

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS

UM MODELO DE PROJEÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS
COM INFLADORES DIFERENCIADOS

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



0.188.227-9

UFSC-BU

ANDRÉ BIALECKI

FLORIANÓPOLIS
SANTA CATARINA - BRASIL

NOVEMBRO DE 1990

UM MODELO DE PROJEÇÕES ECONÔMICO FINANCEIRAS
COM INFLADORES DIFERENCIADOS

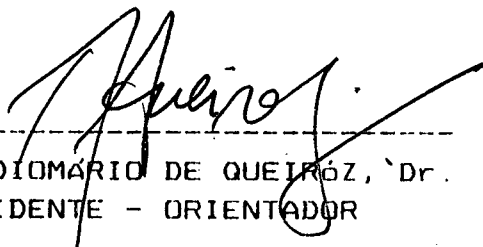
ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A OBTENÇÃO DO
TÍTULO DE "MESTRE EM ENGENHARIA"

ESPECIALIDADE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, OPÇÃO ENGENHARIA ECONÔMICA
E APROVADA EM SUA FORMA FINAL PELO PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO

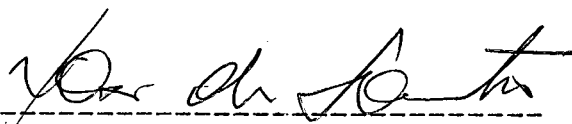


NERI DOS SANTOS, Dr.
COORDENADOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

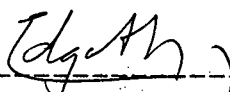
BANCA EXAMINADORA :



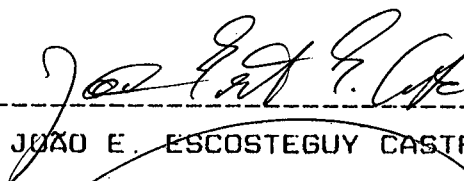
ANTÔNIO DIOMÁRIO DE QUEIROZ, Dr.
PRESIDENTE - ORIENTADOR



NERI DOS SANTOS, Dr.



EDGAR LANZER, Dr.



JOÃO E. ESCOSTEGUY CASTRO, M.Sc.



NELSON CASAROTTO FILHO, M.Sc.

Aos meus pais

João
e
Márcia

Aos meus irmãos

Rachel
e
Cyrilo

A quem soube me dar
amor, apoio e incentivo

Mônica

AGRADECIMENTOS

Ao professor Antônio Diomário de Queiroz, pela compreensão e eficiente orientação dispensada a este trabalho.

Aos professores João E. Escosteguy Castro, Néelson Casarotto Filho e Bruno Hartmut Kopittke, pelas sugestões e comentários que contribuíram para o enriquecimento do trabalho.

A empresa FORAUTO VEÍCULOS LTDA, pela atenção e cooperação na coleta de dados para a aplicação do modelo proposto.

Ao CNPQ, pelo auxílio financeiro.

Ao amigo Sérgio Ronaldo Granemann, pelo apoio no desenvolvimento da metodologia proposta.

Ao acadêmico Armando Dettmer, pela ajuda na elaboração do programa computacional PROFINAN.

A Universidade Federal de Santa Catarina, de modo especial ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, que propiciou as condições de ensino para a concretização deste trabalho.

A todos que de uma forma ou de outra, direta ou indiretamente, colaboraram na realização deste trabalho.

RESUMO

O planejamento e a estratégia empresarial, atualmente, caracterizam-se pelas dificuldades encontradas pelos administradores em quantificar a influência de fatores externos e internos da empresa.

Em um processo inflacionário, como o verificado em nosso país, o processo de tomada de decisões torna-se ainda mais complexo, agravado pelo fato de que numa economia semi indexada como a nossa, o inflacionamento dos itens responsáveis pelo desempenho da empresa, não ocorrer de maneira homogênea.

Este trabalho, apresenta um modelo de projeções econômico-financeiras, que leva em consideração este inflacionamento diferencial dos itens, e que através de demonstrações contábeis, dá ao analista a oportunidade de simular situações futuras da empresa em um ambiente inflacionário. Com isso, com o apoio de relatórios que demonstram qual a situação da empresa em vários níveis de inflação, indexação e produção, a tomada de decisão entre investimentos ou a estratégia a ser adotada pela empresa, fica facilitada.

Um exemplo real de aplicação, é apresentado ao final desta dissertação, onde foi utilizada a metodologia proposta e o programa computacional que a contém.

ABSTRACT

The enterprise affairs planning and strategy, at present, are characterized by the difficulties founded by the administrators in quantifying the influence from intern and extern factors of the enterprise.

In an inflationary process as it is much more complex, intensified by the fact that in a semi-indexed economy like ours, the responsible inflations items for development of the enterprise, doesn't occurs in a homogeneous way.

This work, shows a model of economic-financial projections, that consider this differential inflation of the items and that, through accounting statement, gives the analyst the opportunity of simulating future situations of the enterprise in a inflationated atmosphere. With this and with the support of the reports wich show what's the situation of the enterprise in several levels of inflation, indexation and production, the decision-making process between investiments on the strategy to be adopted by the enterprise, gets easier.

A real example of aplication, is showed at the end of this dissertation, where the proposed methodology was used and the computer program wich countains it.

S U M Á R I O

CAPÍTULO I

	Pág.
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Objetivos da dissertação.....	3
1.2 Importância do trabalho.....	3
1.3 Metodologia.....	5
1.4 Estrutura do trabalho.....	6
1.5 Limitações.....	7

CAPÍTULO II

2 PROJEÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS E INFLAÇÃO	
2.1 O que são projeções econômico-financeiras.....	9
2.1.1 Classificação das projeções.....	11
2.1.1.1 Quanto ao prazo das projeções.....	11
2.1.1.2 Quanto ao nível de agregação.....	12
2.1.1.3 Quanto ao critério de projeção.....	12
2.1.1.3.1 Critérios quantitativos.....	12
2.1.1.3.2 Critérios qualitativos.....	14
2.1.2 Critérios utilizados na aplicação do modelo....	21

2.2	Utilização de demonstrações contábeis em projeções econômico-financeiras.....	23
2.3	Influência da inflação nas projeções econômico-financeiras.....	25
2.4	Modelos existentes de projeções econômico-financeiras que consideram o efeito da inflação diferenciada.....	28
2.4.1	O ROTAC II.....	28
2.4.2	O AIDA-NET.....	31
2.4.2.1	Módulo consultivo.....	31
2.4.2.2	Módulo interativo.....	32
2.4.2.3	Análise empresarial.....	32
2.4.3	O PLANX e PROFIN-BÁSICO.....	35

CAPÍTULO III

3	O MODELO PROPOSTO.....	37
3.1	Introdução.....	37
3.2	Preliminares.....	38
3.3	O modelo proposto.....	40
3.3.1	Módulo de entrada de dados.....	40
3.3.2	Módulo de rotina de cálculos.....	50
3.3.3	Módulo de saída dos resultados.....	79
3.3.3.1	Saídas em valores correntes.....	81
3.3.3.2	Saídas em valores ajustados.....	82
3.3.4	Exemplo.....	82
3.3.5	Fluxograma do programa PROFINAN.....	90

3.3.6	Vantagens e desvantagens do modelo em relação aos outros.....	93
-------	---------------------------------------------------------------	----

CAPÍTULO IV

4	APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO.....	96
4.1	Introdução.....	96
4.2	Dados necessários à projeção.....	98
4.2.1	Escolha da data base.....	98
4.2.2	Coleta dos dados.....	99
4.2.3	Padronização dos dados de entrada.....	104
4.2.4	Levantamento dos dados da empresa referente à projeção.....	109
4.2.5	Previsão de índices inflacionários.....	113
4.2.6	Inflatores adotados.....	115
4.2.7	Previsão de taxas.....	117
4.2.7.1	Taxa de captação de recursos.....	117
4.2.7.2	Taxa de aplicação de recursos.....	117
4.2.7.3	Taxa de depreciação de construções.....	117
4.2.7.1	Taxa de depreciação de máquinas.....	118
4.2.7.1	Taxa de depreciação de outros imob.....	119
4.2.7.1	Taxa de amortização do diferido.....	119
4.2.7.1	Taxa de imposto de renda.....	120
4.2.7.1	Taxa de dividendos.....	120
4.3	Projeção econômico-financeira com investimento de expansão.....	120

4.4	Projeção econômico-financeira sem investimento de expansão.....	144
4.5	Comparação dos resultados das projeções.....	168

CAPÍTULO V

5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	179
5.1	Conclusões.....	179
5.2	Recomendações.....	181
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	183
7	ANEXOS	
7.1	Anexo 1.....	188
7.2	Anexo 2.....	201

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Fig. 1 - Fluxograma do programa PROFINAN.....	91
Fig. 2 - Gráfico da relação CPV/ROB para as duas projeções...	169
Fig. 3 - Gráfico da relação DG/ROB para as duas projeções....	171
Fig. 4 - Gráfico da rentabilidade operacional para as duas projeções.....	172
Fig. 5 - Gráfico do lucro líquido para as duas projeções...	173
Fig. 6 - Gráfico da liquidez geral para as duas projeções..	174
Fig. 7 - Gráfico da rentabilidade das vendas para as duas projeções.....	175
Fig. 8 - Gráfico do endividamento geral para as duas proje- ções.....	175
Fig. 9 - Gráfico do superávit/déficit do período para as duas projeções.....	178
Fig.10 - Gráfico do superávit/défict acumulado para as duas projeções.....	178

LISTA DE QUADROS

	Pág.
QUADRO 1 - Formação da taxa de depreciação.....	60
QUADRO 2 - Composição do fluxo de fundos do período.....	71
QUADRO 3 - Indexação dos inflatores.....	84
QUADRO 4 - Receita operacional bruta no trimestre anterior à data base.....	103
QUADRO 5 - Discriminação do investimento de expansão.....	104
QUADRO 6 - Planilha de pagamento do investimento de expan- são.....	104
QUADRO 7 - Projeção de vendas com investimento de expansão.	110
QUADRO 8 - Porcentagens da receita operacional bruta.....	112
QUADRO 9 - Previsão de índices inflacionários.....	115
QUADRO 10 - Indexação inflacionária.....	116
QUADRO 11 - Tabela de depreciação de máquinas e equipamentos	119
QUADRO 12 - Saída dos resultados da projeção com investimen- to de expansão.....	122
QUADRO 13 - Projeção de vendas sem investimento de expansão.	144
QUADRO 14 - Saída dos resultados da projeção sem investimen- to de expansão.....	146

CAPÍTULO I

1 - INTRODUÇÃO

A importância da inflação nos dias de hoje, é sentida em todos os setores da sociedade brasileira. Após terem sido tentados vários planos de salvação nacional, o que se obteve destas tentativas foi uma aceleração deste processo, muitas vezes beirando a hiperinflação. Com isso, a mesma foi se inserindo no dia à dia do brasileiro, e não causa mais surpresa um índice mensal de dois dígitos.

Tal situação estimula e incentiva o desenvolvimento de métodos, para antever o comportamento futuro de uma empresa em um ambiente inflacionário.

É muito difícil, senão impossível, administrar uma empresa sem que se saiba de antemão, qual será a repercussão por ela sofrida devido a um certo nível de inflação.

O problema toma uma maior dimensão, se forem analisados os aumentos relativos, ou seja, se cada item responsável pelo desempenho financeiro da empresa for corrigido por um índice próprio. E, contudo, esta é a situação real, pois o inflacionamento não se dá, pelo menos a curto prazo, de uma maneira homogênea sobre todos os itens contábeis da empresa.

Desta forma a definição de uma estratégia de atuação de uma empresa, não pode ser obtida simplesmente pela experiência e intuição das pessoas que decidem o futuro da mesma. E, sim, com o auxílio de métodos que aliados a estas, lhes proporcionem uma visão mais técnica e precisa do comportamento futuro da empresa no atual ambiente econômico.

Vários trabalhos sobre projeções econômico-financeiras já foram desenvolvidos. Todavia, somente uma pequena parte leva em consideração o efeito inflacionário. E, mesmo assim, a grande maioria destes, foi desenvolvida para situações ideais, onde a inflação afeta igualmente todos os itens contábeis da empresa. Conforme já dito, infelizmente, esta situação não ocorre na realidade.

De posse destas informações e com o auxílio dos modelos já desenvolvidos, achou-se oportuna a realização da presente dissertação a qual se propõe a abordar o assunto exposto.

1.1 - Objetivo da Dissertação

Tem como objetivo geral a:

- Criação de um modelo de projeções econômico-financeiras, que permita avaliar o desempenho futuro de uma empresa inserida num contexto inflacionário;

E como objetivos específicos :

- Elaboração de um programa para microcomputadores, que permitirá análise de sensibilidade, além de rapidez nas respostas de problemas de previsão;
- Auxílio às empresas que utilizem este tipo de equipamento;
- Elaboração de quadros trimestrais das demonstrações contábeis, tais como Balanço Patrimonial, Demonstrativo dos Resultados, Analítico de Financiamentos, previsão de vendas e índices.
- Aplicação da metodologia, através de dados reais de uma empresa, bem como dos índices inflacionários e respectiva indexação.

1.2 - Importância do Trabalho

" É essencial que a administração das empresas, bem como os investidores e o setor governamental, compreendam os efeitos da inflação sobre o capital investido em um negócio e sobre sua rentabilidade. Os gerentes e os investidores precisam desta informação em seus respectivos papéis de responsáveis pela alocação de recursos; o setor governamental necessita desta informação para assegurar-se de que suas políticas tributárias não sejam

aplicadas a níveis que prejudiquem a formação de capital e desestimulem os investimentos. A tarefa de desenvolver sistemas de medição úteis e confiáveis quanto aos efeitos da inflação é extraordinariamente complexa, porém ela deve ser realizada para o exercício da tomada de decisões."

Esta afirmação de Alfred RAPPAPORT³², demonstra a importância de se ter um modelo como o que foi desenvolvido, pois a sua inclusão em um programa computacional para microcomputadores do tipo IBM PC compatível, torna a sua utilização possível aos vários grupos citados, já que o microcomputador é muito difundido entre as empresas e instituições governamentais, além de instituições financiadoras catarinenses.

Isto pode ser comprovado com dados da pesquisa realizada por Mário Otávio BATALHA e Flávio DEMORI¹. Suas dissertações de mestrado baseiam-se no estudo das pequenas e médias empresas, e através destes estudos foram apurados dados relativos a elas. Segundo estes dados, 26,5% das pequenas e 60,7% das médias empresas catarinenses possuem computador. O que demonstra um índice relativamente elevado, levando-se em consideração a realidade nacional.

O processo de tomada de decisões, torna-se bem menos complexo com o auxílio do modelo, onde é permitido o estudo do comportamento da empresa em vários níveis de inflação e produção de maneira rápida, fazendo-se análise de sensibilidade das variáveis mais interessantes ao analista.

Por fim, sabendo-se das limitações do modelo, espera-se que futuras pesquisas sejam desenvolvidas a partir da presente dissertação.

1.3 - Metodologia

Esta dissertação iniciou-se a partir do estudo do sistema ROTAC II, desenvolvido para as áreas subsidiárias e operacionais do BNDES, para ser utilizado como ferramenta de trabalho aos analistas de projeto. Este programa foi obtido pelo Laboratório de Sistemas de Apoio à Decisão (LSAD) em 1986, através dos professores João Ernesto E. Castro e Nelson Casarotto Filho, e instalado no computador de grande porte IBM 4341 do NPD/UFSC.

Como só se teve acesso ao programa objeto, implantado num computador de grande porte, onde poucas pessoas tem acesso e mesmo assim de uma forma pouco prática, decidiu-se inserir a dissertação na linha de pesquisa "Desenvolvimento de Aplicativos para Microcomputadores em Planejamento Industrial e Engenharia Econômica", do LSAD.

Isto posto, foi proposto um plano de trabalho onde se preveu um estudo do programa ROTAC II, a detecção de suas falhas e futuras melhorias, e uma posterior implantação em microcomputadores, o que se firmou na principal meta, já que a política do LSAD é voltada para as pequenas e médias empresas catarinenses, onde este equipamento é bem difundido.

Finalmente, com o apoio de uma revisão bibliográfica sobre o assunto, desenvolveu-se um novo modelo o qual será demonstrado no decorrer desta dissertação.

1.4 - Estrutura do Trabalho

A dissertação é composta de cinco capítulos, que estão suscintamente descritos a seguir:

CAPÍTULO 1 : Neste capítulo é feita uma introdução onde são apresentados os motivos que levaram ao desenvolvimento do trabalho, os seus objetivos e importância, a metodologia utilizada, bem como sua estrutura e limitações.

CAPÍTULO 2 : Este capítulo descreve o que são projeções econômico-financeiras, comentando a influência da inflação em tais projeções. Justifica a utilização das demonstrações contábeis em projeções financeiras, colocando ao conhecimento do leitor, alguns modelos desenvolvidos que levam em consideração o efeito diferencial da inflação.

CAPÍTULO 3 : Esta parte contém o modelo proposto, demonstrando o processo matemático utilizado, as diferenças dos demais modelos e suas vantagens. Além disso, trata individualmente cada rubrica das demonstrações contábeis utilizadas nas projeções, deixando claro os resultados obtidos nas mesmas. Finalmente é apresentado um exemplo simples de projeção, para que se possa ter uma idéia inicial do funcionamento do modelo.

CAPÍTULO 4 : Nesta etapa é realizada uma aplicação do modelo através de demonstrações contábeis de uma empresa real. Trata-se de uma empresa que vai investir na ampliação de suas instalações, com o intuito de aumentar suas vendas. Através do modelo, faz-se projeções com índices inflacionários diferenciados, e compara-se o desempenho da empresa com o investimento, e sem o investimento de expansão.

CAPÍTULO 5 : Finalmente no capítulo cinco são apresentadas as conclusões obtidas nesta dissertação, e coloca sugestões de desenvolvimento de novos trabalhos que podem dar continuidade a este.

1.5 - Limitações

Em se tratando de um modelo a ser utilizado publicamente e inserido em um programa computacional, é natural que o mesmo apresente algumas limitações, tais como:

- Devido ao direcionamento do trabalho para microcomputadores, os quais como se sabe têm uma memória reduzida, e ao grande número de variáveis envolvidas, o horizonte de projeção ficou limitado em cinco anos, com demonstrações trimestrais.
- O modelo foi desenvolvido com base em um único tipo de demonstração contábil, que apesar de bem detalhado, pode eventualmente não comportar rubricas que sejam relevantes nas projeções de alguma empresa.

- São utilizados índices inflacionários estimados, o que torna o modelo não tão preciso. Toda uma previsão será prejudicada se os índices inflacionários estimados não forem próximos da realidade. Isto poderia ser melhor resolvido se houvesse uma simulação de índices inflacionários, o que infelizmente foge dos objetivos desta dissertação.

- Após realizada a projeção, o resultado final é apresentado através dos Balanços Patrimoniais, Demonstrativos de Resultados, projeções de vendas, índices, sem que se tenha uma interpretação final automática, do comportamento econômico-financeiro da empresa no decorrer da projeção.

- Apesar dos relatórios de saída serem apresentados trimestralmente com totais anuais, o tratamento do modelo é de como se a empresa possuísse um exercício de três meses. Isto, porque o modelo considera que o imposto e os dividendos sejam pagos trimestralmente, deduzidos dos lucros apurados no trimestre anterior. Isto foi feito, para que fosse possível a compatibilização dos relatórios em valores correntes e ajustados.

- Como saída na tela do microcomputador, o modelo apresenta apenas os demonstrativos em valores correntes, e o balanço anual em valores correntes.

CAPÍTULO 2

2 - Projeções Econômico-Financeiras e Inflação.

2.1 - O que são projeções econômico-financeiras.

Ao tentar-se definir uma projeção econômico-financeira, encontra-se certas dificuldades, pois muito pouco se tem publicado sobre o assunto.

O manual de referência do ROTAC II⁶, desenvolvido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, define da seguinte forma:

"Podemos definir a elaboração de projeções financeiras como um processo restrito de manipulação e apresentação das informações levantadas na execução de uma análise prospectiva."

Esta frase, que apesar de generalizada define uma projeção financeira, não possibilita um entendimento mais apurado do assunto.

Talvez isto seja conseguido completando-se com trechos extraídos do mesmo manual.

"A análise prospectiva é um processo que consiste, em um primeiro momento, na coleta de informações retrospectivas da empresa e do ambiente econômico no qual ela se insere. Tais dados, que abrangem os aspectos tecnológico, financeiro, econômico, organizacional e administrativo da empresa, revelam os condicionantes básicos do seu desempenho passado. O analista, conhecendo estes condicionantes, poderá, em um dado momento, amadurecer as suas expectativas com relação à empresa e ao ambiente na qual ela se insere e estabelecer critérios e premissas relativas à sua futura evolução."

Ou ainda:

"O objetivo de uma análise prospectiva é fornecer indicadores sobre a futura evolução dos negócios de uma empresa inserida no contexto dinâmico de um ambiente econômico, visando auxiliar o processo de tomada de decisões."

Porém a tomada de decisão correta do analista depende fundamentalmente, de como ele analisa os dados retrospectivos da empresa e como ele os projeta para uma situação futura. O mesmo ocorre com os dados inerentes ao ambiente em que ela se encontra.

Para a projeção de dados, podem ser utilizados modelos probabilísticos e determinísticos. Neste trabalho não serão abordados tais métodos, pois o seu objetivo é demonstrar uma metodologia capaz de utilizar os dados por eles obtidos, ou simplesmente estimados.

Existem vários critérios de projeção de dados, entre eles destacam-se os classificados a seguir.

2.1.1 - Classificação das projeções.

Embora o presente trabalho não utilize todos os critérios de projeção que serão aqui descritos, pois seu objetivo é criar uma metodologia que permita a utilização das técnicas de projeções econômico-financeiras, é de suma importância listar os meios que podem ser usados para estimar parâmetros como a demanda e índices inflacionários futuros.

2.1.1.1 - Quanto ao prazo das projeções.

Quanto ao prazo as projeções podem ser de curto, médio e longo prazo. Segundo WOILER e MATHIAS⁴², em geral considera-se como curto prazo, as projeções que cobrem um período de um mês até um ano. As de médio prazo são consideradas aquelas que cobrem um período de um a dois anos, e para períodos mais longos que esses tem-se o longo prazo.

Nesta dissertação evidencia-se o longo prazo, pois as projeções realizadas aqui cobrem períodos superiores a dois anos. Em termos de decisão de investimentos, os projetos em geral tem um prazo de implantação e maturação bem superiores a um ou dois anos. As projeções de longo prazo são também chamadas de projeções tecnológicas.

2.1.1.2 - Quanto ao nível de agregação.

Esse tipo de projeção é exclusivo para se fazer projeção de demanda. Ainda segundo WOILER e MATHIAS⁴², " a projeção de demanda pode ser feita em dois grandes níveis de agregação : por projeção macroeconômica e por desagregação setorial".

- Projeção macroeconômica : feita por modelos econométricos ou não. é a mais comum nos projetos.
- Desagregação Setorial : permite obter os valores projetados de consumo em cada setor. A projeção de demanda para toda a economia é obtida pela agregação dos respectivos consumos setoriais.

2.1.1.3 - Quanto ao critério de projeção.

Quanto ao critério, as projeções podem ser feitas através de critérios quantitativos e/ ou qualitativos.

Neste trabalho se dará maior ênfase aos critérios qualitativos de projeção, pois são os mais empregados em projeções tecnológicas, ou seja, projeções de longo prazo.

2.1.1.3.1 - Critérios quantitativos.

Entre os critérios quantitativos de projeção, pode-se citar:

1 - PROJEÇÃO COM O USO DE TAXAS.

De acordo com WOILER e MATHIAS⁴², um modo simples de se fazer projeções é utilizar a taxa de crescimento observada no

passado. " Este critério parte da hipótese de que continuará a ocorrer no futuro o que ocorreu no passado em termos de crescimento".

a) CRITÉRIO DA TAXA ARITMÉTICA.

$$V_n = V_o (1 + I \times N)$$

Onde:

V_o = primeiro valor observado.

V_n = último valor observado.

N = número de períodos da série.

I = taxa média a ser calculada.

b) CRITÉRIO DA TAXA GEOMÉTRICA.

$$V_n = V_o (1 + I)^N$$

Onde:

V_o = primeiro valor observado.

V_n = último valor observado.

N = número de períodos.

I = taxa a ser calculada.

2 - ANÁLISE DE REGRESSÃO LINEAR SIMPLES.

3 - MODELOS ECONOMETRICOS.

4 - EQUAÇÕES SIMULTÂNEAS.

Para o conhecimento dos itens 2, 3, 4, aconselha-se ler: (42), (02), (43).

2.1.1.3.2 - Critérios qualitativos.

Os critérios qualitativos de projeção tornam-se fundamentais quando existem poucos dados disponíveis, quando há falta de dados históricos, ou ainda, quando os dados históricos não servem para uma projeção. Para horizontes de projetos de maior duração a abordagem qualitativa tem importância, uma vez que as projeções quantitativas podem não dizer toda a verdade.

A seguir, abordar-se-á as principais técnicas qualitativas de projeções.

1 - PAINEL DE ESPECIALISTAS.

O objetivo principal desta técnica, é obter um consenso entre os especialistas que irão tratar de determinado assunto. Parte-se do princípio que os especialistas trabalhando em conjunto, chegarão a uma projeção em que os dados serão mais exatos.

O procedimento desta técnica consiste em agrupar diversos especialistas fazendo com que eles se comuniquem direta e pessoalmente em um ou vários encontros. O resultado obtido, refletirá assim, a dinâmica do grupo reunido.

VANTAGENS:

- a) Custo sensivelmente pequeno.
- b) O resultado é obtido em curto espaço de tempo.

DESVANTAGENS:

- a) Em geral, a precisão é pequena.

2 - CENÁRIOS.

Conforme WOILER e MATHIAS⁴², " a técnica de redigir cenários tem por objetivo estabelecer uma sequência lógica de eventos, mostrando como um processo se desenvolve, qual a inter-relação entre os diversos fatores envolvidos e onde o processo pode conduzir".

Para que isso seja obtido, é necessário que se estabeleça uma série temporal, a qual facilita o processo iterativo de escrever o cenário. Um cenário bem fundamentado procura responder às seguintes questões : a) De que maneira ocorrerão certas situações hipotéticas? b) Que alternativas existem para se atuar no processo?

VANTAGENS:

- a) Força as pessoas a pensarem em aspectos não familiares ao meio ambiente, através da dramatização dos fatores mais relevantes.
- b) Exame dinâmico das situações.
- c) Custo de elaboração de um cenário é muito reduzido.

DESVANTAGENS:

- a) A precisão é muito pequena.

3 - ANÁLISE DE IMPACTO CRUZADO.

Esta técnica consiste em determinar, de modo sistemático, qual será o possível impacto de um determinado evento sobre todos os outros eventos com os quais ele se inter-relaciona. WOILER e MATHIAS⁴² afirmam, que para se obter isso, deve ser feita primeiramente uma análise sobre os eventos possíveis de ocorrência. Após este primeiro passo, examina-se a

interdependência desses eventos, a fim de que sejam detectadas eventuais inconsistências.

Assim, com o uso do computador calcula-se uma matriz que contém as probabilidades de ocorrência dos eventos, assumindo-se que os mesmos são incluídos, excluídos ou mesmo elevados à categoria de evento certo. Em seguida, de posse da matriz pode-se construir a análise de impacto cruzado.

A obtenção da série de eventos, com suas probabilidades, pode ser feita através do uso da técnica Delphi, que será descrita adiante, pela intuição do analista, pela tendência de série de tempo ou por meio de outras técnicas qualitativas.

VANTAGENS:

a) A precisão das previsões é melhor que nas técnicas anteriormente descritas (Painel de especialistas e cenários). É muito boa para projetos de médio/longo prazo.

DESVANTAGENS:

a) Custo eleva-se de acordo com o número de fatores e complexidade do problema.

b) O tempo consumido para elaborar-se a análise é grande.

4 - MÉTODO DELPHI.

Esta técnica de previsão tem sido utilizada com muito sucesso em projeções tecnológicas. Ela é muito versátil, pois pode ser usada para prever-se assuntos da mais diversa natureza, como por exemplo: determinar uma data na qual um evento terá

maior probabilidade de acontecer, determinar as taxas de crescimento do produto interno bruto para um país nos anos futuros, prever taxas de juros e inflação para a economia, prever a demanda de um determinado produto, bem como suas alterações de preço, e enfim mais uma gama de aplicações são possíveis de serem feitas com o uso desta técnica.

Segundo Olaf HELMER²⁰, o método Delphi é basicamente a utilização sistemática do julgamento intuitivo de um grupo de experts para obter um acordo de opiniões sobre determinado tema. Ele foi criado visando eliminar alguns problemas que existiam nas outras técnicas de previsão, como a maior capacidade de liderança e persuasão de alguns que existe na reunião de um grupo de experts, podendo levar o grupo a concluir erroneamente sobre um problema onde exista muita controvérsia. Outro fator que determinou a criação do Delphi, foi a impotência e imprecisão que os modelos que utilizam a lógica matemática apresentam para previsões de longo prazo.

Estas constatações levaram a escolha de uma metodologia que tem como objetivo, obter certo consenso ou o mínimo de pontos em desacordo por parte de um grupo de especialistas, sem que haja interação pessoal entre os mesmos.

PROCEDIMENTO.

Esta técnica de previsão é dividida em duas fases distintas, ou seja, fase preliminar e fase de exploração.

a) FASE PRELIMINAR.

A fase preliminar consiste em fazer-se um contato com o grupo de experts, informando o procedimento e os objetivos da enquete, e também na elaboração do primeiro questionário.

a.1) CONSTITUIÇÃO DO GRUPO DE EXPERTS.

A escolha dos experts deve tanto quanto possível recair sobre indivíduos de campos de atuação diferentes, mas que tenham excelente conhecimento sobre o tema que será tratado, visando colher opiniões e respostas bem argumentadas. Os experts não devem ser escolhidos por seus títulos ou seus níveis hierárquicos.

a.2) ELABORAÇÃO DO PRIMEIRO QUESTIONÁRIO.

Nesta etapa o coordenador da enquete passa aos participantes (experts) um questionário sobre o assunto a ser pesquisado.

Para uma enquete Delphi as questões devem obedecer alguns requisitos essenciais, tais como:

- Serem precisas, isto é, não permitirem dupla interpretação.
- Permitirem respostas quantificadas, a fim de se fazer um tratamento estatístico.
- Serem, se possível, independentes umas das outras.
- Fazerem o parâmetro tempo intervir, seja no título ou nas respostas das questões.

Após elaborado o primeiro questionário e distribuído aos participantes, inicia-se a segunda fase do método, ou seja,

fase de exploração do tema em estudo.

b) FASE DE EXPLORAÇÃO.

A fase de exploração inicia com a recepção dos questionários fornecidos pelos experts. O coordenador da enquete faz então o processamento das respostas (dados numéricos, comentários a respeito do questionário e argumentos em favor das diferentes teses).

Este processamento é feito da seguinte maneira:

PASSO 1 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO DAS INFORMAÇÕES.

As informações recebidas dos experts são tratadas estatisticamente de modo a obter-se um histograma, e seja possível calcular-se a média, desvio padrão e variância dos dados. Esse procedimento é adotado para que se possa fornecer aos participantes o máximo de informações obtidas.

PASSO 2 - ORGANIZAÇÃO DO DÊBATE.

É distribuído um segundo questionário com as informações levantadas preliminarmente já incorporadas ao tema. Esta incorporação tem por objetivo, tornar as respostas mais explícitas e mais solidas, provocando uma certa convergência.

O segundo questionário e os posteriores que podem ser elaborados para a solução do assunto, visam estimular os experts a considerar aspectos negligenciados por eles e/ou a dar mais peso a pontos julgados de pouca importância nas análises anteriores. Também objetivam sanar as insuficiências iniciais, tornando as questões mais precisas, e formulando enfim outras que

se relacionem com as precedentes.

PASSO 3 - SÍNTESE E CENÁRIOS.

Feita a análise do último questionário, pode-se chegar a um consenso ou não. Em caso positivo, então os resultados obtidos servirão para se fazer projeções com boa precisão. Se ocorrer o contrário, isto é, ainda existe controvérsia nas conclusões, faz-se necessário então, organizar cenários a partir das informações quantitativas levantados na ocasião do último questionário.

Os cenários permitem agrupar as opiniões em classes, ou em tipos de respostas dos experts, viabilizando assim, por exemplo, a construção de um cenário com as conclusões otimistas e outro com as pessimistas.

VANTAGENS :

- Precisão é boa para projeções tecnológicas..
- Evita opiniões induzidas por outros especialistas, já que não há comunicação entre os mesmos, na ocasião das respostas aos questionários.

DESVANTAGENS :

- Custo elevado.
- Tempo para chegar-se ao resultado é longo.

CASOS ONDE A METODOLOGIA FOI UTILIZADA.

Existem alguns casos onde essa metodologia foi utilizada com sucesso. A seguir são listados alguns :

- 1- Um exemplo de utilização do método Delphi: perspectivas do desenvolvimento na França das técnicas de coração artificial. (14).
- 2- Perspectivas de desenvolvimento do Hidrogênio como vetor energético e matéria prima. (15).
- 3- Taxa de crescimento do Produto Nacional Bruto na França em 1975.
- 4- Em que data a recuperação dos pneumáticos e seu tratamento sistemático para reciclar os elementos comerciais serão realizados em grande escala.
- 5- Perspectivas econômicas das técnicas de geração de hidrogênio por meio de processos nucleares. (4).

2.1.2 - Critérios utilizados.

As projeções feitas nesta dissertação, e utilizadas pelo modelo, podem ser classificadas da seguinte forma:

- Quanto ao Prazo :

Como dito anteriormente, as projeções feitas no exemplo de aplicação são de cinco anos, superando o horizonte de dois anos, portanto projeções de longo prazo.

- Quanto ao Nível de Agregação :

Neste caso, pode-se incluir as projeções feitas como sendo projeções macroeconômicas, pois as mesmas são obtidas de

uma maneira global, não ocorrendo uma desagregação setorial.

- Quanto ao Critério :

Foram utilizados os dois tipos de critérios (quantitativos e qualitativos) nas projeções desta dissertação.

Para a previsão de dados externos à empresa, ou seja, índices inflacionários e taxas de mercado, o critério utilizado foi o qualitativo, através da utilização do método Delphi, com a participação de dez componentes no grupo consultado.

Porém, para a obtenção de todas as contas dos demonstrativos contábeis trimestre a trimestre, utilizou-se o critério quantitativo com o uso de taxas geométricas, com base nos índices anuais obtidos com o método Delphi.

Portanto o que ocorre na aplicação do modelo proposto, é uma combinação dos dois critérios.

Entretanto, a escolha do critério a ser utilizado na previsão de índices e taxas anuais, fica condicionado exclusivamente à escolha do analista.

Alguns dados foram obtidos ainda, diretamente da previsão espontânea dos diretores da empresa consultada. Dados como previsão de vendas (quantidade e sazonalidade dos produtos), custos, indexação inflacionária, taxas de mercado, depreciação e dividendos.

Ressalte-se ainda, que a metodologia apresentada neste trabalho, não é válida somente para projeções, mas também para simulações que não tenham relação com dados retrospectivos.

Um exemplo disto, é a análise de uma empresa que esteja sendo implantada. Neste caso, os dados internos da empresa para o futuro, devem ser estimados, e os dados referentes ao meio ambiente, podem ser estimados ou projetados com base numa série histórica.

2.2 - Utilização das demonstrações contábeis em projeções econômico-financeiras.

Existem várias maneiras de elaborar-se uma projeção econômico-financeira, através de métodos e sistemas de informações diversos.

Porém, as demonstrações contábeis, ou seja, os sistemas de informações contábeis, são uma forma padronizada e adotada pelas empresas, seja para informações internas ou para consulta de acionistas, bancos, fisco, etc.

Desta forma, garante-se uma coleta de dados e saída de informações que pode ser utilizada e compreendida por qualquer empresa, desde que suas demonstrações contábeis sejam confiáveis.

Segundo José Carlos MARION²⁵, "a contabilidade é o grande instrumento que auxilia a administração a tomar decisões. Na verdade, ela coleta todos os dados econômicos, mensurando-os monetariamente, registrando-os e sumarizando-os em forma de relatórios ou de comunicados, que contribuem sobremaneira para a tomada de decisões."

Pode-se enumerar algumas vantagens da utilização da contabilidade em projeções e análise econômico-financeira:

- Uniformidade da terminologia utilizada;
- Homogeneização das informações com relação aos critérios de avaliação e apropriação econômica;
- Maior confiança nas informações prestadas pelos demonstrativos contábeis, pois os mesmos estão sujeitos a auditoria externa;
- Facilidade de acesso às informações da empresa avaliada e a possível comparação das projeções com o desempenho real da empresa.

Apesar da contabilidade no Brasil adotar termos diferentes com o mesmo significado, as demonstrações se apresentam basicamente com a mesma estrutura, o que viabiliza as vantagens listadas anteriormente.

De posse das demonstrações contábeis, o analista pode estudar as relações entre os elementos patrimoniais, econômicos e financeiros, e indicar as causas que geram o aumento ou diminuição das receitas e despesas, além da modificação do patrimônio administrado, bem como analisar a capacidade financeira da empresa.

Talvez a melhor justificativa para a utilização das demonstrações contábeis em projeções econômico-financeiras, esteja na afirmação de Luciano RONCHI³³ que diz: "A utilização dos dados contábeis para fins de programação empresarial, particularmente aquela a curto e médio prazos, interessa, de

fato, também aos setores operativos da empresa aos quais é confiada a preparação dos programas e dos orçamentos do exercício, a determinação de projetos de investimentos e o estudo das alternativas da produção e da gestão. Igual importância tem a utilização das informações contábeis para fins de controle econômico e financeiro da gestão, que se podem obter através da comparação dos resultados do período com as metas do orçamento."

2.3 - Influência da inflação nas projeções econômico-financeiras.

O processo inflacionário, muito intenso no Brasil, faz com que a sobrevivência das empresas dependa cada vez mais de uma boa gestão financeira, pois os níveis de inflação observados nos últimos anos, chegam a gerar custos financeiros que equivalem a 40% da receita operacional.

Isto não pode ser desconsiderado por um bom administrador, cabendo a ele, tentar prever e até mesmo mensurar os efeitos decorrentes da inflação em sua empresa.

A principal dificuldade de elaborar-se projeções financeiras, e que tornou-se unanimidade entre os autores, é o inflacionamento diferencial das contas. Isto ocorre, quando os itens de uma empresa não possuem um nível de inflação igual ao inflator geral. Dois autores, descrevem isto, cada qual à sua maneira.

IUDÍCIBUS²³ trata deste assunto, afirmando que "sempre irá haver numa economia, determinados bens cujos preços variam num certo intervalo de tempo, em sentido inverso à variação do

índice Geral de Preços, ou, na melhor das hipóteses, a variação se efetua no mesmo sentido da variação geral, mas em graus ou intensidades diferentes."

Alfredo de Oliveira ROXO³⁴, diz que "a rigor, todas as atividades que possuem como substrato comum o tratamento prospectivo da mecânica financeira empresarial, no quadro de uma realidade fortemente inflacionária, requerem, para seu adequado desempenho, um instrumental analítico verdadeiramente dinâmico. Esse instrumental deve considerar o fenômeno da inflação de forma abrangente e sistêmica, atentando para o fato de que cada valor, cada item considerado, é afetado de forma específica pelo processo inflacionário."

Desta forma, fica evidente a obrigatoriedade da consideração deste inflacionamento diferencial numa projeção, pois tais considerações, muitas vezes, superam em importância a própria eficiência operacional da empresa.

Entretanto, é bom notar, que estes efeitos devidos à inflação, são inversamente proporcionais ao tempo considerado. Ou seja, quanto maior o intervalo de tempo considerado, menor será a diferença entre os inflatores utilizados.

Esta é uma tendência observada em nosso país. Apesar de no curto prazo, esta diferenciação ser notadamente verificada, até mesmo pela semi indexação da economia, no longo prazo, os itens têm um comportamento estável se deflacionados por um deflator geral. Excetua-se neste caso, os bens onde ocorram melhoramento tecnológico e obsolescência da mercadoria devido a novos produtos.

Uma pesquisa feita pelo professor HEINECK¹⁹, reforça esta teoria. Neste artigo, ele mostra uma tendência de evolução constante dos preços dos insumos da construção civil a longo prazo. Isto pode ser estendido, sem receios, para os outros itens da economia.

Portanto, ao prever-se índices inflacionários e indexação inflacionária, deve-se considerar o comportamento no curto e longo prazo, dos inflatores das contas.

Conhecendo-se este problema, necessita-se quantificar a parcela de custos e receitas oriundas exclusivamente da inflação.

Com a utilização de demonstrações contábeis, isto é simplificado, pois pode-se utilizar métodos já consagrados que quantificam o efeito da inflação.

Entre eles, têm-se a lei 6 404/76, das sociedades anônimas, previsto pela legislação brasileira, e o método da correção integral de balanços, proposto pela instrução número 64/87 da CVM (Comissão de Valores Mobiliários).

Devido aos altos níveis de inflação, as empresas vêm utilizando de forma paralela à usual, o método da correção integral, que proporciona uma capacidade de análise muito superior. Por isto, a metodologia proposta utiliza este método para apurar os efeitos inflacionários em suas projeções.

