

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção

Nilo Sérgio Carneiro Costa

**ANÁLISE DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO DE
GESTÃO DE CAIXA: O CASO DA FIAT AUTOMÓVEIS S.A.**

Dissertação de Mestrado

Florianópolis

2004

Nilo Sérgio Carneiro Costa

**ANÁLISE DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO DE
GESTÃO DE CAIXA: O CASO DA FIAT AUTOMÓVEIS S.A.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção com Ênfase em Controle de Gestão.

Orientador: Prof. Emílio Araujo Menezes, Dr.

Florianópolis

2004

Nilo Sérgio Carneiro Costa

**ANÁLISE DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO DE
GESTÃO DE CAIXA: O CASO DA FIAT AUTOMÓVEIS S.A.**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de **Mestre em Engenharia da Produção** no **Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção** da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 17 de maio de 2004.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador do Programa

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Emílio Araujo Menezes -
Orientador

Prof. Dra. Rosilene Marcon

Prof. Dr. Francisco de Resende Baima

A minha esposa, Lúcia,
pelo incentivo e apoio constante.
A meus filhos Rafael, Renata e Joana,
por compreenderem minha ausência no
convívio familiar.

Agradecimentos

À Universidade Federal de Santa Catarina.

Ao Orientador Professor Dr. Francisco de Resende Baima,
pelo incentivo e acompanhamento pontual e competente.

Aos professores do Curso de Pós-Graduação.

À Coordenadora Silvana Riziolli pelo incentivo e apoio incondicional.

A todos que, direta ou indiretamente,
contribuíram para a concretização
deste trabalho.

Os balanços expressam apenas as opiniões dos auditores,
não os fatos. Dinheiro é fato. Caixa é fato.

Não se pode produzir dinheiro com artefatos contábeis.

Os investidores devem olhar para as empresas como olham os banqueiros. O que
importa é o volume de caixa.

Se uma empresa anuncia lucros elevados, mas não está gerando caixa, provavelmente
não está gerando lucro nenhum.

É bom ter em mente que as empresas não quebram por falta de lucro.

Elas quebram por falta de caixa.

Smith, 1994.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	8
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	11
LISTA DE TRADUÇÃO DE TERMOS ESTRANGEIROS	13
RESUMO	15
ABSTRACT	16
1 INTRODUÇÃO	17
1.1 OBJETIVOS	17
1.1.1 Objetivo geral.....	17
1.1.2 Objetivos específicos.....	18
1.2 Limitações e justificativas da pesquisa	18
1.3 Metodologia	19
1.3.1 Tipo de pesquisa	19
1.3.2 Universo e amostra.....	20
1.3.3 Seleção dos sujeitos	20
1.3.4 Coleta de dados.....	20
1.3.5 Tratamento dos dados	21
1.3.6 Limitações do método.....	21
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	22
2.1 Administração financeira.....	22
2.2 Fluxo de caixa	26
2.2.1 Planejamento do fluxo de caixa	30
2.3 Gestão do caixa	34
2.4 Demonstração dos fluxos de caixa	36
2.5 Integração e Suporte Gerencial.....	44
3 ESTUDO DE CASO	46
3.1 Considerações iniciais.....	46
3.2 Estrutura da Pesquisa	48
3.2.1 Avaliação técnico funcional.....	48
3.2.2 Detalhamento	49
3.2.3 Implantação.....	49

3.3 Análise das necessidades de informações e sistemas.....	50
3.4 Análise do nível de detalhes.....	51
3.5 GAPS identificados	53
3.6 Utilização dos sistemas alimentantes.....	54
3.7 Modelo funcional - definição e validação	55
3.8 Identificação do sistema e apuração dos investimentos necessários	88
3.9 Avaliação e desenvolvimento de interfaces.....	90
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
4.1 <i>Interfaces</i>	92
4.2 <i>Data entry</i>	93
4.3 Implementação do software gestão de tesouraria	94
4.4 Conclusões	95
4.5 Recomendações	98
REFERÊNCIAS	100
GLOSSÁRIO.....	102

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação gráfica dos ciclos operacional e de caixa	23
Figura 2 - Modelo simplificado de Fluxo de Caixa	26
Figura 3 - Diagrama da falta de recursos e equilíbrio financeiro	29
Figura 4 - Fontes de ingresso e desembolso do Fluxo de Caixa	33
Figura 5 - Estrutura do Processo	48
Figura 6 - Modelo Funcional - Fluxo informações	57
Figura 7 - Modelo Funcional - Realizado vs. Planejado	58
Figura 8 - Modelo Funcional - Simulações de cenários	60
Figura 9 - Modelo Funcional - Realizado com simulações de cenários	61
Figura 10 - Modelo Funcional - Geração de Resultado Financeiro	63
Figura 11 - Modelo Funcional - Geração do Fluxo de Caixa	64
Figura 12 - Modelo Funciona	65
Figura 13 - Modelo Funcional – Geração da Exposição em Moeda	66
Figura 14 - Modelo de Fluxo de Caixa mensal com abertura diária	68
Figura 15 - Modelo Resultado Financeiro com visualização mensal	70
Figura 16 - Modelo Resultado Financeiro com visualização diária	71
Figura 17 - Modelo Posição Financeira com abertura diária	73
Figura 18 - Modelo Posição Financeira com abertura mensal	74
Figura 19 - Detalhamento das operações da Posição Financeira	76
Figura 20 - Modelo de Exposição em Moeda	78
Figura 21 - Modelo Sintético da Exposição em Moeda	79
Figura 22 - Modelo <i>flash</i> operações de <i>hedge</i>	81
Figura 23 - Análise de variações econômicas e patrimoniais	83
Figura 24 - Modulo de simulação armazenamento de cenários macroeconômicos	85

Figura 25 - Selecionado um dos cenários armazenados, tem como objetivo simular aplicações e captações de acordo com o caixa disponível em um horizonte determinado.....	86
Figura 26 - Evolução do índice de mercado real versus projetado.	87

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Demonstrações do Fluxo de Caixa conforme FASB n°95.....	39
Quadro 2 - Demonstração do Fluxo de Caixa pelo Método Direto	41
Quadro 3 - Demonstração do resultado pelo Método Indireto	42
Quadro 4 - Demonstração do Fluxo de Caixa pelo Método Indireto	43
Quadro 5 - Aspectos Técnicos e Investimentos necessários.....	89
Quadro 6 - Diagrama lógico das interfaces	91

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACC	Adiantamento de Contrato de Câmbio
ACE	Adiantamento de Contrato de Exportação
ADM	Administração
Aplic.	Aplicação
BDMG	Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Social
Bol.	Boletim
CDB	Certificado de Depósito Bancário
CDI	Certificado de Depósito Interbancário
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CPMF	Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira
Fin.	Financiamento
FIND-PROIM	Financiamento junto ao BDMG destinado exclusivamente à expansão e/ou modernização de indústrias
ICMS	Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços
IGPM	Índice Geral de Preços - Mercado
IOF	Imposto sobre Operações Financeiras
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IR	Imposto de Renda
IRPJ	Imposto de Renda Pessoa Jurídica
LIBOR	Taxa média de juros do mercado de Londres
Oper.	Operações
PIS	Plano de Integração Social

PROE	Financiamento junto ao BDMG de um percentual do ICMS
ESTRUTURAÇÃO	destinado à implantação de nova planta industrial
PRÓ-INDÚSTRIA	Financiamento junto ao BDMG de 70% do ICMS destinado à implantação ou expansão industrial
TI	Tecnologia de Informação
TJLP	Taxa de Juros de Longo Prazo
URTJLP	Unidade de Referência da Taxa de Juros de Longo Prazo
VS	Versus ou Contra

LISTA DE TRADUÇÃO DE TERMOS ESTRANGEIROS

<i>Benchmarking</i>	Processo de comparação de indicadores de desempenho
<i>BT</i>	Curto prazo
<i>Buyer's credit</i>	Financiamento de importação junto à rede bancária
<i>Controller</i>	Controlador, pessoa que exerce função de controladoria
<i>Core Bussines</i>	Negócio principal da empresa
<i>Data Entry</i> bancos de dados	Sistema de entrada de dados utilizado na alimentação de
<i>DWH</i>	Banco de dados
<i>e-financial</i>	Nome dado ao sistema de tesouraria na Fiat Automóveis S.A.
<i>Export Note</i>	Notas de exportação. Termo financeiro utilizado na negociação com desempenho em exportação
<i>Fasb (Financial Account Standard Board)</i>	Instituto oficial de regulamentação da profissão contábil nos Estados Unidos fundada por profissionais particulares
<i>Feedback</i>	Retro-informação
<i>Feeling</i>	Conhecimento baseado na intuição e experiência
<i>Flash</i>	Estimativas sucintas
<i>Floor Plan</i>	Financiamentos a distribuidores de bens de consumo duráveis (termo financeiro)
<i>Gap</i>	Diferença
<i>Hedge</i>	Proteção contra riscos de mercado mediante transações de taxa de juros ou de câmbio ou cobertura contra um risco potencial
<i>Help desk</i>	Assistência técnica de um segmento de serviços especializado em algum assunto

<i>Hold Back</i>	Retenção de crédito a ser devolvida posteriormente
<i>Holding</i>	Companhia controladora
<i>Inputs</i>	Inserção de dados
<i>Layout</i>	Esboço, projeto
<i>Lobby</i>	Exercício de influência para conseguir vantagens
<i>LT</i>	Longo prazo
<i>Mix</i>	Mistura - Quando se utiliza formas diferentes de uma mesma gama de produtos ou serviços
<i>Royalties</i>	Pagamento pelo direito de exploração
<i>Software</i>	Programa preparado para execução de tarefas pelo computador
<i>Supplier's Credit</i>	Financiamento de importação direto com o fornecedor externo
<i>Swap</i>	Conversão - Termo financeiro utilizado quando se trata de operações de garantia com troca de taxas
<i>Versus</i>	Contra
<i>WEB (World Wide Web)</i>	Mundo integrado por rede de computadores

RESUMO

COSTA, Nilo Sérgio Carneiro. **Análise de Implantação de Sistema Informatizado de Gestão de Caixa: O Caso da Fiat Automóveis S.A.** Belo Horizonte, 2004. 104f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2004.

As deficiências na apuração do resultado financeiro e nas projeções do fluxo de caixa foram os sinais de alerta para a necessidade de identificação dos pontos de estrangulamento dos sistemas de suporte às atividades de Gestão do Caixa. A complexidade da estrutura aliada ao volume de pessoas trabalhando seqüencialmente na elaboração de números e relatórios, tendo como suporte planilhas eletrônicas e ferramentas de linguagens variadas, reforçaram ainda mais a necessidade do mapeamento das atividades financeiras e do fluxo de caixa. Buscou-se então estabelecer a integração dos sistemas geradores de informações em um único banco de dados, através de interfaces com os sistemas residentes, e extrair deste banco de dados, através de uma ferramenta de gestão, informações tempestivas que suportem a Gestão da Tesouraria como a gestão do caixa, a apuração do resultado financeiro, a posição financeira e as exposições em moeda estrangeira, fundamentais nas tomadas de decisões estratégicas e na adequação das ações gerenciais, face tanto ao dinamismo do mercado financeiro como às exigências do mercado consumidor.

Palavras-chave: Integração financeira, Resultado financeiro, Fluxo de caixa.

ABSTRACT

COSTA, Nilo Sérgio Carneiro. Análise de Implantação de Sistema Informatizado de Gestão de Caixa: O Caso da Fiat Automóveis S.A. Belo Horizonte, 2004. 104f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2004.

The deficiencies in the verification of the financial results and in the projections of cash flow, were the alert signals for the necessity of identification of the strangulation points of the support systems of the cash management activities. The complexity of the structure allied with the volume of people working sequentially on the elaboration of data and reports, having as support electronic spreadsheets and tools of varied languages, reinforced even more the necessity to map the financial activities and the cash flow. The search to establish integration of the generating systems of information in single data base, through interfaces with the resident systems, and to extract from this data base, through management tools timely information that supports the management of the treasury with cash management, verification of the financial result, financial position and expositions in foreign currency, integral for strategic decision making and adequate managerial action in view of the dynamism of the financial market as well as the demands of the consumer market.

Key-words: Finance Integration, Finance Result, Cash Flow.

1 INTRODUÇÃO

A realidade de um mundo a cada dia mais global e competitivo não espera e não segue as vontades de corporações ou de mercados específicos, mas, exige que se busquem, de forma intermitente, soluções rápidas, custos compatíveis e qualidade de produtos e serviços para se manterem competitivas no mercado. Nesse ambiente é imperioso que se realizem contínuos esforços para a melhoria dos processos operacionais e modelos de gestão, não necessariamente inventando coisas novas, mas, fazendo-as de formas diferentes e inovadoras. Atualmente, as empresas utilizando os mesmos recursos procuram produzir mais e melhor, promovendo a satisfação do cliente e gerando resultados capazes de remunerar o capital investido, criar valor para os acionistas e manter a capacidade de continuar investindo.

O estudo e determinação dos fatores que suportem a implantação de um sistema informatizado na gestão do caixa na Fiat Automóveis, visa o aperfeiçoamento do programa de melhoria que se pretende alcançar com aprimoramento da administração das disponibilidades e das ferramentas de gerenciamento de riscos e estratégias de mercado.

Esse é um dos desafios das organizações de forma geral e enfrentá-lo com êxito depende dos investimentos na performance da integração das operações financeiras e do fluxo de caixa, investimentos estes que podem representar não somente redução de custos, como também benefícios gerenciais extras às empresas que os implementam, reduzindo o risco de perda de investidores e clientes para concorrentes tanto locais como mundiais.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Analisar a implementação de um sistema informatizado de gestão de caixa que estabeleça a integração e conectividade do Fluxo de Caixa, Resultado Financeiro e Posições Patrimoniais na Fiat Automóveis S.A.

1.1.2 Objetivos específicos

- a) Estabelecer a integração com os sistemas geradores de informações tais como: contas a pagar mercados interno e externo, contas a receber mercados interno e externo, operações financeiras, folha de pagamento, impostos, cambio, comercio exterior e contabilidade;
- b) Produzir informações em tempo real e com pouca o quase nenhuma intervenção manual;
- c) Propiciar a geração automática de relatórios de análise dos efeitos econômicos financeiros, projetados e realizados no nível de detalhe requerido pelo negócio;
- d) Viabilizar a integração dos sistemas alimentadores de informações para o gerenciamento e geração do fluxo de caixa e do planejamento financeiro, propiciando o acompanhamento diário, mensal e anual da apuração e evolução das receitas e despesas financeiras, discriminadas por operação e respectivas características, detalhadamente.
- e) Possibilitar simulação de cenários macro-econômicos em no mínimo três perspectivas (otimista, realista e pessimista), em função de projeções em que variem as taxas de juros e as premissas cambiais.
- f) Obter, em tempo real, projeções de caixa, posições patrimoniais, econômicas e o resultado das operações ligadas, direta e indiretamente, à posição financeira.
- g) Automatizar a contabilização de todas as operações financeiras e a racionalização dos processos administrativos internos e externos.

1.2 Limitações e justificativas da pesquisa

A bibliografia existente na área de Fluxo de Caixa e Gestão de Tesouraria não impede que a maioria das empresas execute seus processos de gerenciamento de caixa, total ou quase totalmente, de forma manual, fragmentados em diversas planilhas e relatórios, gerando um imenso trabalho que agrega pouco valor ao negócio,

relegando as análises a um plano secundário, sujeitas a uma considerável margem de erro.

Por outro lado, são negligenciados tópicos importantes na Gestão do Caixa e Tesouraria como as análises dos resultados, a busca constante por oportunidades de mercado e a percepção das mudanças quase instantâneas do curso de mercado que ocorrem principalmente em função de decisões intempestivas a que os gestores são sempre sujeitados na dinâmica economia brasileira, seja pela necessidade de equilíbrio orçamentário da máquina administrativa, seja para atender às imposições de organismos internacionais como o Fundo Monetário Internacional (FMI), em função da constante demanda de recursos externos para equilibrar o caixa ou garantir liquidez através das reservas cambiais.

Dentre os maiores problemas enfrentados por grandes e médias corporações, o fluxo das informações que chegam às esferas de decisão, pela qualidade dos dados ou pelo tempo que ficam disponíveis, torna-se motivo de grande aflição para os administradores, principalmente frente à evolução dos sistemas de informações e a crescente globalização da economia que exigem, cada vez mais, informações precisas, em tempo real e com custos inferiores.

Entendendo as várias etapas desse processo e a necessidade de integração entre as áreas, aliada à realidade do grande volume de informações gerados e exigidos por uma empresa industrial, torna-se clara a necessidade de um Sistema de Gerenciamento de Caixa.

1.3 Metodologia

1.3.1 Tipo de pesquisa

O tipo de pesquisa realizada, quanto aos seus fins, é o da investigação explicativa que visa justificar a ocorrência de um fenômeno.

Quanto aos meios, foi realizada: a) uma investigação documental dos relatórios de controle gerados e de documentos internos como regulamentos, memorandos, balancetes, e outros; b) pesquisa de campo, com o envolvimento das áreas e empresas parceiras fornecedores de dados que suportam a atividade principal da

empresa e levantamento do fluxo de informações de cada área envolvida (empresa/terceiros); c) crítica dos processos de geração de informações em duplicidade e realizados manualmente; e, d) pesquisa bibliográfica de referencial teórico que suporte as práticas de Tesouraria de maneira geral, permitindo a comparação a partir da Implantação do Sistema.

1.3.2 Universo e amostra

O universo da observação participante, da pesquisa de campo e da pesquisa documental é o da Tesouraria da Fiat Automóveis S.A., área responsável pela elaboração dos estudos para implantação do sistema de gerenciamento de caixa, e o de cada área envolvida, tanto da empresa como dos terceiros participantes do processo, no caso empresas terceirizadas e prestadoras de serviços, cujas atividades estão centralizadas na fábrica em Betim, e nas empresas parceiras em Nova Lima, ambas em Minas Gerais.

1.3.3 Seleção dos sujeitos

Os sujeitos desta pesquisa são os responsáveis pelos setores e terceirizados, em todos os níveis, que direta ou indiretamente, contribuem para a montagem do fluxo de caixa, na elaboração e apuração dos resultados financeiros.

1.3.4 Coleta de dados

Os dados foram coletados através de observação participante e anotações em entrevista informal e/ou focalizada que foram, posteriormente, submetidas à aprovação do grupo.

Foi realizada pesquisa documental dos relatórios produzidos pela área (Tesouraria), especialmente de forma comparativa, da informação gerada a partir da Implantação do Sistema.

Foi realizada pesquisa bibliográfica, a partir de publicações, bem como teses e dissertações que tratam especificamente do assunto.

1.3.5 Tratamento dos dados

De acordo com o objetivo deste trabalho, os resultados obtidos com a integração dos diversos sistemas geradores de dados (doravante denominados aqui SISTEMAS ALIMENTANTES) e com a implantação do sistema de gestão financeira escolhido foram identificados e analisados.

Em função das características do trabalho, o ponto de partida foi a análise documental dos relatórios e dados utilizados, que serviu como base para a tomada de decisão quanto à forma de integração e estruturação do sistema de gestão financeira. Posteriormente, passou-se à implantação do sistema e o acompanhamento de seu desempenho ao gerar os relatórios e dados previstos.

O tratamento dos dados foi realizado de forma qualitativa, através da análise comparativa dos dados a partir de critérios como a) aspecto da qualidade das informações, b) assertividade e c) tempo despendido na sua obtenção.

Esses critérios foram definidos em função de sua relevância para o Gerenciamento de Caixa, pois contribuem para que as decisões sejam melhores e mais confiáveis, baseadas em informações seguras e mais rápidas.

1.3.6 Limitações do método

Percebeu-se que o método escolhido para a pesquisa apresentou dificuldades ao se mensurar os resultados obtidos com a implantação do sistema, especialmente pelo universo limitado da pesquisa, pois se verificou que estão ausentes algumas variáveis importantes ao projeto.

O envolvimento de outros setores da empresa e de terceirizados (neste trabalho tratado como ÁREAS ALIMENTANTES) que atuam no Projeto foi prejudicado pela dificuldade de acesso às pessoas e informações, face à limitação de tempo e envolvimento com o projeto e às próprias limitações dos sistemas alimentantes que podem não atender plenamente ao objetivo proposto, além do receio comum ao ser humano de estar perdendo lugar para a tecnologia.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O trabalho tem seu suporte teórico nos conceitos de Administração Financeira, Fluxo de Caixa, Gestão do Caixa e Demonstrações de Fluxo de Caixa.

2.1 Administração financeira

Segundo Assaf Neto (1993) o objetivo da empresa, no contexto da administração financeira moderna, envolve a busca da maximização de seu valor de mercado. Essa afirmação é complementada por Yoshitake (1997) ao apontar que, ao incrementar o valor de mercado, a empresa estará também maximizando a riqueza de seus proprietários. Para chegar a tal condição, as empresas precisam adequar seu ciclo de caixa ao ciclo operacional, ou seja, equilibrar a rentabilidade e a liquidez. Assim, “o equilíbrio entre liquidez adequada e a rentabilidade satisfatória constitui constante desafio enfrentado pela administração financeira” (BRAGA, 1995, p.31), uma vez que a rentabilidade é medida a partir do regime de competência e o controle da liquidez do conceito de regime de caixa, portanto, é preciso que haja harmonia entre rentabilidade e liquidez, ou seja, entre o ciclo operacional e o ciclo de caixa.

Para compreensão desse equilíbrio é necessário conhecer os ciclos operacionais e os de caixa, que medem o tempo despendido pela atividade produtiva e financeira. Enquanto o ciclo operacional mensura o tempo decorrido entre a compra da matéria prima, passando pelo processo de transformação e terminando no recebimento da venda dos produtos, o ciclo de caixa se inicia com o pagamento da matéria-prima adquirida para fabricação e se encerra com o recebimento das vendas.

Pode-se ver na figura 2 a representação do ciclo operacional e a do ciclo de caixa em empresas industriais.

Rentabilidade, dessa forma, é o grau de eficiência de uma atividade econômica, apurada ao fim dos ciclos operacionais e, se fosse praticável apurar o resultado a cada vez que o ciclo operacional se completa, seria este o resultado real da operação. Porém, conforme YOSHITAKE & HOJI (1997), isso não é praticável, uma vez que numa empresa os ciclos operacionais são vários e se confundem em função de prazos e

condições diferentes de cada um deles, criando um elevado grau de dificuldade para uma correta e eficaz apuração do resultado.

Conforme CAMPOS FILHO (1999), as principais diferenças entre o regime de competência e de caixa é que no regime de competência se reconhece a receita quando ocorre a venda, com a entrega da mercadoria ou serviço e as despesas quando ocorridas, independente do pagamento ou não. Já no regime de caixa são as datas de recebimento e pagamento que determinam os registros para apuração ou seja, por competência se apura a rentabilidade e por caixa a liquidez.

Como os dois ciclos estão diretamente ligados, as empresas têm que administrar o ciclo operacional que mensura a rentabilidade, sem deixar de lado o ciclo de caixa que mede a liquidez. Se a empresa se preocupar apenas com o regime de competência e deixar de lado o regime de caixa, poderá sofrer descontinuidade de suas atividades. Não basta produzir, vender e não conseguir receber e pagar seus compromissos. O equilíbrio perfeito é a condição desejável, mas difícil de ser aplicada em situações reais, por isso, a recomendação da harmonização entre a liquidez e rentabilidade.

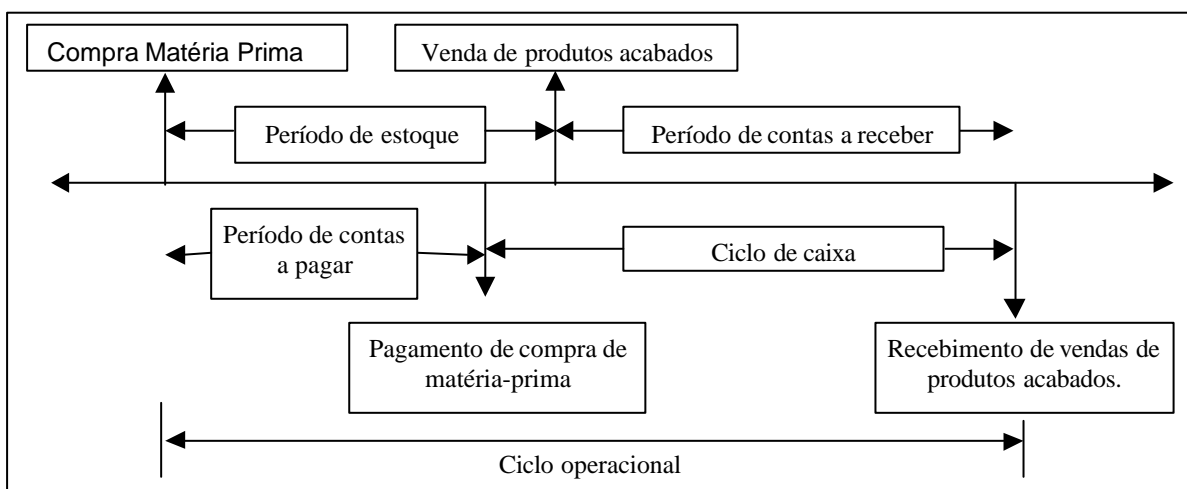


Figura 1 - Representação gráfica dos ciclos operacional e de caixa

Fonte: ROSS et al., (1998, p.339), *apud* GRANJA, (2002, p.27).

