerais.....	114	115	124	125	139	163	164	167	177	179	199
- Outras.....	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ENTRADAS (-) SAIDAS	-4.472	2.790	4.690	-6.014	6.302	3.859	7.295	4.789	9.954	45.805	-35.745
DISPONIVEL EM 31/07/X1 = Cr\$ 15.000..	10.528	13.318	18.008	11.994	18.296	22.155	29.450	34.239	44.193	89.998	54.253
- Caixa e Bancos.....	1.053	1.332	1.801	1.199	1.830	2.216	2.945	3.424	4.419	9.000	5.425
- Titulos.....	9.475	11.986	16.207	10.795	16.466	19.940	26.505	30.815	39.774	80.998	48.828

COMPANHIA HIPOTETICA

PROJECAO DA DEMONSTRACAO DO RESULTADO DO EXERCICIO PARA O PERIODO DE ACO/X1 A JUN/X2

C/9 MIL

ESPECIFICACOES	AGO/X1	SET/X1	OUT/X1	NOV/X1	DEZ/X1	2-SEN/X1	JAN/X2	FEV/X2	MAR/X2	ABR/X2	MAI/X2	JUN/X2	1-SEN/X2
1. RENDAS OPERACIONAIS.....	1.570,2	3.724,5	5.792,4	7.392,1	10.785,3	29.264,5	13.635,5	15.153,6	19.262,5	21.623,5	25.913,6	28.025,0	123.613,7
Rendas de Financiamentos.....	895,3	3.132,7	5.014,9	6.447,5	10.033,6	25.724,0	12.722,1	13.988,6	17.824,9	19.853,6	22.885,0	24.770,3	112.043,1
Rendas de Refinanciamentos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Rendas de Repasses de Recursos Governamentais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Lucros em Operacoes Financeiras.....	474,9	591,8	777,5	744,4	751,7	3.540,5	913,4	1.165,6	1.437,6	1.770,1	3.027,0	3.254,7	11.568,6
Ajustes de Investimentos em Coligadas e controladas.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Outras Rendas Operacionais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2. DESPESAS OPERACIONAIS.....	1.528,7	2.845,8	3.587,2	4.407,1	8.471,4	21.040,2	8.492,2	9.574,6	12.413,3	14.274,3	17.627,3	21.764,0	84.145,7
Despesas c/ Recursos de Acoes Cambiais.....	503,7	1.816,8	2.546,2	3.561,1	5.194,0	13.621,8	7.105,2	8.182,6	11.014,3	12.048,3	16.206,3	16.831,4	72.250,1
Despesas c/ Recursos Governamentais p/ Repasses.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Despesas c/ Outros Recursos de Terceiros.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Prejuizos em Operacoes Financeiras.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Despesas de Pessoal.....	845,0	845,0	845,0	845,0	1.140,0	4.520,0	1.140,0	1.140,0	1.140,0	1.140,0	1.140,0	1.594,0	7.294,0
Despesas Gerais.....	180,0	184,0	194,0	201,0	219,0	980,0	247,0	252,0	259,0	274,0	281,0	304,0	1.419,0
Honorarios da Diretoria.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Honorarios do Conselho de Administracao.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Honorarios do Conselho Fiscal.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Ajustes de Investimentos em Coligadas e Controladas.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Outras Despesas Operacionais.....	---	---	---	---	1.918,4	1.918,4	---	---	---	---	---	3.030,0	3.030,0
3. LUCRO/PREJUIZO OPERACIONAL (1-2).....	41,5	878,7	2.205,2	2.785,0	2.313,9	8.224,3	5.142,3	5.579,0	6.849,2	7.349,2	8.286,3	6.261,0	39.468,9
4. RENDAS NAO OPERACIONAIS.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
5. DESPESAS NAO OPERACIONAIS.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
6. CORRECAO MONETARIA DO EXERCICIO.....	---	---	---	---	6.743,0	5.743,0	---	---	---	---	---	16.344,0	16.344,0
7. RESULTADO DO EXERCICIO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA (3+4-5-6).....	---	---	---	---	4.429,1	1.481,3	---	---	---	---	---	10.083,0	23.124,0
8. PROVISAO PARA IMPOSTO DE RENDA.....	---	---	---	---	518,5	518,5	---	---	---	---	---	8.093,0	8.093,0
9. PARTICIPACOES E CONTRIBUICOES.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Participacoes de Funcionarios.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Participacoes da Diretoria.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Outras Participacoes e Contribuicoes.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
10. LUCRO LIQUIDO/PREJUIZO DO EXERCICIO (7-8-9).....	---	---	---	---	4.947,6	962,8	---	---	---	---	---	18.176,4	15.030,0
Lucro de Cr por acao.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Prejuizo.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A apuração do lucro líquido contabilmente ocorre nos finais de semestre nos meses de dezembro e junho, entretanto acreditamos que os administradores necessitam normalmente acompanhar a evolução dos seus negócios em períodos menores.

Para tanto, propomos que seja elaborado um relatório gerencial adicional com informações mensais dentro dos conceitos contábeis que visa subsidiar a alta administração quanto ao planejamento tributário, à formação do lucro líquido do semestre, à remuneração dos acionistas etc., relatório este que denominamos Projeção do Lucro Líquido Extra-Contábil.

COMPANHIA HIPOTÉTICA

PROJEÇÃO DO LUCRO LÍQUIDO EXTRA-CONTÁBIL PARA O PERÍODO DE AGO/X1 A JUN/X2

CR\$ MIL

ESPECIFICAÇÕES	AGO/X1	SET/X1	OUT/X1	NOV/X1	DEZ/X1	2ºSEM/X1	JAN/X2	FEV/X2	MAR/X2	ABR/X2	MAI/X2	JUN/X2	1ºSEM/X2
I - DETERM. LUCRO LÍQUIDO EXTRA-CONTÁBIL													
RESULTADO CONTÁBIL	41,5	878,7	2.205,2	2.785,0	4.232,3	10.112,7	5.143,3	5.579,0	6.849,2	7.349,2	8.286,3	9.291,6	42.498,6
(-) RESULTADO DE CORREÇÃO MONETÁRIA	750,0	790,0	835,0	2.129,0	2.239,0	6.713,0	2.391,0	2.516,0	2.646,0	2.784,0	2.926,0	3.081,0	16.344,0
(-) PROVISÃO CRÉDITO EM LIQUIDACAO DUVIDOSA	420,0	301,8	375,6	359,1	461,9	1.918,4	492,3	537,9	533,1	517,2	497,0	453,1	3.036,6
(-) PROVISÃO PARA IMPOSTO DE RENDA	-395,0	-74,6	348,1	103,9	536,1	318,5	791,0	883,8	1.284,5	1.416,0	1.702,2	2.015,1	8.691,4
(=) LUCRO LÍQUIDO EXTRA-CONTÁBIL	-733,5	-138,5	446,5	193,0	995,3	952,8	1.469,0	1.641,3	2.385,6	2.631,2	3.161,1	3.742,4	15.836,6
II - RESULTADO CORREÇÃO MONETÁRIA													
DEPRECIACAO ACUMULADA (M)	---	3,0	7,0	11,0	15,0	36,0	20,0	25,0	31,0	37,0	43,0	51,0	207,0
FATIMONIO LIQUIDO (N)	1.250,0	1.312,0	1.379,0	2.497,0	2.832,0	9.470,0	691,0	159,0	168,0	176,0	184,0	194,0	20.478,0
DEBITO 0=(M+N)	1.250,0	1.315,0	1.386,0	2.708,0	2.847,0	9.506,0	711,0	184,0	199,0	213,0	227,0	245,0	20.685,0
IMOBILIZADO (A)	375,0	394,0	413,0	434,0	456,0	2.072,0	479,0	502,0	528,0	554,0	582,0	611,0	3.256,0
INVESTIMENTOS (B)	125,0	131,0	138,0	145,0	152,0	611,0	159,0	168,0	176,0	184,0	194,0	204,0	1.605,0
CRÉDITO C=(A+B)	500,0	525,0	551,0	579,0	608,0	2.703,0	638,0	670,0	704,0	738,0	776,0	815,0	4.341,0
RESULTADO DE CORREÇÃO MONETÁRIA (0-C)	750,0	790,0	835,0	2.129,0	2.239,0	6.713,0	2.391,0	2.516,0	2.646,0	2.784,0	2.926,0	3.081,0	16.344,0
III - PROV. CRÉDITO LIQUIDACAO DUVIDOSA													
SALDO DOS FINANCIAMENTOS	42.000,4	72.177,3	109.736,3	145.451,3	191.830,5	561.403,9	241.069,3	294.865,3	348.181,0	399.893,9	449.402,3	494.901,9	2.228.515,5
PROV. CRÉD. LIQ. DUV. (1/2 SALDO FINANCIAMENTOS)	420,0	721,8	1.097,4	1.456,5	1.918,4	5.615,7	2.410,7	2.948,7	3.481,8	3.999,0	4.496,0	4.949,0	22.285,2
(-) PREJUÍZO CRÉDITO EM LIQUIDACAO DUVIDOSA	---	420,0	721,8	1.097,4	1.456,5	3.675,7	1.918,4	2.410,7	2.948,7	3.481,8	3.999,0	4.496,0	19.254,5
(-) PROVISAO CONSTITUIDA NO PERÍODO ANTERIOR	420,0	301,8	375,6	359,1	461,9	1.918,4	492,3	537,9	533,1	517,2	497,0	453,1	3.036,6
(=) DOTACAO LIQUIDA	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
IV - PROV. IMPOSTO DE RENDA													
RESULTADO CONTÁBIL	41,5	878,7	2.205,2	2.785,0	4.232,3	10.112,7	5.143,3	5.579,0	6.849,2	7.349,2	8.286,3	9.291,6	42.498,6
(-) IMPOSTOS	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
(-) PREJUÍZOS	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
(-) RESULTADO DE CORREÇÃO MONETÁRIA	750,0	790,0	835,0	2.129,0	2.239,0	6.713,0	2.391,0	2.516,0	2.646,0	2.784,0	2.926,0	3.081,0	16.344,0
(-) PROVISAO CRÉDITO EM LIQUIDACAO DUVIDOSA	420,0	301,8	375,6	359,1	461,9	1.918,4	492,3	537,9	533,1	517,2	497,0	453,1	3.036,6
(-) IMPOSTO TRIBUTAVEL	-1.420,5	-213,1	994,6	296,9	1.531,4	1.401,3	2.260,0	2.525,1	3.670,1	4.048,0	4.863,3	5.757,5	23.124,0
(-) IMPOSTO DE RENDA (35%)	-395,0	-74,6	348,1	103,9	536,1	318,5	791,0	883,8	1.284,5	1.416,0	1.702,2	2.015,1	8.691,4

COMPANHIA HIPOTETICA

PROJECAO DO BALANCO SINTETICO PARA O PERIODO DE ACO/X1 A JUN/X2

E S P E C I F I C A C O E S	Cr\$ Mil											
	AGO/X1	SET/X1	OUT/X1	NOV/X1	DEZ/X1	JAN/X2	FEV/X2	MAR/X2	ABR/X2	MAI/X2	JUN/X2	
ATIVO												
CIRCULANTE E REALIZAVEL A LONGO PRAZO.....	42.935	70.220	105.557	132.040	176.307	212.789	242.203	309.747	340.141	447.504	447.703	
Disponibilidades.....	10.528	13.318	18.018	11.994	18.294	22.156	29.450	34.239	44.193	89.998	54.253	
Financiamentos.....	32.407	56.902	87.539	120.046	158.013	192.551	234.671	277.424	317.884	359.370	398.332	
Repasse de Recursos Governamentais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Títulos e Valores Mobiliários.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Creditos em Liquidação.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
(-) Provisão para Devedores Duvidosos.....	---	---	---	---	1.910	1.910	1.910	1.910	1.910	1.910	4.949	
Outros Creditos e Valores.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	54	471	
PERMANENTE.....	9.934	9.843	9.793	9.717	12.344	12.280	12.192	12.188	12.403	11.901	15.928	
Participações em Coligadas e Controladas.....	2.500	2.500	2.500	2.500	3.191	3.191	3.191	3.191	3.191	3.191	4.274	
Outros Investimentos.....	7.434	7.343	7.293	7.217	9.153	9.089	9.001	8.997	8.812	8.710	11.654	
Imobilizado.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Valores Diferidos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
TOTAL DO ATIVO.....	52.869	80.063	115.350	141.757	188.651	225.069	274.395	321.847	372.144	459.407	463.631	
P A S S I V O												
CIRCULANTE E EXIGIVEL A LONGO PRAZO.....	27.828	34.145	42.223	85.847	122.466	159.721	203.468	244.070	287.038	343.939	371.419	
Títulos Cambiais.....	25.504	31.320	39.866	82.179	117.373	154.478	197.641	237.645	280.509	357.619	351.131	
Recursos Governamentais para Repasses.....	2.324	2.825	2.357	3.668	5.093	5.243	5.807	4.425	4.533	8.320	20.280	
Banco Central - Assistência Financeira.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Outros Recursos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
RESULTADOS DE EXERCÍCIOS FUTUROS.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
PATRIMÔNIO LIQUIDO.....	25.041	25.928	53.125	55.910	66.205	65.348	70.927	77.777	85.124	93.468	92.212	
Capital social.....	25.000	25.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	
Reservas de Capital.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Reservas de Reavaliações.....	---	---	---	---	48	48	48	48	48	48	014	
Reservas de Lucros.....	---	---	---	---	487	487	487	487	487	487	11.430	
Lucros ou Prejuízos Acumulados.....	41	920	3.125	5.910	---	5.143	10.722	17.572	24.921	33.207	---	
Resultados do Exercício e Balançar.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
TOTAL DO PASSIVO.....	52.869	80.063	115.350	141.757	188.651	225.069	274.395	321.847	372.144	459.407	463.631	

MODELO Nº 3 DO PLANO CONTÁBIL DAS SOCIEDADES DE CRÉDITO, FINANCIAMENTO E INVESTIMENTO - COPIN

OB.S.1 Financiamentos = Saldo Contábil (-) Rendas a Apropriar
 Exemplo: AGO/X1 = Cr\$ 42.000 (-) Cr\$ 9.593 = Cr\$ 32.407

Provisão para Devedores Duvidosos = 1% do Saldo Contábil
 Exemplo: DEZ/X1 = Cr\$ 91.838 x 0,01 = Cr\$ 1.918

Outros Créditos e Valores = Incentivos Fiscais de 26% sobre o pagamento do imposto de Renda sobre Lucros.