No anexo dois, é apresentado simplificadamente, o método da correção integral de balanços, extraído do Boletim do IOB 22/87.

8.4 - Modelos Existentes de Projeções Econômico-Financeiras.

Muitos modelos já foram desenvolvidos, porém os que tratam os efeitos inflacionários de uma maneira diferencial como o modelo proposto faz, são uma minoria. Entre eles podemos citar os que seguem:

2.4.1 - ROTAC II.

O sistema ROTAC II, foi desenvolvido em 1984 para as áreas operacionais e subsidiárias do BNDES. Sua função é auxiliar os analistas de projeto que elaboram projeções econômico-financeiras das empresas que solicitam apoio ao BNDES.

"Com base num conjunto de dados previamente definidos, e transcritos pelos analistas de projeto para um formulário específico, o ROTAC II simula a evolução da empresa, produzindo um conjunto de relatórios, os quais retratam a situação econômico-financeira da empresa até uma data futura pré-estabelecida, caso se confirmem as suposições estabelecidas para cada caso."

O trecho acima, extraído do manual de referência do ROTAC II⁶, descreve sucintamente as funções do sistema.

Este sistema, utilizado como base para o modelo proposto desta dissertação, foi confeccionado em linguagem fortran, para computadores tipo IBM 4341, de grande porte.

Seus dados de entrada são inseridos através de cartões ou via terminal, após condensados em uma planilha específica. Das duas formas isto é confuso, pois a entrada de dados não é feita de uma maneira conversacional, devendo o usuário, prestar atenção na coluna e linha em que está digitando os dados, pois o programa reconhece os dados através de campos que não são referenciados na tela, a não ser o número da linha.

O limite no prazo de projeção é de dez anos, considerando alguns dados somente para os cinco primeiros anos. Ou seja, o usuário informa os dados para os cinco primeiros anos da projeção, e o sistema assume automaticamente para os demais, os dados indicados para o quinto ano.

Os relatórios de saída do ROTAC II, são informados em valores correntes ou constantes, sendo que em valores correntes, as demonstrações contábeis são apresentadas trimestralmente, enquanto que em valores constantes, a apresentação é anual.

Dentre as demonstrações citadas, tem-se as projeções de vendas, demonstrativo de resultados, balanço patrimonial, evolução do capital circulante líquido, fluxo de fundos, analítico de financiamentos e os índices inflacionários utilizados na projeção.

A projeção feita por este sistema, está condicionada às datas limites indicadas pelo usuário. Estas datas são a data base, ponto de partida para a projeção, e a data final, que é a data do final da projeção. Para a data final, o mês indicado é implicitamente o de fechamento do balanço da empresa, e o ano, o último da projeção. A data base entende-se como o mês e o ano que precede o início da projeção. Assim, os dados indicados para a data base, referem-se ao último dia do mês da data base.

Para o inflacionamento diferenciado das contas, o sistema permite o uso de oito índices inflacionários, sendo cinco deles pré-determinados, tais como IGP, OTN, OTN limitada, etc.

De uma maneira geral, as contas utilizadas nas demonstrações contábeis do ROTAC II, são iguais às utilizadas no modelo proposto, descrito no capítulo três. Porém, algumas contas como imobilizados, estoques, fornecedores, custos e despesas fixas e variáveis, não são discriminadas nem tratadas como no modelo proposto.

A utilização do programa em questão se dá com três objetivos: a inclusão de uma nova empresa, alteração definitiva de uma empresa já projetada e alteração temporária de dados.

Na inclusão de uma nova empresa, o usuário entra com todos os dados da empresa, e o sistema os grava em uma biblioteca de dados. Na segunda opção (alteração definitiva), o analista insere cartões com as alterações desejadas de dados ou altera diretamente via terminal, e os mesmos são gravados substituindo os dados antigos. E, finalmente, na alteração temporária de dados de uma empresa, o procedimento é o mesmo da opção anterior, sendo que os novos dados não são gravados em substituição aos antigos, utilizando-os somente numa projeção.

Após inseridos os dados de uma empresa, ou alterações, o sistema faz uma crítica dos dados de entrada, informando a ocorrência de dados incoerentes, ou digitados erroneamente.

O procedimento de cálculo do ROTAC II, inevitavelmente é parecido com o descrito no modelo proposto, pois este, como dito anteriormente, é baseado em tal sistema. Porém várias modificações foram feitas, obtendo-se vantagens e desvantagens entre os dois sistemas. Serão apresentadas ao final do capítulo

três, as vantagens e desvantagens do modelo proposto em relação aos modelos apresentados neste capítulo.

2.4.2 - AIDA-NET.

O sistema de análise interativa de desempenho e avaliação (AIDA-NET), é um programa desenvolvido por uma empresa de softwares, do Rio de Janeiro.

Basicamente, ele se compõe de um módulo consultivo e um módulo interativo.

2.4.2.1 - Módulo consultivo.

Neste módulo, vêm armazenados os dados contábeis de várias empresas brasileiras. Através deste módulo, pode-se analisar os balanços patrimoniais, demonstrativo de resultados, demonstrativo de origem e aplicação de recursos de várias empresas nos últimos cinco anos. Em cada demonstração citada, são apresentados a análise vertical, crescimento nominal e real das contas. Pode-se ainda obter uma análise textual elaborada automaticamente pelo sistema, o que permite uma compreensão da situação da empresa, mesmo por pessoas não habituadas à análise contábil. Analisa ainda, a situação de solvência das empresas.

Finalmente, são apresentadas tabelas de acompanhamento da evolução de Dólar, OTN/BTN e IGP, com cotações e variações mensais e anuais.

2.4.2.2 - Módulo interativo.

Este módulo dispões de telas para:

- Introdução de novos balanços e empresas, permitindo o aumento do universo disponível.
- Projeção e simulação de resultados das empresas: Este recurso permite a criação de cenários futuros para uma determinada empresa, gerando resultados através de dados fornecidos pelo usuário e de alguns dados da memória. Com estas projeções, pode-se prever a orçamentação de empresas e o lucro por ação.
- Projeção e simulação do fluxo de fundos: Cria cenários de possíveis situações financeiras para uma determinada empresa. A geração do fluxo de fundos se dá baseado nos dados fornecidos de projeção de resultados, comentada anteriormente, além de alguns dados armazenados pelo sistema. Esta projeção permite um estudo de viabilidade econômica, além de validar as projeções de resultados correspondente.
- Atualização das cotações do dólar, OTN/BTN, e IGP, para utilização do sistema.

2.4.2.3 - Análise empresarial.

Faz parte dos dois módulos, a análise que o programa faz de empresas, segundo os dados contidos e projetados. Esta análise consiste da apresentação das seguintes opções:

- Balanço Patrimonial : Pode ser obtido trimestralmente ou anualmente. Se anual, pode corresponder a qualquer período de três anos consecutivos, dos cinco armazenados no sistema. O balanço patrimonial é apresentado em uma parte com a análise vertical e em outra com o crescimento nominal e real das contas. O crescimento nominal consiste no crescimento numérico da conta, não levando em consideração a inflação. Já o crescimento real, apresenta o crescimento ou decréscimo das contas, descontada a inflação. O índice de inflação para o caso, é dado pela variação de OTN/BTN.

- Demonstrativo de Resultados : É apresentado da mesma forma que o balanço patrimonial.

- Demonstrativo de Origens e Aplicações de Recursos : Idem, demonstrativos anteriores.

- Painel de Indicadores : Nesta opção têm-se disponível cinquenta e dois indicadores da empresa analisada, nos últimos três anos. Estes indicadores estão subdivididos em dez grupos que são:
 - a) Indicadores de liquidez (três índices);
 - b) Indicadores de estrutura de capital (seis índices);
 - c) Indicadores de rentabilidade (catorze índices);
 - d) Indicadores de capacidade de pagamento das despesas financeiras (quatro índices);
 - e) Indicadores de atividade (quatro índices);
 - f) Indicador de alavancagem financeira (um índice);
 - g) Indicadores do mercado de capitais (treze índices);
 - h) Indicadores de origem de recursos (cinco índices);

- i) Indicadores de aplicações de recursos (seis índices);
- j) Indicadores auxiliares de projeção (dois índices);
- **Análise de Solvência** : Este tipo de análise consiste na aplicação de um modelo que permite, a partir de diversos indicadores, a avaliação da situação econômica das empresas. O AIDA-NET apresenta a análise de solvência da empresa nos últimos três anos, segundo os modelos de Kanitz, Altman e Bragança.
- **Análise Textual** : Esta função apresenta uma análise em forma de texto, gerada pelo sistema a partir dos dados do balanço, armazenados para empresas especificadas. Esta análise baseia-se em dezessete indicadores fundamentais, dos cinquenta e dois disponíveis. Esta forma de análise permite um entendimento da situação da empresa, mesmo por pessoas não familiarizadas com as informações contábeis.

Note-se que todas estas opções descritas para análise empresarial de empresas, são válidas somente para os dados armazenados, ou seja, dados reais e passados. Assim, o AIDA-NET é quase completo no que refere-se à análise dos últimos cinco anos de uma determinada empresa. Porém, a sua parte de projeções está restrita à simulação de fatores preponderantes do demonstrativo de resultados - tais como o crescimento de vendas, custos, inflação, etc., e à projeção do fluxo de fundos.

Por isso, este sistema pode ser indicado como um ótimo analista de situação econômico-financeira de empresas, como também um auxiliar de previsão de fluxo de fundos. Porém para projeções econômico-financeiras, este modelo apresenta desvantagens, como uma apresentação pouco detalhada das contas,

pouco controle sobre mudanças de dados operacionais projetados, etc.

2.4.3 - PLANX E PROFIN-BÁSICO.

A metodologia destes sistemas, foi desenvolvida pelo engenheiro Alfredo de Oliveira Roxo, e está contida em seu livro Planejamento e Gestão Empresarial Sob Inflação (34).

Esta metodologia foi testada com êxito em alguns casos, sendo principalmente utilizado na avaliação de projetos na área do Departamento de Indústrias Metalúrgicas e Mineração do BNDES e Companhia Vale do Rio Doce.

Vários programas foram desenvolvidos através desta metodologia, dentre eles o PLANX, que é uma versão simplificada do programa Sistema Universal de Projeções Financeiras - UNIFIN e o PROFIN-BÁSICO.

Não cabe aqui descrever toda a metodologia utilizada nestes programas computacionais, por isso descrever-se-á sumariamente o modelo. Maiores detalhes aconselha-se ler (34).

O modelo em questão é constituído de três módulos:

- Módulo de evolução dos parâmetros gerais da economia;
- Módulo de financiamentos;
- Módulo principal;

No módulo de evolução dos parâmetros gerais da economia, são feitos os cálculos das séries temporais de valores do indicador da inflação no Brasil (IGP), indicador de inflação

no exterior, evolução da OTN/BTN, e evolução da taxa cambial. Alguns coeficientes utilizados no módulo principal, e construído a partir dos parâmetros gerais, são também calculados neste módulo.

No módulo de financiamentos, são calculados os saques e resgates de financiamentos em moeda contratual (OTN,U\$), pelo sistema de amortização constante (SAC). Estes valores são transformados em moeda corrente e de poder aquisitivo constante, calculando-se ainda, as variações reais e monetárias (em termos de moeda corrente).

Finalmente, no módulo principal, são formados os quadros de Fontes e Aplicações de Recursos, Conta de Resultados, Balanço Pró forma, Capital de Giro Próprio, Variação Patrimonial Decorrente de Inflação e Imposto de Renda, segundo a metodologia desenvolvida para este modelo.

Simplisticamente, esta metodologia pode ser descrita através dos seguintes procedimentos:

- Inflaciona-se o valor de cada item referido a data base, através de um inflator específico de acordo com a rubrica tratada.
- Deflaciona-se todos os valores, inflacionados por inflatores específicos, pelo emprego de um deflator geral que se supõe expressar a perda de poder aquisitivo da moeda.

Estes são os procedimentos adotados também no modelo proposto, pois é uma forma prática e consagrada de obtenção de dados comparáveis em datas diferentes nas projeções.

CAPÍTULO 3

3- O MODELO PROPOSTO

3.1 - Introdução

Neste capítulo, é apresentado o modelo de projeção econômico-financeira com inflação diferenciada. Ele permite a indexação das várias contas das demonstrações contábeis com o inflator devido, escolhido pelo usuário. Desta forma verifica-se a influência da inflação relativa numa análise de investimentos. Nos modelos tradicionais de projeção financeira, o que se faz geralmente é considerar que todas as rubricas das demonstrações contábeis sofrem uma mesma influência da inflação, variando de uma maneira homogênea em termos nominais. Na realidade, não é isto que ocorre. Cada item responsável pelo desempenho financeiro da empresa tem um comportamento distinto durante uma projeção, sendo influenciado por índices relativos, tais como BTN, IGP, IPC, variações cambiais, etc.

Com o modelo descrito desenvolveu-se um sistema computacional para microcomputadores, do tipo PC-XT-AT, chamado PROFINAN, compatível com o MS-DOS, e programado em linguagem Pascal.

Os fundamentos metodológicos são oriundos do ROTAC II, apresentado no capítulo anterior. Neste trabalho foram feitas modificações e melhoramentos, que o justificaram.

3.2 - Preliminares

Como preparação à operação do PROFINAN deve-se providenciar: coleta de dados, indexação inflacionária e formulação de hipóteses.

COLETA DE DADOS - Em se tratando de um modelo computacional, é imperativo que se tenham os dados de entrada do sistema sob uma forma padronizada. Assim, deve-se transformar todos os dados relacionados à empresa para um sistema de demonstrações contábeis padrão. Além dos dados relacionados à parte operacional da empresa, tais como previsão de vendas, financiamentos, custos, etc., é preciso que se projetem os dados relacionados ao meio ambiente em que a empresa se encontrará dentro do horizonte de previsão. Isto é: taxa de juros, inflatores específicos, taxas de depreciação, etc.

INDEXAÇÃO INFLACIONÁRIA - Num ambiente inflacionário sabe-se que os vários itens, responsáveis pelo desempenho finan-

ceiro da empresa, comportam-se de maneira distinta frente à inflação. Este inflacionamento relativo torna necessário uma correta indexação das contas das demonstrações contábeis, ou seja, é preciso saber qual inflator determinará o comportamento futuro de cada conta.

HIPÓTESES - Nas demonstrações de saldo (Balanço Patrimonial) e nas demonstrações de fluxo (Demonstrativo dos Resultados), existem contas que se comportam de maneira própria no transcorrer de uma projeção. Um exemplo são os ativos fixos, que se comportam de maneira independente do nível de atividade em que a empresa está atuando, sofrendo apenas a influência do seu inflator e taxa de depreciação, além de eventuais baixas ou aumentos. Para estas contas, é suficiente que se indique o inflator apropriado. Porém, existem as contas em que o nível de atividade da empresa influencia diretamente no saldo da conta ao final do período. Tomando como exemplo os custos variáveis, que estão diretamente relacionados ao nível de produção, o modelo assume como hipótese, a adoção de porcentagem da receita operacional bruta como determinante do seu valor futuro, além é claro do seu inflator. Desta forma, para que se tenha o valor destas contas em determinado período, basta que se deflacione o valor da receita até a data base pelo seu deflator, obtenha-se a porcentagem que corresponde à conta em questão, e se inflacione o valor pelo inflator devido.

Estes são apenas dois exemplos. Eles demonstram a necessidade de relacionar-se o comportamento individual de cada conta com o desempenho futuro da empresa dentro de uma projeção.

3.3 - O Modelo

O modelo consiste de três partes : o módulo de entrada de dados, o módulo de rotina de cálculos e o módulo de saída dos resultados.

3.3.1 - Módulo de Entrada de Dados

Conforme já citado, para que o sistema possa ser executado sem maiores problemas, é necessário a padronização dos dados de entrada. Os dados de entrada são: as demonstrações contábeis da empresa na data base - adaptadas ao modelo; os dados operacionais da empresa necessários às projeções; e os dados concernentes ao meio ambiente em que a mesma participará no futuro.

DADOS DA DATA BASE : As demonstrações contábeis da empresa na data base devem ser adaptadas ao seguinte modelo:

BALANÇO PATRIMONIAL

ATIVO

PASSIVO

Circulante

- Caixa Mínimo
- Clientes
- Duplicatas Descontadas
- Estoques
 - estoque de matéria-prima 1
 - estoque de matéria-prima 2
 - estoque de produtos acabados
- Outros Valores Operacionais
- Valores Não Operacionais
- Superávit/Déficit de Recursos

Realizável a Longo Prazo

Permanente

- Imobilizado
 - terrenos
 - construções
 - máquinas e equipamentos
 - outros
- Depreciação Acumulada
- Diferido
- Amortização Acumulada
- Investimentos

Circulante

- Financiamentos de Curto Prazo
- Fornecedores
 - fornec.de matéria-prima 1
 - fornec.de matéria-prima 2
- Adiantamentos de Clientes
- Imposto à Pagar
- Outros Valores Operacionais
- Valores Não Operacionais

Exigível a Longo Prazo

- Financiamento de Longo Prazo
- PATRIMÔNIO LÍQUIDO

Algumas contas apresentadas são explicadas e exemplificadas a seguir:

- Outros Valores Operacionais Ativos e Passivos: São bens e direitos (ativos) ou obrigações (passivos) mensuráveis monetariamente que a empresa tem. Eles são relacionados com as atividades operacionais dela, e não estão inseridos nas outras contas do ativo e passivo circulante.
- Valores Não Operacionais Ativos e Passivos: Análogo aos outros valores operacionais ativos e passivos, porém não estão relacionados com a atividade operacional da empresa.
- Diferido: Segundo a lei das S/A, a conta diferido é composta por "aplicações de recursos em despesas que contribuirão para a formação do resultado de mais de um exercício social, inclusive os juros pagos ou creditados aos acionistas durante o período que anteceder o início das operações sociais". Porém, a grosso modo, trata-se de gastos com serviços no sentido de beneficiar a empresa por vários anos. Entre estes pode-se citar: gastos de implantação da empresa e pré-operacionais, gastos com pesquisa e desenvolvimento, gastos de implantação de sistemas e métodos, gastos de reorganização, propaganda, etc.
- Amortização Acumulada do Diferido: A amortização, que é conhecida como a operação de transportar uma parcela para despesas ou custos, no caso da amortização do diferido deve ser feita no prazo máximo de dez anos, a partir do início da operação, conforme determinação legal.

- Investimentos Fixos: Os investimentos fixos de uma empresa, são os que a mesma faz em atividades não necessárias à atividade operacional dela. Como exemplo têm-se: prédios não utilizados pela empresa e alugados a terceiros, terrenos adquiridos para futura expansão e que não são utilizados, obras de arte, ouro, etc.
- Financiamentos de Curto Prazo: São empréstimos obtidos junto às instituições bancárias ou terceiros, para serem pagos antes do final do exercício.
- Fornecedores : São compras a prazo de matérias-primas a serem utilizadas no processo produtivo (indústrias), ou mercadorias a serem destinadas a revenda (comércio).

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS

Receita Operacional Bruta

(-) Deduções

(=) Receita Operacional Líquida

(-) Custo dos Produtos Vendidos

- Custos Variáveis

Mão-de-obra Direta

Compras de Mat. Prima 1

Compras de Mat. Prima 2

Outros Custos Variáveis

- Custos Fixos

Mão-de-obra Indireta

Manutenção

Outros Custos Fixos

(=) Lucro Bruto

(-) Despesas Gerais

- Despesas Variáveis

Despesas Fiscais

Outras Despesas

- Despesas Fixas

Despesas Administrativas

(-) Depreciação/Amortização

(=) Lucro Operacional

(+) Efeitos Inflacionários

(+) Resultado Financeiro Líquido

(-)Juros de Financiamento a Curto Prazo

(-)Juros de Duplicatas Descontadas

(-)Juros de Déficit

(-)Juros de Financiamento a Longo Prazo

(+)Juros de Superávit

(+) Resultado Não Operacional

(-)Despesas Não Operacionais

(+)Receitas Não Operacionais

(=) Lucro Líquido Antes do Imposto de Renda

(-) Provisão P/ Imposto de Renda

(=) Lucro Líquido do Exercício

Abaixo são descritas algumas contas relacionadas no demonstrativo de resultados.

- Deduções: Esta conta é composta por todos os itens responsáveis pela redução da receita após as vendas. Entre eles pode-se citar - imposto sobre produtos industrializados (IPI), imposto sobre circulação de mercadorias (ICM), imposto sobre serviços (ISS), devoluções, abatimentos, etc.
- Outros Custos Variáveis: São custos que dependem do volume de produção da empresa, ou seja, fixos por unidade produzida, e variáveis no total. Tais como: energia elétrica, materiais auxiliares à produção, combustíveis, perdas de fabricação, etc.
- Outros Custos Fixos: Independem do nível de produção. Por exemplo - aluguel da fábrica ou estabelecimento comercial, segurança, seguros, etc.
- Despesas Fiscais: São os encargos sociais da empresa, tais como PIS/PASEP.

- Despesas Administrativas: Todas as despesas advindas da administração. Aluguel do escritório, honorários da diretoria, material de escritório, etc.

As demais contas do balanço e demonstrativo, não exemplificadas, serão apresentadas no decorrer deste capítulo.

DADOS NECESSÁRIOS À PROJEÇÃO : Obtidos todos os dados contábeis da data base, deve-se buscar os dados necessários à projeção.

- a) Nome da empresa .
- b) Data base - Indica-se o ano da data base. O sistema assume, automaticamente o dia 31 de dezembro do ano em questão, como sendo a data base, ou seja a data de ponto de partida da projeção.
- c) Número de anos da projeção - O número de anos que terá a projeção, podendo este valor estender-se até cinco anos.
- d) Inflatores - O número de inflatores que o sistema possuirá. Para cada inflator, informar o seu valor em porcentagem para cada ano da projeção. O sistema admite no máximo dez inflatores
- e) Inflator do Ativo Permanente - O número índice do inflator correspondente.

f) Deflator para preços ajustados - O número índice do inflator que assumirá o denominador da deflação das contas.

g) Produtos - O número de produtos que a empresa venderá. Para cada produto informar o nome, o preço unitário, o inflator, a quantidade a ser vendida em cada ano, e as sazonalidades em cada trimestre em porcentagem. Máximo dez produtos.

h) Taxas - Para cada ano da projeção, indica-se em porcentagem o valor das seguintes taxas:

- Taxa de captação de recursos;
- Taxa de aplicação de recursos;
- Taxa de depreciação de construções;
- Taxa de depreciação de máquinas;
- Taxa de depreciação de outros imobilizados;
- Taxa de amortização do diferido;
- Taxa de imposto de renda;
- Taxa de dividendos.

i) Porcentagem da Receita - Algumas contas são tratadas como sendo uma porcentagem da receita operacional bruta. Para isto é necessário informar a porcentagem em cada ano, correspondente a cada conta. As contas calculadas desta forma são:

- Caixa mínimo;
- Clientes;
- Duplicatas Descontadas (% de clientes);
- Estoque de matéria-prima 1;
- Estoque de matéria-prima 2;
- Estoque de produtos acabados;

- Outros valores operacionais ativos;
- Financiamentos de curto prazo;
- Fornecedores de matéria-prima 1;
- Fornecedores de matéria-prima 2;
- Outros valores operacionais passivos;
- Adiantamentos a clientes;
- Deduções;
- Custo de mão-de-obra direta;
- Compras de matéria-prima 1;
- Compras de matéria-prima 2;
- Outros custos variáveis;
- Despesas fiscais;
- Outras despesas variáveis;

As contas estoques de matéria-prima 1 e 2, fornecedores de matéria-prima 1 e 2, compras de matéria-prima 1 e 2, custo de mão-de-obra direta e outros custos variáveis, além de serem informados como uma porcentagem da receita operacional bruta, devem ter indicados também o seu inflator.

j) Custos e despesas fixas - Para estas contas, entra-se com os custos em valores da data base, e o seu inflator correspondente. As contas são as seguintes :

- Mão-de-obra indireta;
- Outros custos fixos;
- Despesas administrativas.

A conta manutenção é tratada como uma porcentagem de máquinas e equipamentos. Portanto, deve-se informar as porcenta-

gens em cada ano, correspondente aos custos de manutenção.

k) Despesas e receitas não operacionais - Informa-se o ano e o trimestre em que ocorrem tais despesas ou receitas, o valor em termos da data base, e o seu inflator.

l) Aumentos e reduções - Para algumas contas do balanço patrimonial e do demonstrativo dos resultados, existe a possibilidade de alterar-se o seu valor no transcorrer da projeção. Para isto, é permitido o aumento ou redução das seguintes contas:

- Valores não operacionais ativos;
- Valores não operacionais passivos;
- Diferido;
- Investimentos;
- Terrenos;
- Construções;
- Máquinas e equipamentos;
- Outros imobilizados;
- Despesas e receitas não operacionais.

Para estas contas é necessário que se entre com o ano e o trimestre em que ocorre o aumento ou redução, o índice inflacionário correspondente, e o valor na data base do aumento ou redução. Caso seja uma redução, este valor deve ser negativo. Para as contas do imobilizado não há restrição de sinal, pois as baixas e aumentos entram separadamente, inclusive com inflatores diferenciados, se for necessário.

m) Financiamentos - O sistema permite ainda a inclusão de financiamentos externos. Informa-se o número de financiamentos (máximo sete), e para cada financiamento, o nome do agente financiador, o saldo devedor na data base, seu índice inflacionário e a taxa de juros anual. Além disto, indica-se o número de amortizações, o valor na data base de cada amortização, o ano e o trimestre em que ocorrem tais amortizações. Idem para as liberações.

Inseridos todos os dados, que formam o bloco de informações necessárias à projeção, o sistema passa automaticamente para a sua rotina de cálculos.

3.3.2 - Módulo de Rotina de Cálculos

O processo das projeções econômico-financeiras é composto por uma rotina de cálculos bastante extensa, porém não muito complexa. Na verdade, a maioria das rubricas das demonstrações contábeis comportam-se de maneira semelhante aos três grupos de equacionamento a seguir apresentados :

$$VC(x,y) = ROB(x,y) \times PC(x) \quad (1)$$

$$VC(x,y) = VC(x-1,y) \times INF(c,x,y) + AUM(c,x,y) \times INF(a,x,y) \quad (2)$$

$$VC(x,y) = [(ROB(x,y)/INF(p,x,t)) \times PC(x)] \times INF(c,x,y) \quad (3)$$

- onde:
- $VC_{(x,y)}$ = valor da conta no ano x e trimestre y.
 - $ROB_{(x,y)}$ = Receita operacional bruta no ano x, trimestre y.
 - $PC_{(x)}$ = Porcentagem correspondente à receita operacional bruta da conta no ano x.
 - $INF_{(c,x,y)}$ = Inflator da conta c para o ano x e trim. y.
 - $INF_{(p,x,y)}$ = Inflator dos produtos p consolidado, para o ano x, trimestre y.
 - $AUM_{(c,x,y)}$ = Aumento informado em valores da data base, ocorrido no ano x, trimestre y, para a conta c.
 - $INF_{(a,x,y)}$ = Inflator do aumento a no ano x, trim. y.

As contas que são calculadas conforme a equação (1) são aquelas que dependem do nível de produção da empresa, sendo uma porcentagem da receita operacional bruta. Já, as que são projetadas segundo a equação (2), são independentes do nível de produção, podendo inclusive ter um inflator próprio. E, finalmente, as rubricas que são calculadas pela equação (3), dependem da produção da empresa, porém possuem um inflator diferente dos produtos produzidos ou vendidos.

A seguir, é mostrado o equacionamento das contas que compõe as projeções.

- INFLADORES : Como foi dito anteriormente, todos os infladores são inicialmente pedidos em taxas anuais, e devem ser digitados em porcentagem. Dado que o sistema faz projeções trimestrais, então é necessário que tais índices sejam transformados em ta-

xas trimestrais. Assim:

$$INF_t(i, x) = \left(\frac{INF_a(i, x)}{100} + 1 \right)^{1/4}$$

onde : $INF_t(i, x)$ = inflator trimestral i no ano x ;

$INF_a(i, x)$ = inflator anual i no ano x .

Estes seriam os índices utilizados para o primeiro trimestre da projeção, porém para os demais é necessário que se tenham os índices acumulados.

$$INF(i, x, y) = INF(i, x, y-1) \times INF_t(i, x)$$

onde : $INF(i, x, y)$ = índice inflacionário acumulado i , para o ano x , trimestre y .

É importante saber, que o método de cálculo das contas demonstradas a seguir, é para obter-se as projeções em valores correntes. No entanto, elas podem ser transformadas em valores ajustados, caso sejam deflacionadas pelo índice do inflator geral para a data em questão. Esta opção é explicada no módulo de saída dos resultados, apresentado mais adiante neste capítulo.

- PROJEÇÃO DE VENDAS : A receita operacional bruta da empresa é formada pelo somatório das receitas obtidas pelas vendas de cada produto produzido.

$$ROB(x, y) = \sum_{P=1}^n [QV(p, x) \times SZ(p, x, y) \times PU(p)] \times INF(p, x, y)$$

onde : $ROB(x,y)$ = Receita operacional bruta no ano x, trimestre y.

$QV(p,x)$ = Quantidade vendida do produto p no ano x

$SZ(p,x,y)$ = Sazonalidade do produto p no ano x, trimestre y.

$PU(x)$ = Preço unitário do produto p.

$INF(p,x,y)$ = Inflator acumulado dos produtos p no ano x, trimestre y.

As sazonalidades referidas nesta equação, dizem respeito à porcentagem correspondente em cada trimestre, para o total anual vendido do produto. Por exemplo, se a empresa vende mil unidades do produto p no ano, e duzentas unidades no primeiro trimestre, a sazonalidade para o primeiro trimestre será de 20 %.

- CONTAS DO BALANÇO PATRIMONIAL : ATIVOS

- Caixa Mínimo : Esta conta representa o valor mínimo do disponível necessário à operação da empresa. Seu valor corresponde a uma porcentagem direta da Receita Operacional Bruta.

$$CX(x,y) = ROB(x,y) \times P_{cx}(x)$$

onde : $CX(x,y)$ = Saldo da conta Caixa Mínimo no ano x, trimestre y.

$ROB(x,y)$ = Receita Operacional Bruta no ano x, trimestre y.

$Pcx(x)$ = Porcentagem da Receita Operacional Bruta, correspondente ao Caixa Mínimo no ano x.

- Clientes : O mesmo que duplicatas a receber. Tratado de maneira idêntica ao Caixa Mínimo.
- Duplicatas Descontadas : Seu valor é obtido, fazendo-se uma porcentagem de Clientes.
- Estoque de Matéria-Prima 1 : Obtido pela porcentagem da Receita Operacional Bruta, porém com inflator diferenciado da mesma.

$$EMP1(x,y) = [(ROB(x,y)/INF(p,x,y)) \times PE1(x)] \times INF(et1,x,y)$$

onde: $EMP1(x,y)$ = Saldo da conta Estoque de Matéria-Prima 1 no ano x, ao final do trimestre y.

$ROB(x,y)$ = Receita Operacional Bruta no ano x, trimestre y.

$INF(p,x,y)$ = Inflator acumulado dos produtos p consolidado, para o ano x, trimestre y.

$PE1(x)$ = Porcentagem de Estoques de Matéria-Prima 1 no ano x.

$INF(et1,x,y)$ = Inflator acumulado do Estoque de Matéria-Prima 1 (et1) para o ano x, trimestre y.

Para as contas estoque de matéria-prima 1 e 2, existe o problema da variação decorrente da compra e consumo destas matérias-primas. O estoque ao final de um período, é igual ao esto-

que inicial mais compras, subtraído do consumo do período.

$$\text{Estoque final} = \text{Estoque inicial} + \text{Compras} - \text{Consumo}$$

Esta equação é viável, quando têm-se em mãos o inventário contendo o preço unitário e as unidades compradas, consumidas e em estoque. Como se está trabalhando com projeções, o modelo trata as contas estoque de matéria-prima 1 e 2 e compras de matéria-prima 1 e 2, como uma porcentagem da receita, o que dificulta muito a quantificação desta equação.

A título de simplificação, o modelo considera que toda a compra de matéria-prima em um determinado período é consumida, não ocorrendo variação real de estoque decorrente de compras ou consumo.

As variações (reais) que ocorrem na conta estoque, se positivas, são pagas pelo caixa, se negativas, o valor entra diretamente no caixa. Esta variação é uma parcela das variações reais ativas, que compõe o superávit/déficit de recursos.

Talvez este não seja o tratamento correto que deva ser dado para estas contas, mas a simplificação que se obtém, compensa o erro incorrido no cálculo desta forma.

- Estoque de Matéria-Prima 2 : Idem Estoque de Matéria-Prima 1.
- Estoque de Produtos Acabados : Idem Caixa Mínimo.
- Outros Valores Operacionais Ativos : Idem Caixa Mínimo.

- Valores Não Operacionais Ativos : Seu saldo ao final do trimestre é obtido pelo inflacionamento do saldo do trimestre anterior, pelo inflator correspondente, mais aumentos ou reduções inflacionados.

$$VNOA_{(x,y)} = [VNOA_{(x,(y-1))} \times INFt_{(vna,x)}] + [AVNA_{(x,y)} \times INF_{(vna,x,y)}]$$

onde: $VNOA_{(x,y)}$ = Saldo da conta Valores Não Operacionais Ativos no ano x, ao final do trim. y.

$INFt_{(vna,x)}$ = Inflator trimestral de Valores Não Operacionais Ativos no ano x.

$AVNA_{(x,y)}$ = Valor do aumento ou redução de Valores Não Operacionais Ativos, indicados a valores da data base, no ano x trim. y.

$INF_{(vna,x,y)}$ = Inflator acumulado de aumentos ou reduções de valores Não operacionais Ativos (vna), no ano x, trimestre y.

- Realizável a Longo prazo : Idem. Valores Não Operacionais Ativos

- Imobilizados : Formado pelo somatório dos saldos das contas terrenos, construções, máquinas/equipamentos e outros imobilizados.

$$TERR_{(x,y)} = TERR_{(x,y-1)} \times INFt_{(ap,x)} + ATR_{(x,y)} \times INF_{(atr,x,y)} - BTR_{(x,y)} \times INF_{(btr,x,y)}$$

onde : $TERR_{(x,y)}$ = Saldo da conta Terrenos no ano x, ao

final do trimestre y.

$INFt(ap, x)$ = Inflator trimestral do ativo permanente no ano x.

$ATR(x, y)$ = Aumento de Terrenos no ano x, trimestre y, informado a preços da data base.

$INF(atr, x, y)$ = Inflator acumulado de aumentos de Terrenos para o ano x, trimestre y.

$BTR(x, y)$ = Baixa de Terrenos no ano x, trimestre y, informada a preços da data base.

$INF(btr, x, y)$ = Inflator acumulado de baixas de Terrenos para o ano x, trimestre y.

Construções, máquinas e equipamentos, e outros imobilizados são calculados de modo análogo à conta Terrenos.

No caso de ocorrer uma baixa de imobilizado é necessário que se informe, a preços da data base, o valor de venda do mesmo e o seu valor contábil. A diferença entre os dois valores determinará o lucro ou prejuízo contábil, que será somado à receita ou despesa não operacional no demonstrativo.

- Depreciação Acumulada : é obtida pelo somatório das depreciações dos imobilizados no período, mais a depreciação acumulada do período anterior inflacionada pelo inflator do ativo permanente.

$$DEPCT(x, y) = CONS(x, y) \times (TDCT(x)/4)$$

onde : $DEPCT_{(x,y)}$ = Depreciação de construções no ano x , trimestre y .

$CONS_{(x,y)}$ = Saldo da conta Construções no ano x , ao final do trimestre y .

$TDCT_{(x)}$ = Taxa de depreciação de construções no ano x .

O cálculo das depreciações de Máquinas/Equipamentos e Outros Imobilizados, se faz de maneira análoga à Construções.

$$DEPac_{(x,y)} = DEPac_{(x,y-1)} \times INFt_{(ap,x)} + \sum_{z=1}^n DEPIz_{(x,y)}$$

onde : $DEPac_{(x,y)}$ = Depreciação Acumulada no ano x , trimestre y .

$INFt_{(ap,x)}$ = Inflator trimestral do ativo permanente, no ano x .

$\sum_{z=1}^n DEPIz_{(x,y)}$ = Somatório das depreciações dos imobilizados no ano x , trimestre y .

Cabe aqui ressaltar, que é preciso cautela ao se tratar as taxas de depreciação. Isto porque o modelo aplica a taxa de depreciação no total do saldo de cada conta do imobilizado. Se houver um aumento de uma conta do imobilizado durante a projeção (ex: melhorias, aquisição, etc.), é bem provável que ocorram distorções nos valores de depreciação, se não forem usadas taxas corretas. Explicando melhor, o aumento do imobilizado terá uma vida contábil maior do que a do imobilizado antigo. Isto porque a taxa de depreciação (única para o modelo) é aplicada sobre o total da conta. Então, caso seja aplicada a mesma taxa para antes e

depois do aumento, se estará ampliando o número de períodos de depreciação do imobilizado anterior ao aumento.

Se isto ocorrer, então a depreciação do imobilizado será maior do que o necessário e permitido. Tal situação diminui o lucro da empresa, e, conseqüentemente, o valor do imposto a pagar. Ocorrerá, logo, uma transgressão à lei vigente. Adicionalmente, o valor da amortização acumulada dos imobilizados, após terminada a vida útil do mesmo, será maior que o do próprio imobilizado, o que é incoerente. Isto porque a soma da amortização, que tem um sinal negativo, com o valor do imobilizado, resultaria em um valor negativo.

Para esclarecer o que foi dito, a seguir é apresentado um exemplo, onde se observa este fato.

EXEMPLO : Supondo-se na data base a existência da conta Máquinas/Equipamentos com valor de 1000 u.m., e a depreciação linear em cinco anos. Admite-se que haverá um aumento de máquinas no valor de 100 u.m. no final do período três, também depreciado em cinco anos. Com isto, se terá apresentada na tabela a seguir, a distribuição de taxas de depreciação de Máquinas, durante o transcorrer da projeção. O horizonte de planejamento é de dez períodos.

A taxa de depreciação de 1,8%, a partir do sexto período, deve-se ao fato de que apenas as máquinas, que foram adquiridas no final do terceiro período, serem depreciadas. A taxa de depreciação é aplicada sobre o total do saldo de Máquinas/Equipamentos. Logo, é necessário que se aplique uma taxa em que o valor

da depreciação seja correspondente à 10% do aumento, no caso de 1,8%.

Períodos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Imob.	1000	1000	1000	1000	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Aum. Imob.		0	0	100	0	0	0	0	0	0	0
Depr. 1z		200	200	200	200	200	0	0	0	0	0
Depr. Aum.		0	0	0	20	20	20	20	20	0	0
Depr. Tot.		200	200	200	220	220	20	20	20	0	0
Dep. Ac.		200	400	600	820	1040	1060	1080	1100	1100	1100
Saldo Im.		800	600	500	280	60	40	20	0	0	0
Taxa Dep.		20%	20%	20%	20%	20%	1,8%	1,8%	1,8%	0	0

QUADRO 1 : Formação da taxa de depreciação

Isto é permitido pelo modelo, que aceita a entrada das taxas anuais de depreciação de cada imobilizado. Portanto é possível indicar-se taxas conforme o exemplo acima.

- Diferido : Idem Valores Não Operacionais Ativos.

- Amortização Acumulada : Obtida pela soma da amortização do diferido no período com a amortização acumulada do período anterior, a qual é inflacionada pelo inflator do ativo permanente.

$$AAcum(x, y) = [DIF(x, y) \times (TxAm(x) / 4)] + [AAcum(x, y-1) \times INFT(ap, x)]$$

onde : $AAcum(x, y)$ = Amortização Acumulada no ano x, trim. y.

$DIF(x, y)$ = Saldo da conta Diferido no ano x, ao final do trimestre y.

$TxAm(x)$ = Taxa de amortização do diferido no ano x.

$INFT_{(ap,x)}$ = Inflator trimestral do ativo permanente no ano x.

- Investimentos : Corresponde aos investimentos fixos da empresa.
Idem Valores Não operacionais Ativos.

- PASSIVOS:

- Financiamentos de Curto Prazo : Idem Caixa Mínimo.

- Fornecedores de Matéria-Prima 1 : Idem Estoque de Mat.-Prima 1.

- Fornecedores de Matéria-Prima 2 : Idem Estoque de Mat.-Prima 1.

- Adiantamento a Clientes : Idem Caixa Mínimo.

- Imposto de Renda : É o valor a ser pago ao fisco obtido no Demonstrativo dos Resultados, que será mostrado a seguir.

- Outros Valores Operacionais Passivos : Idem Caixa Mínimo.

- Valores Não Operacionais Passivos : Idem Valores Não Operacionais Ativos.

- Financiamentos de Longo Prazo : O saldo ao final de cada período é dado pelo resultado do somatório dos financiamentos. Para

cada financiamento, o procedimento é o seguinte :

$$LIB(f, x, y) = LIBb(f, x, y) \times INF(f, x, y)$$

$$AMOR(f, x, y) = AMOR(f, x, y) \times INF(f, x, y)$$

onde : $LIB(f, x, y)$ = Liberação do financiamento f , no ano x trimestre y .

$AMOR(f, x, y)$ = Amortização do financiamento f , no ano x trimestre y .