A liquidez de caixa, que se utiliza do conceito de regime de caixa, é demonstrada através do Fluxo de Caixa e gerida de forma a garantir a capacidade de solvência da empresa e a administração das sobras e necessidades de capital.

Segundo Zdanowicz (2000), o princípio da administração financeira é dispor numerário suficiente para saldar no tempo certo os compromissos assumidos com terceiros, estando no centro da responsabilidade do administrador a captação, aplicação e distribuição eficiente dos recursos direcionados aos investimentos em produtos, novas instalações, manutenções, e outros, para que a empresa possa operar de conformidade com as metas estabelecidas pela direção. Nessa perspectiva, a meta do administrador financeiro está focada no dilema básico da liquidez *versus* rentabilidade. Para entender melhor o objetivo da liquidez é essencial o conhecimento do conceito fluxo de caixa. Esse, por seu turno, nada mais é que o instrumento que relaciona os ingressos e desembolsos de recursos financeiros projetados em um determinado período.

Sob esse prisma, Gitman (1997) diz que a verdadeira força de uma empresa se baseia no fluxo de caixa e isso é o que realmente importa aos acionistas. O autor privilegia as decisões financeiras e o objetivo maior de assegurar o valor da empresa no longo prazo, sem desprezar questões de financiamento de curto prazo e flutuações do mercado de títulos. Assim, criar valor para o acionista, no longo prazo, em termos de fluxo de caixa, é essencial para assegurar o sucesso e a sobrevivência da empresa.

A administração financeira diz respeito às responsabilidades do administrador financeiro nas empresas para as quais desempenha tarefas, entre outras, como orçamentos, previsões financeiras, administração do caixa, administração do crédito, análise de investimentos, captação de fundos. Tais tarefas, em função da crescente globalização, exigem administradores com habilidades para administrar fluxos de caixa em diferentes moedas, além de protegê-los dos riscos políticos e cambiais. Gitman (1997, p.6) foca especificamente o Gerente de Caixa, que tem a responsabilidade por

manter e controlar os saldos diários de caixa da empresa. Frequentemente gerencia os procedimentos de cobrança, os investimentos de curto prazo, as transferências e desembolsos, coordena os empréstimos de curto prazo, assim como o relacionamento da empresa com os bancos.

Como parte das funções do administrador financeiro, Zdanowicz (2000, p.29) destaca as seguintes:

- ? manter a empresa em permanente situação de liquidez;
- ? maximizar o retorno sobre o investimento realizado;
- ? administrar o capital de giro da empresa;
- ? avaliar os investimentos realizados em itens do ativo permanente;
- ? estimar o provável custo dos recursos de terceiros a serem captados;
- ? analisar as aplicações financeiras mais interessantes para a empresa;
- ? informar sobre as condições econômico-financeiras atuais e futuras da empresas;
- ? interpretar as demonstrações financeiras da empresa;
- ? manter-se atualizado em relação ao mercado e às linhas de crédito oferecidas pelas instituições financeiras.

Conclui o autor que a administração financeira tem como objetivo não somente manter a empresa com liquidez, mas também propiciar condições para a obtenção de lucros que justifiquem o risco do investimento.

Para Campos Filho (1999), a administração financeira não pode ser confundida com a administração das disponibilidades, mas se trata de um trabalho bem mais abrangente que envolve globalmente toda a organização, incluindo, além da administração das disponibilidades, o operacional, os investimentos e os financiamentos. As contribuições do autor, transcritas a seguir, realçam a importância da administração pelo fluxo de caixa e não pelo saldo de caixa.

Muitas vezes nós medimos tudo e não entendemos nada. As três coisas mais importantes a medir num negócio são: a satisfação dos clientes, a satisfação dos empregados e o fluxo de caixa. (WELCH, Jack - Presidente da General Electric - *apud* Exame, 1993, p.32, *apud* CAMPOS FILHO, 1999, p.56).

Se um dos objetivos básicos para um período é maximizar recursos de caixa, e então investir caixa nas oportunidades de expansão, isto pode ser informado e medido. É difícil discutir com os números de caixa. Mesmo os mais treinados e criativos contadores têm dificuldades de manipular caixa. As receitas de vendas podem ser reconhecidas mesmo antes dos embarques para os clientes. Despesas podem ser capitalizadas. Lucros podem ser manipulados. Caixa é um ativo real, tangível. Ele está lá ou não está. Se uma empresa faz orçamentos com base nos fluxos de caixa, e paga bônus (participações) com base nos objetivos de caixa alcançados, então a gerência total de caixa estará verdadeiramente internalizada. Havendo coincidência de interesses entre a empresa e empregados, o crescimento lucrativo auto-sustentado pode ser obtido. (KING, 1994, p.345, *apud* CAMPOS FILHO, 1999, p.56).

2.2 Fluxo de caixa

O termo fluxo de caixa é também denominado pela expressão inglesa *cash flow*, mas pode ser denominado por outros nomes como orçamento de caixa, movimento de caixa, fluxos de recursos financeiros e fluxo de capitais, que, mais simplesmente, pode ser representado pelo diagrama abaixo:

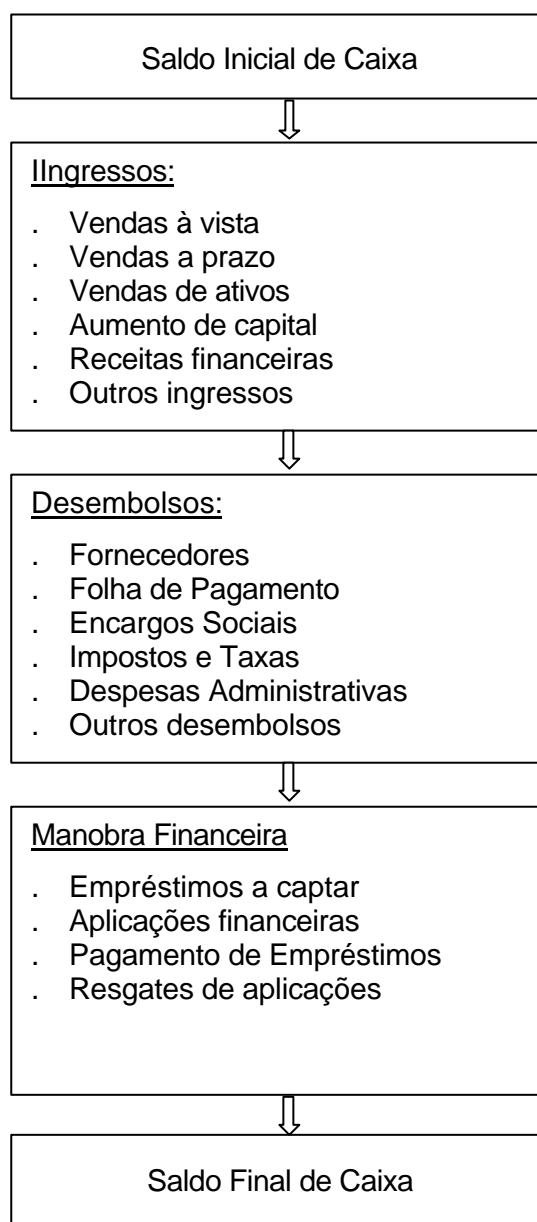


Figura 2 - Modelo simplificado de Fluxo de Caixa

Fonte: adaptado IOB Bol. 13/18, 1988 a, *apud* GRANJA, (2002, p.35).

Zdanowicz (2000) enfatiza a importância do Fluxo de Caixa para o Tesoureiro,

pois, através do Fluxo de Caixa esse último identifica as necessidades ou sobras de recursos financeiros e, de acordo com a situação econômico-financeira da empresa, diagnostica os objetivos de liquidez para o período proposto. Também é visto como fonte de análise e controle das atividades operacionais, com ênfase no planejamento da elaboração do fluxo de caixa como redutor de dificuldades, pois, uma vez que se conheça no início de cada período as necessidades ou os excedentes de recursos financeiros, a empresa poderá, antecipadamente, tomar a decisão mais adequada para solucionar suas dificuldades de caixa, bem como aplicar os possíveis excedentes de forma segura e rentável.

Quanto maior a incerteza em relação ao futuro, mais alternativas de ações e maior flexibilidade deve oferecer o planejamento econômico-financeiro da empresa em termos de fluxo de caixa. Seu controle também deverá ocorrer com maior frequência, além da obrigatoriedade da realização de projeções com alto grau de acerto, visando reduzir a necessidade de capital de giro, diminuir custos financeiros e dispor de liquidez.

É através do fluxo de caixa que o Tesoureiro ou Administrador Financeiro pode determinar os objetivos e as metas a serem alcançadas pela empresa de forma antecipada e segura, e oferecer condições aos gestores de fazer a melhor distribuição dos recursos na massa patrimonial ativa da empresa, e assim, por meio do fluxo de caixa, planejar e controlar todas as atividades operacionais e não operacionais futuras.

O fluxo de caixa é também definido como o conjunto de entradas e saídas de numerário por um determinado período de tempo, representando a situação financeira de uma empresa considerando-se as fontes de recursos, compromissos e todas as aplicações em itens do ativo. Resumidamente pode ser chamado de instrumento de programação financeira e tem como objetivo obter o melhor desempenho com o mínimo comprometimento diário de fundos.

Na prática, fatores como antecipações, atrasos nos recebimentos e pagamentos, mudanças nas condições planejadas e vários outros podem comprometer o fluxo de caixa e tornar a administração um desafio complexo. Conforme Helfert (2000), mesmo empresas bem sucedidas devem dedicar tempo e esforço administrativo para equilibrar seus fluxos.

Ainda conforme Zdanowicz (2000), dentre os objetivos básicos do fluxo de caixa estão: a) programar os ingressos e os desembolsos de caixa; b) permitir planejamento de desembolsos de acordo com as disponibilidades; c) determinar o volume de recursos disponíveis na empresa e seu uso racional; d) providenciar recursos para atender projetos de investimento; e) fixar o nível de caixa em termos de capital de giro; f) auxiliar na análise dos valores a receber, pagar, estoques; g) ter um programa prévio de aplicação, financiamentos e empréstimos; h) integrar as atividades da empresa, facilitando o controle financeiro; e, i) controlar o risco exposto em moeda estrangeira.

Como função, o fluxo de caixa também deve verificar o equilíbrio financeiro das empresas, através do equilíbrio permanente entre as entradas e saídas de caixa, da menor necessidade de capital de giro e dos prazos médios de recebimento e pagamento equilibrados. São também características de empresas financeiramente equilibradas a maior participação do capital próprio em relação ao capital de terceiros, a inexistência de imobilização excessiva de capital e uma satisfatória rentabilidade do capital empregado.

Quanto ao desequilíbrio financeiro, as causas podem ser diagnosticadas, como mostrado no diagrama de Zdanowicz (2000), a seguir:



Figura 3 - Diagrama da falta de recursos e equilíbrio financeiro

Fonte: Adaptado de ANDREOLLA, *apud* ZDANOWICZ, (2000, p.44).

Obs.: SIC = saldo inicial de caixa

I = ingressos

D = desembolsos

SFC = saldo final de caixa

Para ZDANOWICZ (2000), tem-se a errônea impressão que a montagem do fluxo de caixa é complexa e onerosa para a empresa, mas grande parte das informações já está disponível na própria empresa. Como normalmente tais

informações existem mas estão dispersas entre os fornecedores internos responsáveis pela geração desses dados, basta que sejam coordenadas e tratadas através de um bom esquema e transformadas em fluxo de caixa. O elemento humano que irá realizar esse trabalho precisa ter certa qualificação e ser conhecedor das atividades operacionais da empresa, porém, a coordenação ficará a cargo do Administrador Financeiro, observa Zdanowicz (2000), que também conclui que, sem dúvida, o fluxo de caixa é um instrumento essencial para a administração do disponível e para levantamento dos fluxos financeiros de curto e de longo prazo. Através dele o Administrador Financeiro pode: a) dimensionar com mais facilidade o volume de ingressos e de desembolsos dos recursos financeiros; b) estabelecer o nível desejado de caixa; c) projetar entradas e saídas decorrentes da atividade operacional da empresa para um período desejado, assegurando o planejamento dos investimentos de forma segura; e, d) projetar as possíveis fontes de financiamentos para suprir necessidades futuras de caixa, permitindo uma atitude sempre ativa em relação às decisões a serem tomadas.

2.2.1 Planejamento do fluxo de caixa

Conforme ensina Zdanowicz (2000, p.125), o planejamento do fluxo de caixa é

um dos instrumentos mais eficientes de planejamento e controle financeiro, o qual poderá ser elaborado de diferentes maneiras, conforme as necessidades ou conveniências de cada empresa, a fim de permitir que se visualize os futuros ingressos de recursos e os respectivos desembolsos.

A importância do planejamento é a indicação antecipada das necessidades ou sobras de recursos por um determinado período, permitindo que o Tesoureiro possa planejar com antecedência as ações a serem tomadas tanto na identificação de linhas de financiamentos menos onerosas do mercado, quanto de aplicações que lhe permitam analisar em conjunto o risco oferecido pela instituição financeira e a rentabilidade oferecida (taxa de juros). Isso porque empresas industriais, comerciais e prestadoras de serviços não podem se dar ao luxo de especular no mercado financeiro.

Além desses pontos, o planejamento do fluxo de caixa permite a programação de desembolsos vultosos para o período mais adequado do caixa, ao administrar as

reduções cíclicas das receitas ou dos aumentos no volume de pagamentos por questões de mercado ou outra influência externa.

A importância da projeção de fluxo de caixa é ainda enfatizada por Yoshitake (1982, p.142), que assevera que seu objetivo é assegurar a disponibilidade de fundos sob as mais variadas condições econômicas e obter o máximo retorno dos excessos de caixa.

Um conjunto de planos e políticas que, formalmente estabelecidos e expressos em resultados financeiros, permite à administração conhecer, *a priori*, os resultados operacionais da empresa e, em seguida, executar os acompanhamentos necessários para que esses resultados sejam alcançados e os possíveis desvios sejam analisados, avaliados e corrigidos. (MOREIRA, 1987, p.15 *apud* YOSHITAKE, 1997, p.122).

Conforme Helfert (2000), os orçamentos ou planejamentos de caixa mostram em detalhes as movimentações de entradas e saídas de caixa, permitindo visualizar os altos e baixos das disponibilidades do caixa, programando financiamentos ou pagamentos adicionais, quando necessários. O autor enfatiza a necessidade de adaptação dos sistemas de informação para melhorar a capacidade dos analistas ao examinar vários conjuntos de suposições e avaliar resultados alternativos.

Entende-se o sistema de informação como ferramenta necessária ao Administrador Financeiro. Esse sistema, definido por Yoshitake (1997) como Sistema de Controle do Fluxo de Caixa, centraliza todas as entradas e saídas de caixa, gerando informações para apuração do Fluxo de Caixa com a totalização diária de sua movimentação.

Segundo Welsch (1983) *apud* Yoshitake (1997), o orçamento das disponibilidades ou o planejamento do fluxo de caixa serve para conhecer com antecedência as diferenças entre as transações e os fluxos de caixa a elas relacionados (caixa *versus* competência). O conhecimento antecipado das sobras e necessidades propicia ao administrador tomar decisões que aperfeiçoem os resultados financeiros.

Não importa o tamanho da empresa, o planejamento do fluxo de caixa é de vital importância para sua eficiência econômico-financeira e gerencial. O prazo abrangido pelo planejamento do fluxo de caixa depende do ramo de atividade, da finalidade e do tamanho da empresa, mas, de forma geral, utiliza-se o planejamento diário para o

período de um mês e, a partir daí, em períodos semanais e/ou mensais. Algumas empresas fazem projeções anuais por períodos de três, cinco e dez anos, que são classificados como planos trienais, quinquenais e decenais. Cabe ressaltar, no entanto, que os planejamentos de curto e de longo prazo são instrumentos que atendem a funcionalidades específicas. O curto prazo requer um maior nível de detalhamento das entradas e saídas de caixa ao passo que o planejamento de longo prazo dispensa a apresentação desses detalhes.

Independentemente do período para o qual é projetado, o fluxo de caixa deve ser sistematicamente atualizado, com as projeções sendo revistas e ajustadas com base no fluxo de caixa efetivo e nas mudanças das condições anteriormente projetadas, com o objetivo de se aproximar o máximo possível da realidade.

Elabora-se o fluxo de caixa a partir das informações recebidas dos diversos setores da empresa, partindo-se sempre da projeção do volume de vendas à vista e a prazo, da estimativa da capacidade de produção, compras de matérias primas e ativo fixo e respectivas condições de compra, e dos demais ingressos e desembolsos de caixa para o período em questão, cujos dados são remetidos à Tesouraria. A partir desse ponto, é importante considerar as possíveis alterações que eventualmente ocorram e que poderão significar ajustes dos valores projetados, além dos dados econômico-financeiros que deverão ser acurados. É muito importante que os responsáveis pelos departamentos fornecedores de informações tenham consciência da exatidão, clareza e confiabilidade dos dados oferecidos.

Dentre os benefícios advindos do planejamento do fluxo de caixa pode ser enfatizada a manutenção de um nível de caixa necessário para fazer frente às liquidações de seus compromissos, a obtenção de maior liquidez e segurança nas aplicações de excedentes no mercado financeiro e o controle de não investir além do mínimo necessário para dar continuidade às atividades econômicas.

Reproduzem-se, a seguir, os principais ingressos e desembolsos de caixa apresentados por Zdanowicz (2000, p.170), que de forma clara e objetiva abrangem as possibilidades de ingressos e desembolsos de caixa em uma empresa:

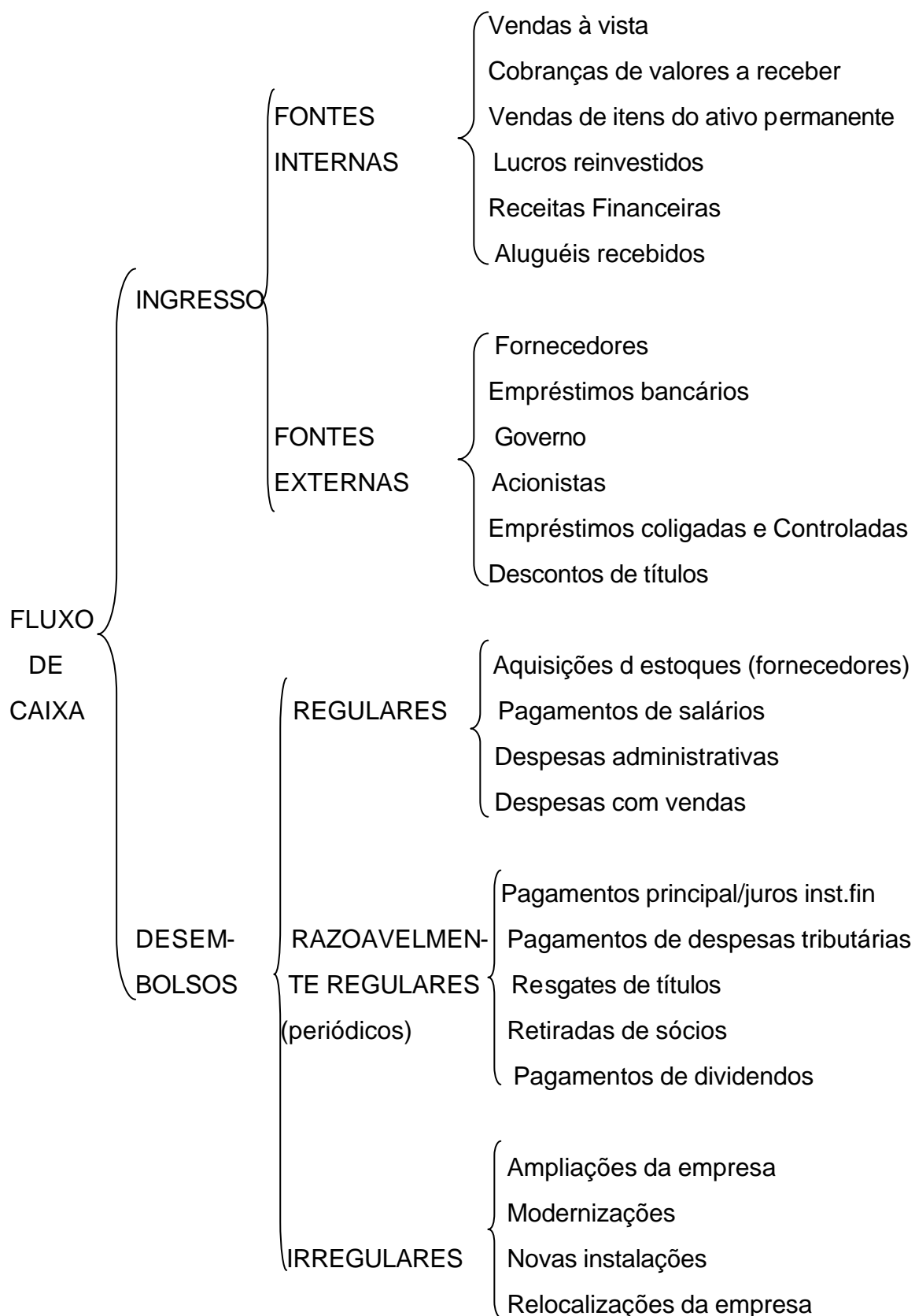


Figura 4 - Fontes de ingresso e desembolso do Fluxo de Caixa

Fonte: ZDANOWICZ, (2000, p.170)

2.3 Gestão do caixa

A análise do fluxo de caixa examina a origem e a aplicação dos recursos que transitam pela empresa, comenta Silva (1995). O mesmo autor define como uma das funções do Administrador de Caixa a comparação entre o fluxo de caixa previsto e o realizado, que objetiva identificar as variações ocorridas e suas causas.

A área financeira e, por conseqüência, o fluxo de caixa, sofre influências de fatores internos e externos à empresa, fazendo com que o Administrador Financeiro esteja sempre envolvido em todas as discussões e em todos os níveis, seja das políticas de vendas, políticas de compras e políticas de pessoal, sejam decisões da área de produção, cujos efeitos se estendem à área de decisões financeiras. Conforme enfatiza Zdanowicz (2000), um planejamento financeiro adequado, com controles e análises tempestivas, constitui um dos principais instrumentos de gestão do caixa.

Gitman (1997) enfatiza o papel do Contador como o responsável por fornecer dados para medir o desempenho da empresa, preparando as demonstrações financeiras, reconhecendo as receitas e despesas no momento em que ocorrem, ou seja, pelo regime de competência. Diferentemente, o Administrador Financeiro tem como foco principal o fluxo de caixa, priorizando as entradas e saídas de caixa no momento em que ocorrem, mantendo a solvência da empresa, analisando e planejando o fluxo para cumprir as obrigações e adquirir os ativos necessários ao cumprimento dos objetivos da empresa, ou seja, adota o regime de caixa em sua gestão. A diferença básica entre o ponto de vista do Contador e o do Administrador Financeiro é que, ao elaborar demonstrações pelo regime de competência, a empresa pode demonstrar lucratividade. Porém, mesmo sendo lucrativa, pode fracassar se não dispuser de uma adequada entrada de caixa para satisfazer suas obrigações nas datas de vencimento, aspecto reforçado pela citação a seguir:

A contabilidade na base do regime de competência não revela integralmente as circunstâncias da empresa. Assim, o administrador financeiro deve enxergar além das demonstrações financeiras, para poder detectar os problemas atuais ou os potenciais. O administrador financeiro, concentrando-se no fluxo de caixa, deverá ser capaz de evitar a insolvência e atingir os objetivos financeiros da empresa. Embora os contadores estejam conscientes da importância do fluxo de caixa e os administradores financeiros usem e entendam o regime de competência das demonstrações financeiras, os contadores focalizam primordialmente os métodos de regime de competência

e os administradores financeiros, os métodos de regime de caixa. (GITMAN, 1997, p.13).

Gitman (1997) reforça a importância cada vez maior do conhecimento e envolvimento de todos os níveis gerenciais da empresa na geração de caixa, não somente na perspectiva do lucro no curto prazo, para dessa forma facilitar a Gestão do Caixa e garantir a sobrevivência da empresa.

Para Helfert (2000), a gestão correta dos fluxos de caixa operacional e financeiro é fundamental para um desempenho empresarial bem sucedido, sendo uma tarefa específica da administração a manutenção de um equilíbrio diário entre entrada e saída de caixa, prevenindo impactos de mudanças sobre as operações, causadas tanto por influências internas como externas e que possam afetar tais fluxos.

Braga (1989, p.31) *apud* Yoshitake (1997, p.117) aponta que “o equilíbrio entre a liquidez adequada e a rentabilidade satisfatória constitui constante desafio enfrentado pela administração financeira”, e assim reforça a preocupação do Contador em maximizar a rentabilidade, enquanto o Tesoureiro ou o Gerente Financeiro tem como função principal a manutenção da liquidez.