Títulos Cambiais = Saldo Contábil (-) Despesas a Apropriar
 Exemplo: AGO/X1 = Cr\$ 32.169 (-) Cr\$ 6.665 = Cr\$ 25.504

Recursos Transitórios = Imposto de Renda retido sobre LC's (+) IOF sobre Financiamentos (+) Provisão para pagamento de Férias (+) Provisão para Imposto de Renda sobre Lucros (+) Dividendos.

Exemplo: DEZ/X1 = Cr\$ 1.117 (+) Cr\$ 2.702 (+) Cr\$ 567 (+) Cr\$ 518 (+) Cr\$ 229 = Cr\$ 5.093

- Maiores detalhes na movimentação do balanço em anexo (p. 109).

COMPANHIA HIPOTETICA

DEMONSTRACAO DAS MUTACOES DO PATRIMONIO LIQUIDO

Cr\$ Mil

ESPECIFICACOES	CAPITAL	RESERVAS DE CAPITAL	RESERVAS DE LUCRO	LUCROS ACUMULADOS	TOTAL
SALDOS EM 31/07/X1	25.000	---	---	---	25.000
MUTACOES NO PERIODO	25.000	9.470	48	687	35.205
INTEGRALIZACOES NO PERIODO	25.000	---	---	---	25.000
CAPITALIZACAO DE RESERVAS	---	---	---	---	---
CORRECAO MONETARIA DO PERIODO	---	9.470	---	---	9.470
RESERVA DECORRENTE DE INCENTIVOS FISCAIS	---	---	---	---	---
GRATIFICACAO A DIRETORIA	---	---	---	---	---
COMPLEMENTO PROVISAO PARA IMPOSTO DE RENDA	---	---	---	---	---
LUCRO LIQUIDO DO PERIODO	---	---	---	964	964
DESTINACAO DO LUCRO DO PERIODO	---	---	48	-277	-229
-RESERVA LEGAL	---	---	48	-48	---
-DIVIDENDOS	---	---	---	-229	-229
.ORDINARIAS	---	---	---	-229	-229
.PREFERENCIAIS	---	---	---	---	---
SALDOS EM 31/12/X1	50.000	9.470	48	687	60.205

COMPANHIA HIPOTETICA

DEMONSTRACAO DAS MUTACOES DO PATRIMONIO LIQUIDO

Cr\$ Mil

ESPECIFICACOES	CAPITAL	RESERVAS DE CAPITAL	RESERVAS DE LUCRO	LUCROS ACUMULADOS	TOTAL
SALDOS EM 31/12/X1	50.000	9.470	48	687	60.205
MUTACOES NO PERIODO	---	20.296	748	10.943	32.007
INTEGRALIZACOES NO PERIODO	---	---	---	---	---
CAPITALIZACAO DE RESERVAS	---	---	---	---	---
CORRECAO MONETARIA DO PERIODO	---	20.228	16	234	20.478
RESERVA DECORRENTE DE INCENTIVOS FISCAIS	---	68	---	---	68
GRATIFICACAO A DIRETORIA	---	---	---	---	---
COMPLEMENTO PROVISAO PARA IMPOSTO DE RENDA	---	---	---	15.031	15.031
LUCRO LIQUIDO DO PERIODO	---	---	---	752	752
DESTINACAO DO LUCRO DO PERIODO	---	---	752	-3.570	-3.570
-RESERVA LEGAL	---	---	752	-752	---
-DIVIDENDOS	---	---	---	-3.570	-3.570
.ORDINARIAS	---	---	---	-3.570	-3.570
.PREFERENCIAIS	---	---	---	---	---
SALDOS EM 30/06/X2	50.000	29.766	816	11.630	92.212

Ressaltamos que a principal finalidade de um sistema - integrado de simulação do processo orçamentário é a flexibilidade e rapidez que oferece à alta administração no estudo de alternativas e em análises de sensibilidade do tipo "o que aconteceria se ...".

Observamos que este sistema foi desenvolvido em APL, uma linguagem específica para simulações, e que, dependendo do porte do computador, qualquer alteração parcial ou total, quer de premissas, quer de dados, terão seus reflexos medidos em torno de 1 (uma) hora, obtendo-se todos os demonstrativos financeiros projetados.

CONCLUSÕES

As principais conclusões que podem ser depreendidas deste trabalho são as seguintes:

- . A utilização da matemática financeira conjugada com os princípios de contabilidade geralmente aceitos (regime de competência), para tratamento das informações decorrentes de financiamentos e captações elimina reconciliações entre dados gerenciais e contábeis, auxiliando a alta administração no seu processo decisório e ainda proporciona condições de uma atuação mais eficaz da auditoria;
- . Visando suprir necessidades gerenciais da alta administração quanto a "spread" operado, taxas médias de aplicações e de captações, prazos médios de aplicações e de captações, foi desenvolvido um algoritmo (receita ou despesa dividido pelo somatório do saldo financeiro) que se baseia na metodologia do fluxo de caixa descontado, criando condições para se obter essas informações, mesmo considerando n operações em n prazos e assim avaliar o "spread" sob diversos ângulos:
 - .. das operações realizadas em um determinado mês;
 - .. das carteiras de financiamentos e captações que estão gerando receitas e despesas respectivamente;
 - .. projetado até a liquidação das operações.
- . A informação do prazo médio é útil para indicar eventuais riscos na rentabilidade, principalmente quando estão em desequilíbrio os prazos médios de aplicação e captação e ainda o fluxo de caixa;
- . Foi desenvolvido um modelo que permite simular o "spread", que leva em conta somente as operações já contratadas ou as já contratadas adicionadas às que se espera realizar.

Esse processo permite subsidiar a alta administração, através de simulações, no sentido de testar hipóteses com o objetivo de:

- .. maximização do resultado contábil;
- .. mensuração do efeito de n alternativas sobre o "spread" ("mix");
- .. balanceamento de prazos entre operações ativas e passivas, a fim de não se correr risco de rentabilidade;
- .. etc.

Naturalmente a alta administração atuará no direcionamento das novas operações, pois, as que foram realizadas já não podem sofrer alteração.

- . Possibilidade de integração entre o modelo de avaliação e simulação do "spread" com o processo orçamentário, uma vez que as receitas de financiamentos e despesas de captações projetadas já estão quantificadas;
- . Possibilidade de evolução do modelo de avaliação e simulação do "spread" para se tornar um dos módulos de cálculo de todo o processo orçamentário, juntamente com demais módulos do tipo:
 - .. módulo de simulação do ativo permanente e patrimônio líquido;
 - .. módulo de simulação das despesas administrativas;
 - .. módulo de simulação de aplicação em títulos de alta liquidez.
- . Um processo integrado de planejamento econômico-financeiro permite condições de medir rapidamente e com precisão alternativas julgadas de interesse da alta administração e ainda responder perguntas do tipo "o que aconteceria se ...".
- . Cabe ressaltar que essa metodologia pode ser aplicada por qualquer tipo de instituição financeira que opere na captação de recursos remunerados.

RESUMO

As flutuações constantes que a Economia vem sofrendo, quer no âmbito do país, quer a nível internacional, têm exigido dos administradores das empresas respostas rápidas para se ajustar às novas condições criadas por essas mudanças, alterando-se continuamente o planejamento mercadológico, de rentabilidade, e nos últimos tempos, principalmente, o tributário.

Dentro deste contexto, as respostas poderiam ser mais ágeis se houvesse uma metodologia consolidada a nível conceitual entre informações contábeis e gerenciais, eliminando-se eventuais dificuldades de comunicação entre os vários escalões da empresa responsável pela tomada de decisão.

Essa situação vem ao encontro do que nos diz o Prof. Eliseu Martins (41): "O papel da Contabilidade tem sido limitado pela falha que ela tem tido em fixar seu próprio campo de ação, provocando com isto a falta de informação adequada para a Administração. Contabilidade, Administração e Economia estão muito interligadas para que se possa admitir uma completa divisão de funções. Dessa forma, precisa ela assumir as responsabilidades de também prestar informações com relação não só ao passado, mas ao presente e ao futuro".

Diante disso, uma das preocupações que tivemos foi a de traduzir todos os conceitos e análises financeiras de forma integrada com os critérios adotados pela contabilidade, para que não houvesse divergências nas informações adotadas entre os enfoques. Utilizando-se para tal, o método do fluxo de caixa descontado para o reconhecimento -

(41) MARTINS, Eliseu, Contribuição à Avaliação do Ativo Intangível, Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, 1972.

da receita de cada período que, calculado a nível diário, cria condições para que se possa obter as taxas médias sob várias visões.

Dentro deste conceito, podemos mensurar a taxa de juros que está operando, tanto nas operações ativas quanto nas operações passivas, de forma a poder identificar qual é o "spread" que se está obtendo sob vários ângulos, ou seja, das operações realizadas em um determinado mês e das operações que geraram receitas e despesas em cada um dos períodos, e ainda qual o "spread" que a carteira formada pelas operações ativas e pelas que formam a passiva causará até suas respectivas liquidações.

O prazo médio das operações também foi focado de forma a se analisar qual o reflexo do seu desequilíbrio entre as operações ativas e passivas em termos de rentabilidade.

O outro enfoque a que nos ativemos se refere à rapidez e a precisão que a utilização desta metodologia produz, introduzindo-a no processo de planejamento global da empresa, através de simulações, permitindo assim flexibilidade ampla no estudo de alternativas e em análises de sensibilidade do tipo "o que aconteceria se ...", tanto a curto como a longo prazo.

ABSTRACT

The aim of this study is to propose a tool to be used by top management of financing companies (dedicated to consumer credit) in measuring interest rates charged and received in such a way as to ascertain the spread obtainable, from several different viewpoints: transactions completed within a given month; transactions which generated income and expenses within a given month, or the spread which will result from the complete set of loan transactions and the corresponding set of funding transactions until such transactions are liquidated.

The medium term of the operations was also focused in order to analyse the effects of an unbalanced situation between loans and funding on profitability.

One of our chief concerns was to consider all the financial concepts and analyses in an integrated way with the criteria adopted by accounting, so as to avoid inconsistencies among the different approaches.

At the same time, we also tried to demonstrate the advantage, the speed and the accuracy that the use of this methodology produces by introducing it in the overall planning process of the enterprise. It provides full flexibility in the study of alternatives and in "what if ..." analyses, both in short-term and in long-term.

B I B L I O G R A F I A

BIBLIOGRAFIA

- 1 - AMARAL, Antônio Pereira - Determinação da Taxa em Problemas de Rendas e Empréstimos pelo Método das Iterações, Boletim nº 47 da Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas da Universidade de São Paulo, 1965.
- 2 - ANTHONY, Robert - Contabilidade Gerencial, Editora Atlas S/A., São Paulo, 1970.
- 3 - ARCHER, Stephen H. e D'AMBROSIO, Charles A. - Administração Financeira - Teoria e Aplicação, Editora Atlas S/A, São Paulo, 1976.
- 4 - BANCO CENTRAL DO BRASIL - Boletim Mensal - vol. 18 - nº 03 de março de 1982, Manual de Normas e Instruções (M.N.I.), Plano Contábil das Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento - COFIN.
- 5 - BONINI, Edmundo Éboli - Mercado de Capitais - Aplicação de Métodos Quantitativos, São Paulo, 1971.
- 6 - BOUZAN, Ary - Os Bancos Comerciais no Brasil, Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, 1972.
- 7 - BRAGA, Roberto - O Crédito ao Consumidor e as Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento Nacionais, Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, 1972.