$INF(f, x, y)$ = Inflator acumulado do financiamento f , para o ano x trimestre y .

$$Sdev(f, x, y) = Sdev(f, x, y-1) + LIB(f, x, y) - AMOR(f, x, y) + COMO(f, x, y-1)$$

$$COMO(f, x, y) = Sdev(f, x, y) \times [INFt(f, x) - 1]$$

$$JFLP(f, x, y) = [Sdev(f, x, y) + COMO(f, x, y)] \times TJ(f)$$

onde : $Sdev(f, x, y)$ = Saldo devedor do financiamento f , no ano x trimestre y .

$COMO(f, x, y)$ = Correção monetária do financiamento f , no ano x trimestre y .

$INFt(f, x)$ = Inflator trimestral do financiamento f no ano x .

$JFLP(f, x, y)$ = Juros do financiamento f , no ano x trimestre y .

$TJ(f)$ = Taxa de juros trimestral do financiamento f .

Desta forma, o saldo da conta Exigível a Longo Prazo ao final de cada período é dado pela equação a seguir:

$$ELP(f, x, y) = [SDev(f, x, y) + COMO(f, x, y) + LIB(f, x, y) - AMOR(f, x, y)]$$

- PATRIMÔNIO LÍQUIDO :

Seu saldo é obtido inflacionando-se o seu saldo anterior pelo inflator do patrimônio líquido, mais aportes de capital. É previsto ainda, o pagamento de dividendos, e o lucro líquido do exercício, incorporado ao Patrimônio Líquido.

Assim:

$$DIV(x, y) = LLiQ(x, y-1) \times TXDV(x)$$

$$PL(x, y) = PL(x, y-1) \times INFt(p1, x) + APT(x, y) \times INF(ac, x, y) - DIV(x, y) + LLiQ(x, y)$$

onde: $DIV(x, y)$ = Dividendos do ano x, trimestre y..

$TXDV(x)$ = Taxa de dividendos para o ano x.

$LLiQ(x, y)$ = Lucro Líquido Total do ano x, trimestre y. Obtido do Demonstrativo dos Resultados.

$PL(x, y)$ = Saldo do Patrimônio Líquido no ano x, ao final do trimestre y.

$INFt(p1, x)$ = Inflator trimestral do Patrimônio Líquido para o ano x.

$APT(x, y)$ = Aporte de capital no ano x, trimestre y, indicado a preços da data base.

$INF(p1, x, y)$ = Inflator acumulado de aportes de capital para o ano x, trimestre y.

- CONTAS DO DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS :

- Receita Operacional Bruta : Já demonstrada neste capítulo.

- Deduções : Porcentagem da Receita Operacional. Idem Caixa Mínimo.

- Receita Operacional Líquida : O resultado da Receita Operacional Bruta, menos Deduções.

- Mão-de-obra Direta : Idem Estoque de Matéria-Prima 1.

- Compras de Matéria-Prima 1 : Idem Estoque de Matéria-Prima 1.

- Compras de Matéria-Prima 2 : Idem Estoque de Matéria-Prima 1.

- Outros Custos Variáveis : Idem Caixa Mínimo.

- Custos Variáveis : Somatório de Mão-de-obra Direta, Compras de Matéria-Prima 1, Compras de Matéria-Prima 2 e Outros Custos Variáveis.

- Mão-de-obra Indireta : O saldo ao final de cada período é dado pelo valor indicado na data base, inflacionado pelo inflator de mão-de-obra indireta.

$$CMOI_{(x,y)} = CMOI_{db} \times INF_{(moi,x,y)}$$

onde $CMOI_{(x,y)}$ = Valor da conta Custo de Mão-de-obra Indireta no ano x , trimestre y .

$CMOI_{db}$ = Custo de Mão-de-obra Indireta indicado a valor da data base.

$INF_{(moi,x,y)}$ = Inflator acumulado de Mão-de-obra Indireta, para o ano x , trimestre y .

- Manutenção : Porcentagem de Máquinas e Equipamentos.

$$MAN_{(x,y)} = MAQ_{(x,y)} \times PMAN_{(x)}$$

onde : $MAN_{(x,y)}$ = Valor do Custo de Manutenção no ano x , trimestre y .

$MAQ_{(x,y)}$ = Saldo da conta Máquinas/Equipamentos no ano x , trimestre y .

$PMAN_{(x)}$ = Porcentagem de Máquinas/Equipamentos correspondente ao Custo de Manutenção, para o ano x .

- Outros Custos Fixos : Idem Mão-de-obra Indireta.

- Custos Fixos : Somatório de Mão-de-obra Indireta, Manutenção e Outros Custos Fixos.

- Custo dos Produtos Vendidos : é a soma de Custos Variáveis e Custos Fixos.

- Lucro Bruto : é o resultado da Receita Operacional Líquida, subtraída dos Custos dos Produtos Vendidos.

- Despesas Fiscais : Idem Caixa Mínimo.
- Outras Despesas Variáveis : Idem Caixa Mínimo.
- Despesas Variáveis : É a soma de Despesas Fiscais com Outras Despesas Variáveis.
- Despesas Administrativas : Idem Custo de Mão-de-obra Indireta.
- Despesas Fixas : Valor de Despesas Administrativas.
- Despesas Gerais : É a soma de Despesas Variáveis com Despesas Fixas.
- Depreciação/Amortização : É o somatório das depreciações no período dos imobilizados, com a amortização no período, do diferido.

$$\text{DEPAM}(x,y) = \text{DEPIz}(x,y) + \text{AMOR}(x,y)$$

onde : $\text{DEPAM}(x,y)$ = Somatório das depreciações e amortizações no ano x , trimestre y .

$\text{DEPIz}(x,y)$ = Somatório das depreciações dos imobilizados no ano x , trimestre y .

$\text{AMOR}(x,y)$ = Valor da amortização do diferido no ano x , trimestre y .

- Lucro Operacional : Resultado da subtração de Despesas Gerais e Depreciação/Amortização, do Lucro Bruto.

- Efeitos Inflacionários : Calculado fazendo-se a diferença entre a soma da correção monetária de todos os ativos (circulante e permanente), com a soma da correção monetária de todas as contas do passivo (circulante e permanente) e patrimônio líquido. Cabe aqui ressaltar, que os aumentos ou reduções de algumas destas contas não entram nas variações das mesmas. A correção monetária das contas é feita com base no saldo inicial de cada uma, e seu inflator específico.

EXEMPLO :

$$CMTERR_{(x,y)} = TERR_{(x,y-1)} \times [INFt_{(ap,x)} - 1]$$

onde : $CMTERR_{(x,y)}$ = Correção monetária de Terrenos no ano x , trimestre y .

$TERR_{(x,y-1)}$ = Saldo ao final do trimestre anterior ($y-1$), no ano x , de terrenos.

$INFt_{(ap,x)}$ = Inflator trimestral do ativo permanente, no ano x .

- Juros de Financiamentos de Curto Prazo : É o saldo de Financiamentos no trimestre anterior multiplicado pela taxa de aplicação de recursos do trimestre.

$$JFCP_{(x,y)} = FINCP_{(x,y-1)} \times TXCRT_{(x)}$$

onde : $JFCP_{(x,y)}$ = Juros de Financiamento de Curto Prazo no ano x , trimestre y .

$FINCP_{(x,y-1)}$ = Saldo ao final do trimestre anterior
(y-1), no ano x, de Financiamentos de
Curto Prazo.

$TXCRT_{(x)}$ = Taxa de captação de recursos trimestral
no ano x.

- Juros de Duplicatas Descontadas : Idem Juros de Financiamentos de Curto Prazo.
- Juros de Déficit : Idem Juros de Financiamentos de Curto Prazo.

$$JUDEF_{(x,y)} = DEF_{(x,y-1)} \times TXCRT_{(x)}$$

onde : $JUDEF_{(x,y)}$ = Juros de Déficit no ano x, trimestre y.

$DEF_{(x,y-1)}$ = Saldo ao final do trimestre anterior
(y-1), no ano x, do Déficit de Recursos.

O Déficit, na verdade, é um Superávit negativo. Esta conta será demonstrada no decorrer deste capítulo.

- Juros de Financiamento de Longo Prazo : É o somatório dos juros dos financiamentos no período, já demonstrado neste capítulo.
- Juros de Superávit : Obtido pela multiplicação da taxa de aplicação de recursos trimestral, pelo saldo anterior de Superávit.

$$JUSUP_{(x,y)} = SUP_{(x,y-1)} \times TXAPT_{(x)}$$

onde : $JUSUP_{(x,y)}$ = Juros do Superávit no ano x, trim. y.

$SUP(x, y-1)$ = Saldo ao final do trimestre anterior
(y-1), no ano x, do Superávit.

$TXAPT(x)$ = Taxa de Aplicação de Recursos trimestral, no ano x.

- Resultado Financeiro Líquido : Representado pela diferença entre os Juros do Superávit e a soma de Juros de Financiamento de Curto Prazo, Juros de Duplicatas Descontadas, Juros de Déficit e Juros de Financiamento de Longo Prazo.
- Receitas Não Operacionais : São indicados na data base o valor, o ano e o trimestre em que ocorrem, e inflacionados pelo índice correspondente. Nesta conta é incorporado o lucro contábil da venda de imobilizados.

$$RNO(x, y) = RNOB(x, y) \times INF(rno, x, y) + LC(x, y)$$

onde : $RNO(x, y)$ = Receita Não Operacional no ano x, trimestre y.

$RNOB(x, y)$ = Valor informado em valores da data base, da Receita não Operacional que deve ocorrer no ano x, trimestre y.

$INF(rno, x, y)$ = Inflator acumulado da Receita não Operacional para o ano x, trimestre y.

$LC(x, y)$ = Lucro Contábil da baixa de imobilizados no ano x, trimestre y.

- Despesas Não Operacionais : Calculado de modo idêntico as Re-

ceitas Não Operacionais, com a diferença de que é somado o prejuízo contábil ao invés do lucro.

- Resultado Não Operacional : É a subtração das Receitas não Operacionais com as Despesas não Operacionais.
- Lucro Líquido Antes do Imposto de Renda : Obtido da soma do Lucro Operacional, com o Resultado da Correção Monetária do Balanço, Resultado Financeiro Líquido e Resultado Não Operacional.
- Provisão para Imposto de Renda : Taxa deduzida do Lucro Líquido Antes do Imposto de Renda.

$$IR_{(x,y)} = LLAIR_{(x,y)} \times TXIR_{(x)}$$

onde : $IR_{(x,y)}$ = Provisão para imposto de renda no ano x , trimestre y .

$LLAIR_{(x,y)}$ = Lucro Líquido Antes do Imposto de Renda no ano x , trimestre y .

$TRIR_{(x)}$ = Taxa de imposto de renda para o ano x .

- Lucro Líquido do Exercício : Obtido da subtração do Lucro Líquido Antes do Imposto de Renda, pela Provisão para Imposto de Renda.

Apresentadas todas as contas do balanço patrimonial e do demonstrativo dos resultados, resta ver a conta que integra estas duas demonstrações contábeis. Esta é a conta Superávit/Dé-

ficit de Recursos, a qual se incorpora ao ativo da empresa. Ela nada mais é do que o resultado final do fluxo de fundos da empresa em cada período. Isto pode ser melhor entendido, se for seguido o seguinte raciocínio: o saldo final da conta no período, é a diferença de tudo que entra em caixa com o total do que sai de caixa. O cálculo do fluxo de fundos para cada trimestre é demonstrado no quadro 2.

	Lucro Antes do Imposto de Renda
(+)	Depreciação/Amortização(diferido)
(-)	Efeitos Inflacionários
(-)	Imposto de Renda (defasado)
(+)	Aporte de capital no período
(+)	Venda de Imobilizados
(-)	Compra de Imobilizados
(+)	Redução do Diferido
(-)	Aumento do Diferido
(+)	Redução de Investimentos Fixos
(-)	Aumento de Investimentos Fixos
(+)	Redução de Valores Não Operacionais Ativos
(-)	Aumento de Valores Não Operacionais Ativos
(+)	Redução de Realizável a Longo Prazo
(-)	Aumento de Realizável a Longo Prazo
(-)	Redução de Valores Não Operacionais Passivos
(+)	Aumento de Valores Não Operacionais Passivos
(+)	Liberações no Financ. Longo Prazo
(-)	Amortizações do Financ. Longo Prazo
(-)	Variações Reais Ativas (circ.)
(+)	Variações Reais Passivas (circ.)
(-)	Dividendos
(+)	Superávit/Déficit (anterior)
(=)	Superávit/Déficit de Recursos

Quadro 2 : Composição do Fluxo de Fundos do Período

É importante explicar que as variações ativas e passivas não são o mesmo que correções ativas e passivas. Estas últimas são o somatório das variações advindas exclusivamente da inflação. As variações ativas e passivas, são as variações ocorridas em termos reais nas contas do ativo e do passivo. Para os ativos permanentes, o realizável a longo prazo, valores não ope-

racionais ativos e passivos, estas variações são os seus aumentos ou reduções. Para os financiamentos de longo prazo, são as liberações ou amortizações, e para o patrimônio líquido, os aportes ou diminuição de capital. O ativo e passivo circulante, que são tratados como uma porcentagem da receita operacional bruta, têm esta variação real calculada da seguinte forma: A variação real é a diferença entre os saldos no final e início do período, excluída a correção monetária.

- ÍNDICES ECONÔMICO-FINANCEIROS :

Com base nas contas projetadas do balanço patrimonial, o modelo apresenta um quadro de índices econômicos-financeiros. Estes ajudam o analista a compreender melhor a situação futura da empresa em análise. Os índices econômicos-financeiros calculados são os seguintes:

- LIQUIDEZ CORRENTE (ou liquidez comum) : Indica a capacidade de pagamento da empresa a curto prazo.

$$LC_{(x,y)} = \frac{AC_{(x,y)} + SA_{(x,y)}}{PC_{(x,y)}}$$

onde : $LC_{(x,y)}$ = Liquidez corrente no ano x, trimestre y.

$AC_{(x,y)}$ = Ativo circulante no ano x, trimestre y.

$SA_{(x,y)}$ = Superávit/Déficit no ano x, trimestre y.

$PC_{(x,y)}$ = Passivo circulante no ano x, trimestre y.

- LIQUIDEZ SECA : Indica a capacidade de pagamento da empresa a curto prazo, no caso em que a mesma para de vender e o seu estoque se torna obsoleto.

$$LS(x,y) = \frac{AC(x,y) + SA(x,y) - EST(x,y)}{PC(x,y)}$$

onde : $LS(x,y)$ = Liquidez seca no ano x, trimestre y.

$EST(x,y)$ = Estoques no ano x, trimestre y.

- LIQUIDEZ GERAL : Apresenta a capacidade de pagamento da empresa no longo prazo.

$$LG(x,y) = \frac{AC(x,y) + SA(x,y) + RLP(x,y)}{PC(x,y) + ELP(x,y)}$$

onde : $LG(x,y)$ = Liquidez geral no ano x, trim. y.

$RLP(x,y)$ = Realizável a Longo Prazo no ano x, trim.y.

$ELP(x,y)$ = Exigível a Longo Prazo no ano x, trim. y

- SOLVÊNCIA : Expressa a capacidade financeira da empresa a longo prazo, para cobrir as obrigações perante terceiros em qualquer prazo.

$$SV(x,y) = \frac{AT(x,y)}{PC(x,y) + ELP(x,y)}$$

onde : $SV(x,y)$ = Solvência no ano x, trimestre y.

$AT(x,y)$ = Ativo total no ano x, trimestre y.

- FATOR DE INSOLVÊNCIA : Este é um fator desenvolvido pelo Prof. Stephen C. Kanitz, para prever falências. Através de um método estatístico de índices financeiros de algumas empresas que faliram, ele encontrou uma fórmula capaz de antever a falência com os índices financeiros das empresas.

$$X1 = \frac{LL(x,y)}{PL(x,y)} \times 0,05$$

$$X2 = LG(x,y) \times 1,65$$

$$X3 = LS(x,y) \times 3,55$$

$$X4 = LC(x,y) \times 1,06$$

$$X5 = \frac{PC(x,y) + ELP(x,y)}{PL(x,y)} \times 0,33$$

$$FI(x,y) = X1 + X2 + X3 - X4 - X5$$

onde : $LL(x,y)$ = Lucro Líquido do exercício no ano x , trimestre y .

$FI(x,y)$ = Fator de insolvência no ano x , trimestre y .

Kanitz definiu um termômetro que indica a situação da empresa. Quando o fator está acima de zero a empresa possui reduzidas possibilidades de falência. Se o fator se encontrar entre zero (0) e menos três (-3) a situação da empresa está indefinida e abaixo de menos três (-3) indica um grande risco da empresa entrar em falência.

- ENDIVIDAMENTO GERAL : Avalia se a empresa está operando com dívidas de terceiros em demasia, e o risco do negócio. Quanto maior este índice, maior o risco. Seus limites de normalidade está entre 35 e 75%.

$$EG(x,y) = \frac{AC(x,y) + SA(x,y) + ELP(x,y)}{AT(x,y)}$$

onde : $EG(x,y)$ = índice de endividamento geral no ano x , trimestre y .

- FINANCIAMENTO DO IMOBILIZADO : Este índice avalia o equilíbrio do financiamento do ativo imobilizado da empresa e a estrutura de financiamento dos seus planos de expansão. Seus limites de normalidade são 13 e 92%.

$$Fiz(x,y) = \frac{ELP(x,y)}{IZ(x,y)}$$

onde : $Fiz(x,y)$ = Financiamento do imobilizado no ano x , trimestre y .

$IZ(x,y)$ = Ativo imobilizado no ano x , trimestre y .

- CAPITALIZAÇÃO : Informa se a empresa possui recursos próprios suficientes para a sua segurança financeira. Uma das conclusões que se obtém da análise deste índice é se a empresa precisa abrir o seu capital ou se requer uma injeção adicional por parte dos acionistas atuais, ou seja, mede a participação de recursos próprios no ativo total. O normal para este índice, va-

ria entre 25 e 65%.

$$CAP(x,y) = \frac{PL(x,y)}{AT(x,y)}$$

onde : CAP(x,y) = índice de capitalização-no ano x, trimestre y.

PL(x,y) = Patrimônio Líquido no ano x, trimestre y.

- IMOBILIZAÇÃO DO CAPITAL PRÓPRIO : Indica o grau de financiamento do ativo permanente pelos capitais próprios. Para este índice, não se pode indicar limites, pois este varia muito dependendo do tipo de atividade, tamanho do empreendimento, do maior ou menor volume de investimentos em equipamentos, instalações e prédios.

$$ICP(x,y) = \frac{IZ(x,y)}{PL(x,y)}$$

onde : ICP(x,y) = índice de imobilização do capital próprio, no ano x, trimestre y.

- IMOBILIZAÇÃO DO ATIVO : Avalia o grau de participação do imobilizado no total do ativo. Por este índice pode-se inferir as parcelas de aplicações em ativo circulante e realizável a longo prazo. O volume de imobilizações será maior ou menor de acordo com a atividade explorada pela empresa.

$$IAT(x,y) = \frac{IZ(x,y)}{AT(x,y)}$$

onde : IAT(x,y) = Imobilização do ativo no ano x, trim.y.

- **PRODUTIVIDADE DO IMOBILIZADO** : Mede a produtividade dos investimentos em imobilizações, principalmente do imobilizado técnico das empresas industriais ou correlatas. A eficiência destas aplicações está diretamente relacionada com a capacidade de retorno dos recursos investidos nessa área. Normalmente, o declínio desses quocientes indica um superinvestimento em imobilizações, ou seja, ociosidade e improdutividade.

$$PIz(x,y) = \frac{ROB(x,y)}{IZ(x,y)}$$

onde : $PIz(x,y)$ = Produtividade do imobilizado no ano x, trimestre y.

$ROB(x,y)$ = Receita Operacional Bruta no ano x, trimestre y.

- **RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO** : Avalia se o lucro auferido pela empresa é suficiente para remunerar o capital investido nela, se atrairia ou não novos investidores. Limites de normalidade: 1 a 30%.

$$RPL(x,y) = \frac{LL(x,y)}{PL(x,y)}$$

onde : $RPL(x,y)$ = Rentabilidade do Patrimônio no ano x, trimestre y.

$LL(x,y)$ = Lucro Líquido do Exercício no ano x, trimestre y.

- RENTABILIDADE DAS VENDAS : Apura quanto que a empresa lucra para cada Cr\$ 1,00 que vende ou obtém de receita. Os limites de normalidade são 1 e 9%.

$$RV_{(x,y)} = \frac{LL_{(x,y)}}{ROB_{(x,y)}}$$

onde : $RV_{(x,y)}$ = índice de rentabilidade das vendas no ano x, trimestre y.

- RENTABILIDADE OPERACIONAL : Verifica o quanto a empresa lucra nas suas atividades exclusivamente operacionais, excluindo-se as despesas e receitas não operacionais.

$$RO_{(x,y)} = \frac{LO_{(x,y)}}{ROB_{(x,y)}}$$

onde : $RO_{(x,y)}$ = Rentabilidade Operacional no ano x, trimestre y.

$LO_{(x,y)}$ = Lucro Operacional do Exercício no ano x, trimestre y.

- MARGENS BRUTA DAS RECEITAS : Seu objetivo é avaliar o departamento de produção e sua eficiência. Mede a eficiência do esforço comercial, ou seja, mede a rentabilidade das vendas, logo após a dedução do custo das mercadorias/produtos vendidos. Limites de normalidade: 12 a 28%.

$$MBV_{(x,y)} = \frac{LB_{(x,y)}}{ROB_{(x,y)}}$$

onde : $MBV(x, y)$ = Margem Bruta das Vendas no ano x , trimestre y .

$LO(x, y)$ = Lucro Bruto do Exercício no ano x , trimestre y .

Para um melhor entendimento dos índices aqui apresentados e outros índices econômico-financeiros, aconselha-se ler (25).

Encerrada esta parte referente aos cálculos, serão descritas as formas de apresentação dos resultados obtidos em uma projeção.

3.3.3 - Módulo de Saída dos Resultados

Os resultados do modelo são enviados para o vídeo ou impressora, utilizando formulários contínuos. Isto porque o programa não permite que se interrompa a impressão, e durante ela, utiliza tantas folhas quantos forem os anos da projeção, em cada quadro de saída. Os quadros disponíveis são os seguintes: Projeção de Vendas, Demonstrativo dos Resultados, Balanço Patrimonial, Fluxo de Fundos, Analítico de Financiamentos e índices Econômico-Financeiros.

a) Projeção de Vendas : Este quadro informa a quantidade vendida e o valor das vendas de cada produto em cada trimestre. São apresentados ainda os totais de cada trimestre decorrentes dos

produtos, que totalizam a receita operacional bruta de cada trimestre. E, finalmente, se tem os totais anuais de cada produto e da receita operacional bruta.

- b) **Demonstrativos dos Resultados** : Mostra para cada trimestre, os valores das contas do demonstrativo, que foram descritas anteriormente. Ao final é incorporada uma coluna de totais anuais.
- c) **Balanço Patrimonial** : São informados para cada trimestre os valores das contas do balanço patrimonial.
- d) **Fluxo de Fundos** : Apresenta a formação do superávit ou déficit de recursos em cada trimestre da projeção, indicando as entradas e saídas ocorridas nesta conta.
- e) **Analítico de Financiamentos** : Neste quadro obtém-se para cada financiamento em cada trimestre, os seus saldos devedores, os valores das amortizações e liberações, os valores dos juros, e os valores das correções monetárias. Ao final é informado o total do trimestre, decorrente da soma de todos os financiamentos existentes, que são os valores utilizados no demonstrativo e balanço.
- f) **Índices Econômico-Financeiros** : Fornece para cada trimestre, os índices de liquidez corrente, seca e geral, o índice de solvência, o fator de insolvência de Kanitz, o endividamento geral, financiamento do imobilizado, capitalização, imobilização do capital próprio, imobilização do ativo, produtividade do imobilizado, rentabilidade do patrimônio, rentabilidade das

vendas, rentabilidade operacional e margens bruta das receitas.

Conforme, inicialmente explicado, o procedimento de cálculo das contas no transcorrer de uma projeção, apresentadas neste capítulo, faz com que se obtenham os resultados somente a valores correntes - ou seja, em valores da moeda da data futura da projeção. Sabe-se que, desta forma, é muito difícil uma comparação de resultados em datas distintas. Por isto, o modelo apresenta para cada quadro descrito acima, a opção de obter-se os resultados em valores correntes ou ajustados, com exceção do quadro de índices, por motivos explicados adiante.

3.3.3.1. Saída dos Resultados em Valores Correntes

Os valores correntes são apresentados na moeda da data em consideração. Para melhor expor esta idéia suponha-se que: a) dois insumos possuem hoje um valor de 100 unidades monetárias; b) O primeiro tem um inflator de 50% ao mês; c) O segundo, possui um inflator de 60% ao mês. Após um mês, os dois insumos apresentarão, respectivamente, valores de 150 e 160 unidades monetárias, que são os valores correntes naquela data. Se o inflator geral for de 50% ao mês conclui-se que o primeiro insumo não apresentou um crescimento em relação à inflação e o segundo teve um crescimento real de 6,7%, acima da inflação. À primeira vista, esta conclusão parece simples, porém se forem considerados vários insumos e inflatores relativos, esta avaliação torna-se impraticá-

vel. Para resolver este problema, o modelo possui uma rotina de valores ajustados que permite esta avaliação.

3.3.3.2 Saída dos Resultados em Valores Ajustados

A apresentação dos resultados desta forma permite uma comparação direta entre demonstrações de períodos diferentes, pois todos os valores são transportados para uma mesma data. O procedimento utilizado para isto é o seguinte: após obtidos os valores correntes das contas com seus respectivos inflatores, deflaciona-se todos eles para uma mesma data, que no caso deste modelo é a data base, com o deflator geral. Se for seguido este raciocínio no exemplo anterior, obteremos para primeiro insumo o valor após um mês, de 100 unidades monetárias na moeda de hoje. Para o segundo, o valor já seria de 106,7 unidades monetárias. Como se pode notar, desta forma uma comparação direta de resultados é viabilizada, pois os valores se encontram em termos reais e não nominais.

3.3.4. Exemplo

Neste item será apresentado um exemplo de projeção.

Seja uma empresa que possua o balanço patrimonial, a seguir, em dezembro de X0, uma receita bruta no trimestre de 400 u.m., e custos de 160 u.m.. Será feita uma projeção anual, com os seguintes dados:

- a) Um ano de projeção, com período anual.
- b) A empresa manterá o seu nível de produção.
- c) As contas apresentarão as mesmas porcentagens em relação à receita operacional bruta na data base.
- d) BTN para o ano da projeção 50% a.a.
- e) Dolar americano para o ano da projeção 60% a.a.
- f) Inflator geral igual à BTN.
- g) Indexação conforme o quadro 3.
- h) A receita foi obtida da venda de 400 unidades de produto com um preço de uma unidade monetária.
- i) Financiamento a ser pago com uma única amortização, com variação cambial e sem juros.

BALANÇO em DEZ X0

Ativo		Passivo	
Caixa	15	Fornecedores	55
Estoques	50	Financ. Longo Prazo	50
Imobilizado	290	Patrimônio Líquido	250
Total	355	Total	355

DEMONSTRATIVO DE X0

Receita Bruta	400
(-) Custos	160
(=) Lucro Líquido Oper.	240

Com os dados acima, é possível se chegar às porcentagens correspondentes à receita operacional bruta de cada conta. Desta forma obtém-se o seguinte:

Conta	% da ROB
- Caixa	3,75
- Estoques	12,50
- Fornecedores	13,75
- Custos	40,00

Contas	índice
Caixa	BTN
Imobilizado	BTN
Patrimônio líquido	BTN
Receita	BTN
Custos	Dólar
Estoques	Dólar
Fornecedores	Dólar
Financiamento L.P.	Dólar

Quadro 3 : Indexação dos Inflatores

O primeiro passo na projeção é o cálculo da receita para o período de projeção. Sabendo-se que a empresa atuará no mesmo nível de produção, conclui-se que esta venderá 400 unidades a um preço de 1 u.m.. Sendo o inflator da receita a BTN (50% a.a.), chega-se ao valor de 600 u.m. para a receita no final do período projetado.

Desta forma, pode-se calcular os valores de algumas contas para o período projetado, quais sejam:

- Caixa : 22,5 u.m. que corresponde a 3,75% da receita.
- Estoques: Os estoques correspondem a 12,5% da receita, porém possuem um inflator de 60% a.a. (Dólar). Aplicando a fórmula descrita na rotina de cálculos :

$$\text{Estoques} = (\text{ROB}/1,5) \times 0,185 \times 1,6$$

$$\text{Estoques} = 80 \text{ u.m.}$$

- Imobilizado : O seu inflator é a BTN, e o seu valor ao final do período de projeção será de 435 u.m.
- Fornecedores : Fazendo analogia aos estoques chega-se ao valor de 88 u.m.
- Financiamento de Longo Prazo : Liquidado em uma única amortização, logo o seu saldo ao final do período será zero.
- Custos : Idem estoques. Seu valor é de 256 u.m. (40% da receita).

Estas operações fornecem quase todo o balanço patrimonial projetado, faltando apenas, o patrimônio líquido e o superávit de caixa. Para obter-se o valor destas contas, é necessário montar o demonstrativo dos resultados. Para este exemplo, ele se comporá da receita bruta, custos, correções ativas e passivas e resultado da correção monetária. Desta forma :

DEMONSTRATIVO de X1

Receita Bruta	600,0
(-)Custos	256,0
(+)Efeitos Inflacionários	-5,5
(=)Lucro Líquido	338,5

- Correções Ativas : Corresponde ao resultado da correção monetária das contas caixa, estoques e imobilizado. A correção de caixa foi de 50% ou seja 7,5 u.m.. A de estoques foi de 60%, que corresponde a 30 u.m., e a do imobilizado foi de 50%, o que resulta em 145 u.m..

$$\text{Correções Ativas} = 15 \times 0,5 + 50 \times 0,6 + 290 \times 0,5$$

Correções Ativas = 182,5 u.m.

- Correções Passivas : Corresponde ao resultado da correção monetária das contas fornecedores, financiamento de longo prazo e patrimônio líquido. Para fornecedores e financiamento de longo prazo a correção foi de 60% e para o patrimônio 50%.

$$\text{Correções Passivas} = 55 \times 0,6 + 50 \times 0,6 + 250 \times 0,5$$

$$\text{Correções Passivas} = 188 \text{ u.m.}$$

- Efeitos Inflacionários : Obtido pela diferença das correções monetárias ativas e passivas.

$$E_{\text{Inf}} = 182,5 - 188$$

$$E_{\text{Inf}} = - 5,5 \text{ u.m.}$$

De posse destes dados, é possível se calcular as contas patrimônio líquido e superávit de caixa.

- Patrimônio Líquido : É o patrimônio corrigido mais o lucro líquido do exercício.

$$\text{Patr. Líquido} = 250 \times 1,50 + 338,5$$

$$\text{Patr. Líquido} = 713,5 \text{ u.m.}$$

- Superávit : É o resultado do que saiu e entrou de caixa. Desta forma, sabe-se que entrou o lucro líquido e saiu apenas a amortização do financiamento corrigida, ou seja, 50 u.m. corrigidas pelo Dólar americano, que dá um valor de 80 u.m. Não ocorreram variações reais de caixa e fornecedores, pois o nível de produção da empresa permaneceu inalterado. Sendo a receita de 600

u.m. e os custos 256 u.m., obtém-se um lucro operacional de 344 u.m., que subtraído de 80 resulta num superávit de 264 u.m..

Assim, o balanço patrimonial projetado fica representado da seguinte forma:

BALANÇO em DEZ X1

Ativo		Passivo	
Caixa	22,5	Fornecedores	88,0
Superávit	264,0	Financ.Longo Prazo	0,0
Estoques	80,0	Patrimônio Líquido	713,5
Imobilizado	435,0		
Total	801,5	Total	801,5

Para obter-se o balanço e o demonstrativo dos resultados em valores ajustados, basta que se deflacione as contas pelo inflator geral, que é igual à BTN (50%a.a.). Assim :

BALANÇO em DEZ X1 (Valores Ajustados)

Ativo		Passivo	
Caixa	15,0	Fornecedores	58,7
Superávit	176,0	Financ.Longo Prazo	0,0
Estoques	53,3	Patrimônio líquido	475,6
Imobilizado	290,0		
Total	534,3	Total	534,3

DEMONSTRATIVO de X1 (Valores Ajustados)

Receita Bruta	400,0
(-)Custos	170,7
(+)Efeitos Inflacionários	-3,7
(=)Lucro Líquido	225,6

Conclui-se deste exemplo, que o lucro inicial era de 240 u.m., e passou para 225,6 u.m. em valores de dezembro de X0. Isto porque a empresa teve uma perda com a inflação diferencial de 14,4 u.m.

Esta perda advém dos efeitos inflacionários e do aumento dos custos, devido ao seu inflator (dólar), o qual é maior do que o da receita (BTN). Se forem somadas estas parcelas, obter-se-á um aumento dos custos de 10,7 u.m., e um resultado das correções patrimoniais de -3,7 u.m., a valores de dezembro de X0. Somados estes valores, chega-se às 14,4 u.m., que é o decréscimo do lucro no ano da projeção.

Portanto, esta empresa teria uma perda inflacionária, resultante do inflacionamento diferencial dos itens.

A repetição deste exemplo, com o inflacionamento de todas as contas pela BTN, fornecerá os seguintes resultados:

BALANÇO em DEZ X1

Ativo		Passivo	
Caixa	22,5	Fornecedores	82,5
Superávit	285,0	Financ. Longo Prazo	0,0
Estoques	75,0	Patrimônio Líquido	735,0
Imobilizado	435,0		
Total	817,5	Total	817,5

DEMONSTRATIVO de X1

Receita Bruta	600,0
(-) Custos	240,0
(+) Efeitos Inflacionários	0,0
(=) Lucro Líquido	360,0

BALANÇO em DEZ X1 (Valores Ajustados)

Ativo		Passivo	
Caixa	15,0	Fornecedores	55,0
Superávit	190,0	Financ. Longo Prazo	0,0
Estoques	50,0	Patrimônio Líquido	490,0
Imobilizado	290,0		
Total	545,0	Total	545,0

DEMONSTRATIVO de XI (Valores Ajustados)

Receita Bruta	400,0
(-)Custos	160,0
(+)Efeitos Inflacionários	0,0
(=)Lucro Líquido	240,0

Com isso fica evidenciado que, se a inflação afetar por igual todos os itens, o desempenho da empresa permanece inalterado a níveis de valores reais.

Note-se que, com os mesmos índices de inflação para todas as contas, as variações ativas se equivalem às passivas.

3.3.5 - Fluxograma do programa PROFINAN

É apresentado na figura 1, o fluxograma do programa PROFINAN.

O programa inicia com um menu de entrada, onde é perguntado ao usuário se a projeção a ser feita será de uma nova empresa, ou de uma que já tenha sido projetada.

Se a escolha for a inclusão de uma nova empresa, o usuário deverá entrar com os dados já preparados conforme o exposto neste capítulo. Numa futura versão, caso seja necessário, se fará a correção de dados já digitados. Após a entrada dos dados e eventuais correções, o programa passa automaticamente à rotina de cálculos.

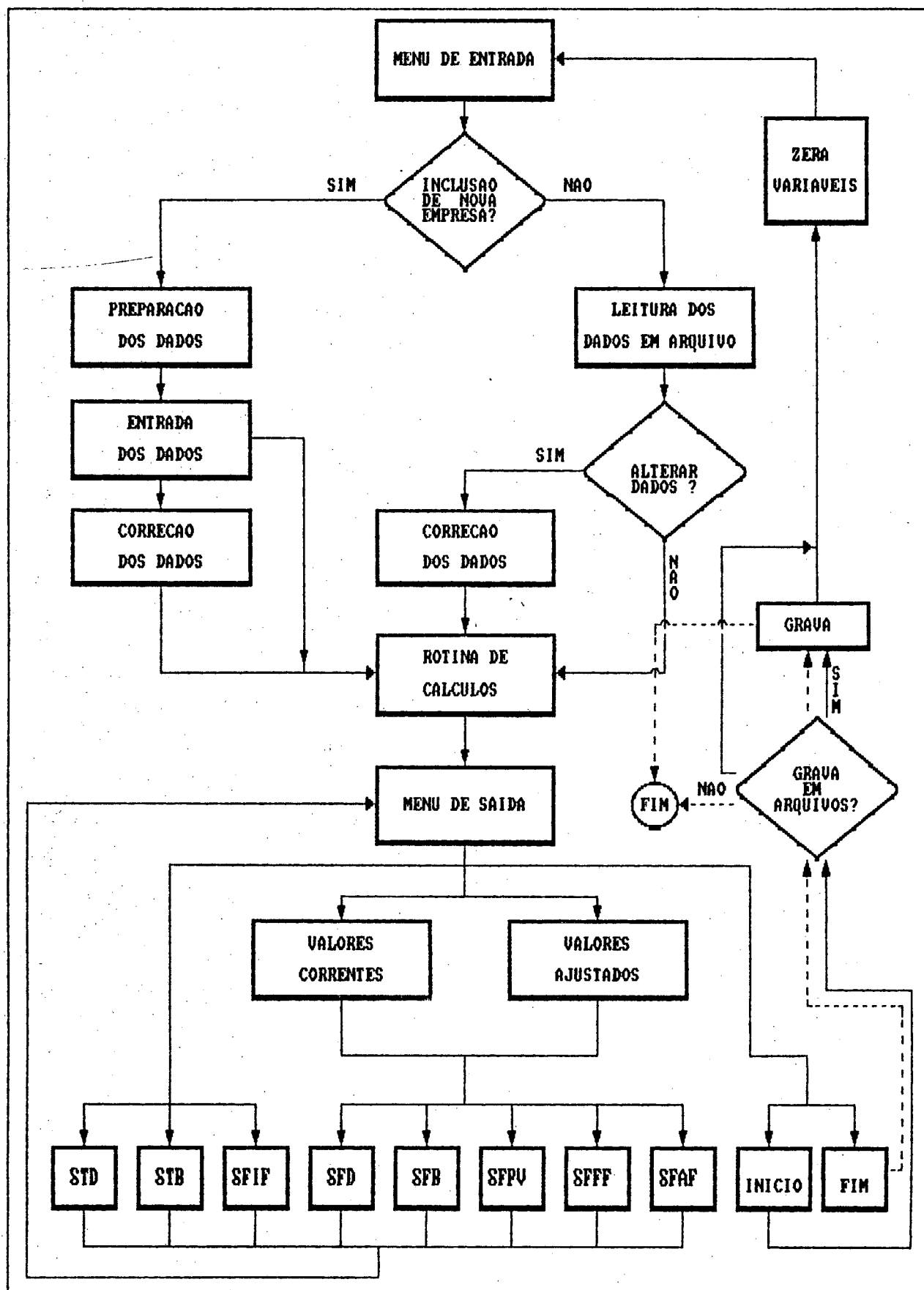


FIGURA 1 - Fluxograma do programa PROFINAN

Porém, se a escolha no menu de entrada for a busca em arquivo de dados de uma empresa já projetada, o programa lê os dados gravados em disco rígido ou flexível, e, na futura versão, pergunta se o usuário deseja alterar alguns deles. Se assim for, alteram-se os dados em questão, e depois corrigem-se os dados digitados incorretamente, se necessário. Senão, o programa passa diretamente à rotina de cálculos após a leitura dos dados em arquivo.

Na rotina de cálculos, o programa efetua os cálculos, segundo o que foi apresentado, obtendo os resultados em valores correntes.

Terminada a etapa de cálculos, o programa entra automaticamente no menu de saída dos resultados.

Neste menu o usuário tem as seguintes opções:

- a) Saída na tela do Demonstrativo de Resultados (STD);
- b) Saída na tela do Balanço Patrimonial (STB);
- c) Saída em formulário do Demonstrativo de Resultados (SFD);
- d) Saída em formulário do Balanço Patrimonial (SFB);
- e) Saída em formulário da Projeção de Vendas (SFPV);
- f) Saída em formulário do Fluxo de Fundos (SFFF);
- g) Saída em formulário do Analítico de Financiamentos (SFAF);
- h) Saída em formulário dos índices Econômico-financeiros (SFIF);
- i) Início;
- j) Fim;

Se a opção recair numa das alternativas de c a g, o programa apresenta ainda a opção de obter-se os resultados em valores correntes ou ajustados. Se a escolha for em valores corren-

tes, os resultados são impressos diretamente. Senão, o sistema entra em uma rotina interna onde todos os valores são transformados em valores ajustados, após isto impressos, e novamente, transformados em valores correntes.

Para as alternativas a e b, na atual versão, os valores são apresentados, somente, em valores correntes.

A saída em formulário dos índices econômico-financeiros, se dá sem a utilização da rotina de transformação de valores correntes e ajustados, pois os índices são os mesmos para valores correntes e ajustados. Isto porque os índices econômico-financeiros, são obtidos através da relação entre duas ou mais contas, tendo-se neste caso, um quociente e um numerador. Como os valores ajustados são obtidos deflacionando-se os valores até a data base com o uso de um único índice, deflacionando-se o numerador e o quociente pelo mesmo índice, obtém-se o mesmo valor para os índices econômico-financeiros, tanto em valores correntes como ajustados

Terminadas as operações de saída destas opções, o sistema retorna ao menu de saída, repetindo o processo.