Como a gestão do caixa tem como um dos seus objetivos manter um nível mínimo de liquidez na empresa, é preciso que o Administrador Financeiro tenha conhecimento das principais contas patrimoniais que impactam o caixa, a saber: contas a receber, estoques de matérias primas e produtos acabados, contas a pagar a fornecedores e obrigações trabalhistas. É importante conhecer também a capacidade de obtenção de caixa da empresa para que o Tesoureiro possa planejar com maior eficácia o nível de operações e resolver eventuais *gaps* na disponibilidade do caixa. Yoshitake (1997) alerta sobre as possíveis dificuldades financeiras que enfrentam as empresas que excedem o seu limite de capacidade de obtenção de caixa.

A Gestão do Caixa, a partir do desenvolvimento da informática, passou a despertar, cada vez mais, as empresas para a busca de sistemas de controle automatizados do fluxo de caixa, visando a uma maior eficiência na gestão das informações. Yoshitake (1982, p.142) cita:

O uso de planilhas eletrônicas computadorizadas e modelos de planejamento continua crescendo rapidamente, assim como a seleção de pacotes de software que ofereçam simulação e projeção financeiras. A velocidade e a capacidade de múltiplos rastreamentos dos computadores eliminaram em

muito a dificuldade de identificar situações de investimento, de operações e de financiamento conforme a estrutura financeira de uma empresa. Enquanto as ofertas de *softwares* comerciais diferem na sua orientação específica e no grau de sofisticação, todos são construídos em torno dos mesmos conceitos.

Os processos empresariais se beneficiam da tecnologia de informação no aprimoramento de suas atividades, pois essa “possibilita reduzir os problemas relativos ao gerenciamento da informação, bem como reduzir o custo de execução desse processo” (ABREU et al., 1999, p.323, *apud* Granja, 2000, p.22).

Os softwares financeiros têm em comum a característica de se basearem nos conceitos e técnicas financeiras e de necessitarem da adaptação dos pacotes à realidade das empresas em que estão sendo implantados. É essa situação específica que se intentou abordar, avaliando as necessidades da Tesouraria.

2.4 Demonstração dos fluxos de caixa

A Demonstração do Fluxo de Caixa tem como objetivo detalhar as variações das transações ocorridas na empresa decorrentes de atividades operacionais e não-operacionais (investimentos e financiamentos), visando à segurança da liquidez organizacional e à otimização da gestão financeira da empresa (GRANJA, 2002).

Na obra *Demonstração dos Fluxos de Caixa*, Campos Filho (1999, p.17) foca a importância da simplicidade na geração de dados confiáveis em tempo hábil e de fácil compreensão, importância que pode ser demonstrada na montagem do fluxo de caixa, utilizando-se as informações como estratégia de sobrevivência e de fonte de recursos, ou seja, uma forma de ganhar dinheiro.

Transformar em planejamento financeiro e dos negócios o *feeling* dos empresários, o acompanhamento dos acontecimentos no país e no mundo e a avaliação correta da sua influência em cada segmento, aliados aos números gerados pelos controles do fluxo de caixa, custa pouco e traz ótimos retornos por permitir a visualização com antecedência das necessidades financeiras.

Shoon Ledyard, *controller* da Charlotte Hornets, *apud* Gitman (1997, p.586) *apud* Campos Filho (1999, p.17), relata que:

O planejamento de caixa é a espinha dorsal da empresa. Sem ele não se saberá quando haverá caixa suficiente para sustentar as operações ou quando

se necessitará de financiamentos bancários. Empresas que continuamente tenham falta de caixa e que necessitem de empréstimos de última hora, poderão perceber como é difícil encontrar bancos que as financiem.

Recuperando um pouco de história, Campos Filho (1999) apresenta as contribuições de vários autores que contribuíram para que o tema Fluxo de Caixa passasse a ter a importância devida no dia a dia das empresas, desviando-se da visão do Balanço Patrimonial e da Demonstração Contábil dos Resultados, que até a bem pouco tempo era a principal fonte de informação dos empresários.

Mas, historicamente, os números do Balanço Patrimonial e da Demonstração Contábil dos Resultados são gerados pelo regime de competência e, por serem diferentes dos números de caixa, gerencialmente não servem de suporte para conduzir de forma satisfatória os negócios da empresa. Reforçando essa visão, a falta de credibilidade dos números contábeis é um problema mundial, apesar de mais evidente no Brasil, principalmente em função da legislação tributária vigente, que atropela os princípios de contabilidade geralmente aceitos.

Portanto, face à riqueza de citações mencionadas, não se pode esquivar de seguir a mesma linha, sobretudo pela simplicidade e clareza como as mesmas são colocadas, mostrando, desde há muito, o quão atuais são essas idéias. A demora na sua aplicação está diretamente ligada à natureza humana de primeiro escutar, analisar e somente após um período de maturação colocar em prática, ou seja, o discurso normalmente precede a ação.

Ainda seguindo essa linha, Zdanowicz (2000) menciona as diferenças fundamentais entre o Fluxo de Caixa e o Demonstrativo Contábil de Resultado. Para o autor, o fluxo considera a competência de caixa e não a do exercício social, considerando os ingressos e desembolsos efetivos de caixa no período. O Demonstrativo de Resultado reconhece as vendas e compras efetuadas no período, independente do recebimento ou pagamento. Outras diferenças podem ser identificadas nas vendas de ativos imobilizado, financiamentos e amortizações de empréstimos que não figuram no Demonstrativo de Resultado por não se constituírem em receitas ou despesas econômicas, porém constam no fluxo de caixa por serem operações que envolvem entrada e saída de caixa.

Pode-se verificar que já se inicia certo processo de mudança da visão do fluxo de

caixa:

A necessidade de se desenvolver demonstrativos de fluxo de caixa decorre do aumento da complexidade das atividades operacionais, o que provoca grandes disparidades entre o período no qual os itens de receitas e despesas são apresentados e o período no qual os correspondentes fluxos de caixa realmente ocorrem; tal complexidade pode provocar também maior variabilidade nos fluxos de caixa. A inflação e modificações estruturais da economia podem desenvolver a necessidade por demonstrativos de fluxo de caixa, visto que essas influências externas à empresas afetam mais rapidamente os fluxos de caixa do que o lucro contábil. (HENDRIKSEN, 1982, p.109, *apud* CAMPOS FILHO, 1999, p.20).

Os balanços expressam apenas as opiniões dos auditores, não os fatos. Dinheiro é fato. Caixa é fato. Não se pode produzir dinheiro com artefatos contábeis. Os investidores devem olhar para as empresas como olham os banqueiros. O que importa é o volume de caixa. Se uma empresa anuncia lucros elevados, mas não está gerando caixa, provavelmente não está gerando lucro nenhum. É bom ter em mente que as empresas não quebram por falta de lucro. Elas quebram por falta de caixa. (SMITH, 1994, p.42, *apud* CAMPOS FILHO, 1999, p.21).

Segundo Yoshitake (1999), o analista de mercado inglês, Terry Smith, após analisar por anos balanços de empresas conceituadas com aparência sólida e lucrativa que de repente começavam a falir, chegou à conclusão que os investidores devem analisar as empresas sobre o aspecto do fluxo de caixa, uma vez que o que garante o retorno do investimento é o caixa gerado pelas operações no futuro.

A Demonstração dos Fluxos de Caixa é tão importante que países como os Estados Unidos e a Inglaterra adotam-na como prática e exigem das empresas além da elaboração do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultados, a Demonstração dos Fluxos de Caixa, cuja estrutura é composta por quatro grandes grupos, de fácil entendimento e que podem ser adotados por qualquer empresa, a saber: a) Disponibilidades; b) Atividades Operacionais; c) Atividades de Investimentos; e, d) Atividades de Financiamentos.

Nos Estados Unidos, essa estrutura é normalizada pelo *Financial Accounting Standard Board (FASB)*, o comitê de padrões de contabilidade financeira, que aprovou o modelo que está se tornando padrão mundial. O modelo da FASB está demonstrado no Quadro 1.

<u>Atividades operacionais</u>	
Recebimento de clientes	000
Pagamentos a fornecedores	(000)
Pagamentos de despesas operacionais	(000)
Impostos pagos	(000)
Numerário pago para atividades operacionais	(000)
Fluxo de caixa gerado pelas atividades operacionais	(000)
<u>Caixa usado nas atividades operacionais</u>	000
<u>Atividades de Investimento</u>	
Compras de imobilizado	(000)
<u>Atividade de Financiamento</u>	
Recebimento de empréstimos de longo prazo	000
Pagamento de empréstimos	(000)
Pagamentos de dividendos	(000)
<u>Caixa provido pelas atividades de financiamento</u>	000
<u>Acréscimo nas disponibilidades</u>	000
Saldo inicial disponível	000
Saldo final disponível	000

Quadro 1 - Demonstrações do Fluxo de Caixa conforme FASB n°95

Fonte: adaptado IOB Bol. 13/18, 1988, *apud* GRANJA (2002, p.35).

No Brasil, ainda se está na dependência de legislação que exija essas demonstrações, mas, mesmo não sendo obrigatória a elaboração de tais documentos, esses são de suma importância para o Administrador Financeiro. O caixa é prioritário porque o dinheiro é o motor dos negócios e das transações e não ter caixa é pior que apresentar prejuízo contábil.

As dificuldades financeiras nascem da disritmia entre entradas e saídas de caixa, que somente pode ser detectada pelo minucioso estudo de uma coleção de demonstrativos do fluxo de caixa. O ritmo das entradas de caixa provenientes das **operações** deve estar coerente com os desembolsos por elas provocado e com a cobertura do serviço da dívida. O ritmo dos **investimentos** deve estar coerente com a disponibilidade de fundos levantados junto a acionistas, credores de longo prazo ou acumulado pelas próprias operações (**financiamentos**). (HOPE; LEITE, 1989, p.67, *apud* CAMPOS FILHO, 1999, p.23).

Um aspecto relevante que se avalia como necessário nas demonstrações do fluxo de caixa são as mudanças que autores brasileiros sugerem para melhoria do modelo adotado nos Estados Unidos, demonstrado no Quadro 1. Conforme citado por

Frezatti (1997, p.38) *apud* Granja (2002, p.32), o fluxo de dividendos misturado ao do fluxo de atividades operacionais dificulta o entendimento do fluxo de caixa e os juros, referentes às atividades de captações e aplicações de recursos definidos como fluxo operacional, distorcem a real geração de caixa operacional.

Campos Filho (1999) com um foco muito claro e objetivo dos números de caixa e números de competência, demonstra a importância dos números de caixa em uma empresa e a diferença entre eles. Enquanto os números pelo regime de competência têm um comportamento mais linear, os números de caixa refletem com mais precisão a situação financeira das empresas.

Quanto aos métodos de apuração das Demonstrações do Fluxo de Caixa, tanto o método direto como o indireto apresentam vantagens e desvantagens, mas ambos têm como foco principal o gerar informações de caixa.

A utilização do Método Direto na apuração das Demonstrações do Fluxo de Caixa consiste em classificar os recebimentos e pagamentos separadamente, utilizando-se as partidas dobradas ou o razão simplificado (contas T), em que se registram todos os débitos e créditos, baseados em critérios técnicos, eliminando-se interferências da legislação fiscal. Um modelo de Demonstração do Fluxo de Caixa pelo Método Direto, baseado em Yoshitake et al. (1997, p.156), pode ser visto na Quadro 2.

Fluxo de Caixa de atividades operacionais	
Numerário recebido de clientes	2.932.800
Pagamentos a fornecedores	(2.007.000)
Salários e encargos	(129.200)
Impostos pagos	(57.500)
Despesas operacionais e administrativas	(214.400)
Encargos Financeiros	(6.904)
Fluxo de caixa operacional líquido	517.796
Fluxo de caixa das atividades de investimentos	
Terrenos	(196.000)
Móveis e utensílios	(43.000)
Máquinas e equipamentos	(123.000)
Total de Investimentos	(362.000)
Fluxo de caixa das atividades de financiamentos	
Integralização de recursos próprios	280.000
Financiamentos	20.000
<i>Leasing</i>	24.376
Total de Financiamentos	324.376
Caixa líquido do período	480.172
Saldo inicial de caixa	0
Saldo final de caixa	480.172

Quadro 2 - Demonstração do Fluxo de Caixa pelo Método Direto

Fonte: adaptado CAMPOS FILHO (1999, p. 32).

O Método Indireto de Demonstração do Fluxo de Caixa, também conhecido como Método de Reconciliação, inicia-se com a apuração do lucro líquido, e para chegar ao caixa líquido, adicionam-se ou se deduzem as receitas e despesas que não afetam o caixa. Ao utilizar esse método é necessário ter conhecimento tanto do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultados apurados pelo regime de competência, como das Demonstrações dos Fluxos de Caixa que utilizam o regime de caixa. Para se exemplificar a Demonstração do Fluxo de Caixa pelo método indireto, reproduz-se também a Demonstração do Resultado, utilizando os mesmos dados do exemplo do Quadro 2 no Quadro 3.

Fluxo de Caixa de atividades operacionais	
Receita de Vendas	3.383.500
Custos mercadorias vendidas	2.719.700
Lucro bruto	663.800
Salários e encargos sociais	180.000
Outras despesas operacionais e administrativas	239.600
Impostos	82.300
Encargos Financeiros	6.904
Lucro líquido	154.996

Quadro 3 - Demonstração do resultado pelo Método Indireto

Fonte: CAMPOS FILHO (1999, p.43).

A partir da Demonstração do Resultado deve-se iniciar a associação das contas do Balanço Patrimonial com as contas da Demonstração do Fluxo de Caixa, posteriormente realizando as adições e subtrações ao Lucro Líquido para chegar ao Fluxo de Caixa Operacional Líquido, representado no Quadro 4, referente às Demonstrações dos Fluxos de Caixa pelo método indireto.

A vantagem do método indireto é o baixo custo e a conciliação e demonstração da diferença do Lucro Contábil com o Fluxo de Caixa Operacional Líquido, mas tem a desvantagem de precisar gerar primeiramente informações pelo regime de competência e depois convertê-las para o regime de caixa.

Já, por sua vez, o método direto tem a vantagem da geração diária dos números, mas custa mais caro, porque precisa classificar os recebimentos e pagamentos através de critérios técnicos na totalidade das informações.

Assim, cada empresa deve analisar criteriosamente o método que lhe traga maior volume de informações, auxilie na tomada de decisões e seja viável quanto à relação custo/benefício.

Lucro líquido			154.996
(-) aumento estoques		(451.000)	
(-) aumento clientes vendas a prazo		(18.000)	
(+) aumento Salários e encargos a pagar		50.800	
(+) aumento contas a pagar - operacional		25.200	
(+) aumento tributos a pagar		24.800	
(+) aumento fornecedores		731.000	<u>362.800</u>
Fluxo de caixa operacional líquido			517.796
Atividades de investimentos			
Terrenos		(196.000)	
Móveis e utensílios		(43.000)	
Máquinas e equipamentos	(127.000)		
(-) Investimentos a pagar	4.000	(123.000)	
Total de Investimentos			(362.000)
Atividades de financiamentos			
Recursos próprios		280.000	
Financiamentos		20.000	
<i>Leasing</i>		24.376	
Total de Financiamentos			324.376
Caixa líquido do período			480.172
Saldo inicial de caixa			0
Saldo final de caixa*			480.172
(*) Composição das disponibilidades: Caixa		80.172	
Aplicações financeiras		40.000	

Quadro 4 - Demonstração do Fluxo de Caixa pelo Método Indireto

Fonte: CAMPOS FILHO (1999, p.45).

Dentre os agentes que a cada dia contribuem para tornar mais significativas as informações de caixa, Campos Filho (1999) cita as reportagens de revistas e outros autores que reforçam, com muita propriedade, a importância na geração dessas informações. Nas referências a seguir, Campos Filho (1999) faz menção à reportagem da revista Exame da Editora Abril, que cita o Empresário Olacyr de Moraes e sua *holding* Itamarati, um grupo econômico poderoso nos anos 80, com ramificações em agronegócios, ferrovias e instituições financeiras, e que viu seu império desabar no início dos anos 90.

Aí está um dos problemas no reino do Itamarati. Seus negócios não geram caixa. Nem mesmo uma série de prejuízos é tão nociva para uma empresa como a falta de fluxo de caixa, diz um banqueiro paulista. E os negócios de Olacyr são vulneráveis neste ponto. (EXAME, 1996, p.37, *apud* CAMPOS FILHO, 1999, p.47).

Se você tiver o suficiente, então o fluxo de caixa não é importante. Mas se você não tiver, nada é mais importante. É uma medida de sobrevivência. Fique acima da linha e tudo bem. Fique abaixo e você está morto. (GOLDRATT; COX, 1990, p. 45-46, *apud* CAMPOS FILHO, 1999, p.47).

Há muito tempo se sabe que uma empresa pode operar sem lucros por muitos anos, desde que tenha um fluxo de caixa adequado. O oposto não é verdade. Na verdade, um aperto na liquidez costuma ser mais prejudicial que um aperto nos lucros. (DRUCKER, 1992, p. 174, *apud* CAMPOS FILHO, 1999, p.47).

2.5 Integração e Suporte Gerencial

O principal benefício de qualquer automação é de eliminar, ou pelo menos minimizar, os custos de não fazer algo, já que os dados contábeis medem os custos de fazer algo. Esta lógica fica muito evidente quando se pensa em processos produtivos, onde a automação mostra resultados relevantes tanto de qualidade como de redução da perda de material e mão de obra no processo produtivo, no entanto, a prática pode ser também aplicada no processo administrativo, uma vez que, toda automação gera grande quantidade de processamento feito em tempos menores e com alto grau de confiabilidade e acerto.

O departamento de tecnologia de informação das empresas tem estado intimamente ligado a todas as grandes mudanças organizacionais dos últimos tempos, tendo um papel de relevância para a viabilização e sucesso de implementações. O setor deixou de atuar predominantemente de forma reativa, “apagando incêndios”, para estar mais próxima dos clientes, acompanhando e incorporando tendências de mercado, oportunidades, fatores de sucessos críticos e riscos de implementação e validando tudo isto com os usuários.

Uma pesquisa realizada pela IBM Business Consulting Services e publicada pela HSM Management, mostra as conclusões e recomendações aos executivos de tecnologia de informação sobre a evolução “Da gestão de TI à gestão em TI” e aponta questões de relevância como: a necessidade do envolvimento da TI no planejamento estratégico das empresas, através da proposição de soluções e alternativas para produtos e serviços ou relacionamento da empresa com seus parceiros; o equilíbrio entre as habilidades individuais de cada elemento da cadeia de informação, através da potencialização das competências sem necessariamente arcar com os custos e

riscos dessas atividades; proporcionar o comprometimento, a definição de prioridades, acompanhamento das contribuições das tecnologias de informações ao negócio; demonstrar resultados em termos que possam ser entendidos pelos usuários e executivos, que se baseiem em métricas financeiras e não-financeiras, internas e externas, que avaliem o passado e as perspectivas para o futuro, quantificando os benefícios; interagir com clientes internos, identificar suas expectativas e necessidades e supera-las; além de combinar estas forças convenientemente, fazendo escolhas do que, de quem e como comprar. Todos estes aspectos são carências e necessidades apontadas nesta pesquisa e que norteiam o grau de envolvimento do profissional de tecnologia de informação, que deve sempre colocar em primeiro plano as pessoas, o relacionamento, a comunicação, o planejamento e o controle.

As observações acima evidenciam ainda mais a relevância da TI, quando observado o resultado da pesquisa da revista *Informationweek* realizada nos Estados Unidos, com o envolvimento de executivos de TI, revelou os principais obstáculos que as empresas experimentam durante o esforço de coletar e gerenciar informações de sistemas semelhantes ao de Gestão de Tesouraria. A título de ilustração, esses foram os principais itens considerados “pedras no caminho: a) restrições de recursos (pessoal de TI) ✎ 80,0%; b) recursos de dados não integrados ✎ 70,0%; c) ferramentas insuficientes para avaliar dados ✎ 52,5%; d) qualidade inferior dos dados ✎ 52,0%; e) parceiros tecnicamente despreparados para compartilhar dados de forma integrada ✎ 49,0%; f) não ser prioridade administrativa ✎ 41,0%; g) relutância por parte dos empregados ✎ 35,0%; e, h) os parceiros de negócios não querem dividir informações ✎ 31,0%.

3 ESTUDO DE CASO

3.1 Considerações iniciais

Em 28 anos de história da Fiat Automóveis no Brasil, iniciada no ano de 1976 quando a Fiat SPA inaugurou sua unidade de montagem de veículos no estado de Minas Gerais, diversos investimentos e projetos consolidaram sua liderança de mercado, graças ao que, em 2001 e 2002 o estado de Minas Gerais foi avaliado como o segundo maior pólo da indústria automobilística do país.

Um dos fatores de destaque nesse percurso de sucesso é a flexibilidade nas tomadas de decisões e a rapidez nas adequações ao mercado, principalmente após as mudanças impostas pela abertura de mercado e a estabilização da economia brasileira, a partir de 1994.

Em meio às mudanças industriais e corporativas ocorridas nesse período, também a área Administrativa e Financeira da empresa se mobilizou em direção à adequação das exigências de mercado e da globalização da economia, focando suas atividades no seu *core business*, com o objetivo de obter melhoria nos índices de desempenho nos custos e na competitividade requeridos pelo mercado.

Tais ações se traduziram na terceirização de atividades operacionais como Logística de Transportes, Contas a Pagar, Contas a Receber, Apuração Fiscal, Folha de Pagamento, Contabilidade e Tesouraria, as quais se juntaram à atividade de centralização das negociações financeiras das empresas do grupo no Brasil, desenvolvida pela Fiat Finanças, ficando sob a responsabilidade da empresa o planejamento e o gerenciamento do negócio. Por atividades financeiras se entendem todas as transações do mercado financeiro, que englobam as negociações com bancos públicos e privados, financeiras, corretoras, bancos de fomento e organismos oficiais de regulamentação do mercado financeiro, restringindo estas atividades às negociações, uma vez que, o operacional que compreende os recebimentos de clientes, pagamentos de fornecedores e demais atividades de receber e pagar continuam com a Tesouraria.

Na Tesouraria, esse gerenciamento tem como atividades principais a

identificações de oportunidades financeiras, o direcionamento das ações e as tomadas de decisões tanto nas negociações do dia a dia como nas premissas orçamentárias, além da elaboração do Fluxo de Caixa e dos relatórios Gerenciais de suporte à atividade e à gestão do caixa.

A determinação da necessidade de melhoria da gestão financeira se deu a partir da identificação do excesso de trabalho duplicado, manual e das deficiências na apuração do custo financeiro, dificultando a análise e a gestão do negócio. Esses fatos se transformaram nos pontos de partida para se desenvolver soluções integradas entre a empresa e seus parceiros, buscando viabilizar as mudanças necessárias que culminaram com o desenvolvimento do trabalho de Gestão de Caixa através da integração das atividades financeiras e da conversão de um software estrangeiro à realidade brasileira. A opção pelo software estrangeiro se deu pela inexistência de produto nacional similar.

A gestão do caixa na Fiat Automóveis S.A. era realizada por planilhas eletrônicas e em tempo remoto e, dessa forma, podia ser prejudicada em função da demora no processamento dos dados, devido à dependência de informações dos mais diversos setores que utilizavam, muitas vezes, sistemas totalmente independentes e com foco nas exigências básicas de sua área ou empresa, comprometendo a confiabilidade dos resultados e a tomada de decisões pelos Administradores da Tesouraria.

As projeções do fluxo de caixa eram realizadas mensalmente e revisadas semanalmente pelas áreas de suporte ligadas direta ou indiretamente aos processos de pagamento e recebimento da empresa e de acompanhamento diário das operações de fechamento do caixa. Na elaboração diária do fluxo, poucas informações eram acrescentadas, principalmente em função da necessidade de interferência manual, pela forma como estavam disponibilizadas, inviabilizando as atualizações.

A partir da necessidade de suporte gerencial em tempo real e de confiabilidade na geração de informações, aliadas à necessidade de alavancagem dos recursos de caixa da empresa, definiu-se pela implantação de um sistema de gestão que, integrado às áreas alimentantes como Contas a Pagar, Contas a Receber, Comércio Exterior, Folha de Pagamento, Controle Fiscal, Contabilidade e Operações

Financeiras, pudesse fornecer, em tempo real, os dados necessários para a elaboração e gerenciamento do caixa, bem como para o acompanhamento das posições patrimoniais e econômicas, de exposição de moedas estrangeiras e acompanhamento dos mercados de taxas de juros e câmbio.

Para tanto, foi montado um grupo de trabalho composto por empregados da Fiat Automóveis S.A. e dos parceiros controladores das operações que suportam as atividades de Tesouraria, os quais, assessorados por consultoria externa, iniciaram o levantamento das informações e dos dados necessários à elaboração do trabalho.

Identificada a necessidade do suporte e estabelecido o seu escopo, o desenvolvimento dos trabalhos seguiu a metodologia e estrutura de pesquisa propostas, descritas na seqüência.