- 8 - FIPECAFI - Manual de Custos para as Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento, Convênio entre o Banco Central e a Fipecafi, São Paulo, 1981.
- 9 - HENDRIKSEN, Eldon S. - Accounting Theory, Richard D. Irwin, Inc., Illinois, 1970.
- 10 - IUDÍCIBUS, Sérgio - Contabilidade Gerencial, Editora Atlas S/A, São Paulo, 1976.
- 11 - IUDÍCIBUS, Sérgio, MARTINS, Eliseu e GELBCKE, Ernesto R. - Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações, Editora Atlas S/A, São Paulo, 1979.
- 12 - MARTINS, Eliseu - Contribuição à Avaliação do Ativo Intangível, Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, 1972.
- 13 - MARTINS, Eliseu - Contabilidade de Custos, Editora Atlas S/A, São Paulo, 1979.
- 14 - MAYER, Raymond R. - Análise Financeira de Alternativas de Investimento, Editora Atlas S/A e Editora da Universidade de São Paulo, 1970.
- 15 - MOREIRA, José Carlos - O Orçamento da Empresa como Forma de Controle Financeiro - Sua Utilização na Otimização de Resultados, Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, 1972.
- 16 - NEUHAUS, Paulo e MAGALHÃES, Uriel - O Crédito ao Consumidor - (Uma Análise Econômica), Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, Rio de Janeiro, 1976.

- 17 - VAN HORNE, James C. - Política e Administração Financeira, Coleção Universitária de Administração, Editora da Universidade de São Paulo, 1974.
- 18 - VIEIRA, Dorival T. - Evolução do Sistema Monetário Brasileiro, boletim nº 24 da Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas da Universidade de São Paulo, 1972.
- 19 - WARSCHAUER, Claus L. - Contribuição ao Estudo da Programação Financeira das Sociedades de Crédito, Financiamento e Investimento, Tese de Doutorado apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1972.
- 20 - WELSCH, Glenn A. - Orçamento Empresarial - Planejamento e Controle do Lucro, Editora Atlas S/A e Editora da Universidade de São Paulo, 1970.

A N E X O S

FINANCIAMENTOS

DATA	VALOR PRESENTE		RECEITAS	
10/AGO/X1	104.370,03		104.370,03	100,05
11/AGO/X1	104.370,03		104.370,03	100,05
12/AGO/X1	104.750,44		104.750,44	100,30
13/AGO/X1	104.934,12		104.934,12	100,67
14/AGO/X1	105.112,10		105.112,10	100,90
15/AGO/X1	105.293,40		105.293,40	101,30
16/AGO/X1	105.475,01		105.475,01	101,61
17/AGO/X1	105.656,93		105.656,93	101,90
18/AGO/X1	105.839,17		105.839,17	102,24
19/AGO/X1	106.021,72		106.021,72	102,55
20/AGO/X1	106.204,58		106.204,58	102,87
21/AGO/X1	106.387,76	210.750,12	317.577,08	103,18
22/AGO/X1	106.571,26	211.647,47	318.226,74	103,50
23/AGO/X1	106.755,07	212.116,65	318.865,72	103,81
24/AGO/X1	106.939,26	212.572,82	319.512,03	104,13
25/AGO/X1	107.123,65	213.036,02	320.159,67	104,45
26/AGO/X1	107.308,42	213.500,22	320.808,63	104,77
27/AGO/X1	107.493,50	213.965,42	321.458,92	105,08
28/AGO/X1	107.678,90	214.431,65	322.110,55	105,40
29/AGO/X1	107.864,63	214.898,89	322.763,51	105,72
30/AGO/X1	108.050,67	215.367,14	323.417,81	106,04
31/AGO/X1	108.237,04	215.836,42	324.073,46	106,36
1/SET/X1	108.423,72	216.306,72	324.730,44	106,67
2/SET/X1	108.610,73	216.778,05	325.388,78	107,01
3/SET/X1	108.798,06	217.250,40	326.048,46	107,33
4/SET/X1	108.985,71	217.723,78	326.709,49	107,65
5/SET/X1	109.173,69	218.198,19	327.371,88	107,98
6/SET/X1	109.361,99	218.673,64	328.035,63	108,30
7/SET/X1	109.550,62	219.150,12	328.700,74	108,63
8/SET/X1	109.739,57	219.627,64	329.367,21	108,95
9/SET/X1	109.928,85	220.106,20	330.035,05	109,28
10/SET/X1	85.729,38	220.585,80	306.315,19	189,60
11/SET/X1	85.877,25	221.066,45	306.943,70	147,87
12/SET/X1	86.025,37	221.548,15	307.573,52	148,12
13/SET/X1	86.173,75	222.030,89	308.204,64	148,38
14/SET/X1	86.322,38	222.514,69	308.837,07	148,63
15/SET/X1	86.471,27	222.999,54	309.470,81	148,89
16/SET/X1	86.620,41	223.485,45	310.105,86	149,14
17/SET/X1	86.769,81	223.972,42	310.742,23	149,40
18/SET/X1	86.919,47	224.460,45	311.379,92	149,66
19/SET/X1	87.069,39	224.949,54	312.018,93	149,92
20/SET/X1	87.219,57	195.633,80	282.853,36	150,18
21/SET/X1	87.370,00	196.060,07	283.430,08	150,44
22/SET/X1	87.520,70	196.487,28	284.007,98	150,69
23/SET/X1	87.671,65	196.915,42	284.587,07	150,95
24/SET/X1	87.822,87	197.344,49	285.167,36	151,22
25/SET/X1	87.974,34	197.774,50	285.748,84	151,48
26/SET/X1	88.126,08	198.205,44	286.331,52	151,74
27/SET/X1	88.278,08	198.637,33	286.915,41	152,00
28/SET/X1	88.430,34	199.070,15	287.500,49	152,26
29/SET/X1	88.582,86	199.503,92	288.086,78	152,52
30/SET/X1	88.735,65	199.938,63	288.674,28	152,79
1/OUT/X1	88.888,70	200.374,29	289.262,99	153,05
2/OUT/X1	89.042,02	200.810,90	289.852,91	153,31
3/OUT/X1	89.195,59	201.248,46	290.444,05	153,58
4/OUT/X1	89.349,44	201.686,97	291.036,41	153,84
5/OUT/X1	89.503,55	202.126,44	291.629,99	154,11
6/OUT/X1	89.657,92	202.566,86	292.224,79	154,37
7/OUT/X1	89.812,56	203.008,25	292.820,81	154,64
8/OUT/X1	89.967,47	203.450,60	293.418,07	154,91
9/OUT/X1	90.122,65	203.893,91	294.016,56	155,18
10/OUT/X1	65.889,02	204.338,19	270.227,21	155,44
11/OUT/X1	66.002,66	204.783,43	270.786,10	113,64
12/OUT/X1	66.116,51	205.229,65	271.346,15	113,84
13/OUT/X1	66.230,54	205.676,84	271.907,38	114,04
14/OUT/X1	66.344,78	206.125,00	272.469,78	114,23
15/OUT/X1	66.459,21	206.574,14	273.033,35	114,43
16/OUT/X1	66.573,84	207.024,26	273.598,09	114,63
17/OUT/X1	66.688,66	207.475,35	274.164,02	114,83
18/OUT/X1	66.803,69	207.927,44	274.731,12	115,02
19/OUT/X1	66.918,91	208.380,50	275.299,41	115,22
20/OUT/X1	67.034,33	179.028,66	246.062,99	115,42

2.230.917,03

2.513.451,70

4.573.809,34

3.847,00

5.100,30

8.530,00

1/NOV/X1	67.132,25	172.415,79	240.545,79	115,42	320,18	505,72
2/NOV/X1	67.250,77	172.899,19	241.753,47	115,82	320,95	506,77
3/NOV/X1	67.341,79	180.361,59	247.523,25	116,02	321,80	507,82
4/NOV/X1	67.450,01	180.594,19	248.892,16	116,22	322,25	508,87
5/NOV/X1	67.619,45	180.937,65	248.262,09	116,42	323,51	509,92
6/NOV/X1	67.751,65	181.392,65	248.113,69	116,82	324,37	510,99
7/NOV/X1	67.847,87	181.777,25	249.425,12	116,82	325,22	512,05
8/NOV/X1	67.964,89	182.170,31	250.133,23	117,02	326,09	513,11
9/NOV/X1	68.089,12	182.570,27	250.652,41	117,22	326,95	514,17
10/NOV/X1	68.119,52	182.946,19	251.167,65	117,43	327,81	515,24
11/NOV/X1	68.217,18	183.366,70	251.683,96	117,63	328,68	516,31
12/NOV/X1	68.435,61	183.766,35	252.201,34	117,83	329,55	517,38
1/NOV/X1	68.555,64	184.166,79	252.719,80	118,04	330,42	518,46
3/NOV/X1	68.671,29	184.548,09	253.239,33	118,24	331,29	519,53
4/NOV/X1	68.789,73	184.970,21	253.759,94	118,44	332,17	520,61
5/NOV/X1	68.939,38	185.375,24	254.281,63	118,65	333,04	521,69
6/NOV/X1	69.027,23	185.777,13	254.804,41	118,85	333,92	522,77
7/NOV/X1	69.146,29	186.181,98	255.328,27	119,06	334,80	523,85
8/NOV/X1	69.265,55	186.587,65	255.853,21	119,26	335,69	524,93
9/NOV/X1	69.385,62	186.994,23	256.379,25	119,47	336,57	526,01
10/NOV/X1	45.115,62	187.401,67	256.917,31	119,67	337,45	527,13
11/NOV/X1	45.193,44	187.810,03	257.457,47	77,81	338,34	528,24
12/NOV/X1	45.271,39	188.219,26	257.998,65	77,95	339,23	529,35
13/NOV/X1	45.349,47	188.629,38	258.540,85	78,08	340,12	530,46
14/NOV/X1	45.427,69	189.040,46	259.084,09	78,22	341,02	531,57
15/NOV/X1	45.506,04	189.452,31	259.629,35	78,35	341,91	532,68
16/NOV/X1	45.584,53	189.865,12	259.176,65	78,49	342,81	533,79
17/NOV/X1	45.663,15	190.278,63	259.725,98	78,62	343,71	534,90
18/NOV/X1	45.741,91	190.693,44	260.276,35	78,76	344,61	536,01
19/NOV/X1	45.820,81	191.108,96	260.828,76	78,90	345,51	537,12
20/NOV/X1	45.899,84	191.719,48	261.382,32	79,03	346,42	538,23
21/NOV/X1	45.979,01	192.071,86	261.937,87	79,17	347,33	539,34
22/NOV/X1	46.058,31	192.425,01	262.494,32	79,30	348,24	540,45
23/NOV/X1	46.137,75	192.778,93	263.051,68	79,44	349,15	541,56
24/NOV/X1	46.217,33	193.133,61	263.609,95	79,58	350,06	542,67
25/NOV/X1	46.297,05	193.489,08	264.169,12	79,72	350,97	543,78
26/NOV/X1	46.376,90	193.845,31	264.729,21	79,85	351,88	544,89
27/NOV/X1	46.456,89	194.202,33	265.290,22	79,99	352,79	546,00
28/NOV/X1	46.537,02	194.560,12	265.851,14	80,13	353,70	547,11
29/NOV/X1	46.617,28	194.918,69	266.413,97	80,27	354,61	548,22
30/NOV/X1	46.697,69	195.278,04	266.977,73	80,41	355,52	549,33
1/DEZ/X1	46.778,23	195.638,18	267.542,41	80,54	356,43	550,44
2/DEZ/X1	46.858,92	195.999,10	268.108,01	80,68	357,34	551,55
3/DEZ/X1	46.939,74	196.360,80	268.674,54	80,82	358,25	552,66
4/DEZ/X1	47.020,70	196.723,30	269.242,99	80,96	359,16	553,77
5/DEZ/X1	47.101,80	197.086,58	269.812,38	81,10	360,07	554,88
6/DEZ/X1	47.183,04	197.450,66	270.382,70	81,24	360,98	555,99
7/DEZ/X1	47.264,42	197.815,52	270.953,95	81,38	361,89	557,10
8/DEZ/X1	47.345,94	198.181,19	271.526,13	81,52	362,80	558,21
9/DEZ/X1	47.427,60	198.547,65	272.100,25	81,66	363,71	559,32
10/DEZ/X1	23.120,34	198.914,91	272.675,25	81,80	364,62	560,43
11/DEZ/X1	23.160,21	199.282,97	273.251,18	39,88	365,53	561,54
12/DEZ/X1	23.200,16	199.651,83	273.827,99	39,95	366,44	562,65
13/DEZ/X1	23.240,18	170.021,50	274.405,67	40,02	367,35	563,76
14/DEZ/X1	23.280,26	170.391,97	274.984,23	40,08	368,26	564,87
15/DEZ/X1	23.320,41	170.763,24	275.563,66	40,15	369,17	565,98
16/DEZ/X1	23.360,64	171.135,33	276.143,97	40,22	370,08	567,09
17/DEZ/X1	23.400,93	171.508,23	276.725,16	40,29	370,99	568,20
18/DEZ/X1	23.441,29	171.881,94	277.307,23	40,36	371,90	569,31
19/DEZ/X1	23.481,72	172.256,46	277.890,19	40,43	372,81	570,42
20/DEZ/X1	23.522,22	172.632,91	278.473,13	40,50	373,72	571,53
21/DEZ/X1	23.562,79	173.010,12	279.057,91	40,57	374,63	572,64
22/DEZ/X1	23.603,44	173.449,01	279.643,45	40,64	375,54	573,75
23/DEZ/X1	23.644,15	173.861,58	280.230,73	40,71	376,45	574,86
24/DEZ/X1	23.684,93	174.274,83	280.818,76	40,78	377,36	575,97
25/DEZ/X1	23.725,78	174.688,77	281.407,55	40,85	378,27	577,08
26/DEZ/X1	23.766,70	175.103,33	282.000,09	40,92	379,18	578,19
27/DEZ/X1	23.807,69	175.518,69	282.597,38	40,99	380,09	579,30
28/DEZ/X1	23.848,76	175.934,68	283.196,43	41,06	381,00	580,41
29/DEZ/X1	23.889,89	176.351,36	283.797,25	41,13	381,91	581,52
30/DEZ/X1	23.931,10	176.768,73	284.400,82	41,21	382,82	582,63
31/DEZ/X1	23.972,37	177.186,79	285.006,16	41,28	383,73	583,74
1/JAN/X2	24.013,72	177.605,54	285.613,26	41,35	384,64	584,85
2/JAN/X2	24.055,14	178.024,99	286.221,13	41,42	385,55	585,96
3/JAN/X2	24.096,63	178.445,13	286.830,76	41,49	386,46	587,07
4/JAN/X2	24.138,19	178.865,98	287.441,16	41,56	387,37	588,18
5/JAN/X2	24.179,82	179.287,52	288.053,34	41,63	388,28	589,29
6/JAN/X2	24.221,53	179.709,76	288.666,29	41,71	389,19	590,40
7/JAN/X2	24.263,31	180.132,70	289.280,01	41,78	390,10	591,51
8/JAN/X2	24.305,15	180.556,35	289.894,50	41,85	391,01	592,62
9/JAN/X2	24.347,08	180.980,70	290.510,78	41,92	391,92	593,73
10/JAN/X2		181.405,76	291.127,76	41,99	392,83	594,84