Quando a escolha for o início do programa, entra-se num outro menu, onde é perguntado se os dados da empresa projetada, devem ser gravados num arquivo ou não. Se for gravado, é perguntado o nome do arquivo e a unidade de disco desejada. Após a gravação (ou não) o programa zera todas as variáveis e retorna ao menu de entrada.

Finalmente, se a opção for finalizar as operações (fim), o programa pergunta caso deseja-se gravar ou não os dados, conforme a opção início, e retorna automaticamente ao sistema operacional do microcomputador.

3.3.6 - Vantagens e desvantagens do modelo em relação aos outros.

Entre as vantagens e desvantagens do modelo em relação ao ROTAC II e AIDA-NET, cita-se :

- VANTAGENS :

- a) Em relação ao ROTAC II, o uso em microcomputadores torna o programa PROFINAN mais acessível às empresas. Devido à programação para computadores de grande porte, o acesso ao programa Rotac II fica restrito às empresas que possuam recursos para aquisição de tais equipamentos. Além disso, sua entrada de dados é dificultada, devendo o operador estar treinado para a execução do programa. Para o PROFINAN, tudo isto é facilitado pela linguagem conversacional que o programa oferece.
- b) Possui demonstrações contábeis mais detalhadas, que permitem ao usuário uma melhor análise.
- c) O tratamento dos efeitos inflacionários, é feito com a correção integral de balanços, já muito difundida entre as empresas, enquanto que o programa ROTAC II, utiliza o método regido pela lei das sociedades anônimas.
- d) Apresenta uma tabela de índices econômico-financeiros para as projeções, o que os outros modelos não fazem.
- e) Controle de impressão de relatórios para formulários de oitenta e cento e trinta e duas colunas, além de apresentação na

tela mais objetiva.

- DESVANTAGENS :

- a) O modelo proposto não apresenta a análise vertical como os outros modelos, devido à limitação da memória.
- b) Assume a data base sempre como o último dia do ano, assim como a data final da projeção, enquanto que o Rotac II, permite o uso de qualquer data.
- c) Em relação ao AIDA-NET, a grande desvantagem do modelo, é a falta do módulo consultivo, que armazena dados de diversas empresas nos últimos cinco anos, e analisa tais dados automaticamente.

CAPÍTULO 4

4 - Aplicação do Modelo Proposto

4.1 - Introdução

A proposta deste capítulo é apresentar uma aplicação da metodologia, através de um exemplo de investimento de uma empresa. Com isto espera-se um melhor entendimento do modelo, já que a compreensão torna-se mais simples.

O exemplo baseia-se numa revendedora de automóveis do sul do Estado de Santa Catarina, que possui uma matriz e duas filiais.

A matriz de Criciúma, vem operando há cerca de vinte anos nas mesmas instalações, as quais já não comportam as necessidades presentes da empresa. Ela está localizada no centro da cidade, e não há mais área disponível para uma expansão das ins-

talações.

Esta situação, fez com que a diretoria tomasse a decisão de investir na construção de uma nova revenda noutra local. É esperado que este seja um fator importante num aumento substancial em suas vendas e numa melhora na qualidade de seus serviços. A nova revenda será construída na avenida principal da cidade, com equipamentos e instalações modernas. As perspectivas são de um aumento de 50% nas vendas e serviços.

O objetivo principal deste exemplo é a comparação entre duas projeções. A primeira com o investimento, e a segunda sem o investimento de expansão. Desta comparação deve-se concluir se é viável ou não o projeto. O exemplo terá as seguintes etapas:

- Projeção econômico-financeira da empresa com o investimento de expansão.
- Projeção econômico-financeira da empresa sem o investimento de expansão.
- Comparação dos resultados e conclusões.

Feitas estas considerações iniciais, serão apresentados, a seguir, os passos necessários à utilização do modelo, com base nos dados coletados, que são:

- Escolha da data base e horizonte de projeção;
- Coleta dos dados;
- Padronização dos dados de entrada;
- Levantamento dos dados referentes à projeção;

- Previsão de índices inflacionários;
- Indexação Inflacionária.
- Previsão de taxas;

4.2 - Dados Necessários à Projeção

4.2.1 - Escolha da Data Base

O investimento em questão, começou a ser feito em setembro de 1989, quando foram iniciadas as obras de construção. Para que se tenha a inclusão do investimento dentro dos anos da projeção, é necessário que se escolha um ponto de partida antes que os investimentos tenham se iniciado.

Assim, este ponto de partida, que é a data base, será 31 de dezembro de 1988, devido à limitação do modelo, de ter-se apenas a opção do último dia de cada ano para a data base.

Esta definição acarreta um problema de comparação de valores, já que em 1988, a moeda corrente no país era o cruzado, passando a ser o cruzeiro a partir de 15 de março de 1990. Para resolver esta situação, os dados - que serão apresentados no decorrer desta aplicação - estarão todos transformados em cruzeiros. Deste modo, pode-se comparar diretamente os valores. Eliminou-se os três últimos algarismos inteiros e os centavos de cada quantia, e fez-se o devido arredondamento.

Quanto ao horizonte de projeção, optou-se por um período de cinco anos, apesar de que na atual situação econômica do país, não ser viável uma previsão a longo prazo do que venha a ocorrer em termos inflacionários e econômicos. Isto, porque a diretoria da empresa espera resultados a médio prazo com este investimento, dentro dos cinco anos de projeção. E, finalmente, este horizonte de cinco anos permite que se verifique as tendências do comportamento futuro da empresa.

4.2.2 - Coleta de Dados

Os dados, apresentados neste item, são: as demonstrações contábeis da empresa na data base, algumas questões operacionais, e os dados do investimento.

Em dezembro de 1988, as demonstrações contábeis da empresa, já transformados em cruzeiros, eram as seguintes:

BALANÇO PATRIMONIAL

ATIVO

CIRCULANTE	425.157
DISPONIBILIDADES	110.586
Caixas e Bancos	103.286
Aplicações de liquidez imediata	7.300
CRÉDITOS	188.041
Clientes	105.944
(-) Provisão de crédito duvidoso	3.186
Impostos a recuperar	83.401

Devedores diversos	4 604
Ford conta garantia	3 282
Ford conta corrente	(6 012)
ESTOQUES	129.185
Veículos Novos	76 167
Veículos Usados	8 055
Peças e acessórios	42 089
Combustíveis e lubrificantes	1 494
Serviço feito fora	380
VALORES E BENS	3.105
Aplicações incentivos fiscais	3 105
DESPESAS DO EXERCÍCIO SEGUINTE	5.240
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	960
CRÉDITOS	960
Empréstimos compulsórios	960
TOTAL CIRCULANTE E REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	436.112
PERMANENTE	105.164
INVESTIMENTOS	1.828
Partic. p/incentivos fiscais	477
Direito de uso	1 401
IMOBILIZADO	25.640
Terrenos	33 061
Edifícios e instalações	41 896
Equipamentos de Peças e Serviços	27 876
Equipamentos de Escritório	28 548
Veículos de Uso da Companhia	18 197
Outros Ativos	150
Equipamentos de Informática	8 784
(-) Depreciação Acumulada	62 872
DIFERIDO	7.646
Benfeitorias em imóveis locados	14 502
(-) Amortização acumulada	6 856
TOTAL DO ATIVO	541.281
PASSIVO	
CIRCULANTE	270.352
Fornecedores	86 876
Imposto de renda - provisão	25 174
Impostos diversos	53 627
Contribuições sociais	24 778
Provisão para férias	25 044
Credores Diversos	54 853
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	270.929

CAPITAL	17.852
Capital realizado	17.852
RESERVAS DE CAPITAL	156.325
Incentivos fiscais	10.643
Correção monetária do capital realizado	145.682
LUCROS ACUMULADOS	96.752
TOTAL DO PASSIVO	541.281

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

RECEITA BRUTA	1.555.710
VENDAS E SERVIÇOS	
Venda de mercadorias	1.478.184
Prestação de serviços	77.526
DEDUÇÕES	(267.337)
Impostos e contribuições	267.235
Devoluções	102
RECEITA LÍQUIDA	1.288.374
CUSTO DAS VENDAS E SERVIÇOS	(915.677)
LUCRO BRUTO	372.697
DESPESAS OPERACIONAIS	(260.314)
Despesas com vendas	166.546
Despesas gerais e administrativas	73.814
Remuneração administradores	10.720
Contribuição social	9.234
RESULTADO FINANCEIRO	433
Receitas financeiras	29.077
Despesas financeiras	(28.644)
OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS	1.521
RESULTADO OPER. ANTES DOS EFEITOS INFLACIONÁRIOS	114.337
EFEITOS INFLACIONÁRIOS	(52.918)
Variações monetárias ativas	76.520
Variações monetárias passivas	(2.223)
Correção monetária do balanço	(127.216)
RESULTADO OPER. APÓS OS EFEITOS INFLACIONÁRIOS	61.418
RECEITAS NÃO OPERACIONAIS	10.660
DESPESAS NÃO OPERACIONAIS	(153)

RESULTADO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA	71.925
PROVISÃO PARA IMPOSTO DE RENDA	25.174
RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	46.751

Apresentadas as demonstrações contábeis da empresa, é preciso que se saiba algumas considerações a respeito dos dados operacionais na data base. Sendo esta empresa uma revendedora de automóveis, a sua receita é oriunda da venda de veículos novos e usados, bem como de peças e serviços. Estes serão os quatro "produtos" que a empresa terá formando a sua receita operacional bruta. Em 31 de dezembro de 1988, o preço de venda de cada um estava estipulado da seguinte forma:

- Veículos Novos : Preço médio dos modelos - Cr\$ 9.464,68.
- Veículos Usados : Preço médio dos modelos - Cr\$ 3.917,16.
- Peças : Tomou-se como base uma peça padrão, no caso o amortecedor do Escort - Cr\$ 183,00.
- Serviços : O seu custo era de Cr\$ 5,04/hora.

Para obter-se a receita operacional bruta do trimestre anterior à data base, apresentada no quadro 3, foram obtidos os valores das vendas de cada departamento no último trimestre de 1988, calculada em dólar americano. O total de cada departamento foi transformado em cruzeiros pela cotação do dólar (oficial) de novembro de 1988, e dividido pela quantidade vendida no trimestre, obtendo-se o preço médio de cada produto. Para as peças, o método utilizado foi inverso. O total das vendas de peças, dividiu-se pelo preço da peça padrão, no caso o amortecedor, e obte-

ve-se uma quantidade padrão para o último trimestre de 1988.

PRODUTOS	QUANT. VEND.	PREÇO	RECEITA
Novos	124	7 054,00	874 696,00
Usados	17	3 086,00	52 462,00
Peças e acess	666	131,00	87 282,00
Serviços	9 512	4,00	38 048,00
RECEITA OPERACIONAL BRUTA			1 052 488,00

Quadro 4 : Receita Operacional Bruta no trimestre anterior à data base.

(*) Valores expressos em cruzeiros da data base.

A causa da diferença entre os preços apresentados e usados na projeção e os preços que compõe a receita do quadro 4, é: estes últimos são um preço médio do último trimestre de 1988 (dólar de novembro), e, os preços apresentados antes são os preços reais em 31 de dezembro de 1988.

Os dados referentes ao investimento para a expansão, são os seguintes: o custo total da obra, incluindo máquinas, materiais de escritório e tudo que for necessário para o funcionamento da revenda nova. Ele foi orçado em Cr\$ 669 600,00, em cruzeiros da data base. Esta quantia começou a ser paga em julho de 1989, e o último pagamento ocorrerá em setembro de 1990. Um detalhe a ser ressaltado, é que toda esta quantia vai ser paga com capital próprio da empresa, não havendo empréstimo bancário ou de terceiros. As destinações deste montante, estão apresentadas no quadro 5, e o cronograma de desembolso consta do quadro 6.

DESTINAÇÃO	VALOR
Construção Civil	569 160
Máquinas e equip.	66 960
Equip. Escritório	33 480
TOTAL	669 600

Quadro 5 : Discriminação do investimento de expansão.

(*) Valores expressos em cruzeiros da data base.

TRIMESTRES	VALOR
Julho à setembro	142 290
Outubro à dezembro	142 290
Janeiro à março	142 290
Abril à junho	175 770
Julho à setembro	66 960

Quadro 6 : Planilha de pagamento do investimento de expansão.

(*) Valores expressos em cruzeiros da data base.

De posse desses dados, falta ainda um remanejamento que torne possível a sua utilização pelo modelo.

4.2.3 - Padronização dos dados de entrada

Como é possível notar, a maioria das contas apresentadas na forma original do exemplo, não possuem uma rubrica própria no modelo. Portanto, é imperativo um agrupamento de algumas contas e custos. Isto é feito conforme apresentado a seguir:

CONTAS DO BALANÇO PATRIMONIAL

- CAIXA MÍNIMO : é formado pela conta caixa e bancos. seu valor é de Cr\$ 103 286,00.

- SUPERÁVIT/DÉFICIT DE RECURSOS : Equivale à conta aplicações de liquidez imediata. Cr\$ 7 300,00.
- CLIENTES : é a própria conta clientes, seu valor é Cr\$ 105 944.
- DUPLICATAS DESCONTADAS : Achou-se por bem representá-la pela conta provisão de crédito líquido duvidoso, que possui um valor de Cr\$ 3 178,00. (-)
- ESTOQUE DE MATÉRIA PRIMA 1 : Apesar da empresa não ser uma unidade industrial, o modelo permite que se represente esta conta pelo estoque de veículos novos, que tem um valor de Cr\$ 76 167,00.
- ESTOQUE DE MATÉRIA PRIMA 2 : Agrupa os estoques de peças, combustíveis e serviços feito fora, totalizando Cr\$ 43 963,00.
- ESTOQUE DE PRODUTOS ACABADOS : Corresponde ao estoque de veículos usados, valor Cr\$ 8 055,00.
- OUTROS VALORES OPERACIONAIS ATIVOS : Esta conta é formada pela soma de impostos a recuperar, devedores diversos, despesas do exercício seguinte, Ford conta garantia e Ford conta corrente, o total é um valor de Cr\$ 90 515,00.
- VALORES NÃO OPERACIONAIS ATIVOS : Representado pela conta aplicações incentivos fiscais. Cr\$ 3 106,00.
- REALIZÁVEL A LONGO PRAZO : Seu valor é Cr\$ 960,00.

- INVESTIMENTOS : Seu valor é Cr\$ 1 878,00, que corresponde à conta investimento.
- TERRENOS : Seu valor é Cr\$ 33 061,00.
- CONSTRUÇÕES : Representado pela conta edifícios e instalações, com um valor de Cr\$ 41 896,00.
- MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS : Soma das contas equipamentos de peças e serviços com equipamentos de escritório, totalizando Cr\$ 56 424,00.
- OUTROS IMOBILIZADOS : Agrupa as contas veículos de uso da companhia, outros ativos e equipamentos de informática. Seu valor é Cr\$ 27 130,00.
- DEPRECIACÃO ACUMULADA : Seu valor é Cr\$ 62 872,00 (-).
- DIFERIDO : Seu valor é Cr\$ 14 502,00.
- AMORTIZACÃO ACUMULADA : Seu valor é Cr\$ 6 856,00 (-).

As contas do passivo foram reagrupadas de uma maneira diferente, sendo estas formadas a partir do balancete da empresa, que é mais detalhado. As contas tomaram a seguinte composição:

- FINANCIAMENTOS DE CURTO PRAZO : Cr\$ 51 647,00.
- FORNECEDOR DE MATÉRIA PRIMA 1 : (Novos) Cr\$ 51 256,00.

- FORNECEDOR DE MATÉRIA PRIMA 2 : (Peças) Cr\$ 35 620,00.
- IMPOSTO DE RENDA : Cr\$ 25 174,00.
- OUTROS VALORES OPERACIONAIS PASSIVOS : Cr\$ 80 684,00.
- VALORES NÃO OPERACIONAIS PASSIVOS : Cr\$ 25 971,00.
- PATRIMÔNIO LÍQUIDO : Cr\$ 270 929,00.

Com esta adaptação formou-se o balanço patrimonial utilizado na projeção, representado abaixo.

BALANÇO PATRIMONIAL

ATIVO

Circulante	435.152
- Caixa Mínimo	103 286
- Clientes	105 944
- Duplicatas Descontadas	-3 178
- Estoques	128 185
estoque de matéria-prima 1	76 167
estoque de matéria-prima 2	43 963
estoque de produtos acabados	8 055
- Outros Valores Operacionais	90 515
- Valores Não Operacionais	3 106
- Superávit/Déficit de Recursos	7 300
Realizável a Longo Prazo	960
Permanente	105.163
- Imobilizado	158 511
terrenos	33 061
construções	41 896
máquinas e equipamentos	56 424
outros	27 130
- Depreciação Acumulada	-62 872
- Diferido	14 502
- Amortização Acumulada	-6 856

- Investimentos	1 878
TOTAL	541 281
PASSIVO	
Circulante	270 352
- Financiamentos de curto Prazo	51 647
- Fornecedores	86 876
fornec.de matéria-prima 1	51 256
fornec.de matéria-prima 2	35 620
- Adiantamentos de Clientes	-
- Imposto a Pagar	25 174
- Outros Valores Operacionais	80 684
- Valores Não Operacionais	25 971
Exigível a Longo Prazo	-
- Financiamento de Longo Prazo	-
- PATRIMÔNIO LÍQUIDO	270 929
TOTAL	541 281

CONTAS DO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS

Para as contas do demonstrativo de resultados, foi necessário consultar as demonstrações de lucros e perdas da empresa, para que se pudesse discriminar os valores dos custos dos produtos vendidos. Desta forma o demonstrativo de resultados padronizado ficou assim:

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS

Receita Operacional Bruta	1 555 710
(-) Deduções	267 337
(=) Receita Operacional Líquida	1 288 374
(-) Custo dos Produtos Vendidos	915 677
- Custos Variáveis	
Mão-de-obra Direta	44 428
Compras de Mat. Prima 1	713 966
Compras de Mat. Prima 2	74 901
Outros Custos Variáveis	70 392

- Custos Fixos	
Mão-de-obra Indireta	4 680
Manutenção	4 159
Outros Custos Fixos	3 151
(=) Lucro Bruto	372 697
(-) Despesas Gerais	257 475
- Despesas Variáveis	
Despesas fiscais	9 234
Outras despesas	163 707
- Despesas Fixas	
Despesas Administrativas	84 534
(-) Depreciação/Amortização	1 318
(=) Lucro Operacional	113 904
(+) Efeitos Inflacionários	-52 918
(+) Resultado Financeiro Líquido	433
(+) Resultado Não Operacional	10 507
(-) Despesas Não Operacionais	153
(+) Receitas Não Operacionais	10 660
(=) Lucro Líq. Antes do Imposto de Renda	71 925
(-) Provisão P/ Imposto de Renda	25 174
(=) Lucro Líquido do Exercício	46 751

4.2.4 - Levantamento dos Dados da Empresa, Referentes à Projeção

Com os dados de entrada já padronizados - de acordo com as necessidades do modelo proposto - o próximo passo, para elaborar-se a projeção, será o levantamento dos dados referentes à projeção. Estes são os dados de como atuará a empresa durante os três anos de projeção, bem como informações sobre o ambiente em que a mesma estará inserida.

Inicialmente, será feita a projeção de vendas da empresa. Conforme dito anteriormente, a empresa espera ter um aumento

em suas vendas de 50% após instalada a nova revenda. Para efeito de adaptação, optou-se por prever um aumento de 30% nos primeiros três meses de funcionamento da nova revenda, que correspondem ao último trimestre de 1990.

Para o primeiro ano, os dados de projeção de vendas são reais, já que pôde-se obter as quantidades vendidas de cada departamento, diretamente dos relatórios de vendas e serviços da empresa. Para os demais anos, foram acrescentados os aumentos citados, obtendo-se as projeções de vendas e sazonalidades demonstradas no quadro 7.

Ano	Produtos	Quantidade	Sazonalidades (%)			
			1ºtrim	2ºtrim	3ºtrim	4ºtrim
1989	NOVOS	360	23	21	29	27
	USADOS	67	19	22	25	34
	PECAS	4.071	17	22	27	34
	SERVICOS	53.164	18	25	28	29
1990	NOVOS	390	23	21	27	29
	USADOS	74	23	21	27	29
	PECAS	4.500	17	22	25	36
	SERVICOS	57.814	18	25	26	31
1991	NOVOS	540	23	21	28	28
	USADOS	100	19	22	25	34
	PECAS	6.106	17	22	27	34
	SERVICOS	80.000	18	25	28	29
1992	NOVOS	540	23	21	28	28
	USADOS	100	19	22	25	34
	PECAS	6.106	17	22	27	34
	SERVICOS	80.000	18	25	28	29
1993	NOVOS	540	23	21	28	28
	USADOS	100	19	22	25	34
	PECAS	6.106	17	22	27	34
	SERVICOS	80.000	18	25	28	29

Quadro 7 : Projecao de vendas com investimento de expansao

A seguir, serão tabeladas as contas que entram como uma porcentagem da receita operacional bruta. Existem duas situações:

a) As contas do balanço patrimonial (demonstrativo de saldo) são calculadas como porcentagens da receita operacional bruta, do trimestre anterior à data base - Estas contas referem-se ao saldo no final do trimestre. b) As contas do demonstrativo de resultados (demonstrativo de fluxo) são uma porcentagem da receita operacional bruta total.

Assim, tomando como exemplo a conta caixa mínimo, tem-se o seguinte: A receita operacional bruta (do último trimestre de 1988) foi de Cr\$ 1 052 488,00, enquanto a conta caixa mínimo no final do período era Cr\$ 7 300,00, o que corresponde a 0,69% da receita. Já, para a conta deduções, esta será uma porcentagem da receita do período anual, que foi Cr\$ 1 555 710,00. Desta forma, como o seu valor era de Cr\$ 267 337,00, a sua porcentagem relativa à receita será 17,18%.

Seguindo o mesmo raciocínio para as demais contas, obter-se-á todas as porcentagens relativas à receita na data base. Para efeito de simplificação, admitir-se-á que estas porcentagens permanecerão inalteradas durante a projeção, permitindo que repitam-se estes valores para os três anos. As porcentagens utilizadas durante a projeção estão representadas no quadro 8.

É importante ressaltar, que a conta duplicatas descontadas é uma porcentagem de clientes, e a conta manutenção, uma porcentagem de máquinas e equipamentos.

CONTAS	% DA RECEITA BRUTA
Caixa Mínimo	0,69
Clientes	10,00
Estoque Veic.Novos	7,24
Estoque Peças	4,18
Estoque Outros	0,76
Fornec. Veic.Novos	4,87
Fornec. Peças	3,38
Financ.Curto Prazo	4,91
Out. Ativos Oper.	8,60
Out. Passivos Oper.	7,67
Duplicatas Desc.	3,00
Deduções	17,18
Custo Mão Obra Dir.	2,86
Compra Veic.Novos	45,89
Compra Peças	4,81
Outros Custos Var.	4,52
Manutenção	7,37
Despesas Fiscais	0,59
Outras Desp. Var.	10,52

Quadro 8 : Porcentagens da Receita Operacional Bruta

Terminada a etapa de cálculo das porcentagens da receita operacional bruta relativa a cada conta, parte-se para o cálculo do valor na data base dos custos e despesas fixas. Neste grupo de contas encontram-se os custos de mão-de-obra indireta, outros custos dos produtos vendidos fixos e as despesas administrativas. Em se tratando de custos e despesas fixas, é de se esperar que a soma das quatro parcelas trimestrais seja sempre igual, em valores ajustados, nos anos da projeção. Por isto, é importante indicar-se um valor de entrada que, inflacionado para os quatro trimestres do ano, acarretará numa soma anual sempre igual em valores ajustados. Isto é feito, dividindo-se por quatro o valor encontrado nas demonstrações contábeis da data base.

Os custos de mão-de-obra indireta, então, devem ser indicados com um valor de Cr\$ 1 170,00. As despesas administrativas Cr\$ 21 133,50 e os outros custos fixos Cr\$ 787,75.

Embora não seja obrigatório considerar fixas as despesas e receitas não operacionais, estas serão consideradas constantes em termos reais no decorrer da projeção. Desta forma, dividindo-se por quatro seus valores da data base, obtém-se os valores de Cr\$ 38,25 para as despesas e Cr\$ 2 655,00 para as receitas não operacionais. Estes valores deverão ser indicados para todos os trimestres e anos da projeção, pois estas contas possuem uma sistemática diferente dos custos e despesas fixas, conforme explicado no capítulo anterior.

Desta forma, têm-se disponível, todos os dados da empresa referentes à projeção. Para este exemplo não utilizou-se todas as contas que o modelo permite, tais como o módulo de financiamentos de longo prazo, baixas de imobilizados, aportes, aumentos de contas, etc. Porém, grande parte da entrada de dados foi demonstrada até aqui, o que é suficiente para conhecer-se os cuidados e procedimentos que devem ser seguidos no preenchimento da entrada de dados do modelo.

Para concluir a parte de entrada de dados, é preciso ver ainda, a previsão dos índices inflacionários, a indexação inflacionária e a previsão de taxas. Estes dados são referentes ao meio ambiente em que a empresa estará inserida.

4.2.5 - Previsão de índices Inflacionários

Este talvez seja o ponto crítico na utilização do modelo, pois toda a análise de uma projeção, depende de uma previsão correta e o mais realística possível dos índices inflacionários.

Isto parece difícil e até mesmo impossível nos dias de hoje, onde não há uma perspectiva real de tendências a serem seguidas.

Este cenário, na verdade, não invalida a utilização do modelo. Ao contrário, destaca o seu uso como um instrumento de auxílio à análise empresarial. Com ele, pode-se averiguar o comportamento de uma empresa em vários níveis inflacionários, bem como trabalhar com uma indexação diferenciada.

Mesmo utilizando índices que na realidade não ocorram, o administrador pode precaver-se de possíveis situações futuras adversas que poderiam ocorrer, conforme ele mesmo constata ao fazer uma previsão pessimista.

Então, o que realmente importa, é que se tem em mãos uma forma de previsão do comportamento empresarial num contexto inflacionário. Ela permite a todo momento, modificar os dados de entrada, devido a estimativas incorretas ou mudanças no cenário econômico em que a empresa atua.

Para o primeiro ano da projeção, este problema de previsão errada não ocorreu, pois os índices utilizados, foram os que realmente aconteceram em 1989. Já, para os demais anos, optou-se pela utilização do Método Delphi. As opiniões de várias pessoas relacionadas com o meio econômico, condensadas em um resultado final, é uma maneira razoável de prever-se tais índices, devido à grande oscilação e aos planos que surgem na economia de nosso país.

Portanto, foram enviados questionários para dez especialistas, e após a apuração dos resultados, obedecendo-se os

procedimentos já descritos no capítulo três, o resultado obtido foi o apresentado no quadro 9.

ÍNDICES (% no ano)	1989*	1990	1991
Inflação (IPC)	1764,9	1038,6	706,4
INPC	1863,6	1043,4	792,5
Dólar	1401,3	1060,4	789,8
IGP	1782,9	1018,4	783,2
BTN	1083,6	808,4	608,2
Salário Mínimo	1849,9	1208,8	795,2
IPA	1748,8	1026,5	694,8
Construção Civil	1988,3	1149,8	802,3

Quadro 9 : Previsão de índices inflacionários

* Fonte Informativo da Gazeta Mercantil e revista Conjuntura Econômica.

Assim, com os índices inflacionários já definidos, parte-se para a indexação das várias contas para cada índice equivalente.

4.2.6 - Inflatores Adotados

A projeção utilizará os cinco inflatores descritos abaixo:

ÍNDICE 1 (IPC) : Este será o índice utilizado para o deflator geral, ou seja, o índice que transformará as contas de valores correntes para valores ajustados. Será também, o indexador de receitas e despesas não operacionais, outros custos variáveis dos produtos vendidos, outros custos fixos dos produtos vendidos, despesas administrativas, ingressos de outros imobilizados, superávit e financiamento de curto prazo.

ÍNDICE 2 (BTN) : Será o índice que inflacionará as contas do ativo permanente.

ÍNDICE 3 (SALÁRIO MÍNIMO) : Indexador utilizado para mão-de-obra direta e mão-de-obra indireta.

ÍNDICE 4 (CONSTRUÇÃO CIVIL) : índice utilizado para inflacionar os ingressos de construção.

ÍNDICE 5 (IPA) : Finalmente, este será o índice responsável pelo inflacionamento de ingressos de máquinas /equipamentos e produtos. Conseqüentemente, todas as contas, que entram como uma porcentagem da receita, terão automaticamente este inflator. Em se tratando de uma revendedora, as matérias primas são os próprios produtos, portanto compras de matéria-prima 1 e 2 terão este inflator.

Resumindo o apresentado, tem-se o quadro 10.

ÍNDICES	CONTAS
1 - IPC (Deflator geral)	- Receitas e despesas não oper. - Outros custos fixos e variáveis dos produtos vendidos. - Despesas administrativas - Ingressos de outros imobiliz. - Superávit/Déficit - Financiamento de curto prazo.
2 - BTN	- Contas do ativo permanente
3 - Salário Mín.	- Mão-de-obra direta e indireta
4 - Const. Civil	- Ingressos de construções
5 - IPA	- Produtos - Compras de mat.prima 1 e 2 - Ingressos de máq. e equip.

Quadro 10 : Indexação inflacionária

4.2.7 - Previsão de Taxas

Finalizando a entrada de dados para as projeções, serão agora apresentadas as previsões das taxas anuais necessárias.

4.2.7.1 - Taxa de captação de recursos

A taxa de captação de recursos, são os juros cobrados no mercado para empréstimos, excluída a correção monetária. Esta taxa é utilizada para se determinar os juros de financiamento de curto prazo, juros de duplicatas descontadas e juros de déficit.

Para este exemplo, decidiu-se adotar em cada ano 20% de juros.

4.2.7.2 - Taxa de aplicação de recursos

Esta é a taxa utilizada para determinar os juros de superávit. Deve-se informar os juros de mercado, excluída a correção monetária, para as aplicações que a empresa tem por costume investir. Para este exemplo, optou-se pela taxa de 6% ao ano.

4.2.7.3 Taxa de depreciação de construções

A taxa de depreciação linear, utilizada para construções, é de 4% a.a. Observando-se os balancetes da empresa, chega-

se a conclusão de que já foram depreciados 37,45% das construções. Falta, então, depreciar 62,55%, o que corresponde à 15,6 anos a uma taxa de 4% . Como a projeção tem como horizonte cinco anos, então pode-se utilizar diretamente os 4% anuais. Esta taxa incidirá sobre as edificações existentes, e a aquisição de construções. Desta forma, não é necessário o procedimento descrito no capítulo 3.

4.2.7.4 - Taxa de depreciação de máquinas e equipamentos

Para máquinas e equipamentos, o mesmo não ocorre, dado que 74,83% deste imobilizado já foi depreciado. Sendo a taxa de depreciação linear de máquinas e equipamentos 10% a.a., no terceiro ano de projeção este ativo deverá estar completamente depreciado. Portanto, para os dois primeiros anos de projeção, a taxa utilizada será de 10%, e para zerar o saldo de máquinas e equipamentos, no terceiro ano será utilizado o índice de 5,17%, totalizando os 25,17% que faltam depreciar.

Porém, existe o agravante de que, no ano dois da projeção, ocorrem dois ingressos de Cr\$ 33 480,00, em valores da data base. Assim, a taxa que deve ser informada para o terceiro ano é de 7,8% e de 5,4% para os outros dois anos da projeção, conforme o quadro 11. Para fins de simplificação, considerou-se que estes ingressos se depreciarão apenas a partir do terceiro ano.

Períodos	0	1	2	3	4	5
Imob.	56 424	56 424	56 424	123 384	123 384	123 384
Aum. Imob!			66 960			
Depr. lz		5 642	5 642	2 918		
Depr. Aum!				6 696	6 696	6 696
Depr. Tot!		5 642	5 642	9 614	6 696	6 696
Dep. Ac.	- 42 222	- 47 864	- 53 506	- 63 120	- 69 816	- 76 512
Saldo (m)		8 560	2 918	60 264	53 568	46 872
Taxa Dep		10%	10%	7,8%	5,4%	5,4%

Quadro 11 : Tabela de depreciação de máquinas e equipamentos

4.2.7.5 - Taxa de depreciação da conta outros imobilizados

A conta outros imobilizados foi depreciada até a data base 18,27%, faltando depreciar 81,73%. Sendo a sua taxa de depreciação linear 10% a.a., faltam 8,17 anos para a mesma ser completamente depreciada, o que ultrapassa o horizonte da projeção. Portanto, a taxa de depreciação utilizada para os cinco anos de projeção é de 10% a.a., pois esta vai incidir sobre o imobilizado antigo e o aumento.

4.2.7.6 - Taxa de amortização do diferido

A taxa de amortização anual do diferido é 20%. Até a data base, o mesmo foi amortizado 47,28%. O restante, ou seja 52,72%, será amortizado com 20% para os dois primeiros anos da projeção, e 12,72% para o terceiro ano de projeção. Para os de-

mais anos da projeção, não haverá amortização.

4.2.7.7 - Taxa de imposto de renda

A taxa de imposto de renda aplicada a esta empresa é de 35% ao ano sobre o lucro líquido antes do imposto de renda.

4.2.7.8 - Taxa de dividendos

A remuneração dos diretores já está incluída na mão-de-obra direta, logo a taxa de dividendos para esta empresa ficará zero nos anos da projeção.

4.3 - Projeção econômico-financeira com investimento de expansão

Todos os dados demonstrados referem-se à projeção com investimento de expansão da empresa. Isto pode ser notado nos ingressos de imobilizados e no aumento das vendas estimadas no decorrer da projeção.

Portanto, para a projeção com investimento, os dados estão preparados para serem utilizados na projeção.

Estes dados foram agrupados na planilha de entrada de dados do PROFINAN, para facilitar eventuais consultas. Esta planilha é apresentada no anexo 1.

Como relatórios de saída, para esta projeção, são apresentados: projeções de vendas, demonstrativo de resultados, balanço patrimonial, fluxo de fundos e índices financeiros.

Devido ao grande número de quadros de saída, que estas demonstrações têm, resolveu-se apresentar os quadros em valores correntes, somente para o primeiro ano da projeção - para que se possa acompanhar o método utilizado pelo modelo. Isto porque a análise é feita através dos quadros em valores ajustados, que permitem uma comparação direta dos resultados em diferentes datas.

A projeção de vendas e o fluxo de fundos serão apresentados, somente para o primeiro ano, em valores ajustados. Os demonstrativos de resultados, o balanço patrimonial e o quadro de índices financeiros serão vistos para os cinco anos da projeção, o que permite realizar-se uma análise.

Assim, com os dados apresentados, obtém-se os relatórios a seguir:

QUADRO 12 : SAÍDA DOS RESULTADOS DA PROJEÇÃO COM INVESTIMENTO DE
EXPANSÃO

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1989	ABR/JUN DE 1989	JUL/SET DE 1989	OUT/DEZ DE 1989	JAN/DEZ DE 1989
(+)Rec.Oper.Bruta	1.555.710	1.005.796	999.227	1.320.613	1.327.951	4.653.588
(-)Deduções	267.337	172.796	171.667	226.881	228.142	799.486
(=)Rec.Oper.Liq.	1.288.373	833.001	827.560	1.093.732	1.099.809	3.854.101
(-)Custo Prod.Vend.*	915.677	590.333	586.615	773.895	778.524	2.729.367
[+]Custo Variavel*		584.651	581.318	768.940	773.874	2.708.783
(+)Múo Obra dir.*		29.151	29.349	39.308	40.056	
(+)Mat. Prima 1 *		461.560	458.545	606.029	609.397	
(+)Mat. Prima 2 *		48.379	48.063	63.521	63.874	
(+)Outros Var. *		45.561	45.361	60.081	60.546	
[+]Custo Fixo *		5.683	5.297	4.954	4.650	20.584
(+)Múo Obra ind.*		1.183	1.196	1.210	1.223	
(+)Manutenção *		3.712	3.313	2.957	2.639	
(+)Outros Fixos *		788	788	788	788	
(=)Lucro Bruto	372.696	242.667	240.945	319.837	321.285	1.124.734
(-)Despesas Gerais *	257.475	132.877	132.148	167.854	168.669	601.548
[+]Desp.Variavel *		111.744	111.014	146.720	147.535	517.014
(+)Desp Fiscais *		105.810	105.119	138.929	139.700	
(+)Outras Desp. *		5.934	5.895	7.792	7.835	
[+]Desp.Fixa *		21.134	21.133	21.133	21.133	84.534
(+)Desp Administ *		21.134	21.133	21.133	21.133	
(-)Deprec/Amort.	1.318	2.886	2.576	2.299	3.434	11.194
(=)Lucro Operac.	113.903	106.904	106.221	149.685	149.182	511.992
(+)Efeitos Inflac. *	-52.918	19.958	29.660	37.314	32.565	119.497
[+]Corr. Ativas *		268.592	303.729	334.893	406.280	1.313.494
(-)Corr. Passivas*		248.634	274.069	297.579	373.715	1.193.997
(+)Res.Financ.Liq. *	433	-1.179	215	731	-185	-417
(-)Juro Financ.CP*		1.159	1.108	1.101	1.455	4.823
(-)Juro Dupl.Desc*		71	68	67	89	295
(-)Juro Deficit *		0	0	0	0	0
(-)Juro Financ.LP*		0	0	0	0	0
[+]Juro Superavit*		52	1.391	1.899	1.359	4.702
(+)Res. Núo Operac.*	10.507	2.627	2.627	2.627	2.627	10.507
(-)Desp.Noperac.*		-38	-38	-38	-38	-153
[+]Rec.Noperac. *		2.665	2.665	2.665	2.665	10.660
(=)Lucro Liq.A.I.R.*	71.925	128.310	138.724	190.357	184.189	641.579
(-)Prov. Imp. Renda*	25.174	44.909	48.553	66.625	64.466	224.553
(=)Lucro Liq.Exerc.*	46.751	83.402	90.170	123.732	119.723	417.027

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

	*	*	*	*	*	*	*
	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1990	ABR/JUN DE 1990	JUL/SET DE 1990	OUT/DEZ DE 1990	JAN/DEZ DE 1990	

(+)Rec.Oper.Bruta	1.555.710	1.095.125	1.074.250	1.333.421	1.510.980	5.013.776	
(-)Deduções	267.337	188.142	184.556	229.082	259.586	861.367	
(=)Rec.Oper.Liq.	1.288.373	906.982	889.694	1.104.339	1.251.393	4.152.409	
(-)Custo Prod.Vend.*	915.677	644.137	635.703	791.439	897.417	2.968.696	
[+]Custo Variavel*		639.588	628.813	782.339	888.651	2.939.391	
(+)Mão Obra dir.*		34.296	34.927	45.010	52.953		
(+)Mat. Prima 1 *		502.553	492.973	611.907	693.389		
(+)Mat. Prima 2 *		52.675	51.671	64.138	72.678		
(+)Outros Var. *		50.064	49.241	61.285	69.631		
[+]Custo Fixo *		4.549	6.890	9.100	8.766	29.305	
(+)Mão Obra ind.*		1.267	1.312	1.358	1.406		
(+)Manutenção *		2.494	4.791	6.954	6.572		
(+)Outros Fixos *		788	788	788	788		
(=)Lucro Bruto	372.696	262.845	253.991	312.900	353.977	1.183.713	
(-)Despesas Gerais *	257.475	142.802	140.483	169.277	189.003	641.564	
[+]Desp.Variavel *		121.668	119.349	148.143	167.870	557.030	
(+)Desp Fiscais *		115.207	113.011	140.276	158.955		
(+)Outras Desp. *		6.461	6.338	7.867	8.915		
[+]Desp.Fixa *		21.133	21.133	21.133	21.133	84.534	
(+)Desp Administ *		21.133	21.133	21.133	21.133		
(-)Deprec/Amort. *	1.318	4.752	6.032	8.059	9.185	28.028	
(=)Lucro Operac. *	113.903	115.292	107.476	135.565	155.788	514.120	
(+)Efeitos Inflac. *	-52.918	12.800	7.260	224	2.181	22.465	
[+]Corr. Ativas *		389.609	376.593	383.014	433.357	1.582.573	
[-]Corr. Passivas*		376.809	369.333	382.790	431.176	1.560.108	
(+)Res.Financ.Liq. *	433	-737	-1.057	-3.379	-3.449	-8.622	
[-]Juro Financ.CP*		1.655	1.365	1.339	1.662	6.022	
[-]Juro Dupl.Desc*		101	83	82	102	368	
[-]Juro Deficit *		0	0	1.958	1.685	3.643	
[-]Juro Financ.LP*		0	0	0	0	0	
[+]Juro Superavit*		1.019	392	0	0	1.411	
(+)Res. Não Operac.*	10.507	2.627	2.627	2.627	2.627	10.507	
[-]Desp.Noperac.*		-38	-38	-38	-38	-153	
[+]Rec.Noperac. *		2.665	2.665	2.665	2.665	10.660	
(=)Lucro Liq.A.I.R.*	71.925	129.981	116.306	135.036	157.147	538.470	
(-)Prov. Imp. Renda*	25.174	45.493	40.707	47.263	55.001	188.465	
(=)Lucro Liq.Exerc.*	46.751	84.488	75.599	87.774	102.145	350.005	