3.2 Estrutura da Pesquisa

O desenvolvimento da pesquisa para integração dos sistemas alimentantes, geração do fluxo de caixa, resultados financeiros, projeções e simulações de cenários contemplou três etapas distintas, como se demonstra a seguir:

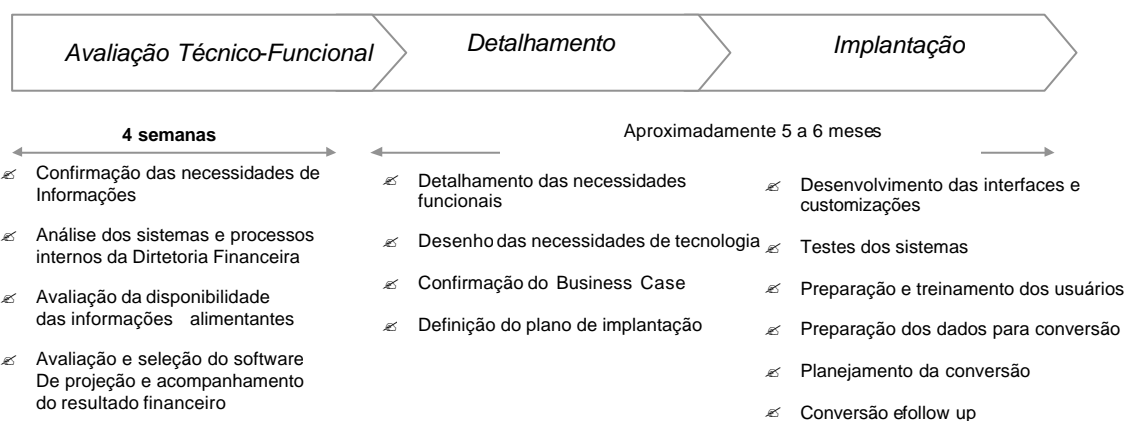


Figura 5 - Estrutura do Processo

Fonte: FIAT AUTOMÓVEIS S.A., 2002.

3.2.1 Avaliação técnico funcional

? Levantamento das informações necessárias para a elaboração do fluxo de caixa, das projeções e análises do resultado econômico-financeiro.

- ? Análise do nível de detalhe das informações existentes, da frequência de atualização, do formato disponível e dos processos de tratamento interno dessas informações.
- ? Identificação dos *gaps* para obtenção das informações, tanto para o Fluxo de Caixa como para a projeção e análise do resultado econômico-financeiro.
- ? Avaliação da necessidade de interfaces e/ou adequação dos sistemas alimentantes para o atendimento das necessidades identificadas.

3.2.2 Detalhamento

- ? Definição do modelo funcional de projeção do resultado das operações financeiras, bem como dos procedimentos para análise das variações entre o real e o planejado, na frequência desejada.
- ? Validação do modelo funcional do sistema de projeção do resultado das operações financeiras e dos seus procedimentos para análise das variações entre o real e planejado.
- ? Identificação de um sistema que possibilitasse a projeção e o acompanhamento do resultado financeiro, e o gerenciamento do fluxo de caixa de modo integrado com os sistemas alimentantes.
- ? Levantamento das interfaces necessárias e/ou modificações em sistemas alimentantes.
- ? Avaliação e apuração do investimento necessário em equipamentos, software e horas/homem no desenvolvimento e implantação.

3.2.3 Implantação

- ? Desenvolvimento das interfaces entre os sistemas alimentantes e o banco de dados, conforme critério estabelecido na definição do modelo funcional e na escolha do suporte técnico.
- ? Planejamento e conversão dos dados para interligação dos sistemas alimentantes com o software de Gestão de Tesouraria escolhido.
- ? Testes e treinamento dos usuários.

3.3 Análise das necessidades de informações e sistemas

Todas as informações necessárias para preparação do Sistema de Gestão de Tesouraria, incluindo a elaboração do Fluxo de Caixa, foram identificadas e estavam disponíveis na empresa ou nos parceiros prestadores de serviços. Essas informações estavam suportadas por processos automatizados em maior ou menor grau, o que não comprometia o fornecimento dos dados de forma automática. Encontravam-se, também, no nível de detalhamento requerido, porém, não apresentavam atualizações na frequência exigida pelo negócio, fato que requereu pequenas customizações e adaptações nas rotinas de atualizações, que passaram de mensais para um prazo mínimo que atendesse às novas funcionalidades propostas. Não foram identificadas necessidades de informações adicionais às já existentes que pudessem comprometer o desenvolvimento dos trabalhos. Porém, alguns *gaps* na forma de elaboração e critérios de apuração foram evidenciados, bem como as soluções propostas para minimizar seus efeitos na obtenção dos resultados.

Apesar do aumento da quantidade de *softwares* disponíveis ou desenvolvidos para atender a área financeira no Brasil, foram identificadas poucas opções. As disponíveis ofereciam módulos não interligados e funcionalidades abaixo do normalmente requerido por tesourarias, face ao desenvolvimento estar suportado por planilhas eletrônicas que, em muitos casos, diferenciam pouco ou quase nada dos modelos existentes e elaborados na própria empresa. Como a proposta era partir para um sistema que oferecesse diversidade de opções de controle e simulações e que permitisse a interligação com outras empresas dentro de um mesmo grupo econômico, definiu-se pela implementação de um banco de dados que trabalhasse com uma arquitetura elaborada em conjunto com a casa Matriz, com o intuito de contemplar todas as necessidades de uma área financeira, em que deveriam ser interfaciadas as informações necessárias à Gestão da Tesouraria. Adotando esta arquitetura, a empresa poderia adotar um pacote financeiro disponível no mercado que melhor respondesse às suas necessidades e que, por qualquer motivo no futuro, pudesse ser mudado ou melhorado sem impactar na configuração de obtenção das informações nos entes alimentantes. Com esse desenho pretendeu-se também, em um futuro próximo, ampliar a funcionalidade do banco de dados, que poderia ser utilizado

para outras áreas da empresa, como Planejamento e Controle, Custos, Controle Comercial e Crédito e Cobrança.

3.4 Análise do nível de detalhes

Com base nas informações existentes nos departamentos de suporte e nos parceiros prestadores de serviços, foi analisado o nível de detalhe requerido e se concluiu que as informações deveriam ser buscadas sinteticamente, uma vez que essa forma não impactaria o resultado do trabalho proposto. O nível dos detalhes continuou de responsabilidade de cada ente fornecedor da informação, ou seja, cada setor ou parceiro trabalha a informação e o resultado é passado à Tesouraria através de interfaces que alimentam o banco de dados e este, por sua vez, o sistema de Gestão de Tesouraria.

A título de melhor compreensão, são descritos a seguir, as rotinas de alguns setores com a definição das responsabilidades de cada ente no processo de apuração do resultado financeiro e elaboração do fluxo de caixa.

Contas a Pagar: Todos os níveis de detalhes por fornecedor ou prestador de serviços como notas fiscais, datas de emissões e vencimentos, valores, conferência dos produtos fornecidos com as Ordens de Compras emitidas, emissão de débitos e créditos, prorrogações de vencimentos, devoluções e demais rotinas de um banco de dados de contas a pagar continuam na gestão do Setor, que nesse caso é uma prestadora de serviços. Para o sistema de Gestão de Tesouraria são levados somente os valores dos compromissos por vencimento, os quais são armazenados em um banco de dados que é exportado para o Sistema de Gestão de Tesouraria. Todos os detalhes e históricos dos compromissos registrados no Contas a Pagar, devem ser buscados no sistema de Contas a Pagar e a gestão do pagamento e do caixa, na Tesouraria.

Contas a Receber: Da mesma forma que Contas a Pagar, também em Contas a Receber existe um sistema de suporte na administração de todo o faturamento, controlando os vencimentos, recebimentos, prorrogações e provisões para devedores duvidosos. Para o sistema de Tesouraria são informados, por meio de interfaces, os valores e vencimentos totais, fracionados por entrada de veículos financiados através

do *Floor Plan*, vendas diretas, peças & acessórios e diversos de modo que a administração do caixa possa ser feita na Tesouraria e o controle do Contas a Receber no Crédito e Cobrança.

Folha de Pagamento: Também na Folha de Pagamento, as informações são buscadas por meio de interfaces, mas devido às características do sistema que trabalha com folha de pagamento e da obrigatoriedade de fechar os valores de salários e encargos sociais poucos dias antes do pagamento, esse setor continuou trabalhando com previsões imputadas no banco de dados via *Data Entry* e o acerto do valor justo a ser pago sobreposto pela interface quando de sua apuração final.

Controle Fiscal: Em função da complexidade do sistema de apuração de impostos (IPI, ICMS, PIS e COFINS e ISS) e da utilização do sistema de Contas a Pagar para cadastrar as ordens de pagamento referente aos mesmos, esses valores são repassados ao Sistema de Gestão de Tesouraria através do Sistema de Contas a Pagar, via interface. Devido ao curto período entre a apuração final e o vencimento de alguns impostos, as previsões são informadas à Tesouraria através de *input* via *Data Entry* diretamente no banco de dados e as previsões continuam a ser baseadas no volume de vendas e nas previsões de aquisições de matéria prima para o período.

Comércio Exterior: A exemplo dos sistemas de Contas a Pagar e a Receber, o Comércio Exterior continua a gerir todo o fluxo de informações das importações e exportações, repassando à Tesouraria via interface, os compromissos por moeda estrangeira, por grupo de clientes e fornecedores e por vencimento, além de disponibilizar no banco de dados todas as informações de desembaraço de importação e embarque das exportações para que a variação cambial do período seja apurada. A conversão das moedas estrangeiras para o Real é feita no Sistema de Gestão da Tesouraria.

Operações Financeiras: As operações financeiras são alimentadas no sistema por empresa parceira ou pela própria Tesouraria, diretamente no Sistema de Gestão da Tesouraria e dados como vencimento, valor dos juros e do principal, alimentados diretamente pelo sistema em todos os relatórios gerenciais como Posição Financeira, Resultado Financeiro e Fluxo de Caixa.

Todas as demais operações que impactam o resultado financeiro, na maioria

controladas pela Contabilidade, como a correção de impostos depositados judicialmente e o controle dos *royalties* a pagar devem, da mesma forma, ter seus controles nos parceiros responsáveis e inseridos no banco de dados via *Data Entry*. Cabe à Tesouraria a utilização dos dados na elaboração do fluxo de caixa e apuração dos resultados financeiros e posições patrimoniais.

3.5 GAPS identificados

O resultado das ações comerciais realizadas com o objetivo de alavancar vendas que utilizam o suporte dos recursos financeiros do *Floor Plan* afeta diretamente o resultado financeiro, com reflexos no fluxo de caixa. As apurações dos resultados dessas ações comerciais eram executadas manualmente e apropriadas na contabilidade utilizando-se o conceito de competência da negociação, ou seja, toda ação comercial negociada no mês “1” é apropriada no próprio mês, mesmo que os resultados financeiros gerados por tais ações tenham efeitos nos meses “n+1” ou “n+2”, podendo esses fatos produzir distorções nos resultados financeiros e comerciais. As ações mais comuns que produzem efeitos como esses são as carências de prazos nas operações de vendas, o estorno de juros e a redução das taxas nos financiamentos a clientes. O comprometimento está na apuração do resultado dessas ações no final do período, ou seja, no encerramento do mês e após o fechamento dos números de unidades vendidas, portanto, feitas após o período decorrido. Dessa forma, a geração de resultado diário proposto no Sistema de Gestão de Tesouraria apresenta-se diferente do resultado do final do mês, ocasião em que essas despesas são apuradas e lançadas no resultado financeiro.

Um outro *gap* é o da necessidade de inserções diárias das operações de juros de mora no Sistema de Contas a Pagar, que devem ser imputados manualmente. Os levantamentos do volume de operações e do custo para customização do Sistema de Contas a Pagar não justificaram os benefícios que pudessem ser gerados. No entanto, essa metodologia pode comprometer o resultado final do Sistema de Gestão de Tesouraria, por depender de interferência diária no sistema alimentante.

Também o controle e apuração dos *royalties* de forma manual e imputado via *Data Entry* pode ser considerado com um *gap*, uma vez que essa apuração é

realizada após encerramento do mês. Como mencionado no parágrafo anterior os custos para desenvolvimento de um sistema de controle não justificaram os benefícios esperados com o resultado final, mas essa forma de entrada manual de dados constitui-se em um *gap* para o Sistema proposto.

Também o sistema de comércio exterior, denominado *e-comex* e em fase de implantação, não contempla as operações de financiamento de importações e operações de adiantamentos de contratos de câmbio (ACC) e adiantamentos de contratos de exportações (ACE), de forma que essas informações devem ser imputadas manualmente no Sistema de Tesouraria via *Data Entry*. É esperado que na medida em que a implantação do sistema se consolide, as operações mencionadas passem a ser contempladas.

3.6 Utilização dos sistemas alimentantes

Optou-se pela utilização dos sistemas alimentantes da forma em que se encontravam, em função da diversidade de linguagens e parceiros, pois uma reformulação completa de todos os sistemas alimentantes deslocaria o foco do objetivo do sistema proposto, elevando o custo e alongando os prazos propostos das mudanças, pois a dependência para a continuidade do processo passaria às mãos de um terceiro, sobre o qual a empresa não tem ingerência em sua administração. O custo da prestação de serviço oneroso precisa ser avaliado em função da lógica que um investimento para atender a necessidade de um cliente, mesmo que esse seja de um mesmo grupo econômico, partindo-se do princípio que toda empresa investe desde que tenha possibilidade de alavancar suas receitas.

Em função dessa definição, os *gaps* identificados continuaram na elaboração atual do projeto, principalmente em função do nível de informações prestadas ser passível de identificação rápida e ação corretiva tempestiva, fatos que conseqüentemente pouco influenciam o resultado financeiro. Com relação ao fluxo de caixa, o impacto é mínimo e não compromete o resultado de caixa.

3.7 Modelo funcional - definição e validação

O Sistema de Gestão de Tesouraria deve oferecer a visão dos relatórios formatados a partir dos modelos adotados pelas empresas da divisão automotiva do Grupo Fiat e adotados pela Fiat Automóveis S.A.. Deve permitir a seleção de idiomas (Português, Italiano e Inglês) e de moedas (Real e Dólar) para todas as telas. Deve também disponibilizar um “Módulos de Simulações” que permita selecionar o horizonte de tempo desejado, utilizando parâmetros previamente cadastrados, e partindo sempre das posições realizadas disponíveis.

Estão representados nas próximas páginas o fluxograma do modelo funcional e as respectivas simulações de telas e relatórios adotados no sistema.

Procurando tornar as descrições e explicações das figuras menos repetitivas, foi inserido no Glossário (p.96), a descrição e o significado de terminologias como operações financeiras, resultado financeiro, exposição em moeda e outras adotadas na elaboração do trabalho.

Os fluxos das figuras 6 e 7 a seguir têm por objetivo demonstrar a proposta apresentada para tratamento dos dados na empresa antes e depois da introdução do Sistema de Tesouraria, destacando a atualização diária das operações e o comparativo entre o planejado *versus* realizado, os quais têm como objetivo obter uma rotina integrada e que facilite as análises do fluxo de caixa, do resultado financeiro e das posições patrimoniais e, por conseqüência, a tomada de decisões.

As diferenças entre o antes e o depois apresentadas nestas figuras resultam da introdução do Sistema de Tesouraria proposto em processos, que, partindo das bases alimentantes, atualizam diariamente as posições patrimoniais de tesouraria compostas pela posição financeira e exposição em moeda estrangeira, e a econômica composta pelo resultado financeiro e o fluxo de caixa. A diferença básica para a figura 7 é a inclusão das análises entre o planejado e o realizado, fatos que ocorriam somente após o fechamento contábil mês a mês.

As duas figuras procuram demonstrar a origem das informações e onde as mesmas irão impactar em cada um dos sistemas denominados Gestão de Tesouraria como: Fluxo de Caixa, Posição Financeira, Resultado Financeiro e Exposição em

Moeda Estrangeira. Tomando como exemplo o desenho que representa as operações financeiras, pode-se visualizar que as informações referente às operações financeiras são direcionadas para os quatro sistemas, isto é, a posição patrimonial de cada operação de aplicação, empréstimo ou financiamento, alimenta a posição financeira, as atualizações de juros ativos e passivos alimentam o resultado financeiro, as posições patrimoniais em moeda estrangeira alimentam a exposição em moeda e as movimentações das aplicações, resgates e pagamentos de empréstimos e financiamentos alimentam o fluxo de caixa nas datas previstas de cada uma das operações.

Os Sistema de Gestão de Tesouraria são compostos por módulos específicos que fazem parte da ferramenta gerencial proposta e são representados pelo Fluxo de Caixa, Posição Financeira, Resultado Financeiro e Exposição em Moeda. Neste módulos são tratadas as informações geradas nos entes alimentantes e visualizadas através de relatórios sintéticos que permitem ao administrador verificar a situação financeira da empresa instantânea e diariamente e no final de cada mês a posição realizada contábil, bem como, a comparação e apresentação dos deltas entre previsto e realizado.

Os entes alimentantes mencionados no parágrafo anterior mostrados nos fluxos de informações das figuras 6 e 7 e identificados como operações financeiras, folha de pagamento, comercio exterior, contas a pagar, contas a receber, depósito de acionistas e outros, referem-se aos sub-sistemas já existentes na empresa e tratados localmente por cada setor responsável, ou seja, o contas a pagar trata todas os dados referente aos compromissos a pagar da empresa, e o sistema de Gestão de Tesouraria busca, por meio de interfaces, as informações necessárias para tratamento e apresentação em forma gerencial e conseqüente tomada de decisões. Os demais sub-sistemas são tratados de forma idêntica e a descrição de cada um deles pode ser vista no item 3.4 - Análise do nível de detalhes (p.50). A contabilização, da mesma forma, continua sendo tratada nos sub-sistemas residentes.

As descrições acima podem ser complementadas com visualização das figuras 6 e 7 nas páginas seguintes.

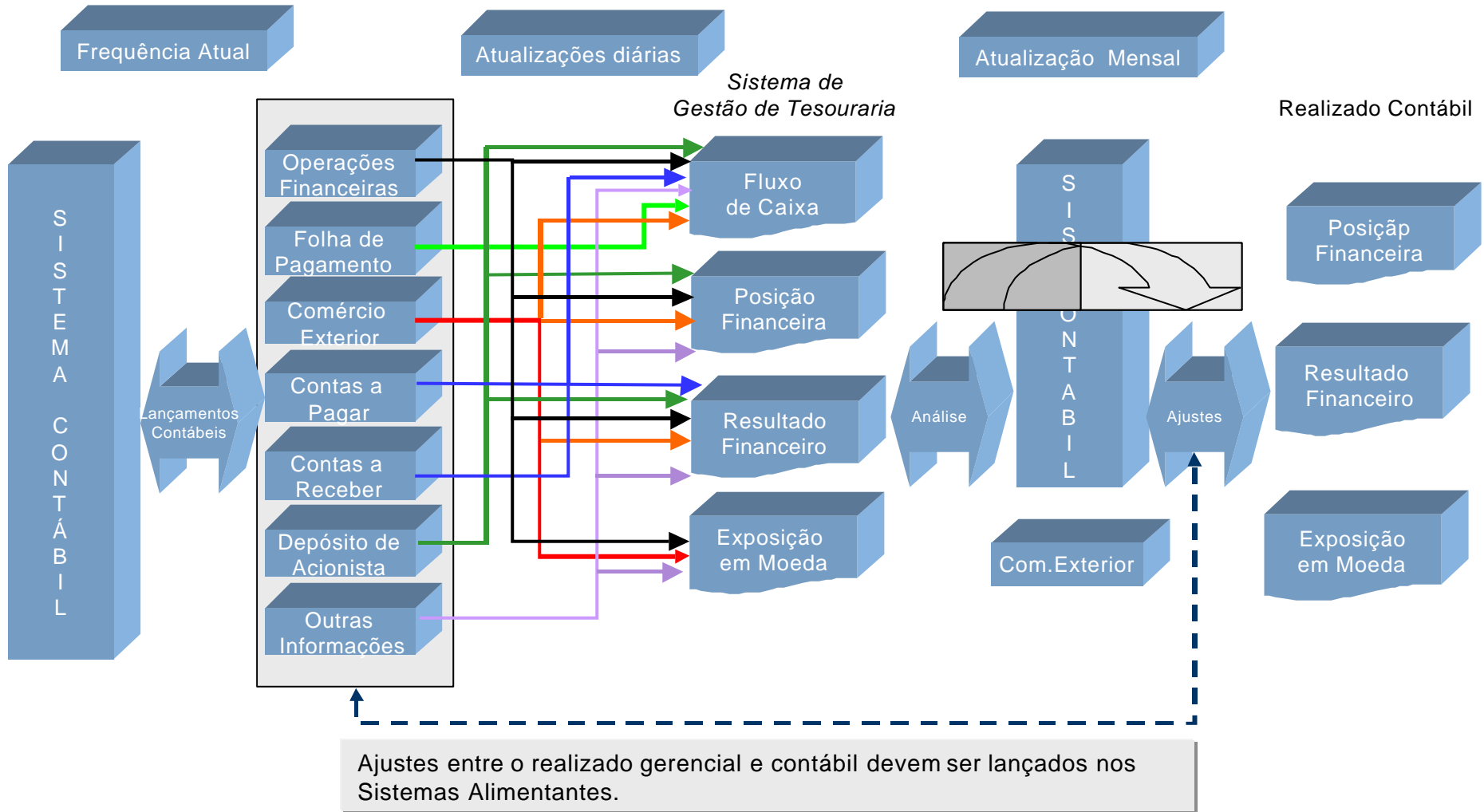
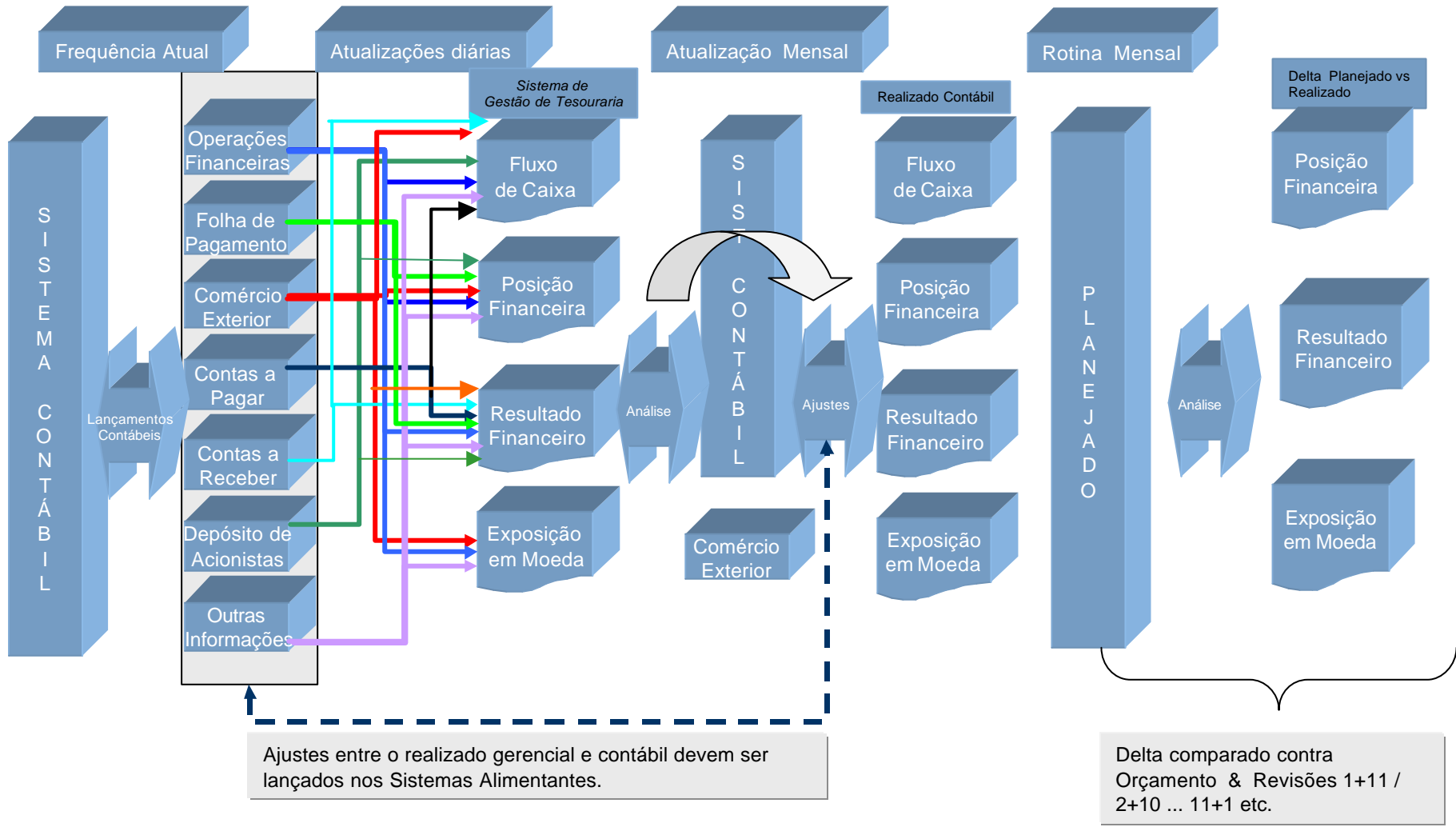


Figura 6 - Modelo Funcional – Fluxo informações



As Figuras 8 e 9 a seguir, Simulações de Cenários, focam os módulos de simulações elaborados a partir de uma posição realizada e atualizada diariamente, utilizando os mesmos módulos de Gestão de Tesouraria, projetando posições e resultados a partir de estratégias de três tipos, conservadora, intermediária e agressiva, e cenários em três perspectivas, otimista, intermediário e pessimista, utilizando indicadores macro-econômicos pré-definidos, dentro dos mesmos critérios de otimista, intermediário e pessimista além do *mix* de operações conforme premissas pré-determinadas pelos administradores, permitindo fazer os ajustes necessários ao longo do tempo, além das comparações entre os cenários previsto e realizado.