1/1/JAN/X2	149.831,54	149.831,54	325,77	325,77
1/2/JAN/X2	150.155,94	150.155,94	318,48	318,48
1/3/JAN/X2	150.480,29	150.480,29	327,19	327,19
1/4/JAN/X2	150.813,19	150.813,19	327,90	327,90
1/5/JAN/X2	151.141,71	151.141,71	328,62	328,62
1/6/JAN/X2	151.471,05	151.471,05	329,33	329,33
1/7/JAN/X2	151.801,19	151.801,19	330,05	330,05
1/8/JAN/X2	152.131,87	152.131,87	330,77	330,77
1/9/JAN/X2	152.463,36	152.463,36	331,49	331,49
1/10/JAN/X2	122.789,67	122.789,67	332,21	332,21
21/1/JAN/X2	123.257,66	123.257,66	267,99	267,99
22/1/JAN/X2	123.516,23	123.516,23	268,57	268,57
23/1/JAN/X2	123.795,39	123.795,39	269,14	269,14
24/1/JAN/X2	124.065,14	124.065,14	269,75	269,75
25/1/JAN/X2	124.335,47	124.335,47	270,33	270,33
26/1/JAN/X2	124.606,39	124.606,39	270,92	270,92
27/1/JAN/X2	124.877,91	124.877,91	271,51	271,51
28/1/JAN/X2	125.150,01	125.150,01	272,10	272,10
29/1/JAN/X2	125.422,71	125.422,71	272,70	272,70
30/1/JAN/X2	125.696,00	125.696,00	273,29	273,29
31/1/JAN/X2	125.969,89	125.969,89	273,88	273,88
1/2/FEV/X2	126.244,37	126.244,37	274,48	274,48
2/2/FEV/X2	126.519,45	126.519,45	275,08	275,08
3/2/FEV/X2	126.795,14	126.795,14	275,68	275,68
4/2/FEV/X2	127.071,42	127.071,42	276,28	276,28
5/2/FEV/X2	127.348,30	127.348,30	276,88	276,88
6/2/FEV/X2	127.625,79	127.625,79	277,49	277,49
7/2/FEV/X2	127.903,88	127.903,88	278,09	278,09
8/2/FEV/X2	128.182,58	128.182,58	278,70	278,70
9/2/FEV/X2	128.461,88	128.461,88	279,31	279,31
10/2/FEV/X2	128.741,80	128.741,80	279,91	279,91
11/2/FEV/X2	129.022,32	129.022,32	280,52	280,52
12/2/FEV/X2	129.303,46	129.303,46	281,14	281,14
13/2/FEV/X2	129.585,21	129.585,21	281,75	281,75
14/2/FEV/X2	129.867,57	129.867,57	282,36	282,36
15/2/FEV/X2	130.150,54	130.150,54	282,98	282,98
16/2/FEV/X2	130.434,14	130.434,14	283,59	283,59
17/2/FEV/X2	130.718,35	130.718,35	284,21	284,21
18/2/FEV/X2	131.003,18	131.003,18	284,83	284,83
19/2/FEV/X2	131.288,63	131.288,63	285,45	285,45
20/2/FEV/X2	101.768,81	101.768,81	286,07	286,07
21/2/FEV/X2	101.990,56	101.990,56	221,75	221,75
22/2/FEV/X2	102.212,79	102.212,79	222,23	222,23
23/2/FEV/X2	102.435,51	102.435,51	222,72	222,72
24/2/FEV/X2	102.658,71	102.658,71	223,20	223,20
25/2/FEV/X2	102.882,40	102.882,40	223,69	223,69
26/2/FEV/X2	103.106,58	103.106,58	224,18	224,18
27/2/FEV/X2	103.331,24	103.331,24	224,67	224,67
28/2/FEV/X2	103.556,40	103.556,40	225,16	225,16
1/MAR/X2	103.782,04	103.782,04	225,65	225,65
2/MAR/X2	104.008,18	104.008,18	226,14	226,14
3/MAR/X2	104.234,81	104.234,81	226,63	226,63
4/MAR/X2	104.461,94	104.461,94	227,12	227,12
5/MAR/X2	104.689,55	104.689,55	227,62	227,62
6/MAR/X2	104.917,67	104.917,67	228,11	228,11
7/MAR/X2	105.146,28	105.146,28	228,61	228,61
8/MAR/X2	105.375,39	105.375,39	229,11	229,11
9/MAR/X2	105.605,00	105.605,00	229,61	229,61
10/MAR/X2	105.835,11	105.835,11	230,11	230,11
11/MAR/X2	106.065,72	106.065,72	230,61	230,61
12/MAR/X2	106.296,83	106.296,83	231,11	231,11
13/MAR/X2	106.528,45	106.528,45	231,62	231,62
14/MAR/X2	106.760,57	106.760,57	232,12	232,12
15/MAR/X2	106.993,20	106.993,20	232,63	232,63
16/MAR/X2	107.226,34	107.226,34	233,13	233,13
17/MAR/X2	107.459,98	107.459,98	233,64	233,64
18/MAR/X2	107.694,13	107.694,13	234,15	234,15
19/MAR/X2	107.928,79	107.928,79	234,66	234,66
20/MAR/X2	78.358,07	78.358,07	235,17	235,17
21/MAR/X2	78.528,81	78.528,81	170,74	170,74
22/MAR/X2	78.699,92	78.699,92	171,11	171,11
23/MAR/X2	78.871,40	78.871,40	171,48	171,48
24/MAR/X2	79.043,26	79.043,26	171,86	171,86
25/MAR/X2	79.215,49	79.215,49	172,23	172,23
26/MAR/X2	79.388,10	79.388,10	172,61	172,61
27/MAR/X2	79.561,08	79.561,08	172,98	172,98
28/MAR/X2	79.734,44	79.734,44	173,36	173,36
29/MAR/X2	79.908,18	79.908,18	173,74	173,74
30/MAR/X2	80.082,30	80.082,30	174,12	174,12
31/MAR/X2	80.256,80	80.256,80	174,50	174,50
1/ABR/X2	80.431,67	80.431,67	174,88	174,88
2/ABR/X2	80.606,93	80.606,93	175,26	175,26

30/ABR/X2	80.733,57	80.733,57	175,64	175,64
31/ABR/X2	80.733,59	80.733,59	175,62	175,62
01/MAR/X2	81.135,09	81.135,09	176,41	176,41
02/MAR/X2	81.311,79	81.311,79	176,79	176,79
03/MAR/X2	81.388,96	81.388,96	177,18	177,18
04/MAR/X2	81.658,55	81.658,55	177,56	177,56
05/MAR/X2	81.844,47	81.844,47	177,95	177,95
06/MAR/X2	82.022,31	82.022,31	178,34	178,34
07/MAR/X2	82.201,54	82.201,54	178,72	178,72
08/MAR/X2	82.380,65	82.380,65	179,11	179,11
09/MAR/X2	82.560,15	82.560,15	179,50	179,50
10/MAR/X2	82.740,05	82.740,05	179,89	179,89
11/MAR/X2	82.920,34	82.920,34	180,29	180,29
12/MAR/X2	83.101,02	83.101,02	180,68	180,68
13/MAR/X2	83.282,09	83.282,09	181,07	181,07
14/MAR/X2	83.463,56	83.463,56	181,47	181,47
15/MAR/X2	83.645,42	83.645,42	181,86	181,86
16/MAR/X2	54.021,79	54.021,79	182,26	182,26
17/MAR/X2	54.139,50	54.139,50	117,71	117,71
18/MAR/X2	54.257,47	54.257,47	117,97	117,97
19/MAR/X2	54.375,69	54.375,69	118,23	118,23
20/MAR/X2	54.494,17	54.494,17	118,48	118,48
21/MAR/X2	54.612,92	54.612,92	118,74	118,74
22/MAR/X2	54.731,92	54.731,92	119,00	119,00
23/MAR/X2	54.851,17	54.851,17	119,26	119,26
24/MAR/X2	54.970,69	54.970,69	119,52	119,52
25/MAR/X2	55.090,47	55.090,47	119,78	119,78
26/MAR/X2	55.210,51	55.210,51	120,04	120,04
27/MAR/X2	55.330,81	55.330,81	120,30	120,30
28/MAR/X2	55.451,38	55.451,38	120,56	120,56
29/MAR/X2	55.572,20	55.572,20	120,83	120,83
30/MAR/X2	55.693,29	55.693,29	121,09	121,09
1/MAI/X2	55.814,65	55.814,65	121,35	121,35
2/MAI/X2	55.936,27	55.936,27	121,62	121,62
3/MAI/X2	56.058,15	56.058,15	121,88	121,88
4/MAI/X2	56.180,30	56.180,30	122,15	122,15
5/MAI/X2	56.302,71	56.302,71	122,41	122,41
6/MAI/X2	56.425,39	56.425,39	122,68	122,68
7/MAI/X2	56.548,34	56.548,34	122,95	122,95
8/MAI/X2	56.671,56	56.671,56	123,22	123,22
9/MAI/X2	56.795,05	56.795,05	123,49	123,49
10/MAI/X2	56.918,80	56.918,80	123,75	123,75
11/MAI/X2	57.042,82	57.042,82	124,02	124,02
12/MAI/X2	57.167,12	57.167,12	124,29	124,29
13/MAI/X2	57.291,68	57.291,68	124,57	124,57
14/MAI/X2	57.416,52	57.416,52	124,84	124,84
15/MAI/X2	57.541,63	57.541,63	125,11	125,11
16/MAI/X2	27.861,11	27.861,11	125,38	125,38
17/MAI/X2	27.921,82	27.921,82	60,71	60,71
18/MAI/X2	27.982,66	27.982,66	60,84	60,84
19/MAI/X2	28.043,63	28.043,63	60,97	60,97
20/MAI/X2	28.104,74	28.104,74	61,11	61,11
21/MAI/X2	28.165,98	28.165,98	61,24	61,24
22/MAI/X2	28.227,35	28.227,35	61,37	61,37
23/MAI/X2	28.288,86	28.288,86	61,51	61,51
24/MAI/X2	28.350,50	28.350,50	61,64	61,64
25/MAI/X2	28.412,27	28.412,27	61,77	61,77
26/MAI/X2	28.474,18	28.474,18	61,91	61,91
27/MAI/X2	28.536,23	28.536,23	62,04	62,04
28/MAI/X2	28.598,41	28.598,41	62,18	62,18
29/MAI/X2	28.660,72	28.660,72	62,31	62,31
30/MAI/X2	28.723,17	28.723,17	62,45	62,45
1/JUN/X2	28.785,76	28.785,76	62,59	62,59
2/JUN/X2	28.848,48	28.848,48	62,72	62,72
3/JUN/X2	28.911,34	28.911,34	62,86	62,86
4/JUN/X2	28.974,34	28.974,34	63,00	63,00
5/JUN/X2	29.037,47	29.037,47	63,13	63,13
6/JUN/X2	29.100,74	29.100,74	63,27	63,27
7/JUN/X2	29.164,15	29.164,15	63,41	63,41
8/JUN/X2	29.227,70	29.227,70	63,55	63,55
9/JUN/X2	29.291,39	29.291,39	63,69	63,69
10/JUN/X2	29.355,21	29.355,21	63,82	63,82
11/JUN/X2	29.419,18	29.419,18	63,96	63,96
12/JUN/X2	29.483,28	29.483,28	64,10	64,10
13/JUN/X2	29.547,52	29.547,52	64,24	64,24
14/JUN/X2	29.611,91	29.611,91	64,38	64,38
15/JUN/X2	29.676,43	29.676,43	64,52	64,52
16/JUN/X2	29.741,09	29.741,09	64,66	64,66
17/JUN/X2			64,80	64,80
18/JUN/X2				
19/JUN/X2				
20/JUN/X2				