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1991	ABR/JUN DE 1991	JUL/SET DE 1991	OUT/DEZ DE 1991	JAN/DEZ DE 1991
(+)Rec.Oper.Bruta	1.555.710	1.477.469	1.465.709	1.884.750	1.991.496	6.819.424
(-)Deducoes	267.337	253.829	251.809	323.800	342.139	1.171.577
(=)Rec.Oper.Liq.	1.288.373	1.223.640	1.213.900	1.560.950	1.649.357	5.647.847
(-)Custo Prod.Vend.*	915.677	879.345	874.093	1.123.059	1.189.533	4.066.831
[+]Custo Variavel*		870.752	865.665	1.115.588	1.181.412	4.033.417
(+)Múo Obra dir.*		53.341	54.514	72.216	78.609	
(+)Mat. Prima 1 *		678.010	672.614	864.912	913.898	
(+)Mat. Prima 2 *		71.066	70.501	90.656	95.791	
[+]Outros Var. *		68.334	68.036	87.005	93.114	
[+]Custo Fixo *		8.594	8.429	8.271	8.121	33.414
(+)Múo Obra ind.*		1.443	1.482	1.521	1.561	
(+)Manutenção *		6.362	6.159	5.962	5.772	
(+)Outros Fixos *		788	788	788	788	
(=)Lucro Bruto	372.696	344.294	339.807	437.090	459.825	1.581.016
(-)Despesas Gerais *	257.475	185.280	183.974	230.529	242.389	842.172
[+]Desp.Variavel *		164.147	162.840	209.396	221.255	757.638
(+)Desp Fiscais *		155.430	154.193	198.276	209.505	
(+)Outras Desp. *		8.717	8.648	11.120	11.750	
[+]Desp.Fixa *		21.133	21.133	21.133	21.133	84.534
(+)Desp Administ *		21.133	21.133	21.133	21.133	
(-)Deprec/Amort.	1.318	8.288	8.023	7.767	7.519	31.596
(=)Lucro Operac.	113.903	150.726	147.810	198.794	209.917	707.248
(+)Efeitos Inflac. *	-52.918	4.550	7.944	11.270	15.992	39.756
[+]Corr. Ativas *		443.560	473.014	504.002	592.217	2.012.793
[-]Corr. Passivas*		439.010	465.070	492.733	576.225	1.973.037
(+)Res.Financ.Liq. *	433	-1.881	-882	50	419	-2.293
[-]Juro Financ.CP*		2.053	2.008	1.992	2.561	8.613
[-]Juro Dupl.Desc*		125	123	122	156	526
[-]Juro Deficit *		0	0	0	0	0
[-]Juro Financ.LP*		0	0	0	0	0
[+]Juro Superavit*		298	1.240	2.164	3.137	6.846
(+)Res. Núo Operac.*	10.507	2.627	2.627	2.627	2.627	10.507
[-]Desp.Noperac.*		-38	-38	-38	-38	-153
[+]Rec.Noperac. *		2.665	2.665	2.665	2.665	10.660
(=)Lucro Liq.A.I.R.*	71.925	156.023	157.500	212.741	228.955	755.210
(-)Prov. Imp. Renda*	25.174	54.608	55.125	74.459	80.134	264.326
(=)Lucro Liq.Exerc.*	46.751	101.415	102.375	138.282	148.821	490.892

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*
	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1992	ABR/JUN DE 1992	JUL/SET DE 1992	OUT/DEZ DE 1992	JAN/DEZ DE 1992	
	*	*	*	*	*	*	*

	*	*	*	*	*	*	*
(+)Rec.Oper.Bruta	1.555.710	1.456.215	1.444.625	1.857.638	1.962.849	6.721.327	
(-)Deduções	267.337	250.178	248.187	319.142	337.217	1.154.724	
(=)Rec.Oper.Liq.	1.288.373	1.206.038	1.196.438	1.538.495	1.625.631	5.566.603	
(-)Custo Prod.Vend.*	915.677	873.828	868.820	1.117.507	1.183.134	4.043.289	
[+]Custo Variavel*		865.850	860.978	1.109.795	1.175.544	4.012.167	
(+)Mão Obra dir.*		59.215	60.517	80.168	87.265		
(+)Mat. Prima 1 *		668.257	662.938	852.470	900.751		
(+)Mat. Prima 2 *		70.044	69.486	89.352	94.413		
(+)Outros Var. *		68.334	68.036	87.805	93.114		
[+]Custo Fixo *		7.978	7.842	7.712	7.590	31.122	
(+)Mão Obra ind.*		1.602	1.645	1.688	1.733		
(+)Manutenção *		5.588	5.409	5.236	5.069		
(+)Outros Fixos *		788	788	788	788		
(=)Lucro Bruto	372.696	332.210	327.619	420.988	442.498	1.523.314	
(-)Despesas Gerais *	257.475	182.919	181.631	227.517	239.206	831.273	
[+]Desp.Variavel *		161.786	160.498	206.384	218.073	746.739	
(+)Desp Fiscais *		153.194	151.975	195.423	206.492		
(+)Outras Desp. *		8.592	8.523	10.960	11.581		
[+]Desp.Fixa *		21.133	21.133	21.134	21.133	84.534	
(+)Desp Administ *		21.133	21.133	21.134	21.133		
(-)Deprec/Amort. *	1.318	6.625	6.413	6.209	6.010	25.257	
(=)Lucro Operac. *	113.903	142.666	139.574	187.263	197.281	666.784	
(+)Efeitos Inflac. *	-52.918	20.640	23.321	26.345	30.662	100.967	
[+]Corr. Ativas *		651.611	628.446	657.437	741.704	2.679.198	
[-]Corr. Passivas*		630.971	605.125	631.092	711.042	2.578.230	
(+)Res.Financ.Liq. *	433	1.452	3.356	4.206	4.478	13.493	
[-]Juro Financ.CP*		2.706	1.979	1.963	2.524	9.172	
[-]Juro Dupl.Desc*		165	121	120	154	560	
[-]Juro Deficit *		0	0	0	0	0	
[-]Juro Financ.LP*		0	0	0	0	0	
[+]Juro Superavit*		4.324	5.456	6.289	7.156	23.225	
(+)Res. Não Operac.*	10.507	2.627	2.627	2.627	2.627	10.507	
[-]Desp.Noperac.*		-38	-38	-38	-38	-153	
[+]Rec.Noperac. *		2.665	2.665	2.665	2.665	10.660	
(=)Lucro Liq.A.I.R.*	71.925	167.385	168.878	220.440	235.048	791.751	
(-)Prov. Imp. Renda*	25.174	58.585	59.107	77.154	82.267	277.113	
(=)Lucro Liq.Exerc.*	46.751	108.800	109.771	143.286	152.781	514.638	

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1993	ABR/JUN DE 1993	JUL/SET DE 1993	OUT/DEZ DE 1993	JAN/DEZ DE 1993
(+)Rec.Oper.Bruta	1.555.710	1.435.268	1.423.844	1.830.916	1.934.613	6.624.641
(-)Deduções	267.337	246.579	244.616	314.551	332.367	1.138.113
(=)Rec.Oper.Liq.	1.288.373	1.188.689	1.179.228	1.516.364	1.602.247	5.486.528
(-)Custo Prod.Vend.*	915.677	869.224	864.470	1.112.335	1.178.002	4.024.032
[+]Custo Variavel*		861.751	857.106	1.105.075	1.170.838	3.994.770
(+)Mão Obra dir.*		65.736	67.181	88.996	96.875	
(+)Mat. Prima 1 *		658.644	653.402	840.207	887.794	
(+)Mat. Prima 2 *		69.036	68.487	88.067	93.055	
(+)Outros Var. *		68.334	68.036	87.805	93.114	
[+]Custo Fixo *		7.474	7.364	7.261	7.163	29.262
(+)Mão Obra ind.*		1.779	1.826	1.874	1.924	
(+)Manutenção *		4.907	4.750	4.599	4.452	
(+)Outros Fixos *		788	788	788	788	
(=)Lucro Bruto	372.696	319.464	314.757	404.029	424.245	1.462.496
(-)Despesas Gerais *	257.475	180.592	179.323	224.548	236.069	820.532
[+]Desp.Variavel *		159.458	158.189	203.415	214.936	735.998
(+)Desp Fiscais *		150.990	149.788	192.612	203.521	
(+)Outras Desp. *		8.468	8.401	10.802	11.414	
[+]Desp.Fixa *		21.133	21.133	21.133	21.133	84.534
(+)Desp Administ *		21.133	21.133	21.133	21.133	
(-)Deprec/Amort. *	1.318	5.818	5.632	5.452	5.278	22.181
(=)Lucro Operac. *	113.903	133.054	129.802	174.028	182.898	619.783
(+)Efeitos Inflac. *	-52.918	34.906	37.311	40.028	43.935	156.179
[+]Corr. Ativas *		797.490	772.867	799.277	879.041	3.248.675
[-]Corr. Passivas*		762.584	735.557	759.249	835.107	3.092.496
(+)Res.Financ.Liq. *	433	5.404	7.216	7.982	8.155	28.757
[-]Juro Financ.CP*		2.667	1.950	1.935	2.488	9.040
[-]Juro Dupl.Desc*		163	119	118	152	552
[-]Juro Deficit *		0	0	0	0	0
[-]Juro Financ.LP*		0	0	0	0	0
[+]Juro Superavit*		8.234	9.286	10.035	10.795	38.349
(+)Res. Mão Operac.*	10.507	2.627	2.627	2.627	2.627	10.507
[-]Desp.Noperac.*		-38	-38	-38	-38	-153
[+]Rec.Noperac. *		2.665	2.665	2.665	2.665	10.660
(=)Lucro Liq.A.I.R.*	71.925	175.991	176.956	224.664	237.614	815.226
(-)Prov. Imp. Renda*	25.174	61.597	61.935	78.633	83.165	285.329
(=)Lucro Liq.Exerc.*	46.751	114.394	115.021	146.032	154.449	529.897

BALANÇOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1989	ABR/JUN DE 1989	JUL/SET DE 1989	OUT/DEZ DE 1989
***** ATIVO *****					
1 - CIRCULANTE	435.158	513.670	583.525	607.253	544.602
1.1 Caixa Minima	103.286	6.940	6.895	9.112	9.163
1.2 Clientes	105.944	100.580	99.923	132.061	132.795
1.3 Duplicatas Descontadas	-3.178	-3.017	-2.998	-3.962	-3.984
1.4 Estoques	128.185	122.506	121.706	160.851	161.744
-Estoque de Mat.Prima 1	76.167	72.820	72.344	95.612	96.144
-Estoque de Mat.Prima 2	43.963	42.042	41.768	55.202	55.508
-Estoque de Prod.Acabados	8.055	7.644	7.594	10.037	10.092
1.5 Outros Valores Operacionais	90.515	86.498	85.934	113.573	114.204
1.6 Valores Nao Operacionais	3.106	3.106	3.106	3.106	3.106
1.7 Superavit/Deficit Recursos	7.300	197.057	268.960	192.512	127.574
2 - REALIZAVEL A LONGO PRAZO	960	960	960	960	960
3 - PERMANENTE	105.163	90.979	78.628	222.773	354.739
3.1 Imobilizado	158.511	141.481	126.280	267.604	398.188
-Terrenos	33.061	29.509	26.338	23.509	20.983
-Construções	41.896	37.395	33.377	184.682	324.175
-Maq./Equip	56.424	50.362	44.951	40.121	35.811
-Outros	27.130	24.215	21.613	19.291	17.219
3.2 Depreciação Acumulada	-62.872	-58.355	-54.084	-50.056	-47.652
3.3 Diferido	14.502	12.944	11.553	10.312	9.204
3.4 Amortização Acumulada	-6.856	-6.767	-6.617	-6.422	-6.192
3.5 Investimentos	1.878	1.676	1.496	1.335	1.192
4 - TOTAL DO ATIVO	541.281	605.609	663.114	830.986	900.301
***** PASSIVO *****					
5 - CIRCULANTE	270.352	280.387	282.663	367.680	367.049
5.1 Financiamentos	51.647	49.385	49.062	64.842	65.202
5.2 Fornecedores	86.876	82.978	82.436	100.951	109.556
-Fornec.Mat.Prima 1	51.256	48.982	48.662	64.314	64.671
-Fornec.Mat.Prima 2	35.620	33.996	33.774	44.637	44.885
5.3 Adiantamento Clientes	0	0	0	0	0
5.4 Imposto de Renda	25.174	44.909	48.553	66.625	64.466
5.5 Outros Valores Operacionais	80.684	77.145	76.641	101.291	101.854
5.6 Valores Nao Operacionais	25.971	25.971	25.971	25.971	25.971
6 - EXIGIVEL A LONGO PRAZO	0	0	0	0	0
6.1 Financiamentos	0	0	0	0	0
7 - PATRIMONIO LIQUIDO	270.929	325.222	380.450	463.307	533.252
8 - TOTAL DO PASSIVO	541.281	605.609	663.114	830.986	900.301

BALANÇOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

1.29

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1990	ABR/JUN DE 1990	JUL/SET DE 1990	OUT/DEZ DE 1990
***** ATIVO *****					
1 - CIRCULANTE	435.158	393.479	260.819	352.360	508.287
1.1 Caixa Minima	103.286	7.556	7.412	9.201	10.426
1.2 Clientes	105.944	109.512	107.425	133.342	151.098
1.3 Duplicatas Descontadas	-3.178	-3.285	-3.223	-4.000	-4.533
1.4 Estoques	128.185	133.386	130.844	162.411	184.037
-Estoque de Mat.Prima 1	76.167	79.287	77.776	96.540	109.395
-Estoque de Mat.Prima 2	43.963	45.776	44.904	55.737	63.159
-Estoque de Prod.Acabados	8.055	8.323	8.164	10.134	11.483
1.5 Outros Valores Operacionais	90.515	94.181	92.386	114.674	129.944
1.6 Valores Nao Operacionais	3.106	3.106	3.106	3.106	3.106
1.7 Superavit/Deficit Recursos	7.300	49.023	-77.131	-66.373	34.208
2 - REALIZAVEL A LONGO PRAZO	960	960	960	960	960
3 - PERMANENTE	105.163	493.602	660.419	682.507	635.850
3.1 Imobilizado	158.511	539.417	709.750	737.189	696.715
-Terrenos	33.061	19.831	18.742	17.713	16.741
-Construções	41.896	469.468	610.627	577.102	545.413
-Maq./Equip	56.424	33.845	65.001	94.358	89.177
-Outros	27.130	16.273	15.380	48.015	45.379
3.2 Depreciação Acumulada	-62.872	-49.353	-52.264	-57.065	-62.750
3.3 Diferido	14.502	8.699	8.221	7.770	7.343
3.4 Amortização Acumulada	-6.856	-6.287	-6.353	-6.393	-6.409
3.5 Investimentos	1.878	1.126	1.065	1.006	951
4 - TOTAL DO ATIVO	541.281	888.042	922.198	1.035.827	1.145.097
***** PASSIVO *****					
5 - CIRCULANTE	270.352	299.579	290.444	350.985	395.709
5.1 Financiamentos	51.647	53.771	52.746	65.471	74.189
5.2 Fornecedores	86.876	90.348	88.626	110.007	124.656
-Fornec.Mat.Prima 1	51.256	53.333	52.316	64.938	73.585
-Fornec.Mat.Prima 2	35.620	37.015	36.310	45.070	51.071
5.3 Adiantamento Clientes	0	0	0	0	0
5.4 Imposto de Renda	25.174	45.493	40.707	47.263	55.001
5.5 Outros Valores Operacionais	80.684	83.996	82.395	102.273	115.892
5.6 Valores Nao Operacionais	25.971	25.971	25.971	25.971	25.971
6 - EXIGIVEL A LONGO PRAZO	0	0	0	0	0
6.1 Financiamentos	0	0	0	0	0
7 - PATRIMONIO LIQUIDO	270.929	588.463	631.753	684.842	749.388
8 - TOTAL DO PASSIVO	541.281	888.042	922.198	1.035.827	1.145.097

BALANÇOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

130

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1991	ABR/JUN DE 1991	JUL/SET DE 1991	OUT/DEZ DE 1991	

***** ATIVO *****						
1 - CIRCULANTE	435.158	606.989	708.439	950.791	1.120.388	
1.1 Caixa Minima	103.286	10.195	10.113	13.005	13.741	
1.2 Clientes	105.944	147.747	146.571	188.475	199.150	
1.3 Duplicatas Descontadas	-3.178	-4.432	-4.397	-5.654	-5.974	
1.4 Estoques	128.185	179.956	178.523	229.562	242.564	
-Estoque de Mat.Prima 1	76.167	106.969	106.117	136.456	144.184	
-Estoque de Mat.Prima 2	43.963	61.758	61.267	78.783	83.245	
-Estoque de Prod.Acabados	8.055	11.229	11.139	14.324	15.135	
1.5 Outros Valores Operacionais	90.515	127.062	126.051	162.088	171.269	
1.6 Valores Nao Operacionais	3.106	3.106	3.106	3.106	3.106	
1.7 Superavit/Deficit Recursos	7.300	143.356	248.471	360.209	496.532	
2 - REALIZAVEL A LONGO PRAZO	960	960	960	960	960	
3 - PERMANENTE	105.163	607.252	579.832	553.545	528.345	
3.1 Imobilizado	158.511	674.460	652.917	632.061	611.872	
-Terrenos	33.061	16.206	15.688	15.187	14.702	
-Construções	41.896	527.996	511.131	494.804	478.999	
-Maq./Equip	56.424	86.329	83.571	80.902	78.318	
-Outros	27.130	43.930	42.527	41.168	39.853	
3.2 Depreciação Acumulada	-62.872	-68.807	-74.413	-79.591	-84.363	
3.3 Diferido	14.502	7.109	6.882	6.662	6.449	
3.4 Amortização Acumulada	-6.856	-6.430	-6.444	-6.450	-6.449	
3.5 Investimentos	1.878	921	891	863	835	
4 - TOTAL DO ATIVO	541.281	1.215.201	1.289.231	1.505.296	1.649.692	
***** PASSIVO *****						
5 - CIRCULANTE	270.352	388.336	386.403	493.624	520.934	
5.1 Financiamentos	51.647	72.544	71.966	92.541	97.782	
5.2 Fornecedores	86.876	121.891	120.921	155.492	164.298	
-Fornec.Mat.Prima 1	51.256	71.953	71.380	91.787	96.986	
-Fornec.Mat.Prima 2	35.620	49.938	49.541	63.705	67.313	
5.3 Adiantamento Clientes	0	0	0	0	0	
5.4 Imposto de Renda	25.174	54.608	55.125	74.459	80.134	
5.5 Outros Valores Operacionais	80.684	113.322	112.420	144.560	152.748	
5.6 Valores Nao Operacionais	25.971	25.971	25.971	25.971	25.971	
6 - EXIGIVEL A LONGO PRAZO	0	0	0	0	0	
6.1 Financiamentos	0	0	0	0	0	
7 - PATRINONIO LIQUIDO	270.929	826.865	902.828	1.012.272	1.128.758	
8 - TOTAL DO PASSIVO	541.281	1.215.201	1.289.231	1.505.296	1.649.692	

BALANÇOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

131

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1992	ABR/JUN DE 1992	JUL/SET DE 1992	OUT/DEZ DE 1992	

***** A T I V O *****						
1 - CIRCULANTE	435.158	1.083.586	1.175.626	1.403.945	1.560.542	
1.1 Caixa Minima	103.286	10.048	9.968	12.818	13.544	
1.2 Clientes	105.944	145.622	144.463	185.764	196.285	
1.3 Duplicatas Descontadas	-3.178	-4.369	-4.334	-5.573	-5.889	
1.4 Estoques	128.185	177.367	175.955	226.260	239.075	
-Estoque de Mat.Prima 1	76.167	105.430	104.591	134.493	142.110	
-Estoque de Mat.Prima 2	43.963	60.870	60.385	77.649	82.047	
-Estoque de Prod.Acabados	8.055	11.067	10.979	14.118	14.918	
1.5 Outros Valores Operacionais	90.515	125.235	124.238	159.757	168.805	
1.6 Valores Nao Operacionais	3.106	3.106	3.106	3.106	3.106	
1.7 Superavit/Deficit Recursos	7.300	626.577	722.230	821.813	945.616	
2 - REALIZAVEL A LONGO PRAZO	960	960	960	960	960	
3 - PERMANENTE	105.163	504.843	482.304	460.690	439.964	
3.1 Imobilizado	158.511	592.328	573.407	555.092	537.361	
-Terrenos	33.061	14.232	13.778	13.338	12.912	
-Construções	41.896	463.699	448.887	434.549	420.669	
-Maq./Equip	56.424	75.816	73.394	71.050	68.781	
-Outros	27.130	38.580	37.348	36.155	35.000	
3.2 Depreciação Acumulada	-62.872	-88.293	-91.886	-95.160	-98.130	
3.3 Diferido	14.502	6.243	6.044	5.850	5.664	
3.4 Amortização Acumulada	-6.856	-6.243	-6.044	-5.850	-5.664	
3.5 Investimentos	1.878	808	783	758	733	
4 - TOTAL DO ATIVO	541.281	1.589.389	1.658.890	1.865.594	2.001.466	
***** P A S S I V O *****						
5 - CIRCULANTE	270.352	387.885	385.994	490.071	517.099	
5.1 Financiamentos	51.647	71.500	70.931	91.210	96.376	
5.2 Fornecedores	86.876	120.138	119.182	153.255	161.935	
-Fornec.Mat.Prima 1	51.256	70.918	70.353	90.467	95.591	
-Fornec.Mat.Prima 2	35.620	49.220	48.828	62.788	66.344	
5.3 Adiantamento Clientes	0	0	0	0	0	
5.4 Imposto de Renda	25.174	58.585	59.107	77.154	82.267	
5.5 Outros Valores Operacionais	80.684	111.692	110.803	142.481	150.551	
5.6 Valores Nao Operacionais	25.971	25.971	25.971	25.971	25.971	
6 - EXIGIVEL A LONGO PRAZO	0	0	0	0	0	
6.1 Financiamentos	0	0	0	0	0	
7 - PATRIMONIO LIQUIDO	270.929	1.201.504	1.272.896	1.375.523	1.484.367	
8 - TOTAL DO PASSIVO	541.281	1.589.389	1.658.890	1.865.594	2.001.466	

BALANÇOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

132

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1993	ABR/JUN DE 1993	JUL/SET DE 1993	OUT/OEZ DE 1993	

***** A T I V O *****						
- CIRCULANTE	435.158	1.516.829	1.599.307	1.813.448	1.956.875	
1 Caixa Minima	103.286	9.903	9.825	12.633	13.349	
2 Clientes	105.944	143.527	142.384	183.092	193.461	
3 Duplicatas Descontadas	-3.178	-4.306	-4.272	-5.493	-5.804	
4 Estoques	128.185	174.816	173.424	223.006	235.636	
-Estoque de Mat.Prima 1	76.167	103.913	103.086	132.558	140.066	
-Estoque de Mat.Prima 2	43.963	59.994	59.517	76.532	80.867	
-Estoque de Prod.Acabados	8.055	10.908	10.821	13.915	14.703	
5 Outros Valores Operacionais	90.515	123.433	122.451	157.459	166.377	
6 Valores Nao Operacionais	3.106	3.106	3.106	3.106	3.106	
7 Superavit/Deficit Recursos	7.300	1.066.350	1.152.389	1.239.645	1.350.750	
- REALIZAVEL A LONGO PRAZO	960	960	960	960	960	
- PERMANENTE	105.163	420.092	401.041	382.779	365.274	
1 Imobilizado	158.511	520.196	503.580	487.495	471.923	
-Terrenos	33.061	12.499	12.100	11.713	11.339	
-Construções	41.896	407.232	394.224	381.631	369.441	
-Maq./Equip	56.424	66.584	64.457	62.398	60.405	
-Outros	27.130	33.882	32.800	31.752	30.738	
2 Depreciação Acumulada	-62.872	-100.814	-103.226	-105.381	-107.294	
3 Diferido	14.502	5.483	5.308	5.138	4.974	
4 Amortização Acumulada	-6.856	-5.483	-5.308	-5.138	-4.974	
5 Investimentos	1.878	710	687	665	644	
- TOTAL DO ATIVO	541.281	1.937.882	2.001.308	2.197.187	2.323.109	
***** P A S S I V O *****						
- CIRCULANTE	270.352	386.534	384.492	485.983	512.116	
1 Financiamentos	51.647	70.472	69.911	89.898	94.990	
2 Fornecedores	86.876	118.410	117.467	151.051	159.606	
-Fornec.Mat.Prima 1	51.256	69.898	69.341	89.166	94.216	
-Fornec.Mat.Prima 2	35.620	48.512	48.126	61.885	65.390	
3 Adiantamento Clientes	0	0	0	0	0	
4 Imposto de Renda	25.174	61.597	61.935	78.633	83.165	
5 Outros Valores Operacionais	80.684	110.085	109.209	140.431	148.385	
6 Valores Nao Operacionais	25.971	25.971	25.971	25.971	25.971	
6 - EXIGIVEL A LONGO PRAZO	0	0	0	0	0	
6.1 Financiamentos	0	0	0	0	0	
7 - PATRIMONIO LIQUIDO	270.929	1.551.348	1.616.816	1.711.203	1.810.993	
- TOTAL DO PASSIVO	541.281	1.937.882	2.001.308	2.197.187	2.323.109	

PROFINAN
INDICES ECONOMICO-FINANCEIROS

EMPRESA : Forauto c/inv

Data : 11/10/90

Folha : 1

```

*****
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
* NA DATA BASE * JAN/MAR DE 1989 * ABR/JUN DE 1989 * JUL/SET DE 1989 * OUT/DEZ DE 1989 *
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*           *           *           *           *           *
Liquidez Corrente *           1,6366 *           2,5348 *           3,0159 *           2,1752 *           1,8313 *
*           *           *           *           *           *
Liquidez Seca *           1,1625 *           2,0979 *           2,5853 *           1,7377 *           1,3996 *
*           *           *           *           *           *
Liquidez Geral *           1,6402 *           2,5382 *           3,0193 *           2,1778 *           1,8339 *
*           *           *           *           *           *
Solvencia *           2,0021 *           2,1599 *           2,3459 *           2,2601 *           2,4528 *
*           *           *           *           *           *
Fator de Insolv.de Kanitz *           4,7775 *           8,6770 *           10,7296 *           7,2079 *           5,8056 *
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
Endividamento Geral (Z) *           49,9467 *           46,2984 *           42,6267 *           44,2462 *           40,7696 *
*           *           *           *           *           *
Financiamento do Imobiliz. (Z)*           0,0000 *           0,0000 *           0,0000 *           0,0000 *           0,0000 *
*           *           *           *           *           *
Capitalização (Z) *           50,0533 *           53,7016 *           57,3733 *           55,7538 *           59,2304 *
*           *           *           *           *           *
Imobiliz. do Cap. Proprio (Z) *           38,8157 *           27,9744 *           20,6672 *           48,0833 *           66,5238 *
*           *           *           *           *           *
Imobiliz. do Ativo (Z) *           19,4285 *           15,0227 *           11,8575 *           26,8083 *           39,4023 *
*           *           *           *           *           *
Produtividade do Imobiliz. *           9,8145 *           7,1091 *           7,9128 *           4,9350 *           3,3350 *
*           *           *           *           *           *
Rentab. do Patrimonio (Z) *           17,2558 *           25,6445 *           23,7010 *           26,7063 *           22,4515 *
*           *           *           *           *           *
Rentab. das Vendas (Z) *           3,0051 *           8,2921 *           9,0240 *           9,3693 *           9,0156 *
*           *           *           *           *           *
Rentab. Operacional (Z) *           7,3216 *           10,6288 *           10,6304 *           11,3345 *           11,2340 *
*           *           *           *           *           *
Margem Bruta das Receitas (Z) *           23,9567 *           24,1269 *           24,1131 *           24,2188 *           24,1941 *
*           *           *           *           *           *
*****

```

PROFINAN

EMPRESA : Forauto c/inv

Data : 11/10/90

Folha : 2

INDICES ECONOMICO-FINANCEIROS

	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1990	ABR/JUN DE 1990	JUL/SET DE 1990	OUT/DEZ DE 1990	
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*

Liquidez Corrente	1,6366	1,4771	0,6324	0,8148	1,3709	
Liquidez Seca	1,1625	1,0318	0,1819	0,3521	0,9059	
Liquidez Geral	1,6402	1,4803	0,6357	0,6175	1,3734	
Solvencia	2,0021	2,9643	3,1751	2,9512	2,8938	
Fator de Insolv.de Kanitz	4,7775	4,3790	0,8788	1,5724	3,8612	
Endividamento Geral (%)	49,9467	33,7348	31,4948	33,8845	34,5568	
Financiamento do Imobiliz. (%)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Capitalizaçao (%)	50,0533	66,2652	68,5052	66,1155	65,4432	
Imobiliz. do Cap. Proprio (%)	38,8157	83,8799	104,5374	99,6591	84,8493	
Imobiliz. do Ativo (%)	19,4285	55,5832	71,6135	65,8900	55,5281	
Produtividade do Imobiliz.	9,8145	2,0302	1,5136	1,8088	2,1687	
Rentab. do Patrimonio (%)	17,2558	14,3574	11,9665	12,8166	13,6305	
Rentab. das Vendas (%)	3,0051	7,7149	7,0374	6,5826	6,7602	
Rentab. Operacional (%)	7,3216	10,5277	10,0047	10,1667	10,3104	
Margem Bruta das Receitas (%)	23,9567	24,0014	23,6435	23,4659	23,4270	

PROFINAN

EMPRESA : Forauto c/inv

Data : 11/10/90

Folha : 3

INDICES ECONOMICO-FINANCEIROS

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1991	ABR/JUN DE 1991	JUL/SET DE 1991	OUT/DEZ DE 1991
Liquidez Corrente	1,6366	1,9322	2,4765	2,6591	3,1039
Liquidez Seca	1,1625	1,4688	2,0144	2,1935	2,6383
Liquidez Geral	1,6402	1,9347	2,4789	2,6610	3,1057
Solvencia	2,0021	3,1293	3,3365	3,0532	3,1668
Fator de Insolv.de Kanitz	4,7775	6,2095	8,4809	9,2050	11,0544
Endividamento Geral (X)	49,9467	31,9565	29,9716	32,7526	31,5776
Financiamento do Imobiliz. (X)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Capitalização (X)	50,0533	68,0435	70,0284	67,2474	68,4224
Imobiliz. do Cap. Proprio (X)	38,8157	73,4403	64,2240	54,6834	46,8076
Imobiliz. do Ativo (X)	19,4285	49,9713	44,9750	36,7731	32,0269
Produtividade do Imobiliz.	9,8145	2,1906	2,2449	2,9819	3,2548
Rentab. do Patrimonio (X)	17,2558	12,2650	11,3393	13,6605	13,1045
Rentab. das Vendas (X)	3,0051	6,8641	6,9847	7,3369	7,4728
Rentab. Operacional (X)	7,3216	10,2016	10,0046	10,5475	10,5407
Margem Bruta das Receitas (X)	23,9567	23,3030	23,1038	23,1909	23,0094

P R O F I N A N

EMPRESA : Forauto c/inv

Data : 11/10/90

Folha : 4

INDICES ECONOMICO-FINANCEIROS

	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1992	ABR/JUN DE 1992	JUL/SET DE 1992	OUT/DEZ DE 1992	
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*

Liquidez Corrente	1,6366	4,4089	4,9168	4,5417	4,8466	
Liquidez Seca	1,1625	3,9517	4,4610	4,0800	4,3842	
Liquidez Geral	1,6402	4,4114	4,9193	4,5437	4,8484	
Solvencia	2,0021	4,0976	4,2977	3,8068	3,8706	
Fator de Insolv.de Kanitz	4,7775	16,5318	18,6456	17,0545	18,3168	
Endividamento Geral (%)	49,9467	24,4047	23,2682	26,2689	25,8360	
Financiamento do Imobiliz. (%)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Capitalização (%)	50,0533	75,5953	76,7318	73,7311	74,1640	
Imobiliz. do Cap. Proprio (%)	38,8157	42,0176	37,8903	33,4920	29,6398	
Imobiliz. do Ativo (%)	19,4285	31,7633	29,0739	24,6940	21,9821	
Produtividade do Imobiliz.	9,8145	2,4585	2,5194	3,3465	3,6528	
Rentab. do Patrimonio (%)	17,2558	9,0553	8,6237	10,4168	10,2927	
Rentab. das Vendas (%)	3,0051	7,4714	7,5986	7,7134	7,7836	
Rentab. Operacional (%)	7,3216	9,7970	9,6616	10,0007	10,0508	
Margem Bruta das Receitas (%)	23,9567	22,8132	22,6785	22,6626	22,5436	

PROFINAN

EMPRESA : Forauto c/inv

Data : 11/10/90

Folha : 5

INDICES ECONOMICO-FINANCEIROS

	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
	NA DATA BASE	JAN/HAR DE 1993	ABR/JUN DE 1993	JUL/SET DE 1993	OUT/DEZ DE 1993	*
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*

	*	*	*	*	*	*
Liquidez Corrente	1,6366	6,6829	7,1567	6,2823	6,4587	*
Liquidez Seca	1,1625	6,2307	6,7056	5,8234	5,9986	*
Liquidez Geral	1,6402	6,6854	7,1592	6,2843	6,4606	*
Solvencia	2,0021	5,0135	5,2051	4,5211	4,5363	*
Fator de Insolv.de Kanitz	4,7775	25,9873	27,9567	24,2935	25,0198	*
Endividamento Geral (%)	49,9467	19,9462	19,2121	22,1184	22,0444	*
Financiamento do Imobiliz. (%)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	*
Capitalização (%)	50,0533	80,0538	80,7879	77,8816	77,9556	*
Imobiliz. do Cap. Proprio (%)	38,8157	27,0792	24,8044	22,3690	20,1698	*
Imobiliz. do Ativo (%)	19,4285	21,6779	20,0390	17,4213	15,7235	*
Produtividade do Imobiliz.	9,8145	2,7591	2,8274	3,7558	4,0994	*
Rentab. do Patrimonio (%)	17,2558	7,3739	7,1141	8,5339	8,5284	*
Rentab. das Vendas (%)	3,0051	7,9702	8,0782	7,9759	7,9835	*
Rentab. Operacional (%)	7,3216	9,2704	9,1163	9,5050	9,4540	*
Margem Bruta das Receitas (%)	23,9567	22,2582	22,1062	22,0670	21,9292	*

PROFINAN

EMPRESA : Forauto c/inv

Data : 11/10/90

Folha : 1

FLUXO DE FUNDOS DO PERIODO EM VALORES AJUSTADOS

	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1989	ABR/JUN DE 1989	JUL/SET DE 1989	OUT/DEZ DE 1989	*
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*

Lucro antes do imposto	*	128.310	138.724	190.357	184.189	*
(+) Depreciação/amortização	*	2.886	2.576	2.299	3.434	*
(-) Efeitos Inflacionarios	*	19.958	29.660	37.314	32.565	*
(-) Variacoes Reais Ativas (circ.)*	*	-114.113	-103.600	-38.683	-96.694	*
(+) Variacoes Reais Passiv.(circ.)*	*	-19.692	-19.495	47.317	-25.422	*
(-) Imposto de renda defasado	*	25.174	44.909	48.553	66.625	*
(+) Aporte de capital	*	0	0	0	0	*
(+) Baixa de imobilizados	*	0	0	0	0	*
(-) Aumento de imobilizados	*	0	0	154.891	159.335	*
(-/+ Aumento/Redução do diferido	*	0	0	0	0	*
(-/+ Aum/Red Val.Núo Oper. Ativ.	*	0	0	0	0	*
(-/+ Aum/Red Real. Longo Prazo	*	0	0	0	0	*
(+/-) Aum/Red Val.Núo Oper. Pass.	*	0	0	0	0	*
(-/+ Aum/Red Invest. Fixos	*	0	0	0	0	*
(+) Liberacoes financ.l.p.	*	0	0	0	0	*
(-) Amortizacoes financ.l.p	*	0	0	0	0	*
(-) Dividendos	*	0	0	0	0	*
(=) SUPERAVIT DO PERIODO	*	189.757	71.903	-76.448	-64.938	*
(+) Superavit anterior	*	7.300	197.057	268.960	192.512	*
(=) SUPERAVIT/DEFICIT DE RECURSOS	*	197.057	268.960	192.512	127.574	*

PROFINAN
 PROJECÇÃO DE VENDAS EM VALORES AJUSTADOS

EMPRESA : Forauto c/inv

Data : 11/10/90

Folha : 1

```

*****
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
* JAN/MAR DE 1989 * ABR/JUN DE 1989 * JUL/SET DE 1989 * OUT/DEZ DE 1989 * JAN/DEZ DE 1989 *
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*           *           *           *           *           *
PROD. 1 = Novos QUANTIDADE *           83 *           76 *           104 *           97 *           360 *
                  VALOR *           781.922 *           712.383 *           981.637 *           911.959 *           3.387.902 *
PROD. 2 = Usados QUANTIDADE *           13 *           15 *           17 *           23 *           67 *
                  VALOR *           49.755 *           57.487 *           65.184 *           88.459 *           260.886 *
PROD. 3 = Pecas QUANTIDADE *           692 *           896 *           1.099 *           1.384 *           4.071 *
                  VALOR *           126.375 *           163.189 *           199.844 *           251.111 *           740.519 *
PROD. 4 = Servicos QUANTIDADE *           9.570 *           13.291 *           14.886 *           15.418 *           53.164 *
                  VALOR *           47.744 *           66.168 *           73.947 *           76.422 *           264.281 *
*           *           *           *           *           *
RECEITA OPERACIONAL BRUTA *           1.005.796 *           999.227 *           1.320.613 *           1.327.951 *           4.653.588 *
*           *           *           *           *           *
*****

```


PROFINAN

EMPRESA : Forauto c/inv

Data : 11/10/90

Folha : 1

PROJEÇÃO DE VENDAS EM VALORES CORRENTES

```

*****
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
* JAN/MAR DE 1989 * ABR/JUN DE 1989 * JUL/SET DE 1989 * OUT/DEZ DE 1989 * JAN/DEZ DE 1989 *
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
*-----*-----*-----*-----*-----*
*           *           *           *           *           *
PROD. 1 = Novos  QUANTIDADE *           83 *           76 *           104 *           97 *           360 *
                  VALOR *       1.624.903 *       3.076.391 *       8.809.326 *       17.007.126 *       30.517.746 *
PROD. 2 = Usados  QUANTIDADE *           13 *           15 *           17 *           23 *           67 *
                  VALOR *       103.396 *       248.254 *       584.973 *       1.649.671 *       2.586.294 *
PROD. 3 = Pecas  QUANTIDADE *           692 *           896 *           1.099 *           1.384 *           4.071 *
                  VALOR *       262.617 *       704.725 *       1.793.426 *       4.682.966 *       7.443.735 *
PROD. 4 = Servicos  QUANTIDADE *           9.570 *           13.291 *           14.886 *           15.418 *           53.164 *
                   VALOR *       99.216 *       285.741 *       663.610 *       1.425.199 *       2.473.767 *
*           *           *           *           *           *
RECEITA OPERACIONAL BRUTA *       2.090.133 *       4.315.111 *       11.851.335 *       24.764.962 *       43.021.541 *
*           *           *           *           *           *
*****

```

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PROJETADOS EM VALORES CORRENTES

	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*
	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1989	ABR/JUN DE 1989	JUL/SET DE 1989	OUT/DEZ DE 1989	JAN/DEZ DE 1989	*
	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*

	*	*	*	*	*	*	*
(+)Rec.Oper.Bruta	1.555.710	2.090.133	4.315.111	11.851.335	24.764.962	43.021.541	*
(-)Deduções	267.337	359.085	741.336	2.036.059	4.254.621	7.391.101	*
(=)Rec.Oper.Liq.	1.288.373	1.731.048	3.573.775	9.815.276	20.510.342	35.630.441	*
(-)Custo Prod.Vend.*	915.677	1.226.764	2.533.268	6.945.021	14.518.693	25.223.746	*
[+]Custo Variavel*		1.214.955	2.510.393	6.900.559	14.431.970	25.057.877	*
(+)Mão Obra dir.*		60.579	126.742	352.757	747.009		*
(+)Mat. Prima 1 *		959.162	1.980.204	5.438.578	11.364.641		*
(+)Mat. Prima 2 *		100.535	207.557	570.049	1.191.195		*
(+)Outros Var. *		94.679	195.890	539.175	1.129.124		*
[+]Custo Fixo *		11.809	22.875	44.462	86.724	165.870	*
(+)Mão Obra ind.*		2.459	5.166	10.857	22.814		*
(+)Manutenção *		7.713	14.307	26.536	49.219		*
(+)Outros Fixos *		1.637	3.402	7.069	14.691		*
(=)Lucro Bruto	372.696	504.284	1.040.507	2.870.255	5.991.648	10.406.694	*
(-)Despesas Gerais *	257.475	276.131	570.673	1.506.338	3.145.506	5.478.648	*
[+]Desp.Variavel *		232.214	479.409	1.316.683	2.751.387	4.779.693	*
(+)Desp Fiscais *		219.882	453.950	1.246.760	2.605.274		*
(+)Outras Desp. *		12.332	25.459	69.923	146.113		*
[+]Desp.Fixa *		43.917	91.264	189.654	394.119	718.954	*
(+)Desp Administ *		43.917	91.264	189.654	394.119		*
(-)Deprec/Amort. *	1.318	5.996	11.122	20.630	64.047	101.796	*
(=)Lucro Operac. *	113.903	222.157	458.712	1.343.287	2.782.095	4.806.251	*
(+)Efeitos Inflac. *	-52.918	41.474	128.085	334.864	607.306	1.111.728	*
[+]Corr. Ativas *		558.157	1.311.639	3.005.372	7.576.713	12.451.881	*
[+]Corr. Passivas*		516.684	1.183.554	2.670.508	6.969.407	11.340.153	*
(+)Res.Financ.Liq. *	433	-2.450	931	6.559	-3.444	1.596	*
[+]Juro Financ.CP*		2.409	4.786	9.881	27.137	44.212	*
[+]Juro Dupl.Desc*		148	292	604	1.658	2.702	*
[+]Juro Deficit *		0	0	0	0	0	*
[+]Juro Financ.LP*		0	0	0	0	0	*
[+]Juro Superavit*		107	6.007	17.044	25.351	48.511	*
(+)Res. Núo Operac.*	10.507	5.459	11.343	23.573	48.986	89.361	*
[+]Desp.Noperac.*		-79	-165	-343	-713	-1.301	*
[+]Rec.Noperac. *		5.538	11.509	23.916	49.700	90.662	*
(=)Lucro Liq.A.I.R.*	71.925	266.640	599.071	1.708.283	3.434.943	6.008.936	*
(-)Prov. Imp. Renda*	25.174	93.324	209.675	597.899	1.202.230	2.103.128	*
(=)Lucro Liq.Exerc.*	46.751	173.316	389.396	1.110.384	2.232.713	3.905.809	*