Mais especificamente, o fluxo da figura 8 mostra o Sistema de Gestão de Tesouraria atualizado diariamente com bases reais como base de partida, sobre o qual serão feitas as projeções da Posição Financeira, Resultado Financeiro e Exposição de Moeda, utilizando os módulos de simulações onde são imputadas as estratégias estabelecidas, demonstrando também a possibilidade de inclusão de novo mix de operações financeiras, chegando-se aos cenários diversos para a data estabelecida.

A figura 9 demonstra esta mesma lógica, focando a possibilidade de atualizações mensais dentro dos mesmos critérios anteriores, ou seja, a cada mês, após a efetivação do realizado do mês anterior, faz-se novas projeções utilizando novas premissas.

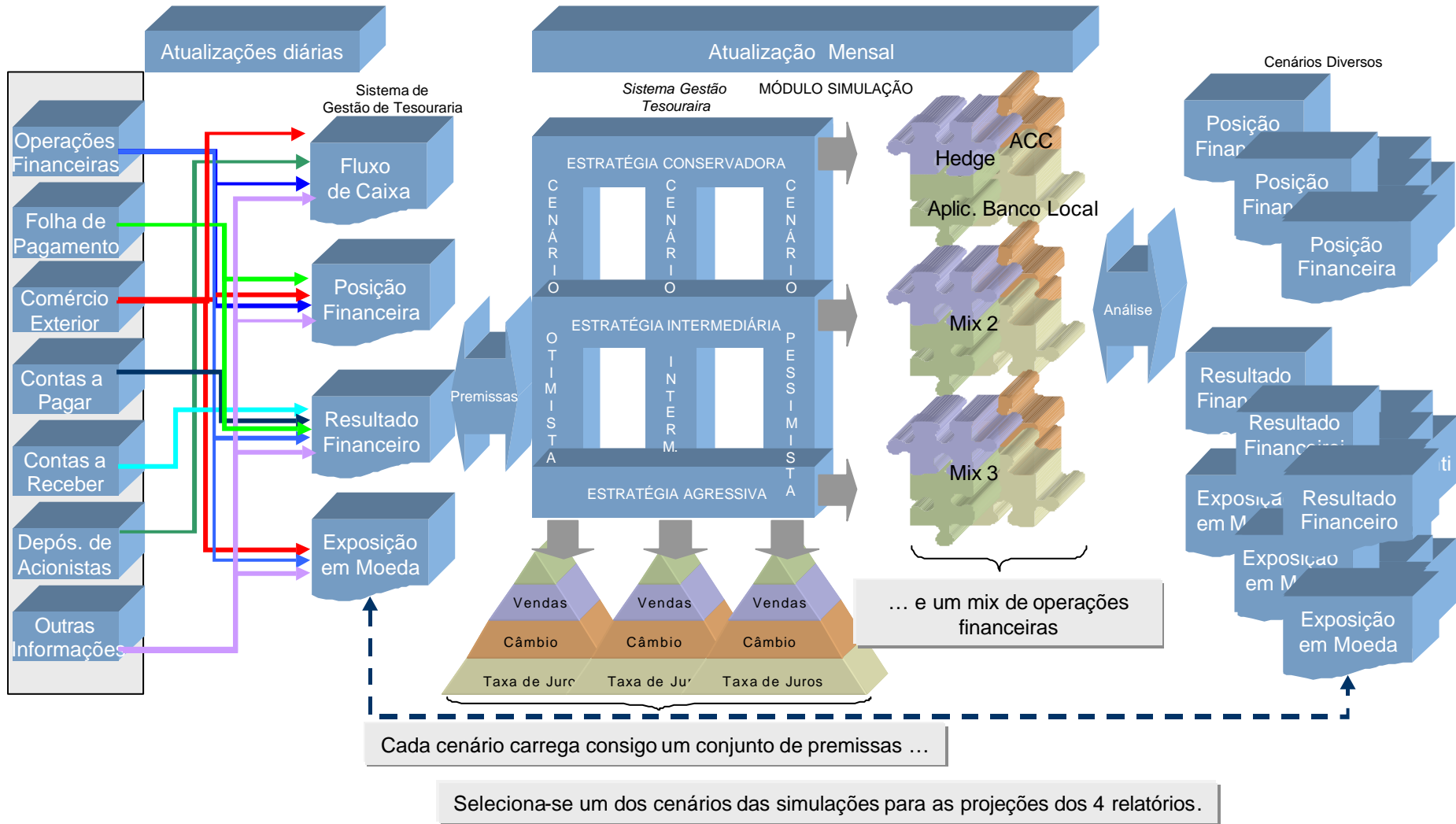


Figura 8 - Modelo Funcional – Simulações de cenários

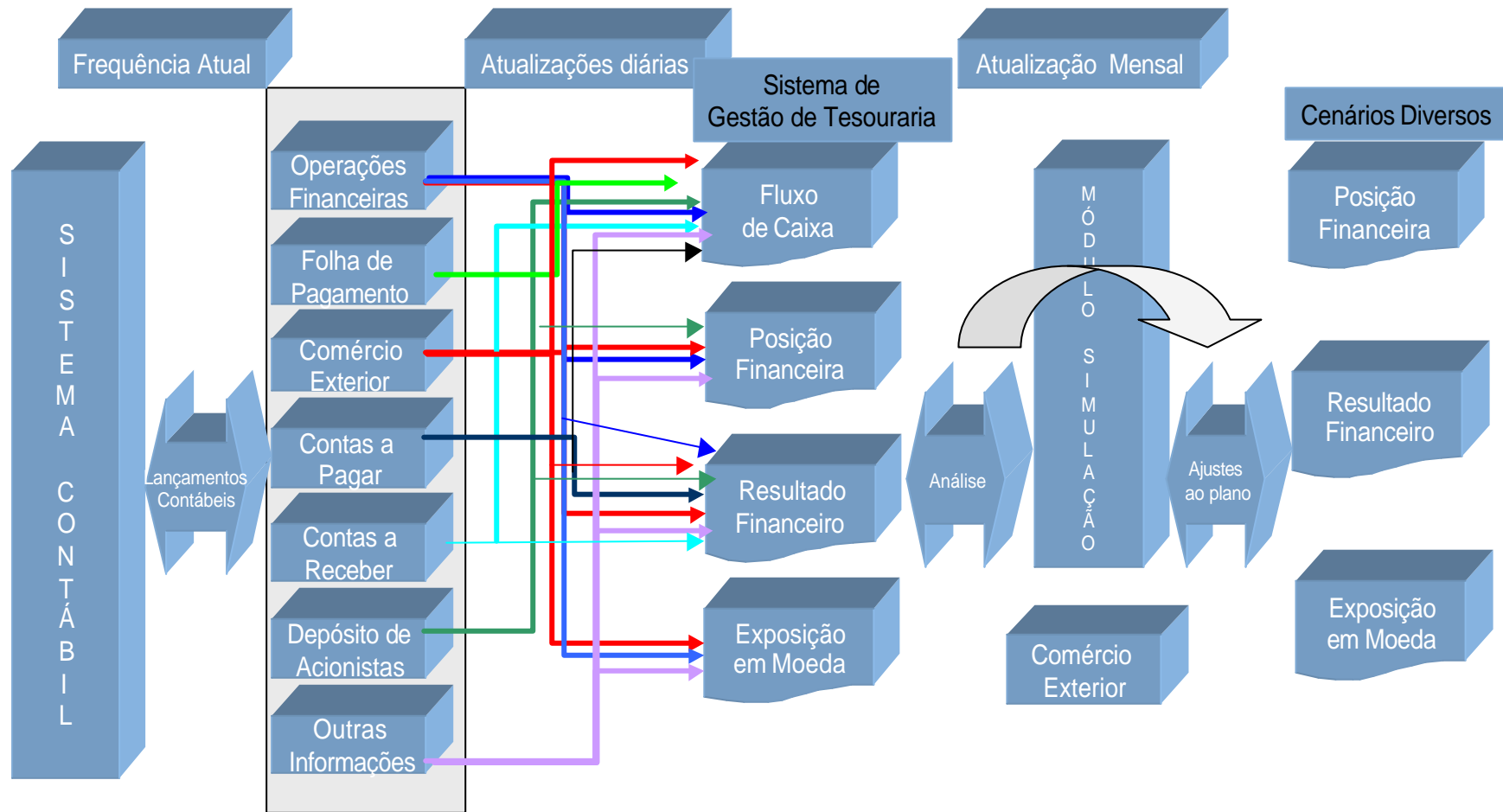


Figura 9 - Modelo Funcional – Realizado com simulações de cenários

As Figuras 10, 11, 12 e 13 procuram mostrar a origem das operações que alimentam o Sistema de Gestão de Tesouraria e que vão gerar o resultado financeiro, o fluxo de caixa, a posição financeira, a exposição em moeda e seus respectivos comparativos. Têm também como objetivo evidenciar itens específicos de cada origem alimentante, que podem ser incrementados ou excluídos ao longo do tempo, por estarem diretamente ligados às diretrizes administrativas em função dos objetivos propostos pelos gestores da empresa. A importância dessa demonstração está também em evidenciar o grau de facilidade ou de complexidade das interfaces necessárias entre os sistemas residentes/alimentantes e o Sistema de Gestão da Tesouraria, uma vez que o trabalho proposto envolve áreas da própria empresa e empresas prestadoras de serviço.

Como pode ser visto nessas figuras, os fluxos obedecem a um mesmo padrão, diferenciados entre si pelas funcionalidades e objetivos de cada um, que é demonstrar quais vozes ou itens das operações financeiras, contabilidade, contas a pagar, contas a receber, folha de pagamento, comércio exterior, depósito de acionista e fluxo de caixa impactam o resultado financeiro, posição financeira, exposição em moeda e o próprio fluxo de caixa, além de identificar os itens que compõe cada um dos entes alimentantes.

Baseado na figura 10 - Geração Resultado Financeiro, já que as demais figuras são análogas, todo os fluxos apresentados demonstram os sub-sistemas de operações financeiras, contabilidade, contas a pagar e receber, depósito de acionista, comércio exterior e fluxo de caixa os quais indicam o tipo de conta ou operação pertence àquele sub-sistema. Utilizando as simulações de cenários se projeta o resultado financeiro da empresa e seus comparativos. Como exemplo, no sub-sistema de operações financeiras, estão inclusas todas as operações de aplicações em bancos e coligadas, empréstimos e financiamentos, operações de cobertura de risco de cambio e taxa, comissões de agentes financeiros, etc. No sub-sistema de contas a receber as contas que vão impactar o resultado financeiro são as multas, os juros por atraso de pagamento e os descontos por antecipação de pagamento e assim sucessivamente, como pode ser visto nos próprios fluxos das figuras 10, 11, 12 e 13 a seguir.

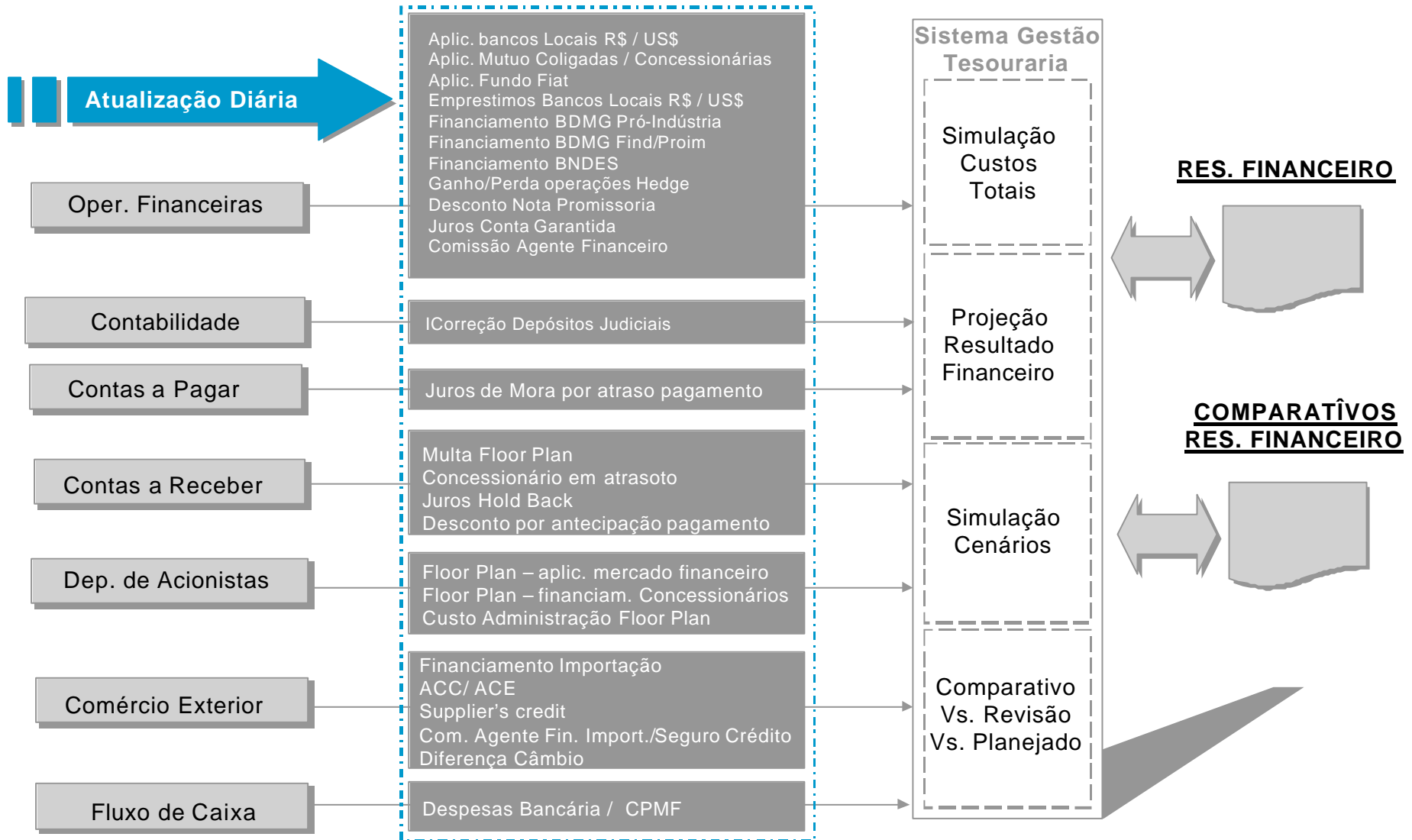


Figura 10 - Modelo Funcional – Geração de Resultado Financeiro

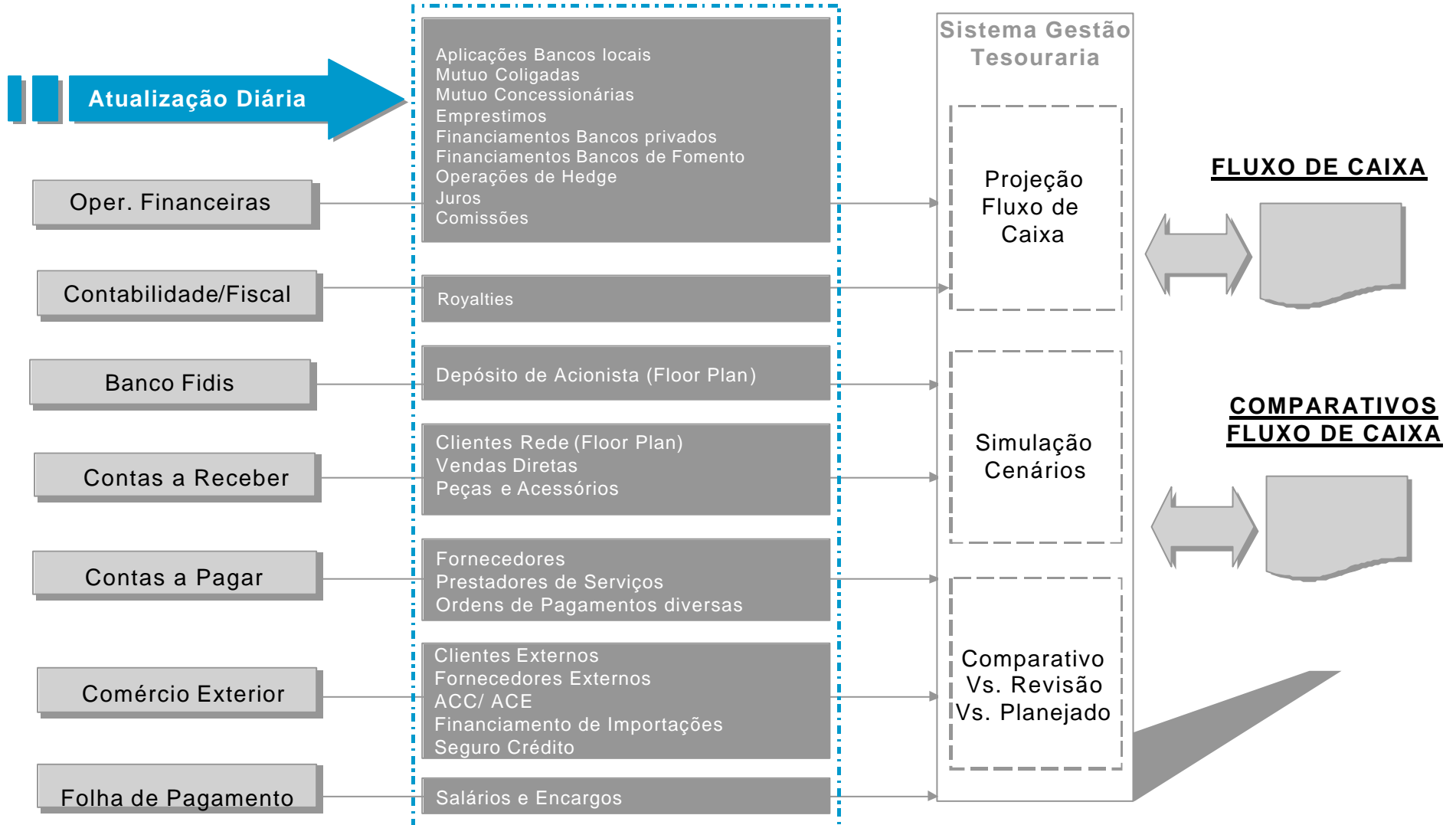


Figura 11 - Modelo Funcional – Geração do Fluxo de Caixa

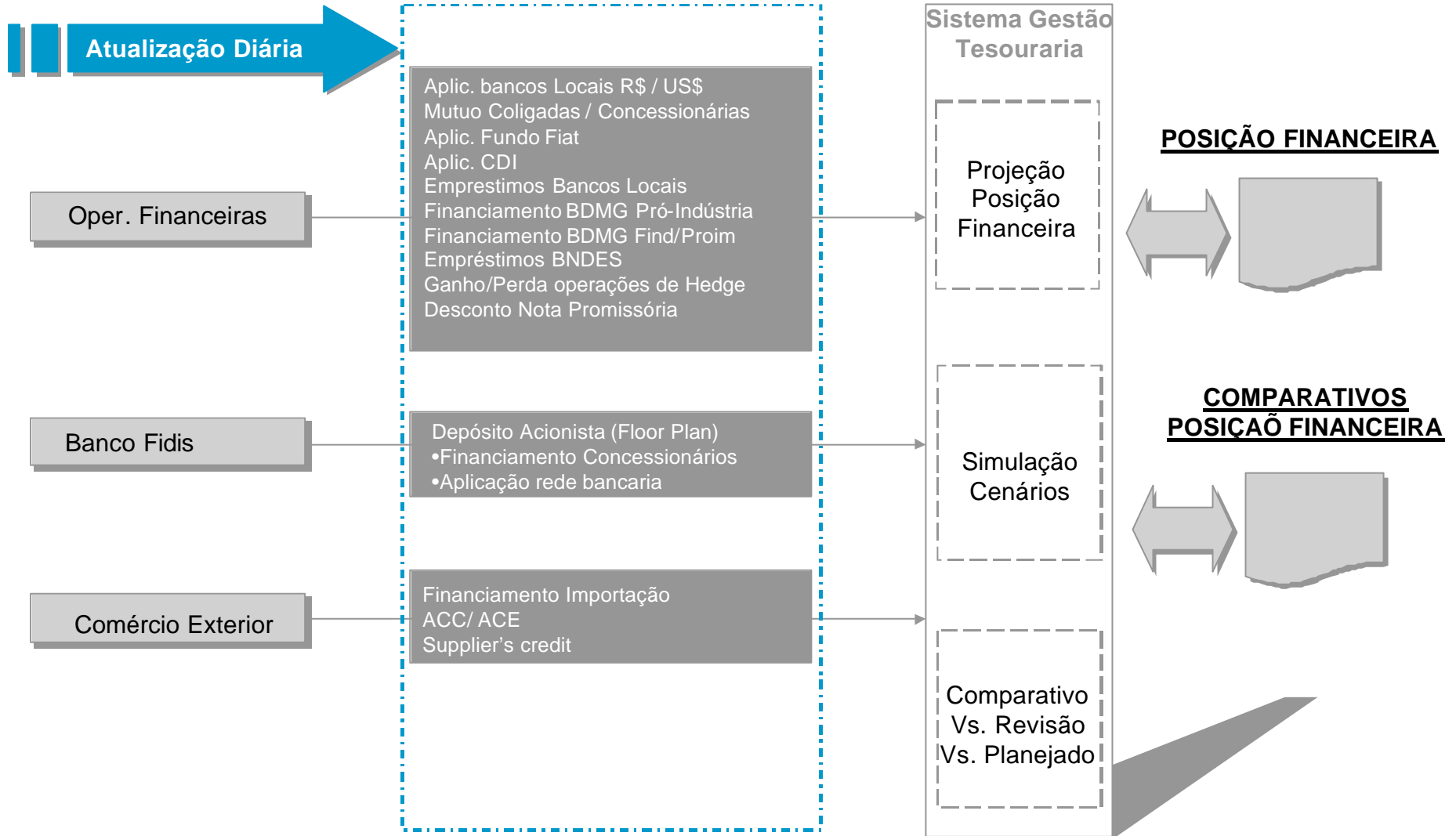


Figura 12 - Modelo Funcional – Geração da Posição Financeira

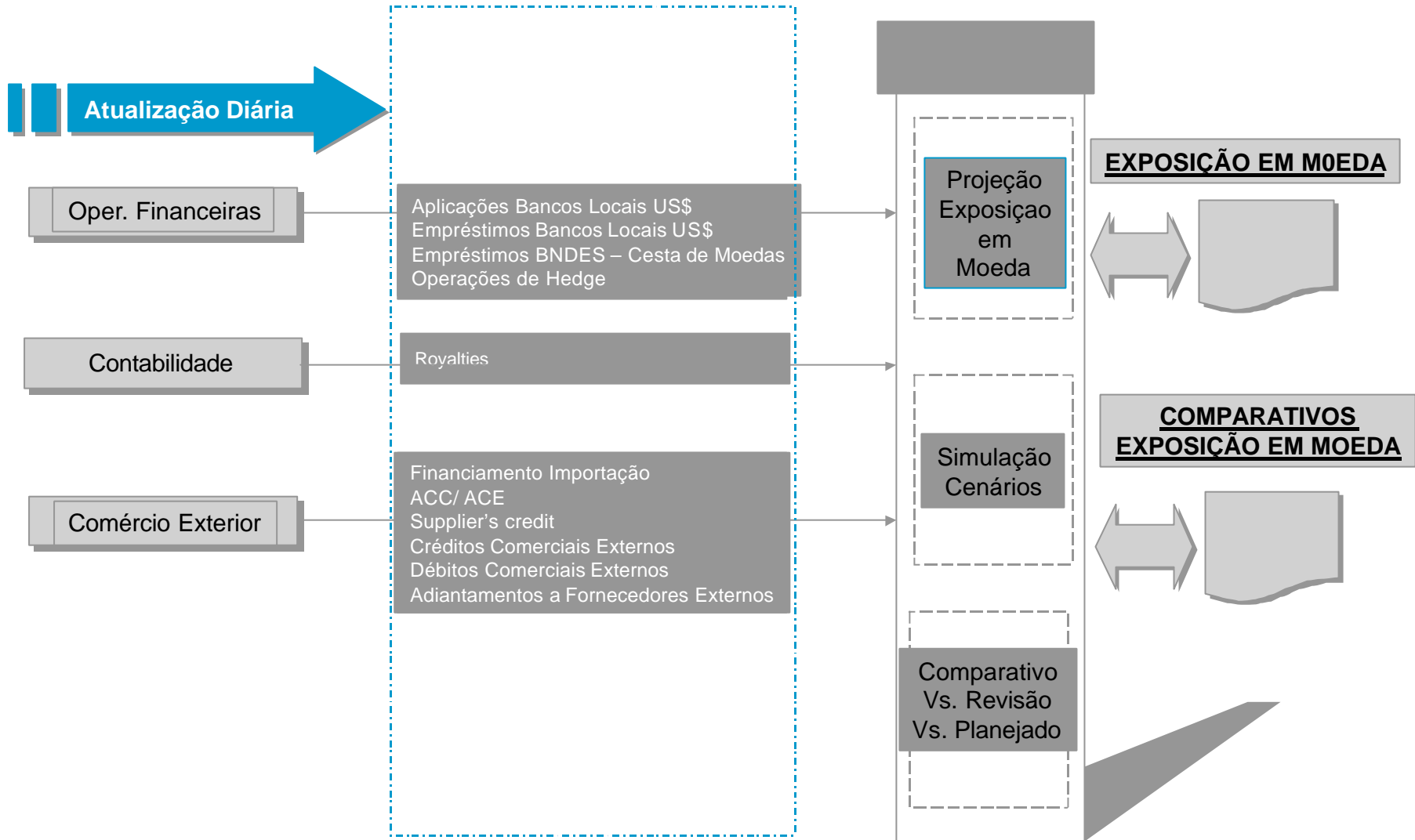


Figura 13 - Modelo Funcional – Geração da Exposição em Moeda

As figuras 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 e 21 reproduzem os modelos propostos de fluxo de caixa, resultado financeiro, posição financeira e exposição em moeda com aberturas diárias e mensais gerados pela ferramenta de Gestão de Tesouraria. Esses relatórios são alimentados a partir das interfaces desenvolvidas entre a ferramenta de Gestão de Tesouraria e o banco de dados, que, por sua vez, é alimentado por interfaces que buscam as informações nos setores ou empresas prestadoras de serviço. As informações são buscadas no ente alimentante, no detalhamento requerido e proposto na arquitetura do banco de dados e conforme a necessidade da Tesouraria na gestão do negócio, com aberturas das operações financeiras e seleção por natureza dos compromissos. Como exemplo de uma abertura necessária, pode-se citar as operações comerciais em moeda estrangeira que devem identificar separadamente as empresas do grupo e de terceiros ou do contas a receber que separam as informações por produtos faturados (veículos, peças e serviços). O acesso aos relatórios é feito pela seleção conforme indicado no menu. Maiores detalhe dos modelos funcionais serão descritos a seguir.