* TOTAL * 10.178.230,43 40.078.146,06 50.256.376,51 17.555,31 87.328,05 104.884,17

CAPTAÇÕES

DATA	VALOR PRESENTE				DESPESAS			
	Emissao/1	Emissao/2	Emissao/3	Total	Desp/1	Desp/2	Desp/3	Total
10/AGO/X1	100.000,00			100.000,00				
11/AGO/X1	100.130,02			100.130,02	130,02			130,02
12/AGO/X1	100.261,01			100.261,01	130,99			130,99
13/AGO/X1	100.392,98			100.392,98	131,16			131,16
14/AGO/X1	100.524,31	50.000,00		150.524,31	131,34			131,34
15/AGO/X1	100.655,02	50.057,37		150.712,39	131,51	57,37		188,88
16/AGO/X1	100.787,50	50.114,80		150.902,30	131,60	57,43		189,11
17/AGO/X1	100.919,35	50.172,30		151.091,65	131,85	57,50		189,35
18/AGO/X1	101.051,37	50.229,87		151.281,24	132,02	57,57		189,59
19/AGO/X1	101.183,57	50.287,50		151.471,07	132,20	57,63		189,83
20/AGO/X1	101.315,94	50.345,20		151.661,14	132,37	57,70		190,07
21/AGO/X1	101.448,48	50.402,97	100.000,00	251.851,45	132,54	57,76	114,74	305,04
22/AGO/X1	101.581,20	50.460,00	100.114,74	252.155,94	132,72	57,83	114,37	305,42
23/AGO/X1	101.714,09	50.518,69	100.229,61	252.462,39	132,89	57,90	115,00	305,79
24/AGO/X1	101.847,15	50.576,66	100.344,61	252.770,42	133,06	57,96	115,13	306,16
25/AGO/X1	101.980,39	50.634,69	100.459,71	253.080,79	133,24	58,03	115,25	306,53
26/AGO/X1	102.113,86	50.692,78	100.575,00	253.391,64	133,41	58,10	115,37	306,91
27/AGO/X1	102.247,37	50.750,95	100.690,40	253.703,72	133,59	58,16	115,50	307,28
28/AGO/X1	102.381,15	50.809,18	100.805,95	254.016,28	133,76	58,23	115,62	307,65
29/AGO/X1	102.515,09	50.867,47	100.921,59	254.330,15	133,94	58,30	115,74	308,02
30/AGO/X1	102.649,20	50.925,84	101.037,39	254.645,23	134,11	58,36	115,86	308,39
31/AGO/X1	102.783,48	50.984,27	101.153,31	254.961,06	134,29	58,43	116,06	308,76
1/SET/X1	102.917,95	51.042,77	101.269,37	255.277,19	134,46	58,50	116,19	309,13
2/SET/X1	103.052,59	51.101,33	101.385,57	255.593,49	134,64	58,57	116,33	309,53
3/SET/X1	103.187,40	51.159,96	101.501,90	255.910,26	134,81	58,63	116,46	309,91
4/SET/X1	103.322,39	51.218,66	101.618,36	256.228,41	134,99	58,70	116,59	310,28
5/SET/X1	103.457,56	51.277,43	101.734,95	256.546,94	135,17	58,77	116,73	310,66
6/SET/X1	103.592,90	51.336,27	101.851,68	256.866,85	135,34	58,83	116,86	311,04
7/SET/X1	103.728,42	51.395,17	101.968,54	257.187,13	135,52	58,90	117,00	311,42
8/SET/X1	103.864,12	51.454,14	102.085,54	257.508,80	135,70	58,97	117,13	311,80
9/SET/X1	104.000,00	51.513,17	102.202,67	257.831,84	135,88	59,04	117,26	312,18
10/SET/X1	104.136,05	51.572,28	102.319,93	258.156,26	136,05	59,10	117,40	312,56
11/SET/X1	104.272,29	51.631,45	102.437,33	258.481,07	136,23	59,17	117,53	312,94
12/SET/X1	104.408,70	51.690,69	102.554,86	258.806,25	136,41	59,24	117,67	313,32
13/SET/X1	104.545,29	51.750,00	102.672,53	259.132,82	136,59	59,31	117,80	313,70
14/SET/X1	104.682,05	51.809,38	102.790,27	259.460,70	136,77	59,38	117,94	314,08
15/SET/X1	104.819,00	51.868,82	103.026,35	259.789,17	136,95	59,44	118,07	314,47
16/SET/X1	104.956,12	51.928,33	103.144,56	260.118,02	137,13	59,51	118,21	314,85
17/SET/X1	105.093,43	51.987,92	103.262,90	260.447,25	137,30	59,58	118,35	315,23
18/SET/X1	105.230,91	52.047,56	103.381,38	260.776,85	137,48	59,65	118,48	315,61
19/SET/X1	105.368,58	52.107,28	103.500,00	261.106,86	137,66	59,72	118,62	315,99
20/SET/X1	105.506,42	52.167,07	103.618,75	261.437,24	137,84	59,79	118,75	316,37
21/SET/X1	105.644,45	52.226,92	103.737,64	261.768,01	138,02	59,86	118,89	316,75
22/SET/X1	105.782,65	52.286,85	103.856,67	262.099,17	138,21	59,92	119,03	317,13
23/SET/X1	105.921,01	52.346,84	103.975,83	262.430,68	138,39	59,99	119,16	317,51
24/SET/X1	106.059,61	52.406,90	104.095,13	262.762,64	138,57	60,06	119,30	317,89
25/SET/X1	106.198,35	52.467,03	104.214,56	263.094,94	138,75	60,13	119,44	318,27
26/SET/X1	106.337,28	52.527,23	104.334,14	263.427,65	138,93	60,20	119,57	318,65
27/SET/X1	106.476,40	52.587,50	104.453,85	263.760,75	139,11	60,27	119,71	319,03
28/SET/X1	106.615,69	52.647,84	104.573,70	264.094,23	139,29	60,34	119,85	319,41
29/SET/X1	106.755,17	52.708,24	104.693,68	264.428,09	139,48	60,41	119,98	319,79
30/SET/X1	106.894,82	52.768,73	104.813,30	264.762,32	139,66	60,48	120,12	320,17
1/OUT/X1	107.034,67	52.829,26	104.933,04	265.096,97	139,84	60,55	120,26	320,55
2/OUT/X1	107.174,69	52.889,88	105.054,46	265.432,03	140,02	60,61	120,40	320,93
3/OUT/X1	107.314,90	52.950,56	105.175,00	265.767,46	140,21	60,68	120,54	321,31
4/OUT/X1	107.455,29	53.011,32	105.295,67	266.103,28	140,39	60,75	120,67	321,69
5/OUT/X1	107.595,86	53.072,14	105.416,49	266.439,49	140,57	60,82	120,81	322,07
6/OUT/X1	107.736,62	53.133,03	105.537,44	266.776,09	140,75	60,89	120,95	322,45
7/OUT/X1	107.877,56	53.194,00	105.658,53	267.112,99	140,94	60,96	121,09	322,83
8/OUT/X1	108.018,69	53.255,03	105.779,76	267.450,28	141,13	61,03	121,23	323,21
9/OUT/X1	108.160,00	53.316,13	105.901,13	267.787,26	141,31	61,10	121,37	323,59
10/OUT/X1	108.301,50	53.377,31	106.022,64	268.124,44	141,50	61,17	121,51	323,97
11/OUT/X1	108.443,18	53.438,55	106.144,28	268.461,01	141,68	61,24	121,65	324,35
12/OUT/X1	108.585,04	53.499,87	106.266,07	268.797,97	141,87	61,31	121,79	324,73
13/OUT/X1	108.727,10	53.561,25	106.388,00	269.135,35	142,05	61,38	121,93	325,11
14/OUT/X1	108.869,33	53.622,70	106.510,06	269.473,09	142,24	61,45	122,07	325,49
15/OUT/X1	109.011,76	53.684,23	106.632,27	269.811,26	142,42	61,53	122,21	325,87
16/OUT/X1	109.154,37	53.745,83	106.754,62	270.149,72	142,61	61,60	122,35	326,25
17/OUT/X1	109.297,17	53.807,49	106.877,10	270.488,76	142,80	61,67	122,49	326,63
18/OUT/X1	109.440,15	53.869,23	106.999,73	270.828,28	142,98	61,74	122,63	327,01
19/OUT/X1	109.583,32	53.931,04	107.122,50	271.168,06	143,17	61,81	122,77	327,39
20/OUT/X1	109.726,60	53.992,92	107.245,41	271.508,93	143,36	61,88	122,91	327,77
21/OUT/X1	109.870,23	54.054,87	107.368,46	271.849,99	143,55	61,95	123,05	328,15
22/OUT/X1	110.013,96	54.116,89	107.491,65	272.191,30	143,73	62,02	123,19	328,53
23/OUT/X1	110.157,88	54.178,98	107.614,98	272.532,84	143,92	62,09	123,33	328,91
24/OUT/X1	110.301,99	54.241,14	107.738,46	272.874,61	144,11	62,16	123,47	329,29
25/OUT/X1	110.446,29	54.303,38	107.862,07	273.216,72	144,30	62,23	123,61	329,67
26/OUT/X1	110.590,78	54.365,68	107.985,83	273.559,23	144,49	62,31	123,75	330,05
27/OUT/X1	110.735,45	54.428,04	108.109,73	273.902,00	144,68	62,38	123,89	330,43
28/OUT/X1	110.880,32	54.490,51	108.233,77	274.245,06	144,87	62,45	124,03	330,81
29/OUT/X1	111.025,37	54.553,03	108.357,96	274.588,36	145,05	62,52	124,17	331,19
30/OUT/X1	111.170,62	54.615,62	108.482,29	274.931,91	145,24	62,59	124,31	331,57
31/OUT/X1	111.316,05	54.678,29	108.606,78	275.275,70	145,43	62,66	124,45	331,95
1/NOV/X1	111.461,68	54.741,03	108.731,37	275.619,74	145,62	62,74	124,59	332,33
2/NOV/X1	111.607,49	54.803,83	108.856,12	275.964,03	145,81	62,81	124,73	332,71
3/NOV/X1	111.753,50	54.866,71	108.981,02	276.308,56	146,00	62,88	124,87	333,09
4/NOV/X1	111.899,70	54.929,67	109.106,05	276.653,33	146,19	62,95	125,01	333,47
5/NOV/X1	112.046,08	54.992,69	109.231,25	276.998,32	146,38	63,02	125,15	333,85
6/NOV/X1	112.192,66	55.055,79	109.356,58	277.343,53	146,57	63,10	125,29	334,23
7/NOV/X1	112.339,44	55.118,96	109.482,05	277.688,94	146,76	63,17	125,43	334,61
8/NOV/X1		55.182,20	109.607,67	278.034,61	146,96	63,24	125,57	334,99