FLUXO DE FUNDOS DO PERIODO EM VALORES CORRENTES

```

*****
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
*   NA DATA BASE * JAN/MAR DE 1989 * ABR/JUN DE 1989 * JUL/SET DE 1989 * OUT/DEZ DE 1989 *
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*           *           *           *           *           *
*   Lucro antes do imposto *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (+) Depreciação/amortização *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (-) Efeitos Inflacionarios *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (-) Variacoes Reais Ativas (circ.) *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (+) Variacoes Reais Passiv.(circ.) *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (-) Imposto de renda defasado *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (+) Aporte de capital *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (+) Baixa de imobilizados *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (-) Aumento de imobilizados *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (-/+) Aumento/Redução do diferido *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (-/+) Aum/Red Val.Núo Oper. Ativ. *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (-/+) Aum/Red Real. Longo Prazo *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (+/-) Aum/Red Val.Núo Oper. Pass. *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (-/+) Aum/Red Invest. Fixos *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (+) Liberacoes financ.l.p. *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (-) Amortizacoes financ.l.p *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (-) Dividendos *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (=) SUPERAVIT DO PERIODO *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (+) Superavit anterior *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
* (=) SUPERAVIT/DEFICIT DE RECURSOS *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
*****
    
```

BALANÇOS PROJETADOS EM VALORES CORRENTES

	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1989	ABR/JUN DE 1989	JUL/SET DE 1989	OUT/DEZ DE 1989	
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
***** A T I V O *****						
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
1 - CIRCULANTE	435.158	1.067.452	2.519.924	5.449.558	10.156.282	
1.1 Caixa Minima	103.286	14.422	29.774	81.774	170.878	
1.2 Clientes	105.944	209.013	431.511	1.185.134	2.476.496	
1.3 Duplicatas Descontadas	-3.178	-6.270	-12.945	-35.554	-74.295	
1.4 Estoques	128.185	254.578	525.581	1.443.493	3.016.372	
-Estoque de Mat.Prima 1	76.167	151.326	312.414	858.037	1.792.983	
-Estoque de Mat.Prima 2	43.963	87.368	180.372	495.386	1.035.175	
-Estoque de Prod.Acabados	8.055	15.885	32.795	90.070	188.214	
1.5 Outros Valores Operacionais	90.515	179.751	371.100	1.019.215	2.129.787	
1.6 Valores Nao Operacionais	3.106	6.455	13.413	27.874	57.924	
1.7 Superavit/Deficit Recursos	7.300	409.502	1.161.491	1.727.624	2.379.119	
2 - REALIZAVEL A LONGO PRAZO	960	1.995	4.146	8.615	17.903	
3 - PERMANENTE	105.163	189.062	339.553	1.999.192	6.615.532	
3.1 Imobilizado	158.511	294.009	545.333	2.401.507	7.425.800	
-Terrenos	33.061	61.322	113.741	210.970	391.310	
-Construções	41.896	77.709	144.137	1.657.361	6.045.545	
-Maq./Equip	56.424	104.656	194.118	360.054	667.834	
-Outros	27.130	50.321	93.337	173.122	321.111	
3.2 Depreciação Acumulada	-62.872	-121.268	-233.557	-449.209	-888.665	
3.3 Diferido	14.502	26.899	49.892	92.540	171.646	
3.4 Amortização Acumulada	-6.856	-14.062	-28.576	-57.631	-115.477	
3.5 Investimentos	1.878	3.483	6.461	11.984	22.228	
4 - TOTAL DO ATIVO	541.281	1.258.508	2.863.622	7.457.366	16.789.717	
***** P A S S I V O *****						
5 - CIRCULANTE	270.352	582.669	1.220.667	3.299.599	6.845.105	
5.1 Financiamentos	51.647	102.626	211.872	581.901	1.215.960	
5.2 Fornecedores	86.876	172.436	355.997	977.735	2.043.109	
-Fornec.Mat.Prima 1	51.256	101.789	210.146	577.160	1.206.054	
-Fornec.Mat.Prima 2	35.620	70.647	145.851	400.575	837.056	
5.3 Adiantamento Clientes	0	0	0	0	0	
5.4 Imposto de Renda	25.174	93.324	209.675	597.899	1.202.230	
5.5 Outros Valores Operacionais	80.684	160.313	330.969	908.997	1.899.473	
5.6 Valores Nao Operacionais	25.971	53.970	112.154	233.067	484.333	
6 - EXIGIVEL A LONGO PRAZO	0	0	0	0	0	
6.1 Financiamentos	0	0	0	0	0	
7 - PATRIMONIO LIQUIDO	270.929	675.840	1.642.955	4.157.767	9.944.612	
8 - TOTAL DO PASSIVO	541.281	1.258.508	2.863.622	7.457.366	16.789.717	

4.4 - Projeção econômico-financeira sem investimento de expansão

Nesta projeção, não ocorrerão os aumentos previstos para as vendas, como no caso anterior; nem aumento de imobilizados, ou seja, a empresa continuará operando da mesma maneira.

Isto faz com que alguns dados se modifiquem em relação à outra projeção. São as previsões de vendas e a depreciação de máquinas e equipamentos.

Como não ocorrerá aumento nas vendas, pois não será feito o investimento de expansão, os números serão os mesmos do ano de 1989 - para os demais anos da projeção - conforme o quadro 13.

Ano	Produtos	Quantidade	Sazonalidades (%)			
			1ºtrim	2ºtrim	3ºtrim	4ºtrim
1989	NOVOS	360	23	21	29	27
	USADOS	67	19	22	25	34
	PECAS	4.071	17	22	27	34
	SERVICOS	53.164	18	25	28	29
1990	NOVOS	360	23	21	29	27
	USADOS	67	19	22	25	34
	PECAS	4.071	17	22	27	34
	SERVICOS	53.164	18	25	28	29
1991	NOVOS	360	23	21	29	27
	USADOS	67	19	22	25	34
	PECAS	4.071	17	22	27	34
	SERVICOS	53.164	18	25	28	29
1992	NOVOS	360	23	21	29	27
	USADOS	67	19	22	25	34
	PECAS	4.071	17	22	27	34
	SERVICOS	53.164	18	25	28	29
1993	NOVOS	360	23	21	29	27
	USADOS	67	19	22	25	34
	PECAS	4.071	17	22	27	34
	SERVICOS	53.164	18	25	28	29

Quadro 13 : Projecao de vendas sem investimento de expansao

Quanto à depreciação de máquinas e equipamentos, deve-se depreciar o que falta para esta conta, pois não haverá o aumento. Segundo as demonstrações contábeis da empresa, faltam depreciar, ainda, 25,17% de máquinas e equipamentos. Isto será feito depreciando-se 10% nos dois primeiros anos da projeção, e o restante (5,17%), no terceiro ano. Para as demais contas do imobilizado, as taxas são as mesmas da projeção anterior (com investimento de expansão), pois neste caso, a vida contábil destes imobilizados, ultrapassa o horizonte da projeção.

Desta forma, os dados de entrada para esta projeção, são os apresentados na planilha de entrada de dados do PROFINAN, apresentado no anexo 1.

Como na projeção anterior, os relatórios de saída serão: os demonstrativos de resultados e balanço patrimonial, em valores ajustados para os cinco anos da projeção, e em valores correntes para o primeiro ano; índices financeiros para os cinco anos da projeção; projeção de vendas e fluxo de fundos, em valores correntes e ajustados, somente para o primeiro ano da projeção.

Os quadros obtidos nesta projeção, são os seguintes:

QUADRO 14 : SAÍDA DOS RESULTADOS DA PROJEÇÃO SEM INVESTIMENTO DE
EXPANSÃO

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

	MA DATA BASE	JAN/MAR DE 1989	ABR/JUN DE 1989	JUL/SET DE 1989	OUT/DEZ DE 1989	JAN/DEZ DE 1989
(+)Rec.Oper.Bruta	1.555.710	1.005.796	999.227	1.320.613	1.327.951	4.653.588
(-)Deducoes	267.337	172.796	171.667	226.881	228.142	799.486
(=)Rec.Oper.Liq.	1.288.373	833.001	827.560	1.093.732	1.099.809	3.854.101
(-)Custo Prod.Vend.	915.677	590.333	586.615	773.895	778.524	2.729.367
[+]Custo Variavel		584.651	581.318	768.940	773.874	2.708.783
(+)Mão Obra dir.		29.151	29.349	39.308	40.056	
(+)Mat. Prima 1		461.560	458.545	606.029	609.397	
(+)Mat. Prima 2		48.379	48.063	63.521	63.874	
(+)Outros Var.		45.561	45.361	60.081	60.546	
[+]Custo Fixo		5.683	5.297	4.954	4.650	20.584
(+)Mão Obra ind.		1.183	1.196	1.210	1.223	
(+)Manutenção		3.712	3.313	2.957	2.639	
(+)Outros Fixos		788	788	788	788	
(=)Lucro Bruto	372.696	242.667	240.945	319.837	321.285	1.124.734
(-)Despesas Gerais	257.475	132.877	132.148	167.854	168.669	601.548
[+]Desp. Variavel		111.744	111.014	146.720	147.535	517.014
(+)Desp Fiscais		105.810	105.119	138.929	139.700	
(+)Outras Desp.		5.934	5.895	7.792	7.835	
[+]Desp.Fixa		21.134	21.133	21.133	21.133	84.534
(+)Desp Administ		21.134	21.133	21.133	21.133	
(-)Deprec/Amort.	1.318	2.886	2.576	2.299	2.052	9.812
(=)Lucro Operac.	113.903	106.904	106.221	149.685	150.565	513.375
(+)Efeitos Inflac.	-52.918	19.958	29.660	37.314	49.207	136.139
[+]Corr. Ativas		268.592	303.729	334.893	422.921	1.330.136
[-]Corr. Passivas		248.634	274.069	297.579	373.715	1.193.997
(+)Res.Financ.Liq.	433	-1.179	215	731	909	677
[-]Juro Financ.CP*		1.159	1.108	1.101	1.455	4.823
[-]Juro Dupl.Desc*		71	68	67	89	295
[-]Juro Deficit		0	0	0	0	0
[-]Juro Financ.LP*		0	0	0	0	0
[+]Juro Superavit*		52	1.391	1.899	2.453	5.795
(+)Res. Núo Operac.	10.507	2.627	2.627	2.627	2.627	10.507
[-]Desp.Noperac.		-38	-38	-38	-38	-153
[+]Rec.Noperac.		2.665	2.665	2.665	2.665	10.660
(=)Lucro Liq.A.I.R.	71.925	128.310	138.724	190.357	203.307	660.697
(-)Prov. Imp. Renda	25.174	44.909	48.553	66.625	71.157	231.244
(=)Lucro Liq.Exerc.	46.751	83.402	90.170	123.732	132.149	429.453

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1990	ABR/JUN DE 1990	JUL/SET DE 1990	OUT/DEZ DE 1990	JAN/DEZ DE 1990
(+)Rec.Oper.Bruta	1.555.710	1.006.991	987.016	1.225.503	1.387.632	4.607.142
(-)Deduções	267.337	173.001	169.569	210.541	238.395	791.507
(=)Rec.Oper.Liq.	1.288.373	833.990	817.447	1.014.962	1.149.237	3.815.635
(-)Custo Prod.Vend.	915.677	592.664	582.208	723.396	820.406	2.718.673
[+]Custo Variavel		588.115	577.751	719.022	816.106	2.700.994
(+)Mão Obra dir.		31.535	32.091	41.368	48.630	
(+)Mat. Prima 1		462.108	452.942	562.384	636.784	
(+)Mat. Prima 2		48.436	47.475	58.947	66.745	
(+)Outros Var.		46.035	45.243	56.325	63.947	
[+]Custo Fixo		4.549	4.457	4.374	4.300	17.679
(+)Mão Obra ind.		1.267	1.312	1.358	1.406	
(+)Manutenção		2.494	2.357	2.228	2.106	
(+)Outros Fixos		788	788	788	788	
(=)Lucro Bruto	372.696	241.326	235.239	291.566	328.831	1.096.962
(-)Despesas Gerais	257.475	133.010	130.791	157.287	175.299	596.387
[+]Desp.Variavel		111.877	109.657	136.153	154.166	511.853
(+)Desp Fiscais		105.935	103.834	128.923	145.979	
(+)Outras Desp.		5.941	5.823	7.230	8.187	
[+]Desp.Fixa		21.133	21.133	21.133	21.133	84.534
(+)Desp Administ		21.133	21.133	21.133	21.133	
(-)Deprec/Amort.	1.318	1.939	1.833	1.732	1.637	7.141
(=)Lucro Operac.	113.903	106.377	102.615	132.547	151.895	493.433
(+)Efeitos Inflac.	-52.918	30.112	32.710	36.170	41.196	140.188
[+]Corr. Ativas		414.582	402.796	427.661	490.846	1.735.884
[-]Corr. Passivas		384.470	370.086	391.490	449.650	1.595.696
(+)Res.Financ.Liq.	433	1.781	2.830	3.375	3.608	11.595
[-]Juro Financ.CP*		1.655	1.255	1.230	1.528	5.669
[-]Juro Dupl.Desc*		101	77	75	93	346
[-]Juro Deficit		0	0	0	0	0
[+]Juro Financ.LP*		0	0	0	0	0
[+]Juro Superavit*		3.538	4.162	4.681	5.229	17.610
(+)Res. Não Operac.*	10.507	2.627	2.627	2.627	2.627	10.507
[+]Desp.Noperac.*		-38	-38	-38	-38	-153
[+]Rec.Noperac.*		2.665	2.665	2.665	2.665	10.660
(=)Lucro Liq.A.I.R.*	71.925	140.897	140.782	174.719	199.326	655.724
(-)Prov. Imp. Renda*	25.174	49.314	49.274	61.152	69.764	229.503
(=)Lucro Liq.Exerc.*	46.751	91.583	91.508	113.567	129.562	426.220

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1991	ABR/JUN DE 1991	JUL/SET DE 1991	OUT/DEZ DE 1991	JAN/DEZ DE 1991
(+)Rec.Oper.Bruta	1.555.710	985.083	977.226	1.256.602	1.327.876	4.546.787
(-)Deduções	267.337	169.237	167.887	215.884	228.129	781.138
(=)Rec.Oper.Liq.	1.288.373	815.846	809.339	1.040.718	1.099.747	3.765.649
(-)Custo Prod.Vend.*	915.677	584.832	581.404	748.005	791.932	2.706.172
[+]Custo Variavel*		580.562	577.161	743.786	787.734	2.689.243
(+)Mão Obra dir.*		35.565	36.346	48.148	52.414	
(+)Mat. Prima 1 *		452.054	448.449	576.655	609.362	
(+)Mat. Prima 2 *		47.382	47.005	60.443	63.871	
(+)Outros Var. *		45.561	45.361	58.541	62.086	
[+]Custo Fixo *		4.270	4.243	4.219	4.198	16.929
(+)Mão Obra ind.*		1.443	1.482	1.521	1.561	
(+)Manutenção *		2.038	1.973	1.910	1.849	
(+)Outros Fixos *		788	788	788	788	
(=)Lucro Bruto	372.696	231.014	227.935	292.713	307.815	1.057.477
(-)Despesas Gerais *	257.475	130.576	129.703	160.742	168.661	589.682
[+]Desp.Variavel *		109.443	108.570	139.609	147.527	505.148
(+)Desp Fiscais *		103.631	102.804	132.195	139.693	
(+)Outras Desp. *		5.812	5.766	7.414	7.834	
[+]Desp.Fixa *		21.133	21.133	21.133	21.133	84.534
(+)Desp Administ *		21.133	21.133	21.133	21.133	
(-)Deprec/Amort. *	1.318	1.121	1.086	1.051	1.017	4.275
(=)Lucro Operac. *	113.903	99.316	97.146	130.920	138.137	465.520
(+)Efeitos Inflac. *	-52.918	26.734	28.208	30.159	33.040	118.141
[+]Corr. Ativas *		491.585	472.984	496.244	557.408	2.018.220
[-]Corr. Passivas*		464.851	444.776	466.085	524.368	1.900.079
(+)Res.Financ.Liq. *	433	4.437	5.721	6.270	6.444	22.872
[-]Juro Financ.CP*		1.886	1.339	1.328	1.707	6.259
[-]Juro Dupl.Desc*		115	82	81	104	382
[-]Juro Deficit *		0	0	0	0	0
[-]Juro Financ.LP*		0	0	0	0	0
[+]Juro Superavit*		6.438	7.142	7.679	8.255	29.514
(+)Res. Mño Operac.*	10.507	2.627	2.627	2.627	2.627	10.507
[-]Desp.Noperac.*		-38	-38	-38	-38	-153
[+]Rec.Noperac. *		2.665	2.665	2.665	2.665	10.660
(=)Lucro Liq.A.I.R.*	71.925	133.114	133.702	169.976	180.243	617.040
(-)Prov. Imp. Renda*	25.174	46.590	46.796	59.492	63.087	215.964
(=)Lucro Liq.Exerc.*	46.751	86.524	86.907	110.484	117.161	401.076

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1992	ABR/JUN DE 1992	JUL/SET DE 1992	OUT/DEZ DE 1992	JAN/DEZ DE 1992
(+)Rec.Oper.Bruta	1.555.710	970.912	963.169	1.238.526	1.308.775	4.481.382
(-)Deduções	267.337	166.803	165.472	212.779	224.847	769.901
(=)Rec.Oper.Liq.	1.288.373	804.110	797.696	1.025.747	1.083.927	3.711.481
(-)Custo Prod.Vend.*	915.677	581.475	578.202	744.077	787.966	2.691.719
[+]Custo Variavel*		577.294	574.036	739.924	783.821	2.675.075
(+)Mão Obra dir.*		39.481	40.348	53.450	58.186	
(+)Mat. Prima 1 *		445.552	441.998	568.360	600.597	
(+)Mat. Prima 2 *		46.701	46.328	59.573	62.952	
(+)Outros Var. *		45.561	45.361	58.541	62.086	
[+]Custo Fixo *		4.180	4.165	4.154	4.145	16.644
(+)Mão Obra ind.*		1.602	1.645	1.688	1.733	
(+)Manutenção *		1.790	1.733	1.678	1.624	
(+)Outros Fixos *		788	788	788	788	
(=)Lucro Bruto	372.696	222.635	219.495	281.670	295.961	1.019.761
(-)Despesas Gerais *	257.475	129.002	128.142	158.734	166.538	582.416
[+]Desp.Variavel *		107.868	107.008	137.600	145.405	497.882
(+)Desp Fiscais *		102.140	101.325	130.293	137.683	
(+)Outras Desp. *		5.728	5.683	7.307	7.722	
[+]Desp.Fixa *		21.133	21.133	21.134	21.133	84.534
(+)Desp Administ *		21.133	21.133	21.134	21.133	
(-)Deprec/Amort. *	1.318	472	457	443	429	1.801
(=)Lucro Operac. *	113.903	93.161	90.896	122.494	128.995	435.545
(+)Efeitos Inflac. *	-52.918	35.874	37.397	39.148	41.763	154.182
[+]Corr. Ativas *		599.153	585.653	606.719	664.445	2.455.969
[-]Corr. Passivas*		563.279	548.256	567.571	622.682	2.301.787
(+)Res.Financ.Liq. *	433	7.060	8.257	8.752	8.861	32.930
[-]Juro Financ.CP*		1.804	1.319	1.309	1.683	6.115
[-]Juro Dupl.Desc*		110	81	80	103	374
[-]Juro Deficit *		0	0	0	0	0
[-]Juro Financ.LP*		0	0	0	0	0
[+]Juro Superavit*		8.974	9.657	10.141	10.647	39.419
(+)Res. Mão Operac.*	10.507	2.627	2.627	2.627	2.627	10.507
[-]Desp.Noperac.*		-38	-38	-38	-38	-153
[+]Rec.Noperac. *		2.665	2.665	2.665	2.665	10.660
(=)Lucro Liq.A.I.R.*	71.925	138.721	139.177	173.021	182.246	633.164
(-)Prov. Imp. Renda*	25.174	48.552	48.712	60.557	63.786	221.608
(=)Lucro Liq.Exerc.*	46.751	90.169	90.465	112.463	118.460	411.557

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1993	ABR/JUN DE 1993	JUL/SET DE 1993	OUT/DEZ DE 1993	JAN/DEZ DE 1993
(+)Rec.Oper.Bruta	1.555.710	956.946	949.314	1.220.710	1.289.948	4.416.918
(-)Deducoes	267.337	164.403	163.092	209.718	221.613	758.026
(=)Rec.Oper.Liq.	1.288.373	792.543	786.222	1.010.992	1.068.335	3.658.091
(-)Custo Prod.Vend.	915.677	578.700	575.590	740.912	784.821	2.680.023
[+]Custo Variavel		574.561	571.455	736.777	780.683	2.663.476
(+)Mão Obra dir.		43.829	44.792	59.335	64.594	
(+)Mat. Prima 1		439.142	435.640	560.184	591.957	
(+)Mat. Prima 2		46.029	45.662	58.716	62.047	
(+)Outros Var.		45.561	45.361	58.541	62.086	
[+]Custo Fixo		4.139	4.136	4.135	4.138	16.547
(+)Mão Obra ind.		1.779	1.826	1.874	1.924	
(+)Manutenção		1.572	1.522	1.473	1.426	
(+)Outros Fixos		788	788	788	788	
(=)Lucro Bruto	372.696	213.843	210.631	270.080	283.514	978.068
(-)Despesas Gerais	257.475	127.450	126.602	156.754	164.447	575.254
[+]Desp.Variavel		106.317	105.469	135.621	143.313	490.720
(+)Desp Fiscais		100.671	99.868	128.419	135.703	
(+)Outras Desp.		5.646	5.601	7.202	7.611	
[+]Desp.Fixa		21.133	21.133	21.133	21.133	84.534
(+)Desp Administ		21.133	21.133	21.133	21.133	
(-)Deprec/Amort.	1.318	415	402	389	376	1.581
(=)Lucro Operac.	113.903	85.978	83.627	112.937	118.691	401.233
(+)Efeitos Inflac.	-52.918	44.331	45.674	47.225	49.572	186.002
[+]Corr. Ativas		703.011	687.767	706.383	760.408	2.857.569
[-]Corr. Passivas		658.680	642.094	659.157	710.836	2.670.767
(+)Res.Financ.Liq.	433	9.407	10.544	10.984	11.029	41.965
[-]Juro Financ.CP		1.778	1.300	1.290	1.659	6.027
[-]Juro Dupl.Desc		109	79	79	101	368
[-]Juro Deficit		0	0	0	0	0
[-]Juro Financ.LP		0	0	0	0	0
[+]Juro Superavit		11.294	11.924	12.353	12.789	48.360
(+)Res. Mão Operac.	10.507	2.627	2.627	2.627	2.627	10.507
[-]Desp.Noperac.		-38	-38	-38	-38	-153
[+]Rec.Noperac.		2.665	2.665	2.665	2.665	10.660
(=)Lucro Liq.A.I.R.	71.925	142.343	142.472	173.773	181.918	640.507
(-)Prov. Imp. Renda	25.174	49.820	49.865	60.821	63.671	224.178
(=)Lucro Liq.Exerc.	46.751	92.523	92.607	112.953	118.247	416.330

BALANÇOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1989	ABR/JUN DE 1989	JUL/SET DE 1989	OUT/DEZ DE 1989	*
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
***** ATIVO *****						
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
1 - CIRCULANTE	435.158	513.670	583.525	762.144	859.922	*
	*	*	*	*	*	*
1.1 Caixa Minima	103.286	6.940	6.895	9.112	9.163	*
1.2 Clientes	105.944	100.500	99.923	132.061	132.795	*
1.3 Duplicatas Descontadas	-3.178	-3.017	-2.998	-3.962	-3.984	*
1.4 Estoques	128.185	122.506	121.706	160.851	161.744	*
-Estoque de Mat.Prima 1	76.167	72.820	72.344	95.612	96.144	*
-Estoque de Mat.Prima 2	43.963	42.042	41.768	55.202	55.508	*
-Estoque de Prod.Acabados	8.055	7.644	7.594	10.037	10.092	*
1.5 Outros Valores Operacionais	90.515	86.498	85.934	113.573	114.204	*
1.6 Valores Nao Operacionais	3.106	3.106	3.106	3.106	3.106	*
	*	*	*	*	*	*
1.7 Superavit/Deficit Recursos	7.300	197.057	268.960	347.403	442.894	*
	*	*	*	*	*	*
2 - REALIZAVEL A LONGO PRAZO	960	960	960	960	960	*
	*	*	*	*	*	*
3 - PERMANENTE	105.163	90.979	78.628	67.882	58.537	*
	*	*	*	*	*	*
3.1 Imobilizado	158.511	141.481	126.280	112.712	100.603	*
-Terrenos	33.061	29.509	26.338	23.509	20.983	*
-Construções	41.896	37.395	33.377	29.791	26.590	*
-Maq./Equip	56.424	50.362	44.951	40.121	35.811	*
-Outros	27.130	24.215	21.613	19.291	17.219	*
3.2 Depreciação Acumulada	-62.872	-58.355	-54.084	-50.056	-46.270	*
3.3 Diferido	14.502	12.944	11.553	10.312	9.204	*
3.4 Amortização Acumulada	-6.856	-6.767	-6.617	-6.422	-6.192	*
3.5 Investimentos	1.878	1.676	1.496	1.335	1.192	*
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
4 - TOTAL DO ATIVO	541.281	605.609	663.114	830.986	919.419	*
	*	*	*	*	*	*
***** PASSIVO *****						
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
5 - CIRCULANTE	270.352	280.387	282.663	367.680	373.741	*
	*	*	*	*	*	*
5.1 Financiamentos	51.647	49.385	49.062	64.842	65.202	*
5.2 Fornecedores	86.876	82.978	82.436	100.951	109.556	*
-Fornec.Mat.Prima 1	51.256	48.982	48.662	64.314	64.671	*
-Fornec.Mat.Prima 2	35.620	33.996	33.774	44.637	44.885	*
5.3 Adiantamento Clientes	0	0	0	0	0	*
5.4 Imposto de Renda	25.174	44.909	48.553	66.625	71.157	*
5.5 Outros Valores Operacionais	80.684	77.145	76.641	101.291	101.854	*
5.6 Valores Nao Operacionais	25.971	25.971	25.971	25.971	25.971	*
	*	*	*	*	*	*
6 - EXIGIVEL A LONGO PRAZO	0	0	0	0	0	*
	*	*	*	*	*	*
6.1 Financiamentos	0	0	0	0	0	*
	*	*	*	*	*	*
7 - PATRIMONIO LIQUIDO	270.929	325.222	380.450	463.307	545.678	*
	*	*	*	*	*	*
8 - TOTAL DO PASSIVO	541.281	605.609	663.114	830.986	919.419	*
	*	*	*	*	*	*

BALANÇOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
	* NA DATA BASE	* JAN/MAR DE 1990	* ABR/JUN DE 1990	* JUL/SET DE 1990	* OUT/DEZ DE 1990	*
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
***** A T I V O *****						
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
1 - CIRCULANTE	* 435.158 *	* 837.999 *	* 896.728 *	* 1.039.716 *	* 1.174.961 *	*
	* *	* *	* *	* *	* *	*
1.1 Caixa Minima	* 103.286 *	* 6.948 *	* 6.810 *	* 8.456 *	* 9.575 *	*
1.2 Clientes	* 105.944 *	* 100.699 *	* 98.702 *	* 122.550 *	* 138.763 *	*
1.3 Duplicatas Descontadas	* -3.178 *	* -3.021 *	* -2.961 *	* -3.677 *	* -4.163 *	*
1.4 Estoques	* 128.185 *	* 122.651 *	* 120.219 *	* 149.266 *	* 169.014 *	*
-Estoque de Mat.Prima 1	* 76.167 *	* 72.906 *	* 71.460 *	* 88.726 *	* 100.465 *	*
-Estoque de Mat.Prima 2	* 43.963 *	* 42.092 *	* 41.257 *	* 51.226 *	* 58.003 *	*
-Estoque de Prod.Acabados	* 8.055 *	* 7.653 *	* 7.501 *	* 9.314 *	* 10.546 *	*
1.5 Outros Valores Operacionais	* 90.515 *	* 86.601 *	* 84.883 *	* 105.393 *	* 119.336 *	*
1.6 Valores Nao Operacionais	* 3.106 *	* 3.106 *	* 3.106 *	* 3.106 *	* 3.106 *	*
	* *	* *	* *	* *	* *	*
1.7 Superavit/Deficit Recursos	* 7.300 *	* 521.014 *	* 585.969 *	* 654.620 *	* 739.330 *	*
	* *	* *	* *	* *	* *	*
2 - REALIZAVEL A LONGO PRAZO	* 960 *	* 960 *	* 960 *	* 960 *	* 960 *	*
	* *	* *	* *	* *	* *	*
3 - PERMANENTE	* 105.163 *	* 53.384 *	* 48.620 *	* 44.219 *	* 40.154 *	*
	* *	* *	* *	* *	* *	*
3.1 Imobilizado	* 158.511 *	* 95.079 *	* 89.859 *	* 84.926 *	* 80.263 *	*
-Terrenos	* 33.061 *	* 19.831 *	* 18.742 *	* 17.713 *	* 16.741 *	*
-Construções	* 41.896 *	* 25.130 *	* 23.751 *	* 22.447 *	* 21.214 *	*
-Maq./Equip	* 56.424 *	* 33.845 *	* 31.986 *	* 30.230 *	* 28.571 *	*
-Outros	* 27.130 *	* 16.273 *	* 15.380 *	* 14.535 *	* 13.737 *	*
3.2 Depreciação Acumulada	* -62.872 *	* -45.234 *	* -44.172 *	* -43.090 *	* -41.994 *	*
3.3 Diferido	* 14.502 *	* 8.699 *	* 8.221 *	* 7.770 *	* 7.343 *	*
3.4 Amortização Acumulada	* -6.856 *	* -6.287 *	* -6.353 *	* -6.393 *	* -6.409 *	*
3.5 Investimentos	* 1.878 *	* 1.126 *	* 1.065 *	* 1.006 *	* 951 *	*
	* *	* *	* *	* *	* *	*
	* *	* *	* *	* *	* *	*
4 - TOTAL DO ATIVO	* 541.281 *	* 892.343 *	* 946.308 *	* 1.084.894 *	* 1.216.075 *	*
	* *	* *	* *	* *	* *	*
***** P A S S I V O *****						
	* *	* *	* *	* *	* *	*
5 - CIRCULANTE	* 270.352 *	* 285.041 *	* 280.840 *	* 342.395 *	* 384.779 *	*
	* *	* *	* *	* *	* *	*
5.1 Financiamentos	* 51.647 *	* 49.443 *	* 48.462 *	* 60.172 *	* 68.133 *	*
5.2 Fornecedores	* 86.876 *	* 83.077 *	* 81.429 *	* 101.104 *	* 114.480 *	*
-Fornec.Mat.Prima 1	* 51.256 *	* 49.040 *	* 48.068 *	* 59.682 *	* 67.573 *	*
-Fornec.Mat.Prima 2	* 35.620 *	* 34.036 *	* 33.361 *	* 41.422 *	* 46.902 *	*
5.3 Adiantamento Clientes	* 0 *	* 0 *	* 0 *	* 0 *	* 0 *	*
5.4 Imposto de Renda	* 25.174 *	* 49.314 *	* 49.274 *	* 61.152 *	* 69.764 *	*
5.5 Outros Valores Operacionais	* 80.684 *	* 77.236 *	* 75.704 *	* 93.996 *	* 106.431 *	*
5.6 Valores Nao Operacionais	* 25.971 *	* 25.971 *	* 25.971 *	* 25.971 *	* 25.971 *	*
	* *	* *	* *	* *	* *	*
6 - EXIGIVEL A LONGO PRAZO	* 0 *	* 0 *	* 0 *	* 0 *	* 0 *	*
	* *	* *	* *	* *	* *	*
6.1 Financiamentos	* 0 *	* 0 *	* 0 *	* 0 *	* 0 *	*
	* *	* *	* *	* *	* *	*
7 - PATRIMONIO LIQUIDO	* 270.929 *	* 607.302 *	* 665.468 *	* 742.499 *	* 831.296 *	*
	* *	* *	* *	* *	* *	*
8 - TOTAL DO PASSIVO	* 541.281 *	* 892.343 *	* 946.308 *	* 1.084.894 *	* 1.216.075 *	*
	* *	* *	* *	* *	* *	*

BALANÇOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1991	ABR/JUN DE 1991	JUL/SET DE 1991	OUT/DEZ DE 1991	*

***** ATIVO *****						

	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
1 - CIRCULANTE	435.158	1.130.310	1.189.609	1.342.831	1.447.618	*
1.1 Caixa Minima	103.286	6.797	6.743	8.671	9.162	*
1.2 Clientes	105.944	98.508	97.723	125.660	132.788	*
1.3 Duplicatas Descontadas	-3.178	-2.955	-2.932	-3.770	-3.984	*
1.4 Estoques	128.185	119.983	119.026	153.054	161.735	*
-Estoque de Mat.Prima 1	76.167	71.320	70.751	90.978	96.138	*
-Estoque de Mat.Prima 2	43.963	41.176	40.848	52.526	55.505	*
-Estoque de Prod.Acabados	8.055	7.487	7.427	9.550	10.092	*
1.5 Outros Valores Operacionais	90.515	84.717	84.041	108.068	114.197	*
1.6 Valores Nao Operacionais	3.106	3.106	3.106	3.106	3.106	*
1.7 Superavit/Deficit Recursos	7.300	820.154	881.901	948.042	1.030.613	*
2 - REALIZAVEL A LONGO PRAZO	960	960	960	960	960	*
3 - PERMANENTE	105.163	37.750	35.458	33.275	31.195	*
3.1 Imobilizado	158.511	77.699	75.217	72.815	70.489	*
-Terrenos	33.061	16.206	15.688	15.187	14.702	*
-Construções	41.896	20.537	19.881	19.246	18.631	*
-Maq./Equip	56.424	27.658	26.775	25.919	25.091	*
-Outros	27.130	13.299	12.874	12.463	12.065	*
3.2 Depreciação Acumulada	-62.872	-41.548	-41.088	-40.614	-40.129	*
3.3 Diferido	14.502	7.109	6.882	6.662	6.449	*
3.4 Amortização Acumulada	-6.856	-6.430	-6.444	-6.450	-6.449	*
3.5 Investimentos	1.878	921	891	863	835	*
4 - TOTAL DO ATIVO	541.281	1.169.020	1.226.027	1.377.066	1.479.773	*
***** PASSIVO *****						

5 - CIRCULANTE	270.352	277.754	276.323	347.213	365.654	*
5.1 Financiamentos	51.647	48.368	47.982	61.699	65.199	*
5.2 Fornecedores	86.876	81.269	80.621	103.670	109.550	*
-Fornec.Mat.Prima 1	51.256	47.974	47.591	61.197	64.668	*
-Fornec.Mat.Prima 2	35.620	33.296	33.030	42.473	44.882	*
5.3 Adiantamento Clientes	0	0	0	0	0	*
5.4 Imposto de Renda	25.174	46.590	46.796	59.492	63.087	*
5.5 Outros Valores Operacionais	80.684	75.556	74.953	96.381	101.848	*
5.6 Valores Nao Operacionais	25.971	25.971	25.971	25.971	25.971	*
6 - EXIGIVEL A LONGO PRAZO	0	0	0	0	0	*
6.1 Financiamentos	0	0	0	0	0	*
7 - PATRIMONIO LIQUIDO	270.929	891.266	949.704	1.029.853	1.114.119	*
8 - TOTAL DO PASSIVO	541.281	1.169.020	1.226.027	1.377.066	1.479.773	*

BALANÇOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1992	ABR/JUN DE 1992	JUL/SET DE 1992	OUT/DEZ DE 1992	*
	*	*	*	*	*	*
***** ATIVO *****						
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
1 - CIRCULANTE	435.158	1.414.779	1.467.866	1.611.851	1.708.087	*
1.1 Caixa Minima	103.286	6.699	6.646	8.546	9.031	*
1.2 Clientes	105.944	97.091	96.317	123.853	130.877	*
1.3 Duplicatas Descontadas	-3.178	-2.913	-2.890	-3.716	-3.926	*
1.4 Estoques	128.105	118.257	117.314	150.852	159.409	*
-Estoque de Mat.Prima 1	76.167	70.294	69.733	89.669	94.755	*
-Estoque de Mat.Prima 2	43.963	40.584	40.260	51.770	54.707	*
-Estoque de Prod.Acabados	8.055	7.379	7.320	9.413	9.947	*
1.5 Outros Valores Operacionais	90.515	83.498	82.833	106.513	112.555	*
1.6 Valores Nao Operacionais	3.106	3.106	3.106	3.106	3.106	*
1.7 Superavit/Deficit Recursos	7.300	1.109.039	1.164.540	1.222.696	1.297.038	*
2 - REALIZAVEL A LONGO PRAZO	960	960	960	960	960	*
3 - PERMANENTE	105.163	29.726	28.319	26.972	25.682	*
3.1 Imobilizado	158.511	68.237	66.058	63.948	61.905	*
-Terrenos	33.061	14.232	13.778	13.338	12.912	*
-Construções	41.896	18.036	17.460	16.902	16.362	*
-Maq./Equip	56.424	24.290	23.514	22.763	22.036	*
-Outros	27.130	11.679	11.306	10.945	10.595	*
3.2 Depreciação Acumulada	-62.872	-39.320	-38.521	-37.733	-36.957	*
3.3 Diferido	14.502	6.243	6.044	5.850	5.664	*
3.4 Amortização Acumulada	-6.856	-6.243	-6.044	-5.850	-5.664	*
3.5 Investimentos	1.878	808	783	758	733	*
4 - TOTAL DO ATIVO	541.281	1.445.465	1.497.145	1.639.783	1.734.731	*
***** PASSIVO *****						
5 - CIRCULANTE	270.352	276.764	275.311	344.513	362.375	*
5.1 Financiamentos	51.647	47.672	47.292	60.812	64.261	*
5.2 Fornecedores	86.876	80.100	79.461	102.178	107.974	*
-Fornec.Mat.Prima 1	51.256	47.283	46.906	60.316	63.737	*
-Fornec.Mat.Prima 2	35.620	32.817	32.555	41.862	44.237	*
5.3 Adiantamento Clientes	0	0	0	0	0	*
5.4 Imposto de Renda	25.174	48.552	48.712	60.557	63.786	*
5.5 Outros Valores Operacionais	80.684	74.469	73.875	94.995	100.383	*
5.6 Valores Nao Operacionais	25.971	25.971	25.971	25.971	25.971	*
6 - EXIGIVEL A LONGO PRAZO	0	0	0	0	0	*
6.1 Financiamentos	0	0	0	0	0	*
7 - PATRINOMIO LIQUIDO	270.929	1.168.700	1.221.834	1.295.270	1.372.356	*
8 - TOTAL DO PASSIVO	541.281	1.445.465	1.497.145	1.639.783	1.734.731	*

BALANÇOS PROJETADOS EM VALORES AJUSTADOS

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1993	ABR/JUN DE 1993	JUL/SET DE 1993	OUT/DEZ DE 1993
*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*