A figura 14 apresenta o modelo do fluxo de caixa mensal com abertura diária, em que são demonstradas, dia a dia, as entradas de caixa operacionais separadas por vendas no mercado interno, externo e outras receitas. As saídas de caixa operacionais são separadas por fornecedores internos e externos, salários e encargos, além de impostos, contribuições e taxas, *royalties* e pagamentos de garantias e bônus, sendo estes últimos oriundos da pós-venda e de ações comerciais. O resultado das entradas e saídas é o saldo de caixa operacional ou saldo da gestão de caixa. Em seguida, são apresentadas as movimentações não operacionais como capitalizações recebidas e/ou pagas, dividendos, juros sobre capital próprio, equalizações de taxas de financiamentos, e outras que somadas ao saldo operacional de caixa apresentam o saldo líquido de caixa. Como este saldo impacta diretamente a posição financeira, a manobra financeira é demonstrada no ultimo quadrante do relatório, identificando as movimentações e evidenciando o destino das sobras, se ficaram em caixa, se foram emprestadas a empresas do grupo ou se foram aplicadas em bancos, e a origem da necessidade de recursos, ou seja, qual a fonte em que a empresa buscou recursos para cobrir o caixa do dia. A figura 14 - Modelo de fluxo a seguir, demonstra estas movimentações.

FLUXO DE CAIXA R\$

Automóveis S.A.
TESOURARIA

FLUXO DE CAIXA (EM REAIS)
ABRIL / 2001

HISTÓRICO	2 seg	3 ter	4 qua	5 qui	6 sex	9 seg
Volume M.I Qtde Recebida	1.918	862	1.388	1.430	3.813	1.725
E Vendas Concessionárias	8.339.998	27.850.181	16.188.149	31.683.554	12.869.024	69.923.997
N Vendas Diretas	123.734	1.855.904	467.196	313.730		1.649.719
O Exportação - F.A. Italia	9.446	0	0	0	0	0
O Exportação - Outros	684	0	0	0	0	0
P Outras Receitas			518.020			
(A) TOTAL ENTRADAS	8.473.862	29.706.085	17.173.365	31.997.284	12.869.024	71.573.716
D Forn.Ext. - F.A.Italia	0	0	2.829.633	13.358.291	0	0
S Forn.Ext. - Terceiros	0	5.116.774	0	0	0	0
E Fornecedores Nacionais	28.457.374	5.711.860	12.352.202	13.774.182	11.111.028	29.849.236
O Salários	356.078	51.052	3.782	11.595	270.501	228.293
P IRF / INSS / FGTS	4.702.669	11.446	724.146	(24.525)	1.039.305	19.473
E IPI / IRPJ / IR s/ Capital				875		2.154
R PIS/COF./ICMS/C.SOC./IPVA	865.178	20.892	265.699	26.277	36.283	331.987
C Imposto Importação (i.i.)						
C Royalties/IR Royalties						
(B) TOTAL SAÍDAS	34.381.299	10.912.024	16.175.462	27.146.695	12.457.117	30.431.143
(C) SALDO GESTÃO (A-B)	(25.907.437)	18.794.061	997.903	4.850.589	411.907	41.142.573
O Dividendos e Juros s/cap.proprio						
P Capitalizações (pagas)/Recebidas						
(D) SALDO INT./OUT. M/L/P	0	0	0	0	0	0
(E) SALDO LIQ. CAIXA (C+D)	(25.907.437)	18.794.061	997.903	4.850.589	411.907	41.142.573
OPERAÇÕES FINANCEIRAS						
M Disponibilidade Bancos	29.002					
A (Dep.)/Resg. Dep.Acionista						
N (Aplicação)/resgate Bancos	36.445.774	(6.345.194)	(488.712)	(183.379)	480.199	(19.466.091)
O (Aplicação)/Resgate Mutuo	(2.000.000)	(24.946)	467.196	0	0	0
B (Pagto.)/Emprést. Bancos						
I (Pagto.)/Emprést. ACC/ACE	0	(32.571)	0	0	0	0
I (Pagto.)/Emprést. BNDES / BDMG						
SALDO MANOB. FINANC.	34.474.776	(6.402.711)	(21.516)	(183.379)	480.199	(19.466.091)
SALDO DO DIA	8.567.339	12.391.350	976.387	4.667.210	892.106	21.676.482
SALDO ACUMULADO	8.567.339	20.958.689	21.935.076	26.602.286	27.494.392	49.170.874
CPMF					(119.795)	
Valor hedge		17.683.757				
Risco Coberto/(Descoberto)	36.455.904	6.221.789	(3.318.345)	(13.541.670)	480.199	(19.466.091)

Figura 14 - Modelo de Fluxo de Caixa mensal com abertura diária

As figuras 15 e 16 apresentam o relatório do resultado financeiro que deve ser traduzido como ganhos e perdas financeiras de uma empresa, os quais são apurados a partir da movimentação das disponibilidades e/ou necessidades financeiras representadas pelas aplicações e empréstimos, além de operações comerciais e operativas que, de alguma forma, sofrem impacto do custo do dinheiro ou da variação da moeda. Compõem também o resultado financeiro, os tributos e taxas incidentes sobre movimentações financeiras, os juros por atrasos de pagamentos e recebimentos além dos custos de coberturas das exposições em moeda estrangeira.

Os relatórios são apresentados, separando e identificando as vozes entre as operações vinculadas diretamente e não vinculadas diretamente à posição financeira ativa e passiva, compondo a parte ativa pelas receitas advindas das aplicações financeiras, investimentos e outras receitas de natureza financeira e a parte passiva pelas despesas com empréstimos e financiamentos e, fechando o relatório, as variações cambiais ativas e passivas, comerciais e financeiras. As variações são os resultados da oscilação da moeda sendo, as comerciais, as variações incidentes sobre as faturas de importação e exportação e as financeiras, sobre as operações de aplicação ou captação em moeda estrangeira, bem como, as operações de cobertura, conhecidas no mercado como *hedge*.

Estes modelos de relatório do resultado financeiro tem a proposta de apresentar a situação diária e mensal das operações que impactam o resultado financeiro e servem para demonstrar os resultados da mesma forma que se apuram e demonstram os resultados operacional e comercial da empresa. Demonstram também como esta sendo gerenciado o setor financeiro da empresa, já que todo e qualquer impacto financeiro de qualquer operação são de responsabilidade do administrador financeiro, não se importando onde o mesmo está sendo gerado.

Pelo fato de a Fiat Automóveis S/A ser uma empresa de capital italiano, os números gerados são sistematicamente reportados à Matriz, conseqüentemente, a nível de ilustração, o relatório do resultado financeiro, apresentado na figura 15 a seguir, foi elaborado na língua italiana, que é uma das opções de língua do sistema de Gestão de Tesouraria.

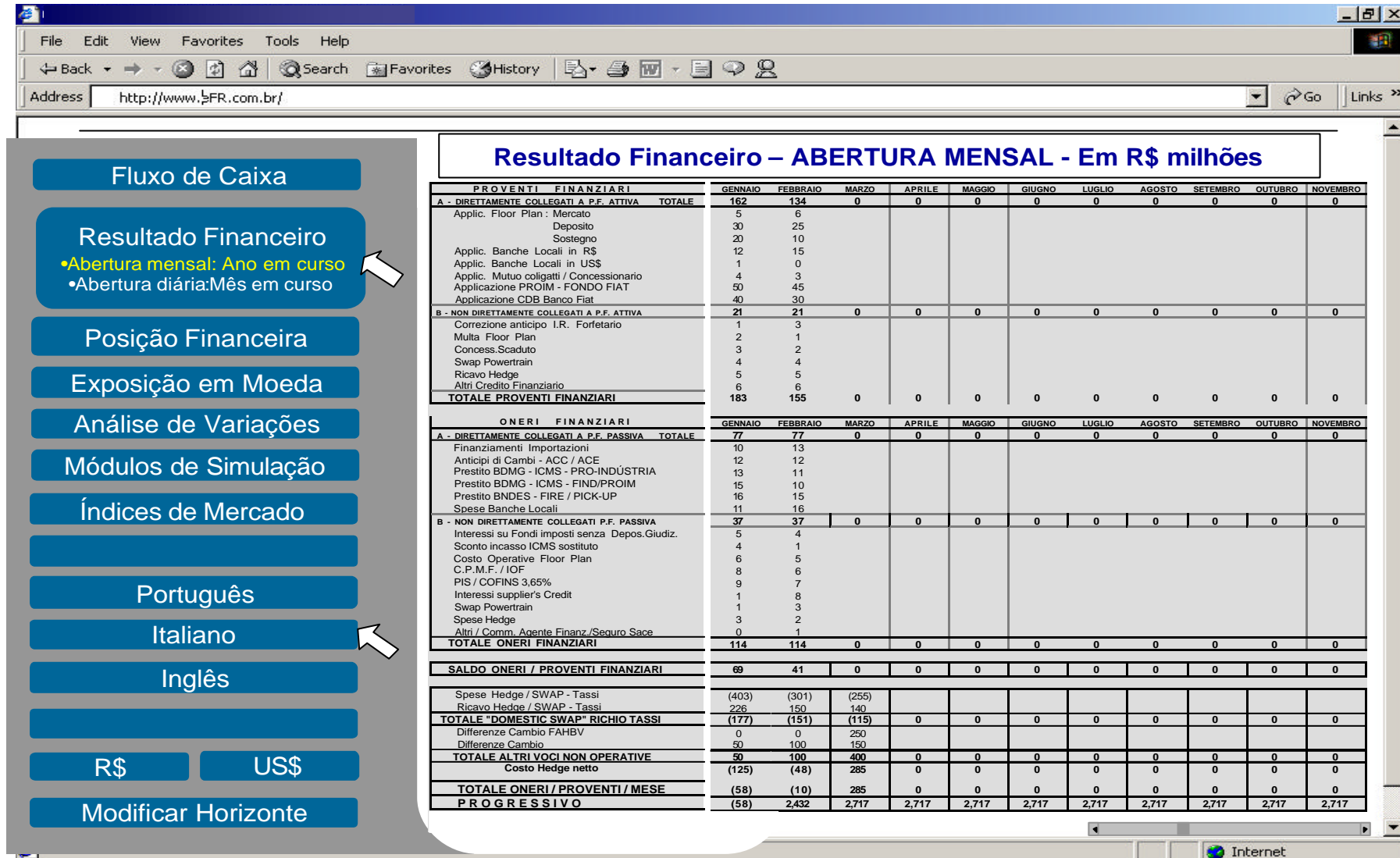


Figura 15 - Modelo Resultado Financeiro com visualização mensal

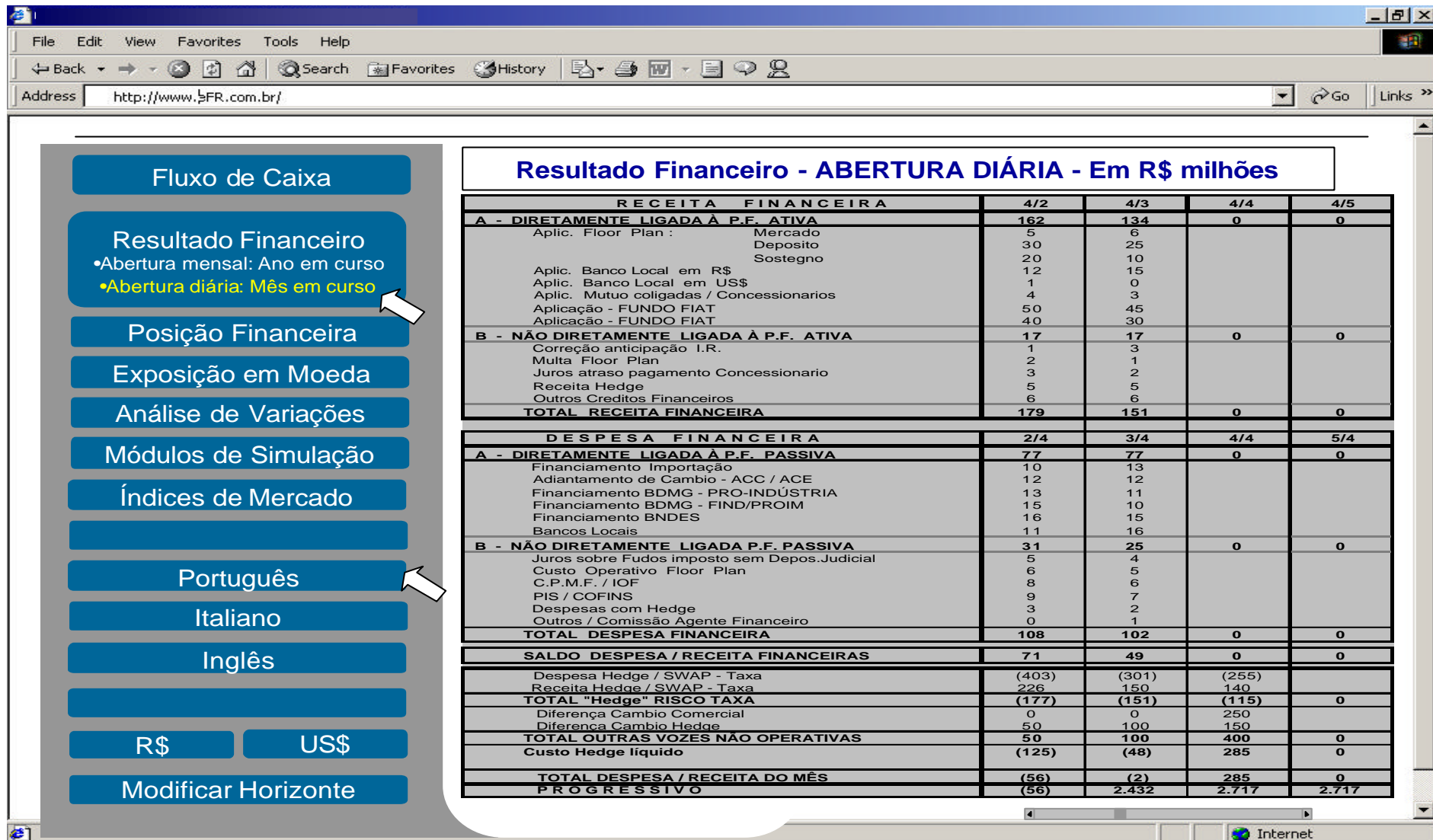


Figura 16 - Modelo Resultado Financeiro com visualização diária

Os relatórios 17 e 18 apresentam a posição financeira com abertura diária e mensal, que têm como objetivo demonstrar a posição da empresa em relação à sobra ou a falta de recursos. Os relatórios são apresentados por natureza de operação e separados entre disponibilidades e créditos financeiros, na parte ativa, e empréstimos e financiamentos na parte passiva. A posição financeira líquida é o resultado da soma das vozes ativas e passivas descritas acima.

Os relatórios tem a flexibilidade de inclusão ou exclusão de itens ou sub itens e tem como finalidade permitir aos administradores uma visão de como está composta a posição financeira.

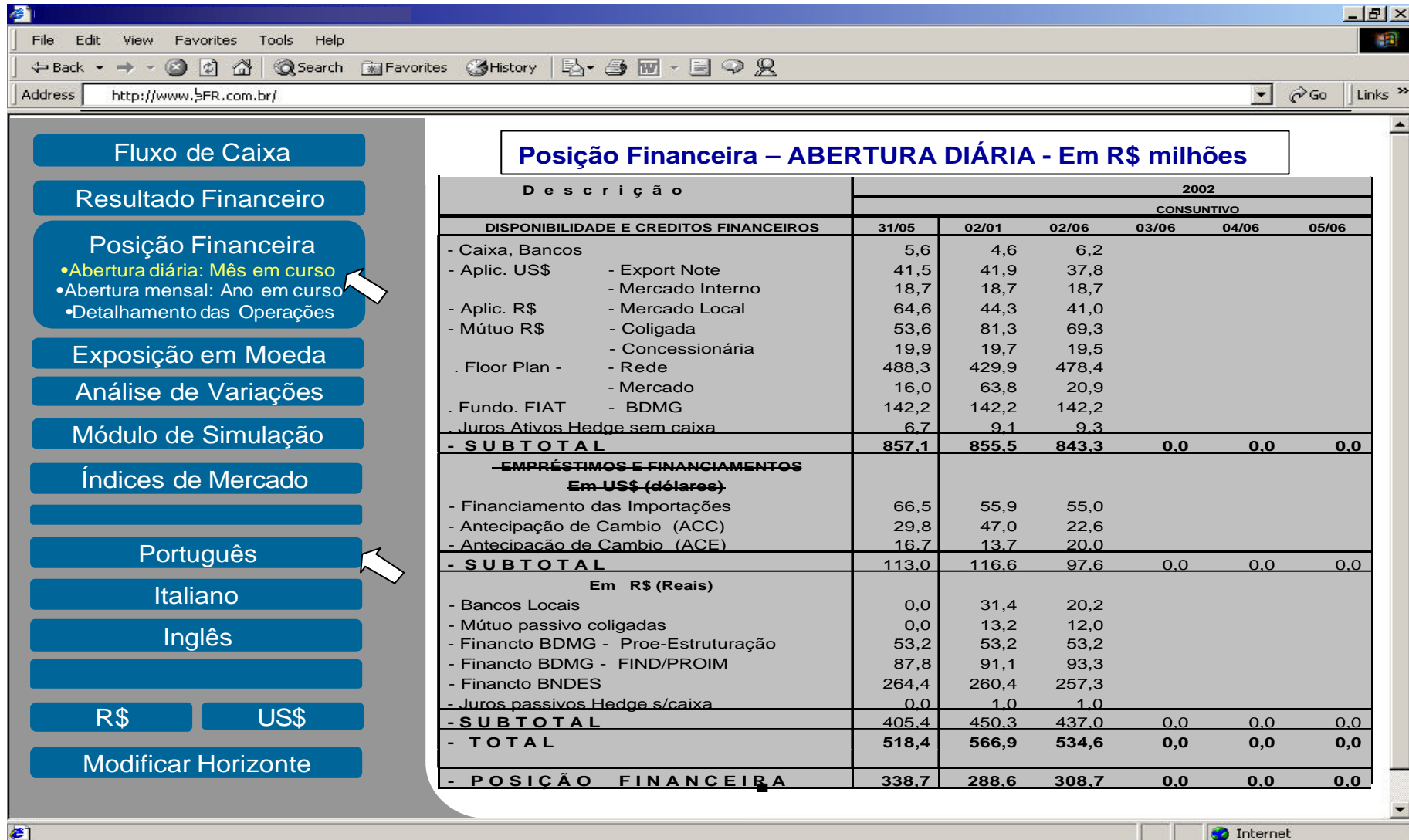


Figura 17 - Modelo Posição Financeira com abertura diária

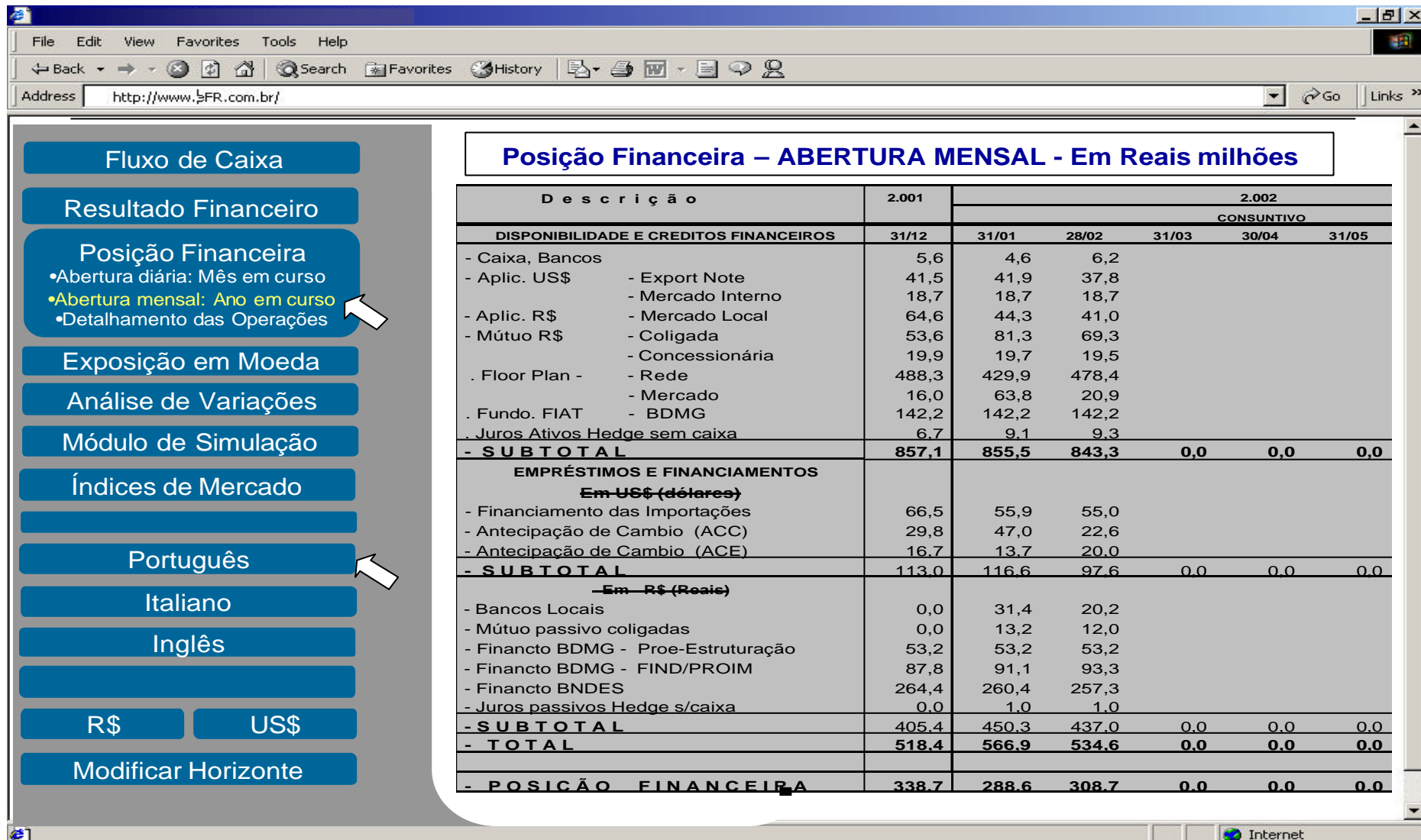


Figura 18 - Modelo Posição Financeira com abertura mensal

A figura 19 tem como objetivo demonstrar o detalhamento de todas as operações realizadas em uma modalidade, como por exemplo, aplicações em bancos locais e em moeda local. Ao selecionar esse item no menu da Posição Financeira, é oferecido um resumo das operações e de todas as características negociadas, além de uma projeção do valor a ser pago ou resgatado. Da mesma forma que os demais relatórios, o detalhamento das operações é alimentado a partir dos dados imputados via interface quando da realização das operações de aplicações e/ou empréstimos e, para acessá-lo, seleciona-se um dos itens a partir da posição financeira ou imputando no próprio relatório o tipo de operação. O relatório espelha todas as operações em vigor.