2.127.701,42

857.817,07

1.106.332,52

4.091.800,00

2.783,40

984,27

1.269,37

5.037,13

9/NOV/X1	55.245,51	109.733,43	164.978,24	63,31	125,76	117,08
10/NOV/X1	55.308,70	109.859,43	165.160,23	63,39	125,91	119,27
11/NOV/X1	55.372,36	109.985,38	165.357,74	63,46	126,05	119,51
12/NOV/X1	55.435,89	110.111,38	165.547,47	63,53	126,19	119,73
13/NOV/X1	55.499,59	110.237,92	165.737,11	63,61	126,34	119,94
14/NOV/X1	55.563,10	110.364,40	165.927,50	63,68	126,48	120,16
15/NOV/X1	55.626,93	110.491,03	166.117,76	63,75	126,63	120,40
16/NOV/X1	55.690,75	110.617,80	166.308,56	63,82	126,77	120,60
17/NOV/X1	55.754,65	110.744,72	166.499,37	63,90	126,92	120,82
18/NOV/X1	55.818,62	110.871,79	166.690,41	63,97	127,07	121,01
19/NOV/X1	55.882,67	110.999,00	166.881,67	64,04	127,21	121,26
20/NOV/X1	55.946,79	111.126,36	167.073,14	64,12	127,36	121,48
21/NOV/X1	56.010,90	111.253,06	167.264,84	64,19	127,50	121,70
22/NOV/X1	56.075,24	111.381,51	167.456,75	64,27	127,65	121,91
23/NOV/X1	56.139,58	111.509,30	167.648,89	64,34	127,80	122,14
24/NOV/X1	56.204,00	111.637,25	167.841,24	64,41	127,94	122,36
25/NOV/X1	56.268,48	111.765,34	168.033,82	64,49	128,09	122,58
26/NOV/X1	56.333,04	111.893,57	168.226,62	64,56	128,24	122,80
27/NOV/X1	56.397,60	112.021,76	168.419,64	64,63	128,39	123,02
28/NOV/X1	56.462,37	112.150,49	168.612,80	64,71	128,53	123,24
29/NOV/X1	56.527,17	112.279,17	168.806,34	64,78	128,68	123,46
30/NOV/X1	56.592,03	112.407,99	169.000,03	64,86	128,83	123,68
1/DEZ/X1	56.656,96	112.536,97	169.193,93	64,93	128,97	123,91
2/DEZ/X1	56.721,97	112.666,09	169.388,05	65,01	129,12	124,13
3/DEZ/X1	56.787,05	112.795,36	169.582,41	65,08	129,27	124,35
4/DEZ/X1	56.852,20	112.924,78	169.776,98	65,16	129,42	124,57
5/DEZ/X1	56.917,44	113.054,34	169.971,78	65,23	129,57	124,80
6/DEZ/X1	56.982,74	113.184,06	170.166,80	65,31	129,72	125,02
7/DEZ/X1	57.048,12	113.313,92	170.362,04	65,38	129,86	125,24
8/DEZ/X1	57.113,58	113.443,94	170.557,51	65,46	130,01	125,46
9/DEZ/X1	57.179,11	113.574,10	170.753,20	65,53	130,16	125,69
10/DEZ/X1	57.244,71	113.704,41	170.949,12	65,61	130,31	125,92
11/DEZ/X1	57.310,39	113.834,87	171.145,26	65,68	130,46	126,14
12/DEZ/X1	57.376,15	113.965,48	171.341,63	65,76	130,61	126,37
13/DEZ/X1	57.441,98	114.096,24	171.538,22	65,83	130,76	126,59
14/DEZ/X1	57.507,89	114.227,15	171.735,04	65,91	130,91	126,82
15/DEZ/X1	57.573,87	114.358,21	171.932,09	65,98	131,06	127,04
16/DEZ/X1	57.639,93	114.489,43	172.129,36	66,06	131,21	127,27
17/DEZ/X1	57.706,07	114.620,79	172.326,85	66,13	131,36	127,50
18/DEZ/X1	57.772,28	114.752,30	172.524,58	66,21	131,51	127,72
19/DEZ/X1	57.838,56	114.883,96	172.722,53	66,29	131,66	127,95
20/DEZ/X1	57.904,92	115.015,78	172.920,70	66,36	131,81	128,18
21/DEZ/X1	57.971,36	115.147,74	173.119,11	66,44	131,97	128,40
22/DEZ/X1	58.037,88	115.279,86	173.317,74	66,51	132,12	128,63
23/DEZ/X1	58.104,47	115.412,13	173.516,60	66,59	132,27	128,86
24/DEZ/X1	58.171,14	115.544,55	173.715,69	66,67	132,42	129,09
25/DEZ/X1	58.237,88	115.677,12	173.915,00	66,74	132,57	129,32
26/DEZ/X1	58.304,70	115.809,85	174.114,55	66,82	132,72	129,55
27/DEZ/X1	58.371,60	115.942,73	174.314,32	66,90	132,88	129,77
28/DEZ/X1	58.438,57	116.075,75	174.514,33	66,97	133,03	129,99
29/DEZ/X1	58.505,62	116.208,94	174.714,56	67,05	133,18	130,23
30/DEZ/X1	58.572,75	116.342,27	174.915,02	67,13	133,33	130,46
31/DEZ/X1	58.639,95	116.475,76	175.115,71	67,20	133,49	130,69
1/JAN/X2	58.707,24	116.609,40	175.316,64	67,28	133,64	130,92
2/JAN/X2	58.774,60	116.743,19	175.517,79	67,36	133,79	131,15
3/JAN/X2	58.842,03	116.877,14	175.719,17	67,44	133,95	131,38
4/JAN/X2	58.909,55	117.011,24	175.920,79	67,51	134,10	131,62
5/JAN/X2	58.977,14	117.145,50	176.122,64	67,59	134,26	131,85
6/JAN/X2	59.044,81	117.279,91	176.324,71	67,67	134,41	132,08
7/JAN/X2	59.112,55	117.414,47	176.527,02	67,75	134,56	132,31
8/JAN/X2	59.180,38	117.549,19	176.729,57	67,82	134,72	132,54
9/JAN/X2	59.248,28	117.684,06	176.932,34	67,90	134,87	132,77
10/JAN/X2	59.316,26	117.819,09	177.135,35	67,98	135,03	133,01
11/JAN/X2	59.384,32	117.954,27	177.338,59	68,06	135,18	133,24
12/JAN/X2	59.452,45	118.089,61	177.542,06	68,14	135,34	133,47
13/JAN/X2	59.520,67	118.225,10	177.745,77	68,21	135,49	133,71
14/JAN/X2	59.588,96	118.360,75	177.949,71	68,29	135,65	133,94
15/JAN/X2	59.657,33	118.496,56	178.153,88	68,37	135,80	134,17
16/JAN/X2	59.725,78	118.632,51	178.358,29	68,45	135,96	134,41
17/JAN/X2	59.794,31	118.768,63	178.562,94	68,53	136,12	134,64
18/JAN/X2	59.862,91	118.904,90	178.767,81	68,61	136,27	134,88
19/JAN/X2	59.931,60	119.041,33	178.972,93	68,69	136,43	135,11
20/JAN/X2	60.000,36	119.177,92	179.178,28	68,76	136,58	135,35
21/JAN/X2	60.069,20	119.314,66	179.383,86	68,84	136,74	135,58
22/JAN/X2	60.138,12	119.451,55	179.589,68	68,92	136,90	135,82
23/JAN/X2	60.207,13	119.588,61	179.795,74	69,00	137,06	136,06
24/JAN/X2	60.276,21	119.725,82	180.002,03	69,08	137,21	136,29
25/JAN/X2	60.345,36	119.863,19	180.208,56	69,16	137,37	136,53
26/JAN/X2	60.414,60	120.000,72	180.415,32	69,24	137,53	136,77
27/JAN/X2	60.483,92	120.138,41	180.622,33	69,32	137,69	137,00
28/JAN/X2	60.553,32	120.276,25	180.829,57	69,40	137,84	137,24
29/JAN/X2	60.622,80	120.414,25	181.037,05	69,48	138,00	137,48
30/JAN/X2	60.692,35	120.552,41	181.244,76	69,56	138,16	137,72
31/JAN/X2	60.761,99	120.690,73	181.452,72	69,64	138,32	137,96
1/FEV/X2	60.831,71	120.829,21	181.660,91	69,72	138,48	138,19
2/FEV/X2	60.901,50	120.967,84	181.869,35	69,80	138,64	138,43
3/FEV/X2	60.971,38	121.106,64	182.078,02	69,88	138,80	138,67
4/FEV/X2	61.041,34	121.245,59	182.286,93	69,96	138,95	138,91
5/FEV/X2	61.111,37	121.384,71	182.496,08	70,04	139,11	139,15
6/FEV/X2	61.181,49	121.523,98	182.705,47	70,12	139,27	139,39
7/FEV/X2	61.251,69	121.663,41	182.915,10	70,20	139,43	139,63
8/FEV/X2	61.321,97	121.803,01	183.124,97	70,28	139,59	139,87
9/FEV/X2	61.392,33	121.942,76	183.335,09	70,36	139,75	140,11
10/FEV/X2	61.462,77	122.082,67	183.545,44	70,44	139,91	140,35
11/FEV/X2	61.533,29	122.222,75	183.756,03	70,52	140,07	140,59
12/FEV/X2	61.603,89	122.362,98	183.966,87	70,60	140,23	140,84
13/FEV/X2	61.674,57	122.503,38	184.177,95	70,68	140,40	141,08
14/FEV/X2	61.745,33	122.643,93	184.389,27	70,76	140,56	141,32
15/FEV/X2	61.816,18	122.784,65	184.600,83	70,84	140,72	141,56