***** ATIVO *****

*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*
1 - CIRCULANTE	435.158	1.670.760	1.717.613	1.852.286	1.939.880
*	*	*	*	*	*
1.1 Caixa Minima	103.286	6.603	6.550	8.423	8.901
1.2 Clientes	105.944	95.695	94.931	122.071	128.995
1.3 Duplicatas Descontadas	-3.178	-2.871	-2.848	-3.662	-3.870
1.4 Estoques	128.185	116.556	115.626	148.682	157.116
-Estoque de Mat.Prima 1	76.167	69.283	68.730	88.379	93.392
-Estoque de Mat.Prima 2	43.963	40.000	39.681	51.026	53.920
-Estoque de Prod.Acabados	8.055	7.273	7.215	9.277	9.804
1.5 Outros Valores Operacionais	90.515	82.297	81.641	104.981	110.936
1.6 Valores Nao Operacionais	3.106	3.106	3.106	3.106	3.106
*	*	*	*	*	*
1.7 Superavit/Deficit Recursos	7.300	1.369.374	1.418.606	1.468.685	1.534.697
*	*	*	*	*	*
2 - REALIZAVEL A LONGO PRAZO	960	960	960	960	960
*	*	*	*	*	*
3 - PERMANENTE	105.163	24.447	23.264	22.132	21.049
*	*	*	*	*	*
3.1 Imobilizado	158.511	59.928	58.013	56.160	54.366
-Terrenos	33.061	12.499	12.100	11.713	11.339
-Construções	41.896	15.839	15.334	14.844	14.370
-Maq./Equip	56.424	21.332	20.651	19.991	19.352
-Outros	27.130	10.257	9.929	9.612	9.305
3.2 Depreciação Acumulada	-62.872	-36.191	-35.436	-34.693	-33.961
3.3 Diferido	14.502	5.403	5.308	5.138	4.974
3.4 Amortização Acumulada	-6.856	-5.403	-5.308	-5.138	-4.974
3.5 Investimentos	1.878	710	687	665	644
*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*
4 - TOTAL DO ATIVO	541.281	1.696.166	1.741.838	1.875.378	1.961.889
*	*	*	*	*	*

***** PASSIVO *****

*	*	*	*	*	*
5 - CIRCULANTE	270.352	275.123	273.578	341.066	358.339
*	*	*	*	*	*
5.1 Financiamentos	51.647	46.986	46.611	59.937	63.336
5.2 Fornecedores	86.876	78.948	78.318	100.707	106.421
-Fornec.Mat.Prima 1	51.256	46.603	46.232	59.449	62.820
-Fornec.Mat.Prima 2	35.620	32.345	32.087	41.260	43.600
5.3 Adiantamento Clientes	0	0	0	0	0
5.4 Imposto de Renda	25.174	49.820	49.865	60.821	63.671
5.5 Outros Valores Operacionais	80.684	73.398	72.812	93.628	98.939
5.6 Valores Nao Operacionais	25.971	25.971	25.971	25.971	25.971
*	*	*	*	*	*
6 - EXIGIVEL A LONGO PRAZO	0	0	0	0	0
*	*	*	*	*	*
6.1 Financiamentos	0	0	0	0	0
*	*	*	*	*	*
7 - PATRIMONIO LIQUIDO	270.929	1.421.043	1.468.259	1.534.313	1.603.550
*	*	*	*	*	*
8 - TOTAL DO PASSIVO	541.281	1.696.166	1.741.838	1.875.378	1.961.889
*	*	*	*	*	*

PROFINAN

EMPRESA : Forauto s/inv

Data : 04/01/80

Folha : 1

INDICES ECONOMICO-FINANCEIROS

	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
	* NA DATA BASE *	* JAN/MAR DE 1989 *	* ABR/JUN DE 1989 *	* JUL/SET DE 1989 *	* OUT/DEZ DE 1989 *	*
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*

	*	*	*	*	*	*
Liquidez Corrente	* 1,6366 *	* 2,5348 *	* 3,0159 *	* 3,0177 *	* 3,4859 *	*
	*	*	*	*	*	*
Liquidez Seca	* 1,1625 *	* 2,0979 *	* 2,5853 *	* 2,5802 *	* 3,0531 *	*
	*	*	*	*	*	*
Liquidez Geral	* 1,6402 *	* 2,5382 *	* 3,0193 *	* 3,0203 *	* 3,4885 *	*
	*	*	*	*	*	*
Solvencia	* 2,0021 *	* 2,1599 *	* 2,3459 *	* 2,2601 *	* 2,4600 *	*
	*	*	*	*	*	*
Fator de Insolv.de Kanitz	* 4,7775 *	* 8,6770 *	* 10,7296 *	* 10,6960 *	* 12,6855 *	*
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
Endividamento Geral (%)	* 49,9467 *	* 46,2984 *	* 42,6267 *	* 44,2462 *	* 40,6497 *	*
	*	*	*	*	*	*
Financiamento do Imobiliz. (%)	* 0,0000 *	* 0,0000 *	* 0,0000 *	* 0,0000 *	* 0,0000 *	*
	*	*	*	*	*	*
Capitalização (%)	* 50,0533 *	* 53,7016 *	* 57,3733 *	* 55,7538 *	* 59,3503 *	*
	*	*	*	*	*	*
Imobiliz. do Cap. Proprio (%)	* 38,8157 *	* 27,9744 *	* 20,6672 *	* 14,6516 *	* 10,7273 *	*
	*	*	*	*	*	*
Imobiliz. do Ativo (%)	* 19,4285 *	* 15,0227 *	* 11,8575 *	* 8,1688 *	* 6,3667 *	*
	*	*	*	*	*	*
Produtividade do Imobiliz.	* 9,8145 *	* 7,1091 *	* 7,9128 *	* 11,7167 *	* 13,2000 *	*
	*	*	*	*	*	*
Rentab. do Patrimonio (%)	* 17,2558 *	* 25,6445 *	* 23,7010 *	* 26,7063 *	* 24,2175 *	*
	*	*	*	*	*	*
Rentab. das Vendas (%)	* 3,0051 *	* 8,2921 *	* 9,0240 *	* 9,3693 *	* 9,9514 *	*
	*	*	*	*	*	*
Rentab. Operacional (%)	* 7,3216 *	* 10,6288 *	* 10,6304 *	* 11,3345 *	* 11,3381 *	*
	*	*	*	*	*	*
Margem Bruta das Receitas (%)	* 23,9567 *	* 24,1269 *	* 24,1131 *	* 24,2188 *	* 24,1941 *	*
	*	*	*	*	*	*

PROFINAN

EMPRESA : Forauto s/inv

Data : 04/01/80

Folha : 2

INDICES ECONOMICO-FINANCEIROS

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1990	ABR/JUN DE 1990	JUL/SET DE 1990	OUT/DEZ DE 1990
Liquidez Corrente	1,6366	4,7678	5,2795	4,9485	4,9750
Liquidez Seca	1,1625	4,3375	4,8514	4,5125	4,5358
Liquidez Geral	1,6402	4,7712	5,2829	4,9513	4,9775
Solvencia	2,0021	3,1306	3,3696	3,1685	3,1605
Fator de Insolv.de Kanitz	4,7775	18,0693	20,2108	18,7992	18,8965
Endividamento Geral (%)	49,9467	31,9430	29,6775	31,5602	31,6411
Financiamento do Imobiliz. (%)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Capitalizaçáo (%)	50,0533	68,0570	70,3225	68,4398	68,3589
Imobiliz. do Cap. Proprio (%)	38,8157	8,7903	7,3061	5,9554	4,8303
Imobiliz. do Ativo (%)	19,4285	5,9824	5,1379	4,0758	3,3019
Produtividade do Imobiliz.	9,8145	10,5911	10,9840	14,4303	17,2886
Rentab. do Patrimonio (%)	17,2558	15,0803	13,7510	15,2953	15,5855
Rentab. das Vendas (%)	3,0051	9,0947	9,2712	9,2670	9,3369
Rentab. Operacional (%)	7,3216	10,5638	10,3965	10,3157	10,9463
Margem Bruta das Receitas (%)	23,9567	23,9651	23,8334	23,7915	23,6973

PROFINAN

EMPRESA : Forauto s/inv

Data : 04/01/80

Folha : 3

INDICES ECONOMICO-FINANCEIROS

	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1991	ABR/JUN DE 1991	JUL/SET DE 1991	OUT/DEZ DE 1991
Liquidez Corrente	1,6366	7,0223	7,4967	6,5979	6,7775
Liquidez Seca	1,1625	6,5903	7,0659	6,1571	6,3352
Liquidez Geral	1,6402	7,0257	7,5002	6,6007	6,7802
Solvencia	2,0021	4,2088	4,4369	3,9661	4,0469
Fator de Insolv.de Kanitz	4,7775	27,4464	29,4215	25,6491	26,3900
Endividamento Geral (X)	49,9467	23,7595	22,5381	25,2140	24,7102
Financiamento do Imobiliz. (X)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Capitalizaco (X)	50,0533	76,2405	77,4619	74,7860	75,2898
Imobiliz. do Cap. Proprio (X)	38,8157	4,2355	3,7336	3,2310	2,7999
Imobiliz. do Ativo (X)	19,4285	3,2292	2,8921	2,4164	2,1081
Produtividade do Imobiliz.	9,8145	12,6782	12,9920	17,2575	18,8381
Rentab. do Patrimonio (X)	17,2558	9,7080	9,1509	10,7282	10,5160
Rentab. das Vendas (X)	3,0051	8,7834	8,8932	8,7923	8,8232
Rentab. Operacional (X)	7,3216	10,0820	9,9410	10,4186	10,4027
Margem Bruta das Receitas (X)	23,9567	23,4512	23,3247	23,2940	23,1810

INDICES ECONOMICO-FINANCEIROS

Margem Bruta das Receitas (%)	23,9567 * 22,9305 * 22,7888 * 22,7424 *
Rentab. Operacional (%)	7,3216 * 9,5952 * 9,4372 * 9,8903 *
Rentab. das Vendas (%)	3,0051 * 9,2870 * 9,3924 * 9,0004 *
Rentab. do Patrimônio (%)	17,2558 * 7,7153 * 7,4040 * 8,6826 *
Produtividade do Imobiliz.	9,8145 * 14,2285 * 14,5807 * 19,3678 *
Imobiliz. do Ativo (%)	19,4285 * 2,0565 * 1,8915 * 1,6448 *
Imobiliz. do Cap. Proprio (%)	38,8157 * 2,5435 * 2,3178 * 2,0823 *
Capitalizacao (%)	50,0533 * 80,8529 * 81,6109 * 78,9903 *
Financiamento do Imobiliz. (%)	0,0000 * 0,0000 * 0,0000 * 0,0000 *
Endividamento Geral (%)	49,9467 * 19,1471 * 18,3891 * 21,0077 *
Fator de Insolv. de Kanitz	4,7775 * 36,1673 * 38,0073 * 32,4294 *
Solvencia	2,0021 * 5,2227 * 5,4380 * 4,7597 *
Liquidez Geral	1,6402 * 9,1225 * 9,5651 * 8,2305 *
Liquidez Seca	1,1625 * 8,6917 * 9,1355 * 7,7898 *
Liquidez Corrente	1,6366 * 9,1190 * 9,5616 * 8,2277 *

NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1992
	ABR/JUN DE 1992
	JUL/SET DE 1992
	OUT/DEZ DE 1992

PROFINAN

EMPRESA : Forauto s/inv

Data : 04/01/80

Folha : 5

INDICES ECONOMICO-FINANCEIROS

	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1993	ABR/JUN DE 1993	JUL/SET DE 1993	OUT/DEZ DE 1993	*
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*

Liquidez Corrente	1,6366	11,0501	11,4637	9,7370	9,6964	*
Liquidez Seca	1,1625	10,6264	11,0411	9,3011	9,2579	*
Liquidez Geral	1,6402	11,0536	11,4672	9,7399	9,6990	*
Solvencia	2,0021	6,1651	6,3669	5,4986	5,4750	*
Fator de Insolv.de Kanitz	4,7775	44,1885	45,9068	38,6988	38,5207	*
Endividamento Geral (%)	49,9467	16,2203	15,7063	18,1865	18,2650	*
Financiamento do Imobiliz. (%)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	*
Capitalizaçáo (%)	50,0533	83,7797	84,2937	81,8135	81,7350	*
Imobiliz. do Cap. Proprio (%)	38,8157	1,7203	1,5845	1,4425	1,3127	*
Imobiliz. do Ativo (%)	19,4285	1,4413	1,3356	1,1002	1,0729	*
Produtividade do Imobiliz.	9,8145	15,9684	16,3637	21,7362	23,7269	*
Rentab. do Patrimonio (%)	17,2558	6,5109	6,3073	7,3618	7,3741	*
Rentab. das Vendas (%)	3,0051	9,6686	9,7552	9,2530	9,1668	*
Rentab. Operacional (%)	7,3216	8,9846	8,8092	9,2518	9,2012	*
Margem Bruta das Receitas (%)	23,9567	22,3464	22,1877	22,1248	21,9787	*

PROFINAN

EMPRESA : Forauto s/inv

Data : 04/01/80

Folha : 1

FLUXO DE FUNDOS DO PERIODO EM VALORES AJUSTADOS

```

*****
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
*   NA DATA BASE * JAN/MAR DE 1989 * ABR/JUN DE 1989 * JUL/SET DE 1989 * OUT/DEZ DE 1989 *
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*           *           *           *           *           *
* Lucro antes do imposto *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(+) Depreciação/amortização *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(-) Efeitos Inflacionarios *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(-) Variacoes Reais Ativas (circ.)*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(+) Variacoes Reais Passiv.(circ.)*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(-) Imposto de renda defasado *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(+) Aporte de capital *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(+) Baixa de imobilizados *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(-) Aumento de imobilizados *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(-/+) Aumento/Redução do diferido *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(-/+) Aum/Red Val.Núo Oper. Ativ. *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(-/+) Aum/Red Real. Longo Prazo *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(+/-) Aum/Red Val.Núo Oper. Pass. *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(-/+) Aum/Red Invest. Fixos *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(+) Liberacoes financ.l.p. *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(-) Amortizacoes financ.l.p *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(-) Dividendos *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(=) SUPERAVIT DO PERIODO *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(+) Superavit anterior *           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *           *
*(=) SUPERAVIT/DEFICIT DE RECURSOS *           *           *           *           *           *
*****

```

PROFINAN

EMPRESA : Forauto s/inv

Data : 04/01/80

Folha : 1

PROJEÇÃO DE VENDAS EM VALORES AJUSTADOS

```

*****
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
* JAN/MAR DE 1989 * ABR/JUN DE 1989 * JUL/SET DE 1989 * OUT/DEZ DE 1989 * JAN/DEZ DE 1989 *
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
*-----*-----*-----*-----*-----*
*           *           *           *           *           *
PROD. 1 = Novos  QUANTIDADE *           83 *           76 *           104 *           97 *           360 *
                   VALOR *       781.922 *       712.383 *       981.637 *       911.959 *       3.387.902 *
PROD. 2 = Usados  QUANTIDADE *           13 *           15 *           17 *           23 *           67 *
                   VALOR *        49.755 *        57.487 *        65.184 *        88.459 *       260.886 *
PROD. 3 = Pecas  QUANTIDADE *           692 *           896 *           1.099 *           1.384 *           4.071 *
                   VALOR *       126.375 *       163.189 *       199.844 *       251.111 *       740.519 *
PROD. 4 = Servicos  QUANTIDADE *           9.570 *           13.291 *           14.886 *           15.418 *           53.164 *
                   VALOR *        47.744 *        66.168 *        73.947 *        76.422 *       264.281 *
*           *           *           *           *           *
RECEITA OPERACIONAL BRUTA *       1.005.796 *       999.227 *       1.320.613 *       1.327.951 *       4.653.588 *
*           *           *           *           *           *
*****
    
```


PROFINAN
 PROJECÃO DE VENDAS EM VALORES CORRENTES

EMPRESA : Forauto s/inv

Data : 04/01/80

Folha : 1

```

*****
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
* JAN/MAR DE 1989 * ABR/JUN DE 1989 * JUL/SET DE 1989 * OUT/DEZ DE 1989 * JAN/DEZ DE 1989 *
*           *           *           *           *           *
*           *           *           *           *           *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*           *           *           *           *           *
PROD. 1 = Novos QUANTIDADE *           83 *           76 *           104 *           97 *           360 *
                  VALOR *       1.624.903 *       3.076.391 *       8.809.326 *       17.007.126 *       30.517.746 *
PROD. 2 = Usados QUANTIDADE *           13 *           15 *           17 *           23 *           67 *
                  VALOR *           103.396 *           248.254 *           584.973 *           1.649.671 *           2.586.294 *
PROD. 3 = Pecas QUANTIDADE *           692 *           896 *           1.099 *           1.384 *           4.071 *
                  VALOR *           262.617 *           704.725 *           1.793.426 *           4.682.966 *           7.443.735 *
PROD. 4 = Servicos QUANTIDADE *           9.570 *           13.291 *           14.886 *           15.418 *           53.164 *
                  VALOR *           99.216 *           285.741 *           663.610 *           1.425.199 *           2.473.767 *
*           *           *           *           *           *
RECEITA OPERACIONAL BRUTA *       2.090.133 *       4.315.111 *       11.851.335 *       24.764.962 *       43.021.541 *
*           *           *           *           *           *
*****

```

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PROJETADOS EM VALORES CORRENTES

*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*
NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1989	ABR/JUN DE 1989	JUL/SET DE 1989	OUT/DEZ DE 1989	JAN/DEZ DE 1989	*
*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*

*	*	*	*	*	*	*
(+)Rec.Oper.Bruta	1.555.710	2.090.133	4.315.111	11.851.335	24.764.962	43.021.541
(-)Deduções	267.337	359.085	741.336	2.036.059	4.254.621	7.391.101
(=)Rec.Oper.Liq.	1.288.373	1.731.048	3.573.775	9.815.276	20.510.342	35.630.441
(-)Custo Prod.Vend.*	915.677	1.226.764	2.533.268	6.945.021	14.518.693	25.223.746
[+]Custo Variavel*		1.214.955	2.510.393	6.900.559	14.431.970	25.057.877
(+)Mão Obra dir.*		60.579	126.742	352.757	747.009	
(+)Mat. Prima 1 *		959.162	1.980.204	5.438.578	11.364.641	
(+)Mat. Prima 2 *		100.535	207.557	570.049	1.191.195	
(+)Outros Var. *		94.679	195.890	539.175	1.129.124	
[+]Custo Fixo *		11.809	22.875	44.462	86.724	165.870
(+)Mão Obra ind.*		2.459	5.166	10.857	22.814	
(+)Manutenção *		7.713	14.307	26.536	49.219	
(+)Outros Fixos *		1.637	3.402	7.069	14.691	
(=)Lucro Bruto	372.696	504.284	1.040.507	2.870.255	5.991.648	10.406.694
(-)Despesas Gerais *	257.475	276.131	570.673	1.506.338	3.145.506	5.498.648
[+]Desp.Variavel *		232.214	479.409	1.316.683	2.751.387	4.779.693
(+)Desp Fiscais *		219.882	453.950	1.246.760	2.605.274	
(-)Outras Desp. *		12.332	25.459	69.923	146.113	
[+]Desp.Fixa *		43.917	91.264	189.654	394.119	718.954
(+)Desp Administ. *		43.917	91.264	189.654	394.119	
(-)Deprec/Amort. *	1.318	5.996	11.122	20.630	38.265	76.013
(=)Lucro Operac. *	113.903	222.157	458.712	1.343.287	2.807.878	4.832.033
(+)Efeitos Inflac. *	-52.918	41.474	128.085	334.864	917.654	1.422.077
[+]Corr. Ativas *		558.157	1.311.639	3.005.372	7.887.061	12.762.229
[-]Corr. Passivas*		516.684	1.183.554	2.670.508	6.969.407	11.340.153
(=)Res.Financ.Liq. *	433	-2.450	931	6.559	16.953	21.993
[-]Juro Financ.CP*		2.409	4.786	9.881	27.137	44.212
[-]Juro Dupl.Desc*		148	292	604	1.658	2.702
[-]Juro Deficit *		0	0	0	0	0
[-]Juro Financ.LP*		0	0	0	0	0
[+]Juro Superavit*		107	6.009	17.044	45.748	63.907
(=)Res. Núo Operac.*	10.507	5.459	11.343	23.573	48.986	89.361
[-]Desp.Noperac.*		-79	-165	-343	-713	-1.301
[+]Rec.Noperac. *		5.538	11.509	23.916	49.700	90.662
(=)Lucro Liq.A.I.R.*	71.925	266.640	599.071	1.708.283	3.791.470	6.365.464
(-)Prov. Imp. Renda*	25.174	93.324	209.675	597.899	1.327.015	2.227.912
(=)Lucro Liq.Exerc.*	46.751	173.316	389.396	1.110.384	2.464.456	4.137.551

PROFINAN

EMPRESA : Forauto s/inv

Data : 04/01/80

Folha : 1

FLUXO DE FUNDOS DO PERIODO EM VALORES CORRENTES

	*	*	*	*	*	*
	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1989	ABR/JUN DE 1989	JUL/SET DE 1989	OUT/DEZ DE 1989	*

Lucro antes do imposto	*	266.640	599.071	1.708.283	3.791.470	*
(+) Depreciação/amortização	*	5.996	11.122	20.630	38.265	*
(-) Efeitos Inflacionarios	*	41.474	128.085	334.864	917.654	*
(-) Variacoes Reais Ativas (circ.)*	*	-237.136	-447.391	-347.145	-3.301.809	*
(+) Variacoes Reais Passiv.(circ.)*	*	-40.922	-84.187	424.627	-474.100	*
(-) Imposto de renda defasado	*	25.174	93.324	209.675	597.899	*
(+) Aporte de capital	*	0	0	0	0	*
(+) Baixa de imobilizados	*	0	0	0	0	*
(-) Aumento de imobilizados	*	0	0	0	0	*
(-/+ Aumento/Redução do diferido	*	0	0	0	0	*
(-/+ Aum/Red Val.Núo Oper. Ativ.	*	0	0	0	0	*
(-/+ Aum/Red Real. Longo Prazo	*	0	0	0	0	*
(+/- Aum/Red Val.Núo Oper. Pass.	*	0	0	0	0	*
(-/+ Aum/Red Invest. Fixos	*	0	0	0	0	*
(+) Liberacoes financ.l.p.	*	0	0	0	0	*
(-) Amortizacoes financ.l.p	*	0	0	0	0	*
(-) Dividendos	*	0	0	0	0	*
(=) SUPERAVIT DO PERIODO	*	402.202	751.988	1.956.147	5.141.891	*
(+) Superavit anterior	*	7.300	409.502	1.161.491	3.117.637	*
(=) SUPERAVIT/DEFICIT DE RECURSOS	*	409.502	1.161.491	3.117.637	8.259.528	*

BALANÇOS PROJETADOS EM VALORES CORRENTES

	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
	NA DATA BASE	JAN/MAR DE 1989	ABR/JUN DE 1989	JUL/SET DE 1989	OUT/DEZ DE 1989	*
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
***** ATIVO *****						
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
1 - CIRCULANTE	435.158	1.067.452	2.519.924	6.839.572	16.036.691	*
1.1 Caixa Minima	103.286	14.422	29.774	81.774	170.878	*
1.2 Clientes	105.944	209.013	431.511	1.185.134	2.476.496	*
1.3 Duplicatas Descontadas	-3.178	-6.270	-12.945	-35.554	-74.295	*
1.4 Estoques	128.185	254.578	525.581	1.443.493	3.016.372	*
-Estoque de Mat.Prima 1	76.167	151.326	312.414	858.037	1.792.983	*
-Estoque de Mat.Prima 2	43.963	87.368	180.372	495.386	1.035.175	*
-Estoque de Prod.Acabados	8.055	15.885	32.795	90.070	188.214	*
1.5 Outros Valores Operacionais	90.515	179.751	371.100	1.019.215	2.129.787	*
1.6 Valores Nao Operacionais	3.106	6.455	13.413	27.874	57.924	*
1.7 Superavit/Deficit Recursos	7.300	409.502	1.161.491	3.117.637	8.259.528	*
2 - REALIZAVEL A LONGO PRAZO	960	1.995	4.146	8.615	17.903	*
3 - PERMANENTE	105.163	189.062	339.553	609.179	1.091.650	*
3.1 Imobilizado	158.511	294.009	545.333	1.011.494	1.876.136	*
-Terrenos	33.061	61.322	113.741	210.970	391.310	*
-Construções	41.896	77.709	144.137	267.348	495.081	*
-Maq./Equip	56.424	104.656	194.118	360.054	667.834	*
-Outros	27.130	50.321	93.337	173.122	321.111	*
3.2 Depreciação Acumulada	-62.872	-121.268	-233.557	-449.209	-862.803	*
3.3 Diferido	14.502	26.899	49.892	92.540	171.646	*
3.4 Amortização Acumulada	-6.856	-14.062	-28.576	-57.631	-115.477	*
3.5 Investimentos	1.878	3.483	6.461	11.984	22.228	*
4 - TOTAL DO ATIVO	541.281	1.258.508	2.863.622	7.457.366	17.146.244	*
***** PASSIVO *****						
5 - CIRCULANTE	270.352	582.669	1.220.667	3.299.599	6.969.889	*
5.1 Financiamentos	51.647	102.626	211.872	581.901	1.215.960	*
5.2 Fornecedores	86.876	172.436	355.997	977.735	2.043.109	*
-Fornec.Mat.Prima 1	51.256	101.789	210.146	577.160	1.206.054	*
-Fornec.Mat.Prima 2	35.620	70.647	145.851	400.575	837.056	*
5.3 Adiantamento Clientes	0	0	0	0	0	*
5.4 Imposto de Renda	25.174	93.324	209.675	597.899	1.327.015	*
5.5 Outros Valores Operacionais	80.684	160.313	330.969	908.997	1.899.473	*
5.6 Valores Nao Operacionais	25.971	53.970	112.154	233.067	484.333	*
6 - EXIGIVEL A LONGO PRAZO	0	0	0	0	0	*
6.1 Financiamentos	0	0	0	0	0	*
7 - PATRIMONIO LIQUIDO	270.929	675.840	1.642.955	4.157.767	10.176.355	*
8 - TOTAL DO PASSIVO	541.281	1.258.508	2.863.622	7.457.366	17.146.244	*

4.5 - Comparação dos resultados das projeções

Conforme exposto anteriormente, a comparação e análise das projeções serão feitas com base nos quadros de saída dos resultados em valores ajustados. Estes quadros apresentam os resultados em valores de uma mesma data, que no caso é a data base, comparáveis diretamente.

Inicialmente, observando-se as vendas, nota-se que para a projeção sem o investimento de expansão, a receita operacional bruta - apesar da quantidade vendida manter-se constante, tem seu valor decrescido nos cinco anos da projeção (ver demonstrativos nas págs. 123 e 147). Isto porque o inflator dos produtos (IPA) é menor que o deflator geral (IPC). Já, para a projeção com o investimento de expansão, este valor aumenta até o ano de 1991. Nos outros dois anos (1992 e 1993), a receita começa a decrescer, devido a estagnação nestes dois anos da projeção. Como no caso anterior, o valor começa a decrescer nos dois últimos anos (1992 e 1993), devido ao inflator dos produtos ser menor que o deflator geral.

Tal situação se repete para a receita operacional líquida, nas duas projeções, já que a conta deduções, é uma porcentagem direta da receita operacional bruta.

Analisando os custos dos produtos vendidos, percebe-se que os mesmos aumentam em relação à receita operacional bruta, conforme o gráfico da figura 2. Neste gráfico são apresentadas as relações custo dos produtos vendidos e receita operacional bruta

(CPV/ROB). Esta relação aumenta nas duas projeções, demonstrando que o aumento dos custos dos produtos vendidos é maior do que o da receita operacional bruta, para os dois casos.

No caso da projeção sem o investimento de expansão, este aumento relativo é consequência do inflator da maioria das contas ser maior do que o dos produtos.

Na projeção com o investimento de expansão, além do inflator dos produtos ser menor do que os das contas dos custos dos produtos vendidos, há em 1990, um aumento de Máquinas/Equipamentos, o que proporciona um aumento na conta manutenção. Desta forma, a relação CPV/ROB para o primeiro ano das projeções é igual, e menor nos demais anos para a projeção sem o investimento. Apesar disto, pode-se observar que esta diferença vai decaindo entre

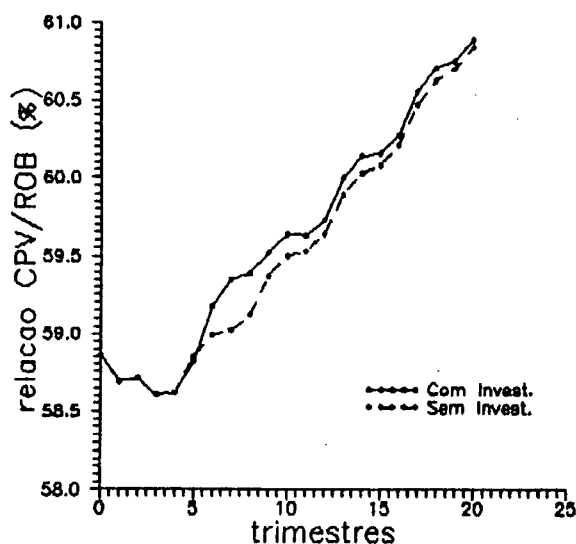


Figura 2 : Gráfico do desenvolvimento da relação CPV/ROB para as duas projeções.

as duas projeções, levando a crer, que a longo prazo, a relação CPV/ROB será menor na projeção com o investimento.

Para o lucro bruto, estas relações se invertem em relação à receita operacional bruta, pois este é o resultado da subtração entre a receita operacional líquida e o custo dos produtos vendidos.

Analisando-se as despesas gerais, nota-se que, para a projeção sem o investimento de expansão, a relação despesas gerais e receita operacional bruta (DG/ROB), aumenta muito lentamente durante a projeção, conforme o gráfico da figura 3. Portanto, as despesas decaem menos do que a receita, em valores ajustados. Isto porque as despesas fixas possuem um inflator maior do que o dos produtos, e igual ao deflator geral (IPC). Assim, enquanto o valor da receita operacional bruta decai (em valores ajustados) durante a projeção, as despesas fixas ficam constantes. As despesas gerais variáveis, como são uma porcentagem direta da receita operacional bruta, decaem proporcionalmente à receita, não alterando a relação DG/ROB. Desta forma, são as despesas fixas que fazem decair a relação DG/ROB na projeção sem o investimento de expansão.

Porém para a projeção com o investimento de expansão, com o aumento da receita, não ocorre um aumento das despesas fixas, o que diminui a relação DG/ROB no decorrer da projeção, conforme apresentado no gráfico da figura 3.

Com os custos e despesas se configurando desta forma, para as duas projeções, chega-se aos lucros operacionais representados nos demonstrativos de resultados (ver págs. 123 e 147). Nestes quadros, fica evidenciado o aumento do lucro operacional

da projeção com o investimento de expansão até o terceiro ano, decaindo nos dois últimos anos da projeção. Enquanto que, para a projeção sem o investimento de expansão, o lucro operacional tem uma queda desde o primeiro ano, até o último ano da projeção.

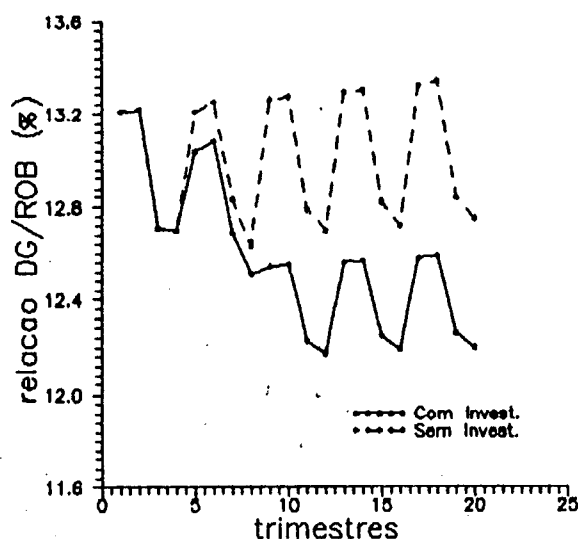


Figura 3 : Gráfico do desenvolvimento da relação DG/ROB para as duas projeções.

Isto evidencia que, em termos operacionais, o investimento é totalmente viável. Apesar da rentabilidade operacional decair nas duas projeções, para a projeção com investimento de expansão, a rentabilidade operacional é superior, com exceção dos trimestres em que foram feitos os investimentos. Esta queda de rentabilidade operacional, observada no gráfico da figura 4, deve-se ao inflator dos produtos ser inferior ao dos custos.

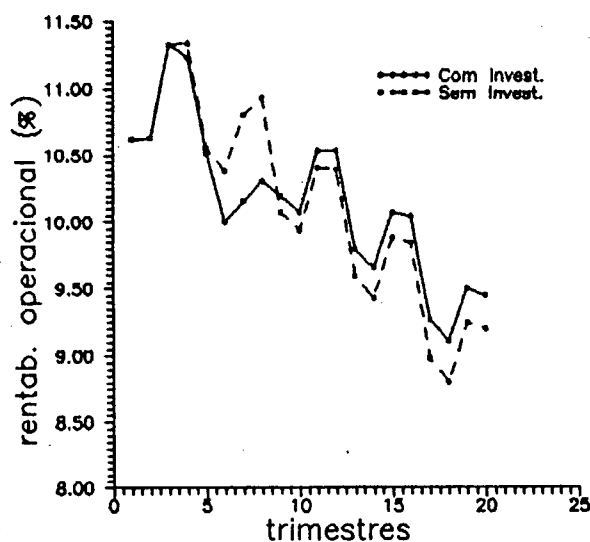


Figura 4 : Gráfico do desenvolvimento da rentabilidade operacional para as duas projeções.

Quanto ao lucro líquido, observa-se que devido ao investimento feito pela empresa, o lucro líquido auferido nos primeiros oito trimestres de projeção é inferior no caso em que há investimento. Porém, para os demais trimestres, o seu lucro é superior, demonstrando uma recuperação que pode ser sentida na inclinação dos pontos das duas projeções representadas no gráfico da figura 5. Nota-se que a inclinação para o caso com investimento de expansão é maior, projetando uma diferença cada vez maior entre os dois casos a longo prazo.

Se para a diretoria, os objetivos são o aumento dos lucros da empresa, pode-se dizer que isto será alcançado de maneira satisfatória através deste investimento.

Entretanto, vários outros pontos devem ser analisados antes que se tome uma decisão definitiva.

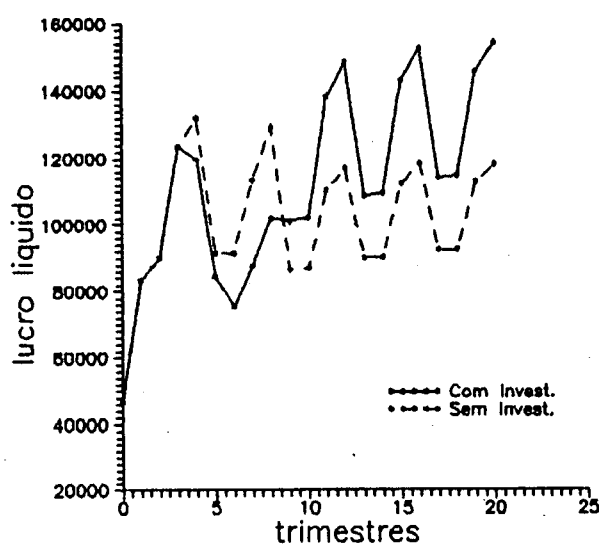


Figura 5 : Gráfico do desenvolvimento do lucro líquido para as duas projeções.

Com a retirada de grandes valores do disponível da empresa para aplicação em imobilizados, a situação de liquidez na projeção com investimento de expansão, ficou bem inferior ao caso em que não há tal investimento, como constata-se no gráfico da figura 6. Mas apesar da liquidez geral decair nos trimestres de pagamento das entradas de imobilizados, os índices retomam uma crescente a partir do momento em que estes investimentos provocam um aumento nas vendas. O que pode-se concluir ao analisar-se este gráfico, é que em termos de liquidez geral, a empresa dificilmente atingirá níveis semelhantes ao se ela não investisse na expansão, mas mesmo assim, estará em excelentes condições financeiras.

Analisando-se agora a rentabilidade das vendas com auxílio do gráfico da figura 7, observa-se que este índice decai bruscamente a partir do momento em que começam a ser feitos os

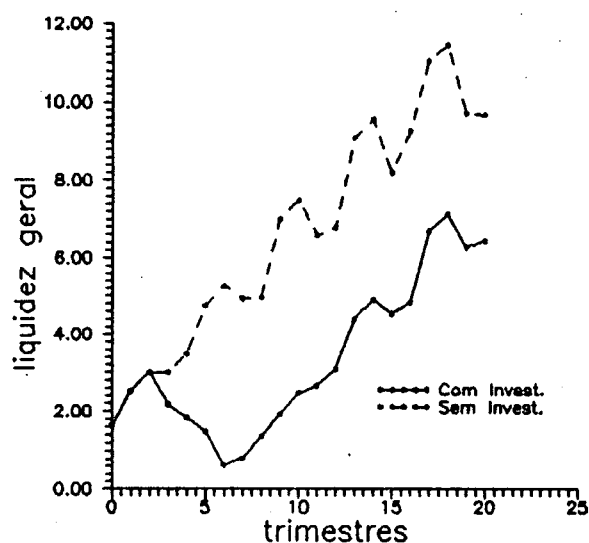


Figura 6 : Gráfico do desenvolvimento da liquidez geral para as duas projeções.

investimentos de expansão. Isto era esperado pelo fato de que no momento dos pagamentos, as vendas ainda não atingem os níveis de venda esperados. Mas de uma maneira geral, pode-se concluir que apesar de nos cinco anos de projeção os índices de rentabilidade das vendas ser inferior na projeção com investimento de expansão, em um prazo maior, estes índices igualam-se e passam a ser maiores no caso do investimento feito.

Conforme o gráfico da figura 8, em termos de endividamento geral, nos cinco anos da projeção este índice decai nos dois casos, sendo sempre superior na projeção com investimento de expansão, sem tendências de mudança neste quadro.

Um outro parâmetro que pode ser usado para medir o desempenho da empresa nas duas projeções é o superávit/déficit de recursos. Nos gráficos das figuras 9 e 10, estão representadas

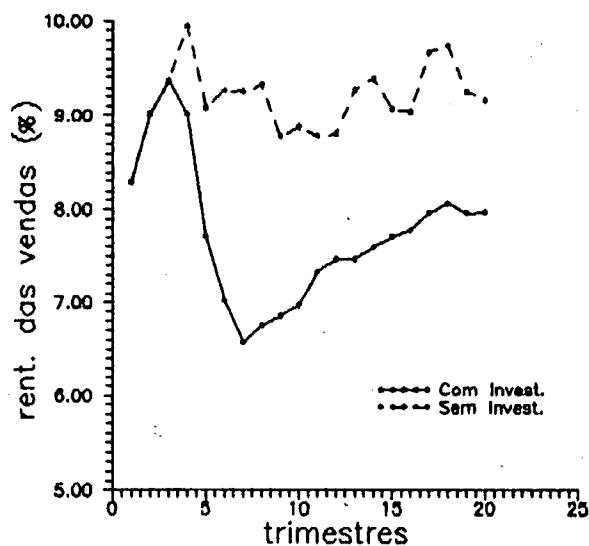


Figura 7 : Gráfico do desenvolvimento da rentabilidade das vendas para as duas projeções.

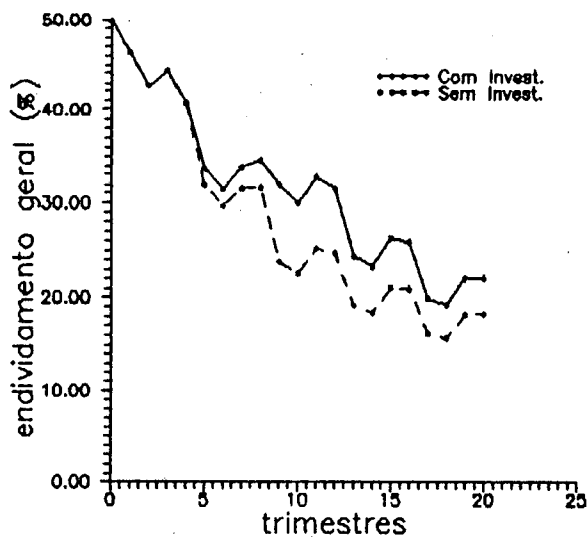


Figura 8 : Gráfico do desenvolvimento do endividamento geral para as duas projeções.

estas contas em valores do período e acumulados, respectivamente.

Esta conta que compõe o fluxo de caixa da empresa atra-

vés dos anos, tem a vantagem de que seja qual for o método utilizado para o cálculo da depreciação, este fluxo permanece o mesmo.

Se for utilizado o lucro obtido como medida de desempenho, vários fatores podem iludir a diretoria, entre eles a depreciação. Segundo Robert PETERS³⁰, "... o fluxo de caixa proporciona a melhor maneira para manejar os resultados obtidos do que o lucro obtido." Ou ainda: "Frequentemente as comparações de lucros entre empresas formadas em grande parte de prédios e equipamentos recentes com aquelas possuindo bens mais antigos podem ser enganadores."

Desta forma, o superávit deve ser o parâmetro a ser utilizado na medida de desempenho de uma empresa projetada pelo modelo proposto.

Conforme o gráfico do superávit do período (fig.9), para a projeção sem investimento de expansão existe uma tendência linear declinante para esta conta. Já para a projeção com investimento, há uma queda inicial muito brusca, gerando inclusive um déficit nos quatro trimestres de pagamento dos investimentos. Porém após estes quatro trimestres, a empresa passa a gerar um superávit superior ao caso em que não ocorre o investimento de expansão. Através deste gráfico fica difícil indicar-se qual o investimento mais vantajoso.