Fluxo de Caixa

Resultado Financeiro

Posição Financeira
Abertura diária: Mês em curso
Abertura mensal: Ano em curso
Detalhamento das Operações

Espozizioni Valutaria

Análise de Variações

Módulo de Simulação

Índices de Mercado

Português

Italiano

Inglês

R\$ US\$

Modificar Horizonte

CAPTAÇÃO / APLICAÇÃO EM BANCOS LOCAIS

Em Reais mil

Data: ___/___/2003

	Tipo de Operação	Cód. Emp. Financiado	Descrição emp. Financiado	Moeda	Data Início	Data Liquid.	Taxa Nominal Anual	Parâmetro de Ref.	Spread %	Principal	Juros	Principal + Juros	Custo Total	Valor de Resgate
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														

Figura 19 - Detalhamento das operações da Posição Financeira

As figuras 20 e 21 demonstram a exposição em moeda estrangeira através de um relatório analítico com abertura diária e um relatório sintético com a apresentação de um *flash* da exposição. No relatório analítico são representados os saldos patrimoniais das operações, tanto comerciais como financeiras, em moeda estrangeira e das operações de cobertura. Como nos relatórios descritos acima, também o relatório da exposição em moeda estrangeira é apresentado separadamente por natureza da operação, separadas entre comerciais e financeiras, ativas e passivas.

Estes relatórios tem como objetivo demonstrar a exposição da empresa frente às moedas estrangeiras, permitindo medir o nível de risco e a consequente cobertura do risco, através da contratação de operações de *hedge*.

Fluxo de Caixa

Resultado Financeiro

Posição Financeira

Exposição em Moeda

- Abertura diária: Mês em curso
- Flash
- Flash Operações Casadas

Análise de Variações

Módulo de Simulação

Índices de Mercado

Português

Italiano

Inglês

R\$ US\$

Modificar Horizonte

EXPOSIÇÃO EM MOEDA – Abertura diária - Em US\$ milhões

VOZ	Data (Dia / Mês)								
	31/03	2/1	3/1	4/1	5/1	6/1	9/1	10/1	11/1
ATIVO									
.Credito comercial:									
. CREDITO COMERCIAL EXTERNO									
. ANTICIPAÇÃO A FORNECEDORES									
. OUTROS CRÉDITOS									
SUB-TOTAL CRÉDITOS COMERCIAIS:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
.Credito Financeiro:									
. EXPORT NOTE									
. OUTROS CREDITOS									
SUB-TOTAL CRÉDITOS FINANCEIROS:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
. TOTAL PARTE ATIVA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PASSIVO									
.Debito comercial:									
. DÉBITO COMERCIAL COM EXTERIOR									
. FORNECEDOR EXTERNO A VISTA									
. TRASFERÊNCIA DE TECNOLOGIA									
. JUROS FINANCIAMENTO FORNECEDOR EXTERNO									
. OUTROS DEBITOS									
SUB-TOTAL DÉBITOS COMERCIAIS:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
.Debito Financeiro:									
. ANTECIPAÇÃO DE CAMBIO - ACC									
. ANTECIPAÇÃO DE CAMBIO - ACE									
. FINANCIAMENTO BANCOS - B.T./L.T.									
. JUROS SOBRE DEBITOS FINANCEIROS									
. OUTORS DEBITOS									
SUB-TOTAL DÉBITOS FINANCEIROS:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
. TOTAL PARTE PASSIVA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
. EXSPOSIÇÃO DE MOEDA BRUTA COMERCIAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
. EXSPOSIÇÃO DE MOEDA BRUTA FINANCERIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
. EXSPOSIÇÃO DE MOEDA BRUTA TOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
. 'HEDGE'									
. 'SWAP'									
. EXPOSIÇÃO DE MOEDA LÍQUIDA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
. EXPOSIÇÃO DE MOEDA ACUMULADA	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0

Figura 20 - Modelo de Exposição em Moeda

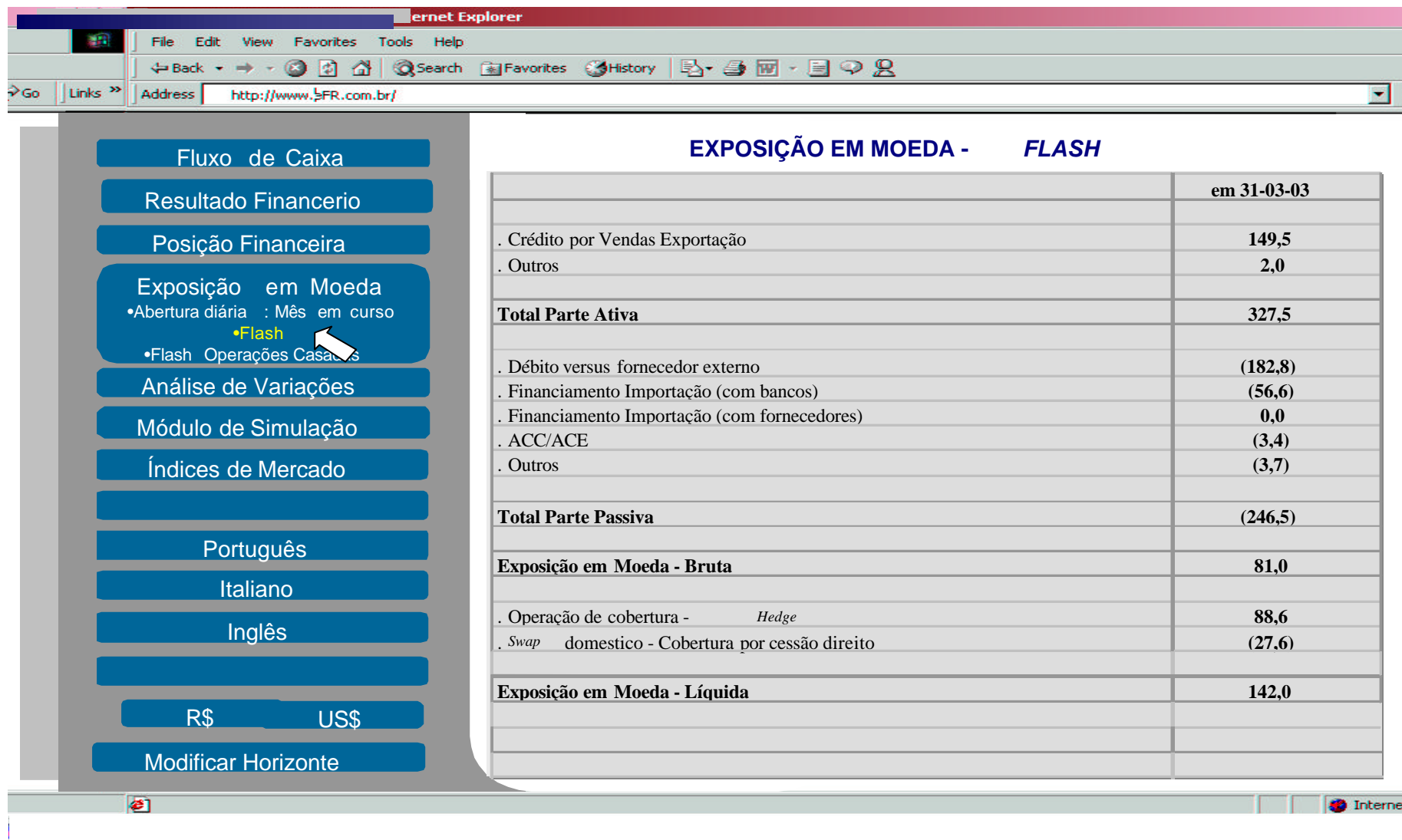


Figura 21 - Modelo sintético da Exposição em Moeda

A figura 22 mostra um *flash* das operações casadas de *hedge* e tem como objetivo demonstrar, através de uma visão rápida, as operações de *hedge* realizadas para cobrir uma determinada operação ou grupo de operações, ou ainda, se a cobertura está sendo feita pelo delta entre balanço ativo e passivo das operações em moeda estrangeira. As operações casadas são aquelas em que o início e o vencimento das mesmas são coincidentes. Por exemplo, um financiamento de importação que gera uma exposição passiva em moeda estrangeira e é coberto no mesmo dia e com os mesmos vencimentos através da contratação de uma operação de cobertura, ou seja, operação de *hedge*.

Address: http://www.pFR.com.br/

EXPOSIÇÃO EM MOEDA – Flash Operações Casadas

US\$ milhões

EXPOSIÇÃO		HEDGE	US\$ mln EXPOSIÇÃO LÍQUIDA
FINANCEIRA	(60.0)		28.6
. Financiamento Banco externo	(3.4)	Swap	88.6
. Financiamento Importação (com Bancos)	(56.6)		
. Antecipação de cambio (ACC/ACE)	0.0		
	(60.0)		
. Aplicação em US\$ bancos locais	0.0		
. Depósito Acionista	149.5		
. Crédito com Empresas do grupo	2.0		
	151.5		
COMERCIAL	(35.0)		0.0
. Cessão débito (importação)	0.0		
. Débito com fornecedor externo	(182.8)	. Depósito sobre "cambio futuro" import.	0.0
. Outros	(3.7)		0.0
	(186.5)		
. Crédito por Vendas Exportação	149.5		
. Outros	2.0		
	151.5		
TOTAL EXPOSIÇÃO	(95.0)	SUB TOTAL HEDGE	88.6
		Swap cobertura cessão Intergrupo	(27.6)
TOTAL EXPOSIÇÃO		TOTAL HEDGE	61.0
			(34.0)

Português
Italiano
Inglês
R\$ US\$
Modificar Horizonte

Internet

Figura 22 - Modelo *flash* operações de *hedge* casadas.

Já a figura 23, pretende representar a variação entre os resultados econômicos e patrimoniais realizados *versus* os previstos, utilizando a mesma estrutura dos relatórios já descritos.

Neste exemplo é demonstrado a estrutura do resultado financeiro, o qual é separado por receitas e despesas financeiras originadas nas operações financeiras ativas e passivas, ou seja, diretamente ligadas à Posição Financeira e compostos por aplicações de curto prazo, de longo prazo, de mútuos ativos com coligadas, clientes ou fornecedores além dos empréstimos e financiamentos tanto no mercado local como mercado externo. O resultado financeiro é composto também por outras receitas e despesas de natureza financeira que não originam-se nas operações financeiras, dentre as quais são destacadas a nível de exemplo, os juros recebidos de clientes e correção de impostos a recuperar como itens ativos, e juros por atraso de pagamento a fornecedores, juros sobre antecipação de recebíveis e PIS/COFINS sobre receita financeira como itens do passivo. Além dos itens acima, destaca-se no relatório os custos de cobertura de moeda estrangeira ativo ou passivo. O principal objetivo do relatório é comparar o resultado de todos os itens realizados com os projetados no orçamento anual, o *budget*, e com as revisões do orçamento, o *forecast*. As variações são identificadas e explicadas tanto a nível das premissas adotadas *versus* o realizado, como também, permitir ao administrador adotar medidas corretivas ou complementares para alinhar a empresa aos objetivos traçados pelos acionistas.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying <http://www.pFR.com.br/>. The main content area is titled "ANÁLISE DE VARIAÇÕES – Realizado vs. Previsto". On the left, there is a vertical menu with several blue buttons: "Fluxo de Caixa", "Resultado Financeiro", "Posição Financeira", "Exposição em Moeda", "Análise de Variações" (highlighted with a white arrow), "Módulo de Simulação", "Índices de Mercado", "Português", "Italiano", "Inglês", "R\$", "US\$", and "Modificar Horizonte".

The main table has the following structure:

	Realizado mês	Budget	Variaçã o R\$	Variação %
A - DIRETAMENTE LIGADA À P.F. ATIVA				
<i>Floor Plan</i> :				
Ações comerciais				
Aplic. Banco Local em R\$ e US\$				
Aplic. Mutuo coligadas				
Aplicação FUNDO FIAT				
Aplicação CDI				
B - DIRET. LIGADA À P.F. PASSIVA				
Financiamento Importação				
Adiantamento de Cambio - ACC / ACE				
Financiamento BDMG - FIND/PROIM				
Financiamento BNDES				
Empréstimo Bancos Locais				
C - NÃO DIRET. LIGADA À P.F. ATIVA				
Juros antecipação impostos (II/IR)				
Multa <i>Floor Plan</i>				
Juros atraso pagamento clientes				
Ganho em contratos de <i>Hedge</i>				
D - NÃO DIRET. LIGADA À P.F. PASSIVA				
CPMF / IOF				
Com.Agente Financ.(BNDES / BDMG)				
Seguro de crédito (pagamento prêmio)				
Juros sobre Fundo impostos sem Dep.Judicial				
Custo Operativo <i>Floor Plan</i>				
Juros financ. Importação				
PIS / COFINS				
Outros -Juros de Mora - Terceiros				
-Despesas Bancarias				
E - HEDGE				
Despesa/Receita <i>Hedge</i> / SWAP - Taxa				
Diferença de Cambio				
TOTAL RESULTADO FINANCEIRO NO MES PROGRESSIVO				

Figura 23 - Análise de variações econômicas e patrimoniais

Nas figuras 24 e 25 tem-se como objetivo a visão dos cenários macroeconômicos. Na figura 24 a finalidade é visualizar as taxas e índices utilizados em todos os relatórios gerenciais e de controle, efetivos ou projetados, além de oferecer suporte para projeções de novos cenários que permitam simulações macro pelo módulo de simulações em função das seleções possíveis para um período pré-definido, ou seja, a partir da definição de um cenário otimista, intermediário ou conservador, armazena-se os indicadores macroeconômicos no módulo de simulação, define-se o período da projeção e escolhe-se os tipos de operações ativas e passivas que se quer utilizar como padrão. A simulação será feita a partir do resultado da movimentação do caixa e utilizando os parâmetros acima demonstra os impactos na posição financeira, resultado financeiro e exposição em moeda.

A figura 26 permite visualizar graficamente os deltas entre taxas, moedas e saldos projetados com o mesmos números realizados, conforme critério selecionado.

MÓDULO DE SIMULAÇÃO

Incluir Novo Cenário Macroeconômico

Cenário Otimista 1
Cenário Intermediário 1
Cenário Pessimista 1

Período da Simulação Data Início Data Fim

SIMULAR COM MIX DE APLIC./CAPTAÇÕES JÁ SELECIONADOS

CENÁRIO PESSIMISTA 1

	Taxa de Juros X	CDI	Libor	IGPM	URTJLP	US\$	Vendas Nacionais	Vendas Exportação
26								
27								
28								
29								
30								
31								
Mês 9								
Mês 10								
Mês 11								
Mês 12								

MODIFICAR CENÁRIO INCLUIR OUTRO CENÁRIO SELECIONAR MIX DE APLIC. / CAPTAÇÕES

Resultado Financeiro Exposição em Moeda

Posição Financeira Fluxo de Caixa

Figura 24 - Modulo de simulação armazenamento de cenários macroeconômicos.

MÓDULO DE SIMULAÇÃO

Selecionar Cenário Macroeconômico

- Cenário Otimista 1
- Cenário Intermediário 1
- Cenário Pessimista 1

Período da Simulação

Data Início:

Data Fim:

Fluxo de Caixa

FLUXO DE CAIXA (EM REAIS)
ABRIL / 2001

HISTÓRICO	2	3	4	5	6	9	10	11
	seg	ter	qua	qui	sex	seg	ter	qua
(A) TOTAL ENTRADAS	8.474	34.289	17.499	31.997	12.869	71.574	37.910	59.264
(B) TOTAL SAÍDAS	38.361	29.647	17.531	33.248	13.289	78.505	36.707	57.930
(C) SALDO GESTÃO (A-B)	(3.835)	(2.962)	(32)	(1.251)	(420)	(6.932)	1.203	1.333
(D) SALDO INT./OUT. M/L/P	(56)	(83)	(146)	(135)	(88)	(96)	(264)	(252)
(E) SALDO LIQ. CAIXA (C+D)	(3.841)	(2.969)	(179)	(1.386)	(508)	(7.028)	939	1.081
OPERAÇÕES FINANCEIRAS	29.695	(4.006)	179	1.784	508	7.189	(939)	1.054

Valor (R\$): Data Início: Data Fim:

Menu de Aplicações

- Aplicação em Banco Local – R\$
- Aplicação Mutuo Coligada
- Aplicação Mutuo Concessionária
- Aplicação CDI

Menu de Captações

- Financiamento Importação
- Supplier's Credit
- ACC
- ACE

Resultado Financeiro **Exposição em Moeda**

Posição Financeira **Fluxo de Caixa**

Figura 25 - Selecionado um dos cenários armazenados, tem como objetivo simular aplicações e captações de acordo com o caixa disponível em um horizonte determinado.

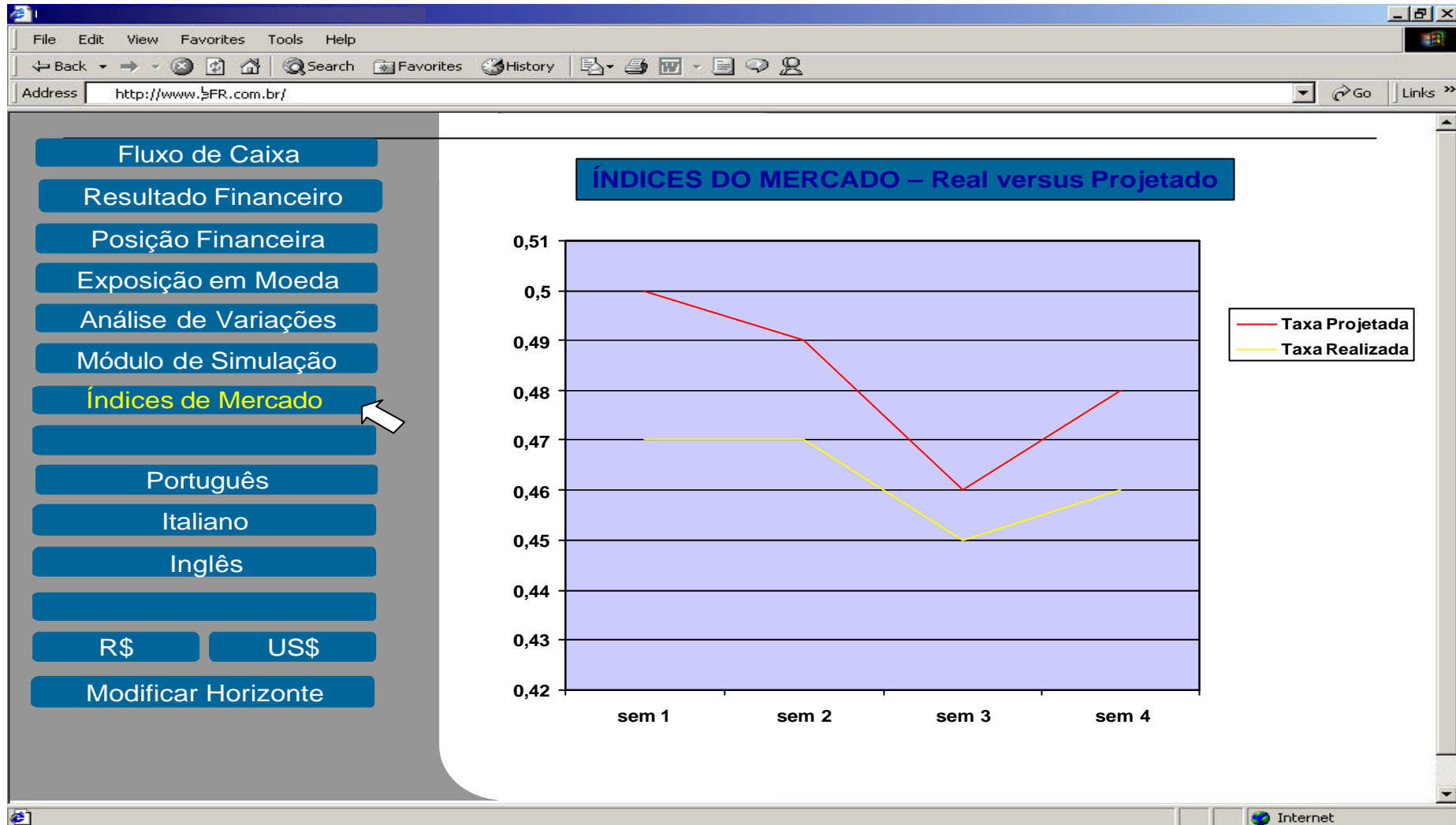


Figura 26 - Evolução do índice de mercado real versus projetado.

3.8 Identificação do sistema e apuração dos investimentos necessários

Conforme abordado no item 5.2, o mercado de *software* financeiro no Brasil é pequeno e apresenta *gaps* relevantes devido às características do mercado nacional, com suas constantes alterações e surgimento de novas operações financeiras, exigindo cálculos peculiares ao mercado local, diversidade de impostos e formas de administrações às vezes diferenciadas em função da adaptação às mudanças impostas pelo Sistema Financeiro Nacional.

Assim, foram analisadas as opções existentes no mercado brasileiro, todas de origem estrangeira com bases instaladas no Brasil, dentre as quais algumas não apresentavam os requisitos mínimos desejados.

As análises feitas envolveram a base de suporte no Brasil, os clientes destas empresas tanto no Brasil como no exterior, o relacionamento com empresas do grupo Fiat e principalmente, o foco na compatibilidade com os sistemas existentes e já implantados na empresa, além de *benchmarking* com empresas que já utilizavam os sistemas existentes.

Optou-se pelo *software* de uma empresa multinacional de origem finlandesa, com sua base de desenvolvimento realizada nos Estados Unidos e com clientes como a Ford, Philips, Alcoa e Chrysler, mas com o inconveniente dessa ferramenta estar sendo utilizada na Matriz dessas empresas fora do Brasil. A base de escolha foi principalmente norteadas pelas funcionalidades propostas no *software*, como um sistema de gerenciamento de tesouraria totalmente integrado e em tempo real, no qual se incluem o gerenciamento de caixa, o gerenciamento do risco de câmbio, o resultado financeiro, os módulos de simulações e o planejamento de fluxo de caixa, os módulos de segurança com trilhas de auditoria, a compatibilidade com *WEB*, o razão contábil e os relatórios gerenciais.

A partir da escolha do *software* partiu-se para a definição dos investimentos necessários em *hardware* e *software*. Naturalmente, o investimento foi aliado à definição técnica de um banco de dados que pudesse suportar tanto um volume de operações como um período de armazenamento compatível com a necessidade e agilidade esperada pela empresa. A definição do banco de dados passou pelos

dados estatísticos levantados a partir de um período mínimo de um ano, período em que foram identificados os volumes e valores envolvidos nas operações de importações e exportações de bens, serviços e materiais, operações de tesouraria e câmbio, quantidades de operações bancárias por mês, número de notas fiscais emitidas por mês, números de contas a pagar e receber por mês, expressos em quantidades de notas e valores, volume de transações envolvendo concessionários em processos de garantia, bonificações, ações de suporte e ajuda à rede (operações financeiras), propagandas cooperativadas, cujos aspectos técnicos do *hardware* e investimentos necessários estão colocados no Quadro 5.

<u>Aspectos Técnicos</u>	
Plataforma Banco de Dados: <i>Oracle 8i</i>	
Ferramenta de Carga de Dados: <i>SQL Loader</i> e Rotinas <i>PI/SQL</i>	
Programas em <i>Visual Basic</i>	
<i>Data entry</i> via <i>Web Browser</i>	
Sistema operacional baseado em Windows NT	
<u>Investimentos</u>	
Matéria de <i>hardware</i> servidor	R\$ 250.000,00
Licença de <i>software</i>	R\$ 350.000,00
Consultorias	R\$ 300.000,00
Custo de desenvolvimento de interfaces	<u>R\$ 111.000,00</u>
Total de investimentos	R\$1.011.000,00
Custo de Licença uso <i>software</i> (trimestral)	R\$ 8.000,00
Custo de Manutenção (anual)	R\$ 60.000,00

Quadro 5 - Aspectos Técnicos e Investimentos necessários

Uma ferramenta de entrada de dados denominada “*Data Entry*” foi desenhada para imputar as informações não disponibilizadas nos entes alimentantes. A ferramenta foi disponibilizada na intranet, através da qual o ente gerador da informação pode alimentar o banco de dados diretamente. A mesma foi proposta com premissas amigáveis e auto-explicativas, disponível para ser acessada a qualquer momento tanto para inclusões como alterações e cancelamentos das informações imputadas no banco de dados. A necessidade desse desenvolvimento se deu em função das informações tanto de fluxo de caixa como financeiras, que não estavam disponíveis nos entes alimentantes, como as projeções de recebimento e pagamento acima dos prazos médios negociados pela empresa, ou que por algum motivo não haviam sido imputados no sistema de origem até um determinado momento, a partir dos quais deveriam estar sendo exportadas ao repositório de dados através das interfaces.