16/FEV/X2	61.037,11	122.725,53	131.012,64	70,93	140,08	211,81
17/FEV/X2	61.250,11	123.066,57	132.014,69	71,01	141,04	212,05
18/FEV/X2	62.029,20	124.297,78	133.237,53	71,09	141,20	212,29
19/FEV/X2	62.199,27	124.477,71	133.417,12	71,17	141,37	212,54
20/FEV/X2	62.171,06	124.459,7	133.382,27	71,15	141,35	212,78
21/FEV/X2	62.137,76	124.425,75	133.347,42	71,13	141,33	213,02
22/FEV/X2	62.104,47	124.391,79	133.312,57	71,11	141,31	213,27
23/FEV/X2	62.069,87	124.356,83	133.277,72	71,09	141,29	213,51
24/FEV/X2	62.157,15	124.058,46	133.515,86	71,50	142,10	213,76
25/FEV/X2	62.527,11	124.200,75	133.729,06	71,66	142,34	214,00
26/FEV/X2	62.600,86	124.343,25	133.744,11	71,74	142,50	214,25
27/FEV/X2	62.672,69	124.405,22	133.758,60	71,83	142,67	214,49
28/FEV/X2	62.744,52	124.467,19	133.773,11	71,91	142,83	214,74
29/FEV/X2	62.816,35	124.529,16	133.787,61	71,99	143,00	214,98
1/MAR/X2	62.890,66	124.591,13	133.802,11	72,07	143,16	215,23
2/MAR/X2	62.960,82	124.653,10	133.816,61	72,16	143,32	215,48
3/MAR/X2	63.033,06	124.715,07	133.831,11	72,24	143,47	215,73
4/MAR/X2	63.105,30	124.777,04	133.845,61	72,32	143,63	215,98
5/MAR/X2	63.177,54	124.839,01	133.860,11	72,41	143,79	216,23
6/MAR/X2	63.250,27	124.901,01	133.874,61	72,49	143,95	216,47
7/MAR/X2	63.322,84	124.963,01	133.889,11	72,57	144,11	216,72
8/MAR/X2	63.395,50	125.025,01	133.903,61	72,65	144,27	216,97
9/MAR/X2	63.468,24	125.087,01	133.918,11	72,74	144,43	217,22
10/MAR/X2	63.541,06	125.149,01	133.932,61	72,82	144,59	217,47
11/MAR/X2	63.613,76	125.211,01	133.947,11	72,91	144,75	217,72
12/MAR/X2	63.686,45	125.273,01	133.961,61	72,99	144,91	217,97
13/MAR/X2	63.760,02	125.335,01	133.976,11	73,07	145,07	218,22
14/MAR/X2	63.833,18	125.397,01	133.990,61	73,16	145,23	218,47
15/MAR/X2	63.906,42	125.459,01	134.005,11	73,24	145,39	218,72
16/MAR/X2	63.979,75	125.521,01	134.019,61	73,32	145,55	218,97
17/MAR/X2	64.053,15	125.583,01	134.034,11	73,41	145,71	219,22
18/MAR/X2	64.126,45	125.645,01	134.048,61	73,49	145,87	219,47
19/MAR/X2	64.200,22	125.707,01	134.063,11	73,58	146,03	219,72
20/MAR/X2	64.273,89	125.769,01	134.077,61	73,66	146,19	219,97
21/MAR/X2	64.347,63	125.831,01	134.092,11	73,75	146,35	220,23
22/MAR/X2	64.421,16	125.893,01	134.106,61	73,83	146,51	220,48
23/MAR/X2	64.495,38	125.955,01	134.121,11	73,92	146,67	220,73
24/MAR/X2	64.569,38	126.017,01	134.135,61	74,00	146,83	220,97
25/MAR/X2	64.643,46	126.079,01	134.150,11	74,09	147,00	221,24
26/MAR/X2	64.717,63	126.141,01	134.164,61	74,17	147,16	221,49
27/MAR/X2	64.791,89	126.203,01	134.179,11	74,26	147,32	221,75
28/MAR/X2	64.866,23	126.265,01	134.193,61	74,34	147,48	222,00
29/MAR/X2	64.940,65	126.327,01	134.208,11	74,43	147,64	222,26
30/MAR/X2	65.015,17	126.389,01	134.222,61	74,51	147,80	222,51
1/APR/X2	65.089,76	126.451,01	134.237,11	74,60	147,96	222,77
2/APR/X2	65.164,44	126.513,01	134.251,61	74,68	148,12	223,02
3/APR/X2	65.239,21	126.575,01	134.266,11	74,77	148,28	223,28
4/APR/X2	65.314,07	126.637,01	134.280,61	74,85	148,44	223,53
5/APR/X2	65.389,01	126.699,01	134.295,11	74,94	148,60	223,79
6/APR/X2	65.464,03	126.761,01	134.309,61	75,03	148,76	224,05
7/APR/X2	65.539,14	126.823,01	134.324,11	75,11	148,92	224,30
8/APR/X2	65.614,34	126.885,01	134.338,61	75,20	149,08	224,56
9/APR/X2	65.689,62	126.947,01	134.353,11	75,28	149,24	224,82
10/APR/X2	65.764,99	127.009,01	134.367,61	75,37	149,40	225,08
11/APR/X2	65.840,45	127.071,01	134.382,11	75,46	149,56	225,34
12/APR/X2	65.916,00	127.133,01	134.396,61	75,54	149,72	225,59
13/APR/X2	65.991,63	127.195,01	134.411,11	75,63	149,88	225,85
14/APR/X2	66.067,34	127.257,01	134.425,61	75,72	150,04	226,11
15/APR/X2	66.143,15	127.319,01	134.440,11	75,80	150,20	226,37
16/APR/X2	66.219,04	127.381,01	134.454,61	75,89	150,36	226,63
17/APR/X2	66.295,01	127.443,01	134.469,11	75,98	150,52	226,89
18/APR/X2	66.371,08	127.505,01	134.483,61	76,07	150,68	227,15
19/APR/X2	66.447,23	127.567,01	134.498,11	76,15	150,84	227,41
20/APR/X2	66.523,47	127.629,01	134.512,61	76,24	151,00	227,67
21/APR/X2	66.599,80	127.691,01	134.527,11	76,33	151,16	227,93
22/APR/X2	66.676,21	127.753,01	134.541,61	76,41	151,32	228,20
23/APR/X2	66.752,72	127.815,01	134.556,11	76,50	151,48	228,46
24/APR/X2	66.829,31	127.877,01	134.570,61	76,59	151,64	228,72
25/APR/X2	66.905,98	127.939,01	134.585,11	76,68	151,80	228,98
26/APR/X2	66.982,75	128.001,01	134.600,61	76,77	151,96	229,25
27/APR/X2	67.059,60	128.063,01	134.614,61	76,85	152,12	229,51
28/APR/X2	67.136,55	128.125,01	134.629,11	76,94	152,28	229,77
29/APR/X2	67.213,58	128.187,01	134.643,61	77,03	152,44	230,04
30/APR/X2	67.290,70	128.249,01	134.658,11	77,12	152,60	230,30
1/MAY/X2	67.367,90	128.311,01	134.672,61	77,21	152,76	230,56
2/MAY/X2	67.445,20	128.373,01	134.687,11	77,30	152,92	230,83
3/MAY/X2	67.522,58	128.435,01	134.701,61	77,38	153,08	231,09
4/MAY/X2	67.600,06	128.497,01	134.716,11	77,47	153,24	231,36
5/MAY/X2	67.677,62	128.559,01	134.730,61	77,56	153,40	231,62
6/MAY/X2	67.755,27	128.621,01	134.745,11	77,65	153,56	231,89
7/MAY/X2	67.833,01	128.683,01	134.759,61	77,74	153,72	232,16
8/MAY/X2	67.910,84	128.745,01	134.774,11	77,83	153,88	232,42
9/MAY/X2	67.988,76	128.807,01	134.788,61	77,92	154,04	232,69
10/MAY/X2	68.066,77	128.869,01	134.803,11	78,01	154,20	232,96
11/MAY/X2		128.931,01	134.817,61	78,10	154,36	233,22
12/MAY/X2		128.993,01	134.832,11		154,52	233,49
13/MAY/X2		129.055,01	134.846,61		154,68	233,75
14/MAY/X2		129.117,01	134.861,11		154,84	234,02
15/MAY/X2		129.179,01	134.875,61		155,00	234,28
16/MAY/X2		129.241,01	134.890,11		155,16	234,54
17/MAY/X2		129.303,01	134.904,61		155,32	234,81
18/MAY/X2		129.365,01	134.919,11		155,48	235,07
19/MAY/X2		129.427,01	134.933,61		155,64	235,34
20/MAY/X2		129.489,01	134.948,11		155,80	235,60
21/MAY/X2		129.551,01	134.962,61		155,96	235,87
22/MAY/X2		129.613,01	134.977,11		156,12	236,13
23/MAY/X2		129.675,01	134.991,61		156,28	236,40
24/MAY/X2		129.737,01	135.006,11		156,44	236,66
25/MAY/X2		129.799,01	135.020,61		156,60	236,93
		129.861,01	135.035,11		156,76	237,19
		129.923,01	135.049,61		156,92	237,46
		129.985,01	135.064,11		157,08	237,72
		130.047,01	135.078,61		157,24	237,99
		130.109,01	135.093,11		157,40	238,25
		130.171,01	135.107,61		157,56	238,52
		130.233,01	135.122,11		157,72	238,78
		130.295,01	135.136,61		157,88	239,05
		130.357,01	135.151,11		158,04	239,31
		130.419,01	135.165,61		158,20	239,58
		130.481,01	135.180,11		158,36	239,84
		130.543,01	135.194,61		158,52	240,11
		130.605,01	135.209,11		158,68	240,37
		130.667,01	135.223,61		158,84	240,64
		130.729,01	135.238,11		159,00	240,90
		130.791,01	135.252,61		159,16	241,17
		130.853,01	135.267,11		159,32	241,43
		130.915,01	135.281,61		159,48	241,70
		130.977,01	135.296,11		159,64	241,96
		131.039,01	135.310,61		159,80	242,23
		131.101,01	135.325,11		159,96	242,49
		131.163,01	135.339,61		160,12	242,76
		131.225,01	135.354,11		160,28	243,02
		131.287,01	135.368,61		160,44	243,29
		131.349,01	135.383,11		160,60	243,55
		131.411,01	135.397,61		160,76	243,82
		131.473,01	135.412,11		160,92	244,08
		131.535,01	135.426,61		161,08	244,35
		131.597,01	135.441,11		161,24	244,61
		131.659,01	135.455,61		161,40	244,88
		131.721,01	135.470,11		161,56	245,14
		131.783,01	135.484,61		161,72	245,41
		131.845,01	135.499,11		161,88	245,67
		131.907,01	135.513,61		162,04	245,94
		131.969,01	135.528,11		162,20	246,20
		132.031,01	135.542,61		162,36	246,47
		132.093,01	135.557,11		162,52	246,73
		132.155,01	135.571,61		162,68	247,00
		132.217,01	135.586,11		162,84	247,26
		132.279,01	135.600,61		163,00	247,53
		132.341,01	135.615,11		163,16	247,79
		132.403,01	135.629,61		163,32	248,05
		132.465,01	135.644,11		163,48	248,32
		132.527,01	135.658,61		163,64	248,58
		132.589,01	135.673,11		163,80	248,85
		132.651,01	135.687,61		163,96	249,11
		132.713,01	135.702,11		164,12	249,38
		132.775,01	135.716,61		164,28	249,64
		132.837,01	135.731,11		164,44	249,91
		132.899,01	135.745,61		164,60	250,17
		132.9				

26/MAY/X2	137.703,59	137.703,59	157,02	157,02
27/MAY/X2	137.861,50	137.861,50	150,00	150,00
28/MAY/X2	138.019,76	138.019,76	150,10	150,10
29/MAY/X2	138.178,12	138.178,12	150,36	150,36
30/MAY/X2	138.336,66	138.336,66	150,54	150,54
31/MAY/X2	138.495,37	138.495,39	150,72	150,72
1/JUN/X2	138.654,29	138.654,29	150,91	150,91
2/JUN/X2	138.813,30	138.813,30	150,09	150,09
3/JUN/X2	138.972,65	138.972,65	150,27	150,27
4/JUN/X2	139.132,11	139.132,11	150,45	150,45
5/JUN/X2	139.291,74	139.291,74	150,64	150,64
6/JUN/X2	139.451,56	139.451,56	150,82	150,82
7/JUN/X2	139.611,56	139.611,56	160,00	160,00
8/JUN/X2	139.771,75	139.771,75	160,19	160,19
9/JUN/X2	139.932,12	139.932,12	160,37	160,37
10/JUN/X2	140.092,67	140.092,67	160,55	160,55
11/JUN/X2	140.253,41	140.253,41	160,74	160,74
12/JUN/X2	140.414,34	140.414,34	160,92	160,92
13/JUN/X2	140.575,44	140.575,44	161,11	161,11
14/JUN/X2	140.736,74	140.736,74	161,29	161,29
15/JUN/X2	140.898,21	140.898,21	161,48	161,48
16/JUN/X2			161,66	161,66
* TOTAL *	9.544.629,88	15.814.285,53	35.786.020,38	61.144.935,79
			12.486,40	18.144,87
			41.059,88	71.691,14

COMPANHIA HIPOTETICA

PROJECAO DO BALANCO SINтетICO PARA O PERIODO DE AGO/X1 A JUN/X2

Cr\$ Mil

E SPECIFICACOES	JUL/X1		AGO/X1			SET/X1			OUT/X1			NOV/X1			DEZ/X1		
	S. INICIAL	DEBITO	CREDITO	SD. FINAL	DEBITO	CREDITO	SD. FINAL	DEBITO	CREDITO	SD. FINAL	DEBITO	CREDITO	SD. FINAL	DEBITO	CREDITO	SD. FINAL	
ATIVO																	
CIRCULANTE E REALIZAVEL A LONGO PRAZO.....	15.000	69.287	41.352	42.935	70.113	42.828	70.220	96.912	61.575	105.557	110.820	84.317	132.060	145.853	107.406	170.307	
Disponibilidades.....	15.000	26.392	30.844	10.528	31.384	28.594	13.318	43.218	38.528	18.008	50.103	56.197	11.994	40.761	54.459	18.296	
Financiamentos.....	---	42.895	10.488	32.407	38.729	14.234	56.902	53.694	23.047	87.549	60.637	28.120	120.066	83.092	51.229	153.929	
Refinanciamentos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Repasses de Recursos Governamentais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Títulos e Valores Mobiliários.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Creditos em Liquidacao.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
(-) Provisao para Devedores Duvidosos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Outros Creditos e Valores.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1.918	1.918	
PERMANENTE.....	10.000	---	66	9.934	---	69	9.865	---	72	9.793	---	74	9.717	2.743	116	12.364	
Participacoes em Coligadas e Controladas.....	2.500	---	---	2.500	---	---	2.500	---	---	2.500	---	---	2.500	691	---	3.191	
Outros Investimentos.....	7.500	---	66	7.434	---	69	7.365	---	72	7.293	---	74	7.217	2.072	116	9.173	
Imobilizado.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Valores Diferidos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
TOTAL DO ATIVO.....	25.000	69.287	41.418	52.869	70.113	42.897	80.085	96.912	61.647	115.350	110.820	84.393	141.777	148.616	107.722	182.671	
PASSIVO																	
CIRCULANTE E EXIGIVEL A LONGO PRAZO.....	---	7.169	34.997	27.828	15.954	42.291	54.165	5.862	13.922	62.225	26.962	50.604	83.867	14.473	51.272	122.464	
Títulos Cambiais.....	---	7.169	32.673	25.504	13.725	39.541	51.320	3.208	11.754	59.864	24.889	47.202	82.179	11.365	46.559	117.373	
Recursos Governamentais para Repasses.....	---	---	2.324	2.324	2.229	2.750	2.845	2.654	2.168	2.359	2.073	3.402	3.688	3.308	4.713	5.693	
Recursos Transitorios.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Banco Central - Assistencia Financeira.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Outros Recursos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
RESULTADOS DE EXERCICIOS FUTUROS.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
PATRIMONIO LIQUIDO.....	25.000	---	41	25.041	---	879	25.920	---	27.205	53.125	---	2.785	55.910	8.224	12.519	60.205	
Capital social.....	25.000	---	---	25.000	---	---	25.000	---	25.000	50.000	---	---	50.000	---	---	50.000	
Reservas de Capital.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	9.470	9.470	
Reservas de Reavaliacoes.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Reservas de Lucros.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Lucros ou Prejuizos Acumulados.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Resultados do Exercicio a Balancear.....	---	---	41	41	---	879	920	---	2.205	3.125	---	2.785	5.910	8.224	2.314	---	
TOTAL DO PASSIVO.....	25.000	7.169	35.038	52.869	15.954	43.170	80.085	5.862	41.127	115.350	26.962	53.389	141.777	22.897	63.791	182.671	