Isto pode ser conseguido através do gráfico do superávit acumulado (fig.10). Observa-se neste gráfico, que para as duas projeções a tendência é linear, sendo que na projeção com investimento de expansão, o gradiente é maior. Fazendo-se um prolongamento destas retas, conclui-se que ao final do sexto ano (vigésimo quarto trimestre) elas se cruzam, indicando que a partir daquele ponto, o investimento de expansão é vantajoso.

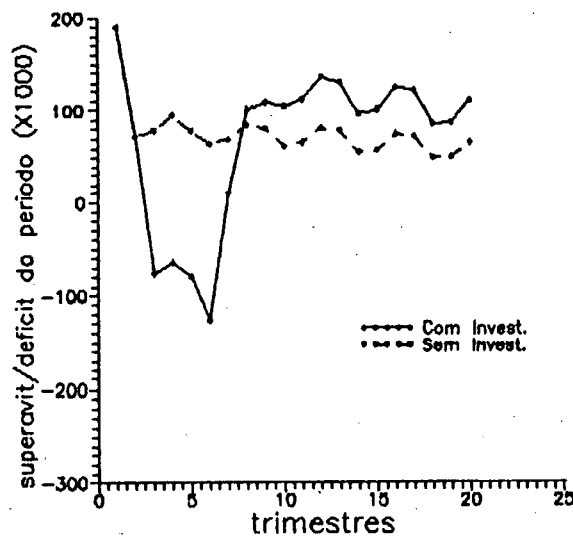


Figura 9 : Gráfico do desenvolvimento do superávit/déficit do período para as duas projeções.

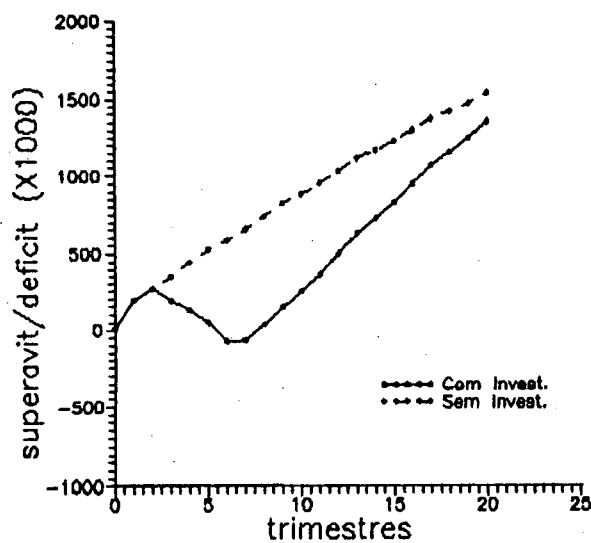


Figura 10 : Gráfico do desenvolvimento do superávit/déficit acumulado para as duas projeções.

Finalizando esta rápida comparação, pode-se concluir de um modo geral, que apesar da empresa projetada encontrar-se em uma situação financeira pior, no caso em que há o investimento de expansão (ver quadro de índices econômicos-financeiros nas págs.

133 e 157), o investimento é viável. Isto é claro, se forem consideradas as relações de todos os itens que afetam o desempenho econômico-financeiros da empresa, segundo as previsões descritas neste capítulo.

As projeções mostram que, mesmo a empresa estando em condições desfavoráveis nos dois primeiros anos da projeção, as tendências demonstram que a longo prazo, ou seja, após os cinco anos, o investimento de expansão oferece a possibilidade da mesma possuir uma vantagem ascendente em relação ao nível de operação antigo.

Estas condições apresentadas neste capítulo, após as observações iniciais, deveriam ser reanalisadas e reimplantadas, manejando melhor o disponível da empresa, os déficits, etc. Ou seja, deveria-se fazer outra projeção já considerando o comportamento que estas projeções indicaram. Um exemplo disto, seria a aplicação do capital excedente, reavaliação das metas de vendas, etc.

Como isto tornaria o trabalho muito extenso, optou-se por apresentar somente esta primeira projeção, para mostrar ao leitor as capacidades do modelo.

CAPÍTULO 5

5.1 - Conclusões

A busca constante de modelos que permitem a compreensão de problemas reais, sempre foi o objetivo dos pesquisadores.

O modelo apresentado nesta dissertação, vem de encontro a este objetivo, podendo-se através dele, observar o comportamento de fatos reais, baseados em dados supostos.

Várias contribuições podem ser obtidas deste trabalho, dentre elas, destaca-se o uso do microcomputador. Este equipamento, tão difundido nacionalmente e internacionalmente, pode ser encontrado nos mais diversos estabelecimentos e em inúmeras funções, tornando o programa computacional do modelo proposto, acessível a um grande número de analistas interessados.

Assim, este trabalho constitui-se como um auxiliar na difícil tarefa de elaborar-se a orçamentação de empresas. Isto é possível, porque o modelo permite uma integração entre as diversas áreas empresariais, podendo o analista observá-la como um todo, controlando e dirigindo os recursos, além de observar a influência mútua entre as áreas financeira, produtiva e econômica.

Os erros decorrentes de uma má gestão, constatados antecipadamente nas projeções, não incorrem em custos reais, dando ao analista, a oportunidade de definir estratégias diversas, fazer análises de sensibilidade, quantificar variáveis de maior importância e finalmente escolher a melhor alternativa a seguir.

No entanto, devido à grande instabilidade notada na economia nacional, uma projeção pode num curto espaço de tempo, estar completamente desatualizada. Desta forma, é necessário um esquema de constante realimentação de dados e retomada de decisões, o que torna dinâmico, o processo de projeções econômico-financeiras.

Esta dinâmica inclui ainda, a capacidade do analista de poder coletar satisfatoriamente os dados, de estimar corretamente e de interpretar com eficiência os resultados de uma projeção, o que personaliza muito o processo. Bem como as dificuldades encontradas de prever-se dados relativos ao ambiente externo, tais como inflação, taxas de mercado e várias outras variáveis que não fazem precisa uma projeção.

Com isso, não é objetivo desta dissertação, a apresentação de um modelo completo, que não necessite complementação, mas sim, tentar contribuir para uma elevação nas condições de gerência das empresas catarinenses, que em sua maioria, dependem da capacidade individual e intuitiva de seus administradores. Isto porque as pequenas e médias empresas são a maioria neste estado, e constata-se nestas empresas, uma falta de instrumentos que auxiliem a sua gestão.

Num país como o nosso, não se pode ficar simplesmente criticando a falta de tecnologia e as deficiências existentes nas empresas nacionais, mas sempre que possível, tentar somar na busca de soluções, mesmo que estas apresentem limitações, pois a perfeição só é alcançada com melhoramentos de trabalhos antes criticados.

5.2 - Recomendações

Algumas contribuições podem ser feitas a este trabalho, servindo de subsídio para o desenvolvimento de futuros estudos que complementem o modelo proposto. Entre elas, cita-se:

- O desenvolvimento de um modelo econométrico que projete de forma científica, os componentes da economia, delineando o comportamento futuro dos dados, através de pesquisas estatísticas e modelos probabilísticos.

- A criação de banco de dados com a inclusão das demonstrações contábeis de diversas empresas nos últimos anos, assim como os parâmetros da economia, obtendo-se assim, um referencial de comparação que possa ser utilizado.

- A elaboração de uma rotina de análise automática dos resultados das projeções, incluindo gráficos e análise textual.

- A integração deste modelo com o modelo proposto na dissertação "Um Modelo de Análise Econômico-Financeira de Investimentos com Inflação Diferenciada", de autoria de Sérgio Ronaldo Granemann¹⁷, que faz a análise de investimentos incremental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. BATALHA, Mário Otávio e DEMORI, Flávio. A Pequena e Média Indústria em Santa Catarina. Florianópolis, ed. da UFSC, 1990.
2. BEACH, E.F. Economic Models: An Exposition. New York, John Wiley and Sons, 1966.
3. BENAKOUCHE, Rabah. Inflação e Crise na Economia Mundial. Vozes, Petrópolis, RJ, 1981.
4. BERATENDE, Fichter. Ingenieure - Wirtschaftliche Aussichten Von Mit Nukleare. Prozesswarme Erzeugtem Technischen, Wasserstoff, octobre 1971.
5. BETHLEM, Agrícola de Souza. Gerência à Brasileira. São Paulo, ed. Mc Graw-Hill, 1989.
6. BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social). Sistema de Projeções Econômico-financeiras. BQIAC II. Rio de Janeiro, 1984.
7. BOUCHET, Guy. Comment Contrôler la Rentabilité de Votre Entreprise. Paris, Entreprise moderne D edition, 1960.
8. BUGARIN, João Geraldo. Reflexos da Incidência Inflacionária Sobre o Resultado Contábil da Empresa. Anais da ANPAD, 1987, págs. 839-855.

9. CABRAL, Francisco Vieira. Considerações em Torno dos Ajustes Inflacionários no Balanço. Revista Brasileira de Contabilidade, número 66, 1988, págs. 11-14.
10. CARVALHO, Fernando M. et alli. Análise e Administração Financeira. IBMEC, Rio de Janeiro, 1980.
11. CASTRO, Cláudio de Moura. Estrutura e Apresentação de Publicações Científicas. São Paulo, Ed. Mac Graw-Hill, 1976.
12. CASAROTTO Fº, Nelson e KOPITKE, Bruno H., Análise de Investimentos. Editora da UFSC, 1985.
13. CONSIDATA - Sistemas e Processamento de Dados Ltda. Análise Interativa de Desempenho e Avaliação AIDA-NEI. Manual de Referências, Rio de Janeiro, 1989.
14. DERIAN, Jean Claude, et. alli. Un Exemple D'utilisation de la Méthode Delphi: Perspectives de Développement en France des Techniques de Coeur Artificiel. Rapport CEA R 4247 (1971).
15. DURAND, Roger e VALATTE, Pierre. Perspectives de Développement de L'hydrogène Comme Vecteur Énergétique et Matière Première. Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires, Saclay, 1974.
16. GITMAN, Lawrence J. Princípios de Administração Financeira. São Paulo, ed. Labra, 1984.
17. GRANEMANN, Sérgio R. Um Modelo de Análise Econômico-Financeira de Investimentos com Inflação Diferenciada. Dissertação de Mestrado, EPS-UFSC, 1989.
18. GRANT, Eugene L., IRESON, G., LEAVENWORTH, R. Principles of Engineering Economy. New York, The Ronald Press Company, 1976.

19. HEINECK, Luiz Fernando. Evolução de Preços na Edificação com índices Deflacionados. IX ENEGEP, Vol. 2, Págs. 90-109.
20. HELMER, Olaf. Analysis of the Future: The Delehi Method. The Rand Corporation, Santa Monica, Califórnia, 1967.
21. HOCHHEIM, Norberto. Análise de Investimentos sob Condições de Risco e Inflação. Dissertação de Mestrado, UFSC, Florianópolis, 1986.
22. IOB - Informações Objetivas. Temática Contábil de Balanços. Boletim 22/87.
23. IUDÍCIBUS, Sérgio de. Contribuição à Teoria dos Ajustamentos Contábeis. São Paulo, FEA-USP, 1966.
24. LI, David Hsiang-fu. Contabilidade Gerencial. São Paulo, ed. Harbra, 1984.
25. MARION, José Carlos. Contabilidade Empresarial. 3ª ed. São Paulo, Atlas, 1986.
26. MARTINS, Eliseu. Contabilidade Vs. Fluxo de Caixa. Cadernos de Estudos da FIPECAFI, abril de 1990, págs. 1-15.
27. OLIVEIRA, Francisco Alves de. Comentário sobre a Política Financeira das Empresas numa Economia Inflacionária. Revista Brasileira de Contabilidade, número 70, 1989, págs. 30-82.
28. OLIVEIRA, J.A. Nascimento. Engenharia Econômica: Uma Abordagem às Decisões de Investimento. São Paulo, McGraw-Hill, 1989.
29. PAMPLONA, Edson de O. Abordagem da Inflação na Análise Econômica de Investimentos. Dissertação de Mestrado, UFSC, 1984.
30. PETERS, Robert. Retorno do Investimento. São Paulo, ed. McGraw-Hill, 1977.

31. QUEIROZ, Antônio Diomário de. Integração dos Sistemas de Produção e Finanças. Demonstrativos e Análise dos Fluxos de Eundos. Trabalho submetido à Comissão Examinadora do concurso público na carreira do magistério superior. Florianópolis, outubro de 1988.
32. RAPPAPORT, Alfred. Como Medir o Crescimento da Emeresa em época de inflação. Coleção Havard de Administração, número 30, 1987, págs. 25-52.
33. RONCHI, Luciano. Sistemas de Informação Contábil. São Paulo, ed. Atlas, 1973.
34. ROXO, Alfredo Américo de Oliveira e ARAÚJO, Marcos Poggi. Planejamento e Gestão Emeresarial sob Inflação. Rio de Janeiro, ed. Campus, 1985.
35. SAVYTSKY, Taras. Resultado da Correção Monetária do Balanço e Demonstrações do Resultado do Exercício. Revista Brasileira de Contabilidade, número 67, 1988, págs. 7-13.
36. SERRA, Luiz F. A Verdade dos Balanços e a Correção Integral. Revista Brasileira de Contabilidade, número 67, 1988, págs. 48-51.
37. SILVA F^o, José L. da Silva e CORRÊA, Patrícia Maria. Manual de Análise de Balanços. Revista Brasileira de Contabilidade, número 70, 1989, págs. 26-29.
38. SZUSTER, Natan. Correção Integral de Balanços. Palestra ministrada no CSE-UFSC. Florianópolis, 1987.
39. SZUSTER, Natan. Métodos Contábeis de Reconhecimento da Variação do Poder Aquisitivo da Moeda: Uma Aplicação Prática. FEA-USP, 1980.
40. THOMAZ, Carlos e LOPES, Guimarães. Planejamento e Estratégia Emeresarial. São Paulo, ed. Saraiva, 1978.

41. WALTER, Milton Augusto e BRAGA, Hugo Rocha. Demonstrações Financeiras: Um Enfoque Gerencial. Vol. 1, São Paulo, ed. Saraiva, 1986.
42. WOILER, Sansão e MATHIAS, Whashington F. Projetos: Planejamento, Elaboração e Análise.
43. WORKING, E. J. What do Statical "Demand Curves Show?". Mansfield, Quarterly Journal of Economics, 1927.
44. ZDANOWICZ, José E. Fluxo de Caixa: Uma Decisão de Planejamento e Controle Financeiro. D.C. Luzzato Editores S.A. Porto Alegre, 1988.

ANEXO 1

PLANILHA DE ENTRADA DE DADOS PARA A PROJEÇÃO COM INVESTIMENTO DE
EXPANSÃO

PLANILHA DE ENTRADA DE DADOS DO PROFINAN
INFORMACOES GERAIS

Data Atual 06/06/90 Empresa FORAUITO LIDA | Ano data base 88 Num. anos projecao 05
 Num. Inflatores 05 Deflator geral 01 Inflator do ativo permanente 02

INFLADORES (%)

Inflator	nome	ano 1	ano 2	ano 3	ano 4	ano 5	ano 6	ano 7	ano 8	ano 9	ano 10	OBSERVACOES:
1	IPC	1764,9	1038,6	706,4	706,4	706,4						
2	BTN	1083,6	808,4	608,2	608,2	608,2						
3	S.M.	1849,9	1208,8	795,2	795,2	795,2						
4	Const	1988,3	1149,8	802,3	802,3	802,3						
5	IPA	1748,8	1026,5	694,8	694,8	694,8						
6												
7												
8												
9												
10												

DEMONSTRATIVOS CONTABEIS NA DATA BASE

		BALANCO			
		ATIVO		PASSIVO	
Caixa	Minimo	103.286	Financ.C.P.	51.647	
	Exced.	7.300	Fornec.MP1	51.256	
Clientes		105.944	Fornec.MP2	35.620	
Dupl.Desc(-)		-3.178	Adiant. Clientes	-	
Est.MP1		76.167	Imposto a pagar	25.174	
Est.MP2		43.963	Out.Val.Op.	80.684	
Est.Prod.Ac.		8.055	Val.Nao Op.	25.971	
Out.Val.Op.		90.515	Financ.L.P.	-	
Val.Nao Op.		3.106	Patrimonio Liq.	270.929	
Real.L.P.		960	DEMONSTRATIVO		
Invest.Fixos		1.878	Rec.Op.Bruta	1.555.710	
Terrenos		33.061	Deducoes 2	267.337	
Construcoes		41.896	Custo Prod.Ven.2	915.677	
Maq./Equip.		56.424	Desp. Gerais 2	257.475	
Outros Imob.		27.130	Depr./Amort. 2	1.318	
Dep.Acum.(-)		-62.872	Res.fin.Liq. 1	433	
Diferido		14.502	Efeitos Inflac.1	-52.918	
Amort.Ac.(-)		-6.856	Res.Nao.Op. 1	10.507	
TOTAL		541.281	Prov.Imposto	25.174	

OBSERVACOES:

- (-) Colocar sinal negativo.
 (1) Colocar o sinal conforme for positivo ou negativo.
 (2) Colocar sinal positivo.

PLANILHA DE ENTRADA DE DADOS DO PROFINAN

PRODUTOS

Inflator dos Produtos | 0 | 5 |

PROD.	Nome :	Preço :	Quant.Ven.	Sazonalid.	ano 1	ano 2	ano 3	ano 4	ano 5 e demais
					Quant.Ven.	Sazonalid.	Quant.Ven.	Sazonalid.	Quant.Ven.
PROD. 1	Nome : Novos	Preço: 9.464	Quant.Ven. 360	Sazonalid. 2 3 2 1 2 9 2 7	360	390	540	540	540
PROD. 2	Nome : Usados	Preço: 3.917	Quant.Ven. 67	Sazonalid. 1 9 2 2 2 5 3 4	67	74	100	100	100
PROD. 3	Nome : Pecas	Preço: 183	Quant.Ven. 4.071	Sazonalid. 1 7 2 2 2 7 3 4	4.071	4.500	6.106	6.106	6.106
PROD. 4	Nome : Servicos	Preço: 5	Quant.Ven. 53.164	Sazonalid. 1 8 2 5 2 8 2 9	53.164	57.814	80.000	80.000	80.000
PROD. 5	Nome :	Preço :	Quant.Ven.	Sazonalid.					
PROD. 6	Nome :	Preço :	Quant.Ven.	Sazonalid.					
PROD. 7	Nome :	Preço :	Quant.Ven.	Sazonalid.					
PROD. 8	Nome :	Preço :	Quant.Ven.	Sazonalid.					
PROD. 9	Nome :	Preço :	Quant.Ven.	Sazonalid.					
PROD. 10	Nome :	Preço :	Quant.Ven.	Sazonalid.					

APORTES		Numero de aportes 0 0		Inflator					
Aporte 1	Aporte 2	Aporte 3	Aporte 4	Aporte 5	Aporte 6	Aporte 7	Aporte 8	Aporte 9	obs:
a t valor	a t valor	a t valor	a t valor	a t valor	a t valor	a t valor	a t valor	a t valor	

S: Os precos sao os medios do trimestre anterior a data base

PLANILHA DE ENTRADA DE DADOS DO PROFINAN

PORCENTAGENS DA RECEITA OPERACIONAL BRUTA (%)

CONTAS	ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
FIXA MINIMO	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69					
CLIENTES	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00					
TOQUE MP 1	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24					
TOQUE MP 2	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18					
TOQUE PROD.AC.	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76					
PRENECEDORES MP1	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87					
PRENECEDORES MP2	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38					
IMP. CURTO PRAZO	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91					
IMP. AN. CLIENTES	-	-	-	-	-	-					
IMP. T.ATIV.OPERAC.	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60					
IMP. T.PASS.OPERAC.	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67					
IMP. PL.DESC.(%CL.)	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00					
IMP. REDUCOES	17,18	17,18	17,18	17,18	17,18	17,18					
IMP. ESTO M.O.D.	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86					
IMP. MPRA M.P.1	45,89	45,89	45,89	45,89	45,89	45,89					
IMP. MPRA M.P.2	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81					
IMP. T.CUSTOS P.U.V	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52					
IMP. MANUT.(% Maq)	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37					
IMP. DESP.FISCAIS	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59					
IMP. T.DESP.VAR.	10,52	10,52	10,52	10,52	10,52	10,52					

EXATIDAO INFLACIONARIA

de Obra Direta 03 | Materia Prima 1 05 | Materia Prima 2 05 | Outros Custos P.U.(Uar) 01

CUSTOS E DESPESAS FIXAS (VALORES DA DATA BASE)

de Obra Indireta INF VALOR 03 | 1.170,00 | Outros Custos P.U.(Fixos) INF VALOR 01 | 787,75 | Despesas Administrativas INF VALOR 01 | 21.133,50

EVENTOS E REDUCOES DE CONTAS I

CONTAS	I	Evento 1		Evento 2		Evento 3		Evento 4		Evento 5		Evento 6		Evento 7		Evento 8			
		a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor
Nao Op.	1	a	t	valor															
		t	t	38,25															
Nao Op.	1	a	t	valor															
		t	t	2.665,00															
N.O.Ativ	1	a	t	valor															
		t	t																
N.O.Pass	1	a	t	valor															
		t	t																

BS : Considerando os precos da data base

LANILHA DE ENTRADA DE DADOS DO PROFINAN
TAXAS ANUAIS (%)

TAXAS	ano 1	ano 2	ano 3	ano 4	ano 5	ano 6	ano 7	ano 8	ano 9	ano 10
Taxa Captacao 1	20	20	20	20	20					
Taxa Aplicacao 2	6	6	6	6	6					
prec.Constr.	4	4	4	4	4					
prec.Maq/Equip	10	10	7,8	5,4	5,4					
prec.Outros	10	10	10	10	10					
ortizacao Dif.	20	20	12,72	0	0					
posto de Renda	35	35	35	35	35					
videndos	-	-	-	-	-					

INCREMENTOS E REDUCOES DE CONTAS II

CONTAS	1	Evento 1		Evento 2		Evento 3		Evento 4		Evento 5		Evento 6		Evento 7		Evento 8			
		a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor
L.L.P.	1																		
Investimento	2																		
Perido	2																		

INGRESSOS DE IMOBILIZADOS

CONTAS	1	Ingresso 1		Ingresso 2		Ingresso 3		Ingresso 4		Ingresso 5		Ingresso 6		Ingresso 7		Ingresso 8			
		a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor
Receitas																			
Estrucoes	4																		
		1	3	142.290	1	4	142.290	2	1	142.290	2	2	142.290						
Equip.	5																		
		2	2	33.480	2	3	33.480												
Reservas Imob.	1																		
		2	3	33.480															

TAXAS DE IMOBILIZADOS

CONTAS	1	Baixa 1		Baixa 2		Baixa 3		Baixa 4		Baixa 5		Baixa 6		Baixa 7		Baixa 8			
		a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor
Receitas																			
Estrucoes																			
Equip.																			
Reservas Imob.																			

Para financ.C.P., Desconto de dupl. e juros de deficit. Excluida a correcao monetaria.
 Para aplicacao dos superavits, excluida a correcao monetaria.

LANILHA DE ENTRADA DE DADOS DO PROFINAN

FINANCIAMENTOS DE LONGO PRAZO

me	inf	Saldo Data Base	Taxa Juros	Liberacoes				Amortizacoes			
				a	t	a	t	a	t	a	t
				a	t	a	t	a	t	a	t
				a	t	a	t	a	t	a	t
				a	t	a	t	a	t	a	t
				a	t	a	t	a	t	a	t

OBS:

PLANILHA DE ENTRADA DE DADOS PARA A PROJEÇÃO SEM INVESTIMENTO DE
EXPANSÃO

PLANILHA DE ENTRADA DE DADOS DO PROFINAM
INFORMACOES GERAIS

Data Atual 06/06/90 Empresa FORAUITO LTDA Ano data base 88 Num. anos projecao 05
 Num. Inflatores 05 Deflator geral 01 Inflator do ativo permanente 02

INFLATORES (%)

Inflator	nome	ano 1	ano 2	ano 3	ano 4	ano 5	ano 6	ano 7	ano 8	ano 9	ano 10	OBSERVACOES:
1	IPC	1764,9	1038,6	706,4	706,4	706,4						
2	BTN	1083,6	808,4	608,2	608,2	608,2						
3	S.M.	1849,9	1208,8	795,2	795,2	795,2						
4	Const	1988,3	1149,8	802,3	802,3	802,3						
5	IPA	1748,8	1026,5	694,8	694,8	694,8						
6												
7												
8												
9												
10												

DEMONSTRATIVOS CONTABEIS NA DATA BASE

		BALANCO			
		ATIVO		PASSIVO	
Moeda	Minimo	103.286		Financ.C.P.	51.647
	Exced.	7.300		Fornec.MP1	51.256
Clientes		105.944		Fornec.MP2	35.620
Impl.Desc(-)		-3.178		Adiant. Clientes	-
Est.MP1		76.167		Imposto a pagar	25.174
Est.MP2		43.963		Out.Val.Op.	80.684
Est.Prod.Ac.		8.055		Val.Nao Op.	25.971
Out.Val.Op.		90.515		Financ.L.P.	-
Pat.Nao Op.		3.106		Patrimonio Liq.	270.929
Real.L.P.		960		DEMONSTRATIVO	
Invest.Fixos		1.878		Rec.Op.Bruta	1.555.710
Terrenos		33.061		Deducoes 2	267.337
Obras		41.896		Custo Prod.Ven.2	915.677
Eq./Equip.		56.424		Disp. Gerais 2	257.475
Outros Imob.		27.130		Depr./Amort. 2	1.318
Dep.Acum.(-)		-62.872		Res.Fin.Liq. 1	433
Preterido		14.502		Efeitos Inflac.1	-52.918
Deprec. Ac.(-)		-6.856		Res.Nao.Op. 1	10.507
TOTAL		541.281		Prov.imposto	25.174

OBSERVACOES:

- (-) Colocar sinal negativo.
 (1) Colocar o sinal conforme for positivo ou negativo.
 (2) Colocar sinal positivo.

PLANILHA DE ENTRADA DE DADOS DO PROFINAN

PRODUTOS

Inflator dos Produtos | 0 | 5 |

PROD.	Nome :	Preço :	Quant.Ven.	Sazonalid.	ano 1	ano 2	ano 3	ano 4	ano 5 e demais																																			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																												
PROD. 1	Novos	9.464	360		2	3	2	1	2	9	2	7	2	3	2	1	2	9	2	7	2	3	2	1	2	9	2	7	2	3	2	1	2	9	2	7	2	3	2	1	2	9	2	7
PROD. 2	Usados	3.917	67		1	9	2	2	2	5	3	4	1	9	2	2	2	5	3	4	1	9	2	2	2	5	3	4	1	9	2	2	2	5	3	4	1	9	2	2	2	5	3	4
PROD. 3	Pecás	183	4.071		1	7	2	2	2	7	3	4	1	7	2	2	2	7	3	6	1	7	2	2	2	7	3	6	1	7	2	2	2	7	3	6	1	7	2	2	2	7	3	6
PROD. 4	Servicos	5	53.164		1	3	2	5	2	8	2	9	1	8	2	5	2	8	2	9	1	8	2	5	2	8	2	9	1	8	2	5	2	8	2	9	1	8	2	5	2	8	2	9
PROD. 5																																												
PROD. 6																																												
PROD. 7																																												
PROD. 8																																												
PROD. 9																																												
PROD. 10																																												

APORTES Numero de aportes | 0 | 0 | Inflator | |

Aporte 1		Aporte 2		Aporte 3		Aporte 4		Aporte 5		Aporte 6		Aporte 7		Aporte 8		Aporte 9		obs:	
t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a		t

Os precos sao os medios do trimestre anterior a data base

PLANILHA DE ENTRADA DE DADOS DO PROFINAN

PORCENTAGENS DA RECEITA OPERACIONAL BRUTA (%)

CONTAS	ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
IMPOSTO DE RENDA	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69					
IMPOSTOS	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00					
IMPOSTO MP 1	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24					
IMPOSTO MP 2	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18					
IMPOSTO PROD.AC.	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76					
IMPOSTOS MP1	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87					
IMPOSTOS MP2	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38					
IMPOSTO CURTO PRAZO	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91					
IMPOSTO AN. CLIENTES	-	-	-	-	-	-					
IMPOSTO ATIV.OPERAC.	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60					
IMPOSTO PASS.OPERAC.	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67					
IMPOSTO L.DESC.(%Cl.)	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00					
IMPOSTO JUROS	17,18	17,18	17,18	17,18	17,18	17,18					
IMPOSTO TO M.O.D.	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86					
IMPOSTO PRA M.P.1	45,89	45,89	45,89	45,89	45,89	45,89					
IMPOSTO PRA M.P.2	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81					
IMPOSTO CUSTOS P.V.U	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52					
IMPOSTO I.T.(% Maq)	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37					
IMPOSTO P.FISCAIS	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59					
IMPOSTO DESP.VAR.	10,52	10,52	10,52	10,52	10,52	10,52					

CUSTOS INFLACIONARIA

de Obra Direta 03 Materia Prima 1 05 Materia Prima 2 05 Outros Custos P.U.(Var) 01

CUSTOS E DESPESAS FIXAS (VALORES DA DATA BASE)

de Obra Indireta INF VALOR 03 1.170,00 Outros Custos P.U.(Fixos) INF VALOR 01 787,75 Despesas Administrativas INF VALOR 01 21.133,50

CONTAS E REDUÇÕES DE CONTAS I

CONTAS	I	Evento 1		Evento 2		Evento 3		Evento 4		Evento 5		Evento 6		Evento 7		Evento 8			
		a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor
Nao Op.	1	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor
		t	t	38,25															
Nao Op.	1	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor
		t	t	2.665,00															
I.O.Ativ	1	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor
I.O.Pass	1	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor

Obs : Considerando os precos da data base

MANILHA DE ENTRADA DE DADOS DO PROFINAN
ANOS ANUAIS (%)

TAXAS	ano 1	ano 2	ano 3	ano 4	ano 5	ano 6	ano 7	ano 8	ano 9	ano 10
Captaçao 1	20	20	20	20	20					
Aplicacao 2	6	6	6	6	6					
rec.Constr.	4	4	4	4	4					
rec.Maq/Equip	10	10	5,17	0	0					
rec.Outros	10	10	10	10	10					
ortizacao Dif.	20	20	12,72	0	0					
osto de Renda	35	35	35	35	35					
idendos	-	-	-	-	-					

EVENTOS E REDUÇÕES DE CONTAS II

CONTAS	I	Evento 1		Evento 2		Evento 3		Evento 4		Evento 5		Evento 6		Evento 7		Evento 8				
		a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	
L.P.	1																			
stimento	2																			
rido	2																			

RESSOS DE IMOBILIZADOS

CONTAS	I	Ingresso 1		Ingresso 2		Ingresso 3		Ingresso 4		Ingresso 5		Ingresso 6		Ingresso 7		Ingresso 8				
		a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	
enos																				
trucoes																				
Equip.																				
os Imob.																				

TAXAS DE IMOBILIZADOS

CONTAS	I	Baixa 1		Baixa 2		Baixa 3		Baixa 4		Baixa 5		Baixa 6		Baixa 7		Baixa 8				
		a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	a	t	valor	
enos																				
trucoes																				
Equip.																				
os Imob.																				

Para financ.C.P., Desconto de dupl. e juros de deficit. Excluida a correcao monetaria.
 Para aplicacao dos superavits, excluida a correcao monetaria.

LANILHA DE ENTRADA DE DADOS DO PROFINAN
 FINANCIAMENTOS DE LONGO PRAZO

e	inf	Saldo Data Base	Taxa Juros	Liberacoes				Amortizacoes						
				a	t	a	t	a	t	a	t			

OBS :

ANEXO 2

CORREÇÃO INTEGRAL DE BALANÇOS - UMA ANÁLISE GERENCIAL
SIMPLIFICADA (Extraído do boletim do IOB 88/87)

1. INTRODUÇÃO

As informações contábeis atualmente divulgadas pelas companhias, relativas às suas situações patrimoniais e financeiras, os resultados de suas operações, as origens e aplicações de seus recursos e suas mutações patrimoniais não estão atendendo plenamente ao mercado, nem às finalidades gerenciais.

Essa situação ocorre, principalmente, do fato de que muitas transações são apresentadas por cruzeiros nominais do passado (estoques, despesas antecipadas, adiantamentos a fornecedores ou de clientes, receitas, despesas, etc.), e por cruzeiros nominais no futuro (direitos e obrigações prefixados).

Logo, a finalidade essencial da correção monetária integral é corrigir a distorção citada no parágrafo anterior e, conseqüentemente, produzir demonstrações financeiras em cruzeiros de poder de compra da data de encerramento do exercício social.

Cabe ressaltar que a CVM, através da instrução número 64, de 19/05/87 (divulgada no Bol. IOB número 17/87, pág. 376, Cad. TL), tornou obrigatória a correção monetária integral para as companhias abertas.

O objetivo fundamental deste trabalho é analisar, gerencialmente, a correção monetária integral das demonstrações financeiras, de modo a possibilitar que os leitores entendam totalmente a filosofia dessa nova sistemática, mas sem entrar nos detalhes técnicos da correção integral, e sim no seu objetivo e na sua "filosofia".

2. SISTEMÁTICA LEGAL E FISCAL DE CORREÇÃO MONETÁRIA

A correção monetária das demonstrações financeiras, estabelecida pela Lei das Sociedades por Ações e posteriormente estendida pela legislação fiscal para as demais sociedades sujeitas à tributação pelo imposto de renda com base no lucro real, consiste em corrigir o ativo permanente e o patrimônio líquido, sendo o valor dessa atualização computado no resultado do exercício, após o lucro operacional, como um ganho ou uma perda, dependendo da estrutura patrimonial da companhia.

Acontece que dessa forma de calcular e contabilizar a correção monetária induz o leigo a imaginar que ela representa apenas a atualização dos investimentos, do ativo imobilizado, do ativo diferido, do capital social, das reservas de capital, de reavaliação, de lucros e dos lucros ou prejuízos acumulados, quando na verdade o seu significado é bem mais profundo.

Os objetivos principais de um sistema de correção monetária são: reconhecer no resultado do exercício os efeitos da perda do poder aquisitivo do cruzeiro sobre os ativos e passivos expostos à inflação e classificados fora do ativo permanente e do

patrimônio líquido, e produzir demonstrações financeiras em moeda constante. No entanto, como veremos em tópicos seguintes deste trabalho, a sistemática legal e fiscal em vigor não atende plenamente esses objetivos.

3. ATIVO EXPOSTO À INFLAÇÃO

Balanco patrimonial antes da correção monetária:

Caixa	5 000	Capital Social	25 000
Terreno	20 000		
	-----		-----
	25 000		25 000

Essa empresa apresenta uma estrutura patrimonial na qual os bens estão completamente financiados pelos acionistas. Assim sendo, como essa sociedade é totalmente capitalizada, ou seja, inexistem recursos investidos por terceiros, é de se esperar que o resultado da correção monetária seja uma perda inflacionária.

Considerando a correção monetária de 60% :

- Patrimônio líquido (25 000 X 60%)	(15 000)
- Ativo permanente (20 000 X 60%)	12 000

Perda	3 000

Balanco patrimonial após a correção monetária:

Caixa	5 000	Capital Social	40 000
Terreno	32 000	Prejuízo	(3 000)
	-----		-----
	37 000		37 000

Em termos de estrutura patrimonial, o resultado devedor de correção monetária é explicado em função de a atualização do

patrimônio líquido ser superior à do ativo permanente.

Entretanto, observe que se uma companhia retiver em caixa determinada importância em dinheiro durante o período de um ano, ao final do exercício social o valor nominal dos recursos será o mesmo; no entanto, o poder de compra, no caso do nosso exemplo, representará apenas uma parte daquele do início do ano, em função de uma inflação de 60% .

Portanto, a principal causa dessa perda foi devido aos recursos que ficaram estagnados no caixa e, portanto, expostos à inflação. Esse fato pode ser justificado, matematicamente, através da multiplicação dos Cr\$ 5 000 (dinheiro em caixa) pelo percentual de inflação de 60%, o que totaliza Cr\$ 3 000, que corresponde exatamente ao valor do prejuízo.

Assim, tecnicamente, o sistema atual de correção monetária mostra quanto essa empresa perdeu devido ao fato de seu capital de giro não ter sido aplicado em bens não monetários, ou seja, não sujeitos à inflação. Dessa forma, indiretamente, a correção monetária incidiu sobre o ativo circulante.

Para fins da correção integral, essa perda é apresentada na demonstração do resultado em conta específica com o rótulo de "PERDAS COM ATIVOS MONETÁRIOS". Cumpre informar que ativos monetários representam os elementos do ativo que estão sujeitos à inflação.

4. PASSIVO EXPOSTO À INFLAÇÃO

Balanço patrimonial antes da correção monetária:

Terreno	40 000	Fornecedores	10 000
		Capital Social	30 000
	-----		-----
	40 000		40 000

Essa sociedade demonstra uma estrutura patrimonial onde só existe aplicação em bem do ativo permanente no lado do ativo, ao passo que na parte oposta (passivo) evidencia que o terreno foi financiado por recursos próprios e de terceiros. Logo, como essa empresa tem valores do passivo aplicados no permanente, presume-se que ela incorrerá em um ganho inflacionário.

Considerando a correção monetária de 50% :

- Patrimônio líquido (30 000 X 50%)	(15 000)
- Ativo permanente (40 000 X 50%)	20 000

Ganho	5 000

Balanço patrimonial após a correção monetária:

Terreno	60 000	Fornecedores	10 000
		Capital Social	45 000
		Lucro	5 000
	-----		-----
	60 000		60 000

Em relação à estrutura patrimonial, o resultado credor de correção monetária é interpretado em função de uma atualização do ativo imobilizado ser maior do que a do patrimônio líquido.

Contudo, note que, se um fornecedor cede-lhe um crédito por um ano e não cobra correção monetária neste período, no final do exercício social o valor nominal da dívida é idêntico; entretanto, a obrigação foi corroída pela inflação, já que os recursos que o fornecedor receberá não terão o mesmo poder aquisitivo em comparação à data de início da transação.

Por conseguinte, esse lucro realmente decorre da desvalorização da dívida com os fornecedores, devido ao fato da obrigação ter ficado exposta aos efeitos de inflação. Assim, algebricamente, podemos provar esse ganho mediante a multiplicação dos Cr\$ 10 000 (saldo da conta fornecedores) pelo percentual de inflação de 50%, que será igual a Cr\$ 5 000, que representa o lucro apurado.

Desse modo, o sistema de correção monetária reconheceu o ganho inflacionário dessa sociedade devido a ela ter usado recursos de terceiros sem encargos financeiros. De outra forma, isso quer dizer que a correção monetária, de maneira indireta, recaiu sobre o passivo circulante.

Esse ganho, pela correção integral, é relatado na demonstração do resultado em conta intitulada de "GANHOS COM PASSIVOS MONETÁRIOS".

5. ATIVOS GERANDO RENDIMENTOS

Balanco patrimonial antes da correção monetária:

Aplicação Financ.....	8 000	Capital Social	20 000
Terreno	12 000		
	<u>20 000</u>		<u>20 000</u>

Essa empresa apresenta uma estrutura patrimonial em que os recursos oriundos dos acionistas estão financiando todos os ativos. Dessa maneira, como parte dos valores do patrimônio líquido está aplicada no ativo circulante, essa sociedade com certeza terá um resultado devedor de correção monetária.

Considerando a correção monetária de 40% :

- Patrimônio líquido (20 000 X 40%)	(8 000)
- Ativo permanente (12 000 X 40%)	4 800
Perda	<u>(3 200)</u>

Essa perda inflacionária, em termos de estrutura patrimonial, é justificada em função de a correção monetária do patrimônio líquido ser superior à do ativo permanente.

Em adição, a aplicação financeira rende correção monetária (40%) e juros (na soma de 45%). Logo, a demonstração do resultado dessa companhia é a seguinte:

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO

Receita financeira (8 000 X 45%)	3 600
Lucro operacional	3 600
Resultado da correção monetária	<u>(3 200)</u>
Lucro	400

Balanco patrimonial após a correção monetária e o cômputo dos rendimentos da aplicação financeira:

Aplicação Financ.....	11 600	Capital Social	28 000
Terreno	16 800	Lucro	400
	-----		-----
	28 400		28 400

O resultado devedor de correção monetária é explicado, tecnicamente, em função do reconhecimento dos efeitos da inflação sobre o ativo de aplicação financeira.

Todavia, embora a companhia tenha incorrido em uma perda inflacionária, a sua administração aplicou os recursos em títulos; por conseguinte, a instituição financeira repôs a perda inflacionária ($8\,000 \times 40\% = 3\,200$) e deu um adicional representado pelos juros ($8\,000 \times 5\% = 400$).

Assim sendo, o lucro apurado por essa sociedade significa apenas os juros ganhos na aplicação financeira, já que a receita de correção monetária do título neutraliza-se com o resultado devedor da atualização do patrimônio líquido e do ativo permanente.

Para fins de correção integral, o resultado devedor de correção monetária (Cr\$ 3 200) é eliminado contra a receita financeira nominal (Cr\$ 3 600), passando essa última conta a refletir apenas o juro real da operação (Cr\$ 400)

Esse apêndice procurou mostrar de forma simples e didática, a metodologia empregada na correção integral de balanços. O apresentado aqui, corresponde à primeira parte deste assunto. Para um estudo mais aprofundado, aconselha-se ler (36), (38), e (39).