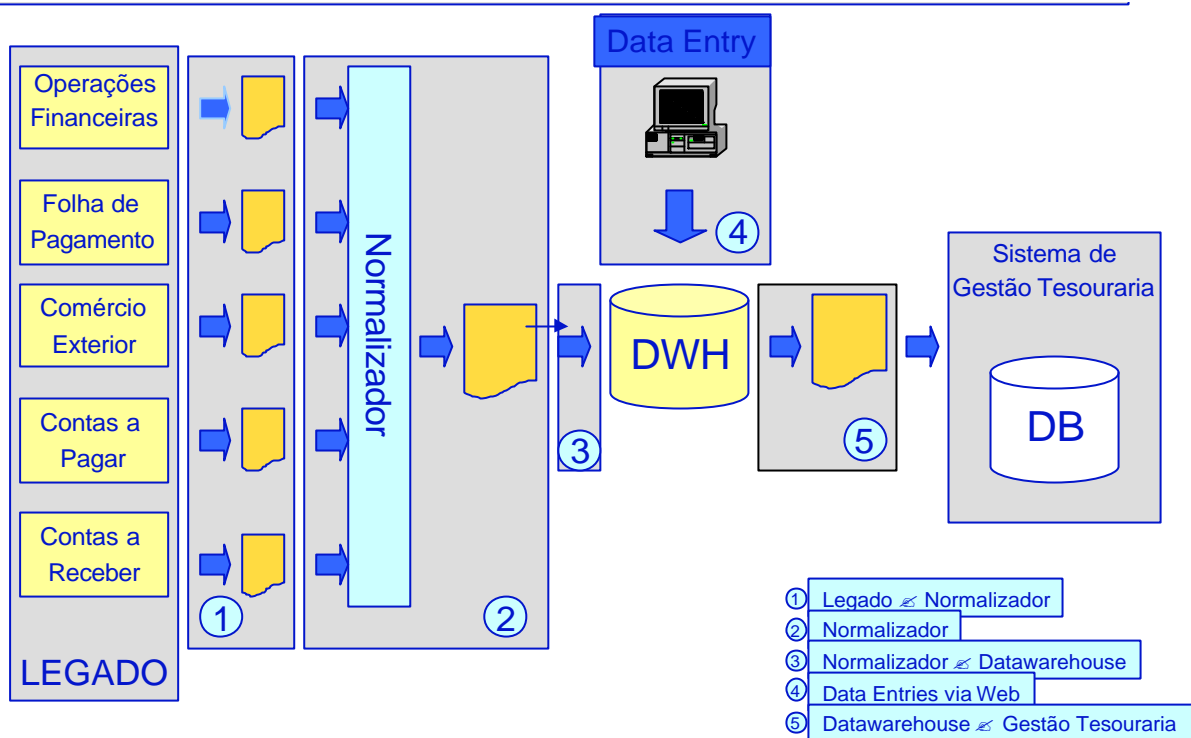
Dessa forma, pretendeu-se abranger todos os compromissos que por qualquer motivo não estivessem contemplados, permitindo projeções e análises com maior coerência.

3.9 Avaliação e desenvolvimento de interfaces

As interfaces foram elaboradas a partir da definição de *layouts*, cujas arquiteturas foram elaboradas a partir das necessidades do banco de dados e da Ferramenta de Gestão de Tesouraria, que por sua vez, são pré-requisito para a definição técnica e a codificação das interfaces. Para o desenvolvimento das interfaces foi necessário elaborar um programa de entrevistas com os usuários dos sistemas alimentantes, com o objetivo de identificar como as informações estavam disponibilizadas na fonte e como deveriam ser colocadas no Banco de Dados.

Neste processo, foi necessária a participação dos responsáveis técnicos pela elaboração diária do trabalho, os técnicos em informática e técnicos consultores, uma vez que as bases fornecedoras de dados eram (e ainda são) suportadas por linguagens e sistemas diversos, alguns em processo de implantação, sendo necessário, para cada uma delas, um desenvolvimento específico. Coube a cada responsável do ente alimentante, juntamente com seu suporte de informática, disponibilizar as informações no normalizador com o objetivo de converter os dados antes de inseri-los no banco de dados, como pode ser visto no diagrama lógico do Quadro 6. A figura do normalizador acima mencionada é a ferramenta responsável por traduzir as informações da linguagem do sistema residente para a linguagem do sistema de destino.

O desenvolvimento das interfaces constitui-se em um dos principais itens de melhoria nas atividades da Tesouraria, porque diminuiu consideravelmente uma série de informações que passaram de *inputs* manuais para *inputs* de forma automática e segura sem interferência humana.



Quadro 6 - Diagrama lógico das interfaces

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão do trabalho de Gestão do Caixa através da integração das atividades financeiras e conversão de *software* à realidade brasileira atingiu parcialmente os objetivos inicialmente propostos, face ao que se segue.

4.1 Interfaces

Apesar do *layout* das interfaces obedecer a todos os critérios técnicos e o desenho lógico ter sido elaborado a partir de levantamentos detalhados das necessidades e melhorias solicitadas pela Tesouraria, como: a) a utilização de entrevistas para entendimento das necessidades e conhecimento das práticas adotadas nos Setores e Empresas Parceiras detentores dos sistemas alimentantes; b) definição das rotinas para utilização do *software*; e, c) definição das fontes e destinos das informações processadas pelo sistema, o processo sofreu atrasos e alterações. Tais fatos contribuíram para que outra parte do trabalho sofresse atrasos e que *gaps* de importância tenham sido sacrificados em função do foco direcionado às interfaces, que apesar de importantes, caso não fossem desenvolvidas não significariam perda na agilidade de processamento das informações e não representariam no futuro um empecilho ou perda de funcionalidade da ferramenta de Gestão de Tesouraria.

Um dos problemas verificados nessa fase foi a falta de uma maior interação e de conhecimento mais profundo dos objetivos do trabalho e o conhecimento parcial das atividades da área de administração financeira pela empresa parceira responsável pela construção das interfaces. Apesar do alto grau de conhecimento técnico em tecnologia de informação, do elevado profissionalismo e comprometimento da equipe, as interfaces foram feitas com critérios técnicos baseados na lógica de programação de sistemas, não considerando, por falta de maiores conhecimentos técnicos da Tesouraria, as variáveis e dinâmicas às quais estão sujeitas as atividades financeiras em uma economia como a brasileira, fazendo com que, algumas vezes, trabalhos inteiros tivessem que ser desprezados e reiniciados.

Com a percepção desses fatos, procurou-se recuperar o tempo através da

revisão dos conceitos iniciais. Entretanto, a iniciativa não surtiu o efeito desejado, mas ao contrário, as justificas suplantaram as ações pró-ativas para recondução dos trabalhos.

O conhecimento aquém do desejado a respeito da dinâmica da Tesouraria apresentado pelos técnicos em sistemas, a adoção de uma postura às vezes defensiva e o nível de envolvimento menor que o comprometimento exigido com o projeto, fizeram com que o tempo, inicialmente previsto de três meses, fosse elástico para dez meses, e ainda, quando do início dos testes, diversas interfaces precisaram de revisões e alterações.

Outro fator que contribuiu com o sucesso apenas parcial do desenvolvimento das interfaces foram os conflitos de interesses entre as empresas parceiras, o objetivo da ferramenta proposta e o *software* escolhido. Os pontos divergentes surgiram principalmente em função da adoção de *software* diferente para tratamento de um mesmo tipo de informação. Apesar de uma arquitetura simples, as interfaces foram desenvolvidas, mas não atenderam ao objetivo proposto e, em alguns casos, não chegaram a ser utilizadas.

As alterações para adequações do desenvolvimento inicial passaram a constituir também em um grande problema após a conclusão das interfaces. Apesar de constantes e necessárias, essas alterações têm que obedecer a prioridades que envolvem as necessidades da empresa, a relação custo/benefício de cada pedido e a demanda crescente por melhorias nos sistemas existentes. Mesmo com a dedicação e esforço do Setor de Tecnologia de Informação, os processos de alteração ainda se apresentam lentos e demorados.

4.2 Data entry

Esta foi uma ferramenta desenvolvida para alimentar o repositório de dados, necessária em função das informações tanto de fluxo de caixa como financeiras. Da mesma forma que as interfaces, para o desenvolvimento do *Data Entry* foram utilizados critérios meramente técnicos e com funcionalidades que não atenderam os objetivos inicialmente propostos. A consequência foi o descarte do trabalho para sua

reconstrução em seguida, fazendo com que a funcionalidade ficasse disponível somente doze meses após a data inicialmente prevista.

Novamente se deparou com as diversas variáveis que envolvem a área financeira e o conhecimento superficial das rotinas de Tesouraria pelos responsáveis pelo desenvolvimento técnico das funcionalidades de informática.

4.3 Implementação do software gestão de tesouraria

A implementação do sistema de Gestão de Tesouraria na Fiat Automóveis S.A. gerou diversos problemas que, em parte, poderiam ter sido evitados se já houvesse experiência anterior com *softwares* dessa natureza.

A utilização de um *software* desenvolvido em outro país, para uma realidade totalmente diferente da realidade brasileira, acarretou elementos de dificuldades e problemas muito superiores aos esperados, não somente pela barreira da língua, mas principalmente pelas necessidades de customizações, pois, do ponto de vista dos técnicos que trabalharam no desenvolvimento do *software*, desenvolvimento este baseado em economias estáveis, é muito grande a dificuldade de entendimento da realidade brasileira e da adaptação deste *software* para atender as nossas exigências, tanto no aspecto de cálculos financeiros, que vão muito além dos cálculos lineares, como no entendimento da carga tributária incidente sobre mercadorias e receitas financeiras.

Como em toda implementação de *software*, neste projeto especificamente eram esperados erros na utilização das interfaces como formato de data, valor, e outros. Mas, novas inconsistências começaram a ser percebidas, como a consideração de datas anteriores à data do dia, ou seja, o sistema aceitava e alterava um movimento encerrado sem crítica. Outro problema foi o da utilização de uma única taxa de câmbio para tratar as operações de moeda estrangeira em datas diferentes, desprezando-se os efeitos das variações cambiais, além de outras de grande impacto, como não calcular uma operação financeira que tenha um indexador ou qualquer outro índice com a função de corrigir um empréstimo ou aplicação se a esse indexador fosse necessário adicionar uma taxa de juros. Vale destacar também a elaboração de projeções financeiras e de caixa sem considerar a curva dos índices e as taxas de juros.

Pela envergadura da empresa proprietária do *software* de Gestão de Tesouraria, do volume de clientes existentes na Europa e nos Estados Unidos e, ainda, pela decisão da mesma de explorar o mercado brasileiro e latino-americano a partir de uma base recém instalada em São Paulo, esperava-se um suporte técnico tanto de instalação, configuração e treinamento dos usuários como de assistência técnica (*help desk*) de nível irrepreensível e com o total conhecimento e domínio da ferramenta. Infelizmente, nem o fato de ser o seu primeiro cliente no Brasil, nem o de fazer parte de um grupo econômico de abrangência mundial, foram suficientes para que essas expectativas se concretizassem, ou seja, os técnicos responsáveis pelo trabalho apresentaram conhecimento limitado da ferramenta e da sua aplicabilidade. Como consequência, os *gaps* identificados foram se avolumando e as datas previstas para conclusão das alterações foram sendo alteradas até que terminou o prazo previsto em contrato e as mesmas foram feitas parcialmente ou não foram concluídas.

Estes problemas não seriam significativos se a empresa responsável pela venda do *software* se comprometesse a fazer e fizesse todas as customizações solicitadas. Surpreendentemente, nem mesmo os relatórios propostos pela Fiat foram disponibilizados da forma correta e tiveram que ser desenvolvidos a partir de uma nova ferramenta chamada *Citrix* e com recursos internos, utilizando-se o banco de dados do sistema, mas, desprezando-se as funcionalidades do sistema no que diz respeito aos relatórios. E a maior surpresa se deu quando se foi informado que essa empresa deixou o Brasil, voltando a operar em sua base nos Estados Unidos.

4.4 Conclusões

O objetivo proposto de analisar e implementar um sistema informatizado de gestão de caixa integrado, conectando os entes alimentantes ao Fluxo de Caixa Resultado Financeiro e Posições Patrimoniais vislumbrando a possibilidade de transformar uma idéia a respeito da Tesouraria ideal, com capacidade de responder com flexibilidade e velocidade a qualquer necessidade da empresa, sejam oportunidades de mercado ou mudanças externas, mostrou na realidade, um resultado final com eficiência abaixo do esperado, frustrando em parte as expectativas, principalmente em função do tempo despendido e dos recursos aplicados em relação

ao retorno final proporcionado.

Apesar da participação efetiva de todos os setores na elaboração do trabalho, o envolvimento ficou aquém do esperado, ou seja, os trabalhos não evoluíram como planejados. Considerando o bom nível técnico, o conhecimento e a experiência das áreas e empresas prestadoras de serviços, de alguma forma se poderia esperar melhor contribuição, a qual deixaram a desejar principalmente devido ao conhecimento apenas parcial dos objetivos propostos no trabalho ou pelo nível de prioridades que cada parceiro foi obrigado a adotar em sua rotina diária.

Outro ponto relevante diz respeito aos recursos de pessoal de tecnologia de informação, aos quais não basta simplesmente conhecer como se domina a tecnologia das linguagens da Tecnologia de Informação, mas também é importante o conhecimento das atividades da área para a qual esse pessoal estará trabalhando, principalmente pelo fato de que nem sempre a empresa ou setor solicitante, poderá dispor de um profissional da área, ao lado de quem domina a tecnologia de informação.

Os problemas do *software* infelizmente foram percebidos quando, já vencido o prazo de conclusão do projeto, os resultados não apareciam. Os testes individuais do *software* e o conhecimento das telas e de suas funcionalidades não retrataram a realidade quando se precisaram interligar as operações de fluxo de caixa e operações financeiras e, nesse momento, os técnicos que deveriam estar presentes para identificar os problemas, já não estavam mais a serviço da empresa. O sentimento foi de ter uma ferramenta com várias funcionalidades disponíveis que não poderiam ser utilizadas por falta de conhecimento e treinamento. Esse fato, na verdade, deu-se pelo direcionamento equivocado do foco para o desenvolvimento das interfaces entre os entes alimentantes, o banco de dados e a ferramenta de Gestão de Tesouraria, pois, pensava-se que com os dados inseridos, o *software* funcionaria como em um “passe de mágica”. A partir deste momento foi percebido que as funcionalidades demonstradas e vendidas como solução para vários problemas da Tesouraria simplesmente não funcionaram ou tiveram um desempenho aquém do esperado.

Foi também percebido que as parametrizações feitas não atenderam às necessidades básicas e que várias funcionalidades não deram resultados em virtude

de desenvolvimentos equivocados das interfaces, isso porque, os técnicos da empresa de *software* passaram instruções de desenvolvimento de interfaces sem utilidade, deixando pendentes interfaces necessárias.

Percebeu-se muito tarde que a maioria dos trabalhos desenvolvidos pelos técnicos da empresa de *software* não atendiam aos fins propostos, nem às necessidades básicas da implantação do *software* e que, independentemente das interfaces, todas as operações financeiras com o fluxo de caixa, as projeções financeiras, os índices macroeconômicos e as simulações poderiam ter sido imputados diretamente no Software de Gestão de Tesouraria em operação conjunta dos usuários e técnicos da empresa de *software*, simulando a evolução do trabalho de um mês. Possivelmente, se a forma de condução do projeto tivesse tomado esse rumo, outras funcionalidades poderiam ter sido solucionadas e trabalhadas de forma mais amigável.

Apesar de todas as dificuldades, o sistema foi concluído e ainda que pendente de algumas customizações, encontra-se em funcionamento. Foi concluída a integração dos sistemas geradores de informações com o banco de dados e deste com a ferramenta de Gestão da Tesouraria, reduzindo consideravelmente as intervenções manuais. As projeções de fluxo de caixa são atualizadas diariamente através da utilização das interfaces, integrando no mesmo processo as projeções do fluxo, os fechamentos diários do caixa e bancos e as conciliações bancárias. As operações financeiras dependem de customizações para estarem completamente disponíveis no sistema, estando portanto parcialmente interligadas no sistema. Quanto às simulações de cenário, projeções de resultados financeiros e parte dos relatórios continuam pendentes de customização no *software*.

No entanto, é preciso ressaltar que o trabalho foi de grande importância e extremamente interessante, pois, demonstrou as percepções diferentes de setores da empresa ou empresas do mesmo grupo econômico e, principalmente, como fonte de aprendizado em futuros projetos, servindo como parâmetro do que se deve ou não deve fazer conforme explicitado nas recomendações.

4.5 Recomendações

Kotler (1986, p.493) *apud* Torres (2002, p.91) define que “planejar é decidir no presente o que se quer fazer no futuro”, portanto, é o processo pelo qual as empresas conciliam seus recursos com seus objetivos e oportunidades.

O papel da tecnologia está em trazer às empresas os dados essenciais para permitir que o resultado da análise chegue com rapidez ao seu destino final e assim a corporação possa responder com agilidade às mudanças do mercado, permitindo vantagens estratégicas nas tomadas de decisões. Para isso, todo e qualquer desenvolvimento, além do planejamento deve assegurar:

- ? Pessoal de Tecnologia de Informação totalmente envolvido com o projeto proposto e com conhecimentos suficientes que lhes permitam perceber variáveis além das matemáticas, como as que dependem de avaliação intuitiva.
- ? Analisar criteriosamente as particularidades do mercado brasileiro em relação às ferramentas de tecnologia de informação disponíveis e principalmente, seus objetivos e perspectivas em relação ao mercado brasileiro, o nível do suporte técnico e estrutura de atendimento propostos e instalados no país.
- ? Simulações de funcionamento do *software*, mesmo que em pequena escala, mas com dados concretos e em tempo real, envolvendo todas as variáveis e possibilidades prometidas no mesmo, para que fique clara e transparente a capacidade do *software* e as possíveis inconsistências, procurando, antes de optar pela ferramenta, identificar todas as customizações necessárias ou fazer constar no contrato de licença os objetivos e finalidades da implantação proposta.
- ? Ter, desde o início, os profissionais de suporte à elaboração do projeto, de forma que todos tenham pleno e total conhecimento do objetivos propostos, para que a participação não fique simplesmente ao nível do comprometimento e sim buscar em cada participante o envolvimento com projeto e com o resultado final.
- ? A utilização da arquitetura proposta e implantada na Gestão da Tesouraria, utiliza um banco de dados entre a ferramenta de gestão e os entes supridores de informações. Esta arquitetura deve permitir flexibilidade na busca de dados em fontes alternativas além da substituição e/ou implantação de novas ferramentas

disponíveis.

- ? Vinculação, nos contratos com Consultorias, do valor da remuneração aos riscos inerentes ao projeto, de forma a contemplar possibilidade de redução da remuneração final, caso o projeto não atinja ou atinja parcialmente os fins propostos.
- ? Pagamento total, nos contratos com fornecedores de *software*, somente após a implementação e funcionamento da ferramenta adquirida, dentro de um determinado período, prevendo também, se possível, indenização do cliente quando os fins não forem atingidos por incapacidade técnica (leia-se customizações do *software* não concluídas ou não realizadas) ou impossibilidade de funcionamento por diferenças de conceitos de mercado.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10520**: informação e documentação - apresentação de citações em documentos. Rio de Janeiro, 2001. 4 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14724**: informação e documentação - trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro, 2001. 6 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 6023**: informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2000. 22 p.

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços**: um enfoque econômico financeiro. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

ASSAF NETO, Alexandre, SILVA, C.A.T. **Administração do capital de giro**. São Paulo: Atlas, 1997.

BOISVERT, Hugues. Contabilidade por Atividades: Contabilidade de gestão: práticas avançadas / Hugues Boisvert; Tradução Antônio Diomário de Queiroz. São Paulo: Atlas, 1999.

BRAGA, Roberto. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas 1995.

CAMPOS FILHO, Ademar. **Demonstração dos fluxos de caixa**. São Paulo: Atlas, 1999.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **As Fronteiras da Administração**: onde as decisões do amanhã estão sendo determinadas hoje. Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Pioneira, 1989.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio**: O dicionário da língua portuguesa. 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FIAT AUTOMÓVEIS S.A. **Projeto e-financeiro**. Betim: Fiat, 2002.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira** - essencial. Tradução Jean Jacques Salim e João Carlos Douat. 7. ed. São Paulo: Harbra, 1997.

GRANJA, Sandra. **Uma análise comparativa das melhores práticas no processo de gestão do fluxo de caixa**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC, 2002.

HELFERT, Erich A. **Técnicas de análise financeira**: um guia prático para medir o desempenho dos negócios. Tradução André Castro. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

IBM Business Consulting Services. Da gestão de TI à gestão em TI. **HSM Management**, São Paulo, n. 40, setembro-outubro 2003.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial** - 8. ed. São Paulo: Atlas S.A., 1998.

QUEJI, Livio Marcel. **Modelo de Fluxo de Caixa prospectado para pequenas empresas comerciais à luz do seu ciclo de vida**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC, 2002.

SECURATO, José Roberto et al. **Cálculo Financeiro das Tesourarias - Bancos e Empresas**. 2. Ed. São Paulo: Saint Paul, 2003.

SILVA, José Pereira da. **Análise financeira das empresas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

TORRES, Ulisses Procópio Pascoal. **Análise estratégica das áreas de marketing e finanças no processo de formação dos preços da montadora Fiat Automóveis S.A.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC, 2002.

VALIM, Carlos Eduardo. O Mundo em tempo real. **InformationWeek**, São Paulo, n. 91, abr. 2003.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

WESTON, J. Fred; BRIGHAM, Eugene F. **Fundamentos da administração financeira**. São Paulo: Makron Books, 2000.

YOSHITAKE, Mariano; MASAKAZU, Hoji. **Gestão de tesouraria**. São Paulo: Atlas, 1997.

YOSHITAKE, Mariano. **Funções do controller**: conceitos e aplicações de controle gerencial. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia e Administração da USP, São Paulo, 1982.

ZDANOWICZ, José Eduardo. **Fluxo de caixa**. 8. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2000.

GLOSSÁRIO

Análise de fluxo de caixa - Método econômico de análise que emprega os movimentos de entrada e de saída de dinheiro resultantes de uma atividade para determinar a importância relativa da atividade; normalmente envolve metodologia do fluxo de caixa descontado (HELFERT, 2000, p.316).

Comércio exterior - Setor na empresa responsável pelo controle das operações comerciais de importação e exportação e operações financeiras originadas da atividade como ACC, ACE e Financiamento de importações.

Contas a pagar - É o ente da empresa responsável pelo controle dos compromissos a pagar a terceiros, fazendo a conferência entre os contratos e as faturas de fornecimento de matéria prima, produtos e serviços.

Contas a receber - Setor responsável pelos direitos a receber originados das vendas de produtos e serviços no mercado nacional.

Controle financeiro - Situa-se na fase de implementação dos planos caracterizando-se como um processo de ajustamento em *feedback* para: (1) assegurar que os planos sejam seguidos; e (2) modificar os planos existentes em resposta a mudanças no ambiente operacional (WESTON, 2000).

Depósito de Acionistas - Trata-se de uma aplicação financeira feita pela empresa junto ao Banco onde a montadora é acionista e tem como objetivo único e exclusivo de financiar a rede de concessionários Fiat, cujo financiamento é operacionalizado através do *floor plan*.

Exposição em moeda estrangeira - Perda potencial por uma mudança inesperada nas taxas de câmbio, afetando investimentos ou operações (HELFERT, 2000, p.319).

Fluxo de caixa - Movimentos de entrada e saída de dinheiro resultantes de uma atividade durante um certo período de tempo (HELFERT, 2000, p.320).

Folha de pagamento - Origem dos salários e encargos a pagar e contencioso trabalhista.

Gestão do caixa - Visa, fundamentalmente, manter certo nível de liquidez imediata, para fazer frente à incerteza associada ao seu fluxo de recebimentos e pagamentos (YOSHITAKE, 1997, p.56).

Hedge - Proteção, mediante transações, contra riscos de mercado, de taxas de juros ou de câmbio, ou cobertura contra um risco potencial.

Implantação - A administração de todo o processo de implantação compreende a organização de equipe da empresa que participará da implantação, do planejamento (fluxo de trabalhos, prazos, orçamentos, contratos) e do controle do andamento [...] Após o término da engenharia básica, inicia-se o processo de implantação e, a partir daí, é exigida com mais ênfase a função gerenciamento da implantação (CASSAROTO, 1999, p.136).

Operações financeiras - São todas as negociações feitas com terceiros, financeiros e não financeiros que envolvem aplicações, empréstimos e financiamentos.

Posição financeira - É a demonstração do saldo patrimonial das operações ativas e passivas que somados perfazem a disponibilidade ou necessidade financeira líquida.

Projeção do fluxo de caixa - O objetivo da projeção do fluxo de caixa é assegurar a disponibilidade de fundos sob as mais variadas condições econômicas e obter o máximo retorno dos excessos de caixa (YOSHITAKE, 1982, p.156).

Resultado financeiro - É a apuração das receitas e despesas financeiras para verificação se a empresa deu lucro ou prejuízo financeiro.

Sistema de processamento de dados - Conjunto complexo e organizado de procedimentos e equipamentos, geralmente baseados em circuitos eletrônicos, capaz de manipular e transformar dados segundo um plano determinado, produzindo resultados a partir da informação representada por estes dados (FERREIRA, 1999, p.1866).

Tecnologia de Informação - Refere-se a todo tipo de tecnologia que opere com informação, seja um sistema de informação na automação de um processo industrial, na comunicação entre computadores e duas organizações, ou ainda no uso pessoal de recursos computacionais (TORRES, 1995, p.XV, *apud* GRANJA, 2002, p.18).

Tesouraria - Escritório de companhia ou de banco, onde se efetuam transações monetárias (FERREIRA, 1999, p.1952).

Transferência de tecnologia - É o que a empresa paga pela utilização de tecnologia na fabricação de produtos, desenvolvida pela matriz ou por qualquer empresa que vende esta tecnologia.