E SPECIFICACOES	DEZ/X1		JAN/X2			FEV/X2			MAR/X2			ABR/X2			MAI/X2			JUN/X2		
	S. INICIAL	DEBITO	CREDITO	SD. FINAL																
ATIVO																				
CIRCULANTE E REALIZAVEL A LONGO PRAZO.....	170.307	168.311	125.829	212.789	187.720	138.306	262.203	217.653	170.109	309.747	231.442	181.028	360.161	289.499	202.154	447.506	301.143	300.946	447.703	
Disponibilidades.....	18.296	69.146	65.286	22.156	78.445	71.351	29.450	94.655	89.846	34.239	94.332	86.378	44.193	151.300	105.495	89.998	141.104	194.849	54.263	
Financiamentos.....	153.929	99.165	60.543	192.551	109.275	66.955	234.671	122.998	80.243	277.424	135.110	94.650	317.868	138.143	96.459	359.370	140.020	191.066	398.323	
Refinanciamentos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Repasses de Recursos Governamentais.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Títulos e Valores Mobiliários.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Creditos em Liquidacao.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
(-) Provisao para Devedores Duvidosos.....	1.918	---	---	1.918	---	---	1.918	---	---	1.918	---	---	1.918	---	---	---	---	---	---	
Outros Creditos e Valores.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	56	---	56	11	---	67	
PERMANENTE.....	12.364	---	84	12.280	---	88	12.192	---	92	12.100	---	97	12.003	---	182	11.901	4.341	314	15.928	
Participacoes em Coligadas e Controladas.....	3.191	---	---	3.191	---	---	3.191	---	---	3.191	---	---	3.191	---	---	3.191	1.085	---	4.276	
Outros Investimentos.....	9.173	---	84	9.089	---	88	9.001	---	92	8.909	---	97	8.812	---	102	8.710	3.254	314	11.652	
Imobilizado.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Valores Diferidos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
TOTAL DO ATIVO.....	182.671	168.311	125.913	225.069	187.720	138.394	274.395	217.653	170.201	321.847	231.442	181.125	372.164	289.499	282.256	459.407	305.484	301.260	463.631	
PASSIVO																				
CIRCULANTE E EXIGIVEL A LONGO PRAZO.....	122.464	14.314	51.569	159.721	14.078	59.825	203.448	29.292	49.894	244.076	15.393	58.361	287.038	51.513	130.614	365.939	144.141	149.421	371.419	
Títulos Cambiais.....	117.373	10.203	47.308	154.478	11.903	55.086	197.441	24.635	64.619	237.445	10.203	53.063	280.505	46.300	123.414	357.619	137.228	130.740	351.131	
Recursos Governamentais para Repasses.....	5.093	4.111	4.261	5.243	4.175	4.739	5.807	4.657	5.275	6.425	5.190	5.298	6.533	5.213	7.000	8.320	6.913	18.081	28.299	
Recursos Transitorios.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Banco Central - Assistencia Financeira.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Outros Recursos.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
RESULTADOS DE EXERCICIOS FUTUROS.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
PATRIMONIO LIQUIDO.....	60.205	---	5.143	65.348	---	5.579	78.927	---	6.850	77.777	---	7.349	85.126	---	8.342	93.468	39.468	38.212	92.212	
Capital social.....	50.000	---	---	50.000	---	---	50.000	---	---	50.000	---	---	50.000	---	---	50.000	---	---	50.000	
Reservas de Capital.....	9.470	---	---	9.470	---	---	9.470	---	---	9.470	---	---	9.470	---	561	9.5261	---	20.240	29.240	
Reservas de Reavaliacoes.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Reservas de Lucros.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Lucros ou Prejuizos Acumulados.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Resultados do Exercicio a Balancear.....	---	---	5.143	5.143	---	5.579	18.722	---	6.850	17.572	---	7.349	24.921	---	8.284	33.207	39.468	6.261	11.630	
TOTAL DO PASSIVO.....	182.671	14.314	56.712	225.069	14.078	65.404	274.395	29.292	76.744	321.847	15.393	65.710	372.164	51.513	138.754	459.407	183.609	187.633	463.631	

JUROS

Financeiras têm o maior "spread" de todo o sistema

por Alair Barbosa
do Rio

As financeiras são as instituições com maior diferencial entre os custos de captação de recursos e a remuneração dos empréstimos feitos aos seus clientes, segundo análise sobre o setor financeiro feita pelos analistas do Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, Walter Ness e Rosanne Rebelo da Silva, referente ao primeiro semestre deste ano.

De certa forma, isso é natural, uma vez que as financeiras são as instituições que atuam no segmento com menores garantias em termos reais, pois sua atividade básica consiste em financiar o consumidor pessoa física. A média do custo de captação dessas empresas, nos primeiros seis meses deste ano, oscilou em torno de 14,7% (inferior a dos bancos de investimento) e a remuneração média dos seus empréstimos atingiu 21,1%. Uma diferença de 6,4 pontos percentuais, portanto.

Os bancos comerciais privados, por sua vez, trabalharam com uma margem de 2,9%, com o custo de captação atingindo 14,3% e os empréstimos, 15,7%, enquanto os bancos estatais trabalhavam com uma margem menor — 1,9%. Seus custos de captação foram bem menores, porém, que os do setor privado.

Ha diferenças apreciáveis entre os diversos bancos pesquisados tanto no que diz respeito a captação como aos empréstimos, além das margens de lucro (ver quadro). O Banco do Brasil, por exemplo, encontrava-se numa situação extremamente privilegiada, pois seu custo de captação foi de apenas 2,6%, enquanto a média do setor estatal era de 8,2%. Mesmo com taxas de empréstimos mais baixas que os outros (8,0%), a diferença entre as duas pontas só era inferior à do Banco da Amazônia, no setor público, e do Bradesco, no setor privado.

TAXAS DE JUROS (%)			
BANCO ESTATAIS			
	CAPTAÇÃO	APLICAÇÃO	"SPREAD" (%)
Amazônia	6,5	13,0	6,5
Brasil	2,6	8,0	5,4
Est. da Bahia	5,3	8,3	3,0
Est. S. Catarina	8,9	12,0	3,1
Nordeste	8,6	13,3	4,7
Est. Rio de Jan.	13,8	17,6	3,8
Est. S. Paulo	18,6	17,7	-0,9
BANCOS PRIVADOS			
Bradesco	8,7	16,9	8,2
Itaú	9,4	14,7	5,3
Real	10,9	15,2	4,3
Nacional	6,4	11,3	4,9
Unibanco	15,3	19,1	3,8
Bamerindus	ND	ND	ND
Merc. S. Paulo	19,2	19,1	-0,1
Auxiliar	16,9	18,3	1,4
Comind	8,5	12,9	4,4
Safra	16,4	15,9	-0,5
SETORES DE ATIVIDADE			
Bcos. comerc. estatais	8,2	10,1	1,9
Bcos. comerc. privados	12,6	15,7	3,1
Bcos. invest. e financeiros	14,7	21,1	6,4
Setor privado	14,3	17,2	2,9
Setor estatal	8,2	10,1	1,9
	10,7	12,4	1,7

CONGLOMERADOS

Entre os dez maiores conglomerados do País, também ha diferenças sensíveis. O Nacional foi o que teve o menor custo na captação de recursos e também cobra a menor remuneração dos seus empréstimos, enquanto o Mercantil de São Paulo foi o que apresentou o maior custo na captação e o único (dentre os dez maiores) que teve remuneração inferior aos seus custos de captação. O que obteve melhor margem, por sua vez, foi o Bradesco, devido ao grande volume de repasses de recursos do governo e o pequeno percentual de depósitos a prazo.

CRITERIOS

Para chegar àquelas taxas, os pesquisadores do Ibmec dividiram os resultados da conta "despesas com depósitos e obrigações" pela média dos recursos captados pelo banco, exceto os depósitos à vista (abrange os depósitos a

prazo, descontos e empréstimos do Banco Central, obrigações com instituições financeiras no País e obrigações em moeda estrangeira). A remuneração dos empréstimos, por sua vez, expressa a razão percentual entre o total das receitas de operações de crédito e a média dos empréstimos no fim de 1977 e 1978, não sendo a taxa de juros que as instituições pagam a quem lhes compra os títulos de sua emissão.

A pesquisa abrangeu 50 empresas, todas elas de capital aberto (ações negociadas nas bolsas de valores), sendo 7 bancos comerciais oficiais, 21 do setor privado, 10 financeiras e 2 sociedades de crédito imobiliário e poupança.

A P Ê N D I C E

REFLEXOS NO CUSTO PARA O MUTUÁRIO EM FUNÇÃO DAS
ALTERAÇÕES NA BASE DE CÁLCULO DO IOC PROMULGADAS
PELA RESOLUÇÃO 731 DO BANCO CENTRAL DE 28.4.82

Objetivando refletir as últimas alterações no cálculo do IOC, que não estão incorporadas neste trabalho, elaboramos este apêndice.

De acordo com o texto da nova resolução, o IOC passa a ser de 0,3% - por mês, observada a alíquota máxima de 3,6%, que ocorrerá na operação com 12 meses ou mais de prazo, calculado sobre o valor do "principal" entregue ou colocado à disposição do interessado, ao invés de "principal mais encargos" como era anteriormente:

Interpretando financeiramente essa regra, podemos formular:

a) Até 11 meses

$$\text{IOC} = \text{LE} \times \frac{0,003 \times m}{1 - 0,003 \times m}$$

onde:

LE = Líquido Entregue

m = Prazo em meses

Esta fórmula é consequência da seguinte dedução:

O IOC normalmente é financiado, portanto sua amortização está embutida na prestação.

$$\text{Então: } (LE + IOC) \times 0,003m = IOC$$

$$LE \times 0,003m + IOC \times 0,003m = IOC$$

$$LE \times 0,003m = IOC - IOC \times 0,003m$$

$$LE \times 0,003m = IOC (1 - 0,003m)$$

$$LE \times \frac{0,003m}{1 - 0,003m} = IOC$$

b) 12 meses ou mais de prazo

$$IOC = LE \times \frac{0,036}{1 - 0,036}$$

Utilizando essa nova fórmula de cálculo do IOC no mesmo exemplo da página 18, no qual o mutuário necessitava de Cr\$ 100.000,00 de financiamento e mantendo-se as demais variáveis constantes (taxa de juros da financeira e número de prestações), teremos o seguinte reflexo:

$$IOC = 100.000,00 \times \left[\frac{0,003 \times 5}{1 - (0,003 \times 5)} \right] = 1.522,84$$

$$P = \frac{(1 + 0,051455)^5 \times 0,051455}{(1 + 0,051455)^5 - 1} \times 101.522,84 = 23.719,19$$

onde:

P = Prestação Mensal

Taxa bruta paga pelo mutuário será:

$$\begin{aligned} 100.000,00 &= \frac{23.719,19}{(1+i)^1} + \frac{23.719,19}{(1+i)^2} + \frac{23.719,19}{(1+i)^3} + \\ &+ \frac{23.719,19}{(1+i)^4} + \frac{23.719,19}{(1+i)^5} \end{aligned}$$

ou

$$i = 5,9683\% \text{ a.m. ou } \left[(1,059683)^{12} - 1 \right] \times 100 = 100,4987\% \text{ a.a.}$$

Observamos que, como era intenção do governo ao adotar essa medida, houve uma redução significativa, neste caso, na taxa bruta paga pelo mutuário, como podemos resumir:

	Resolução Anterior	Resolução Atual
Líquido Entregue	100.000,00	100.000,00
Prazo (meses)	5	5
Taxa Mensal de Juros do Mutuário	7,0%	5,9683%
Taxa Anual de Juros do Mutuário	125,2%	100,4987%
Valor da Prestação	24.719,19	23.719,19
IOC	4.390,03	1.522,84
Taxa Mensal de Juros da Financeira	5,4155%	5,4155%
Taxa Anual de Juros da Financeira	88,3015%	88,3015%