

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA POLITÉCNICA**

**DEPTO. DE ENGENHARIA DE  
PRODUÇÃO**

*Trabalho de Formatura*

**Análise de Processos Envolvendo  
Operações de Câmbio**

*Marcus Vinicius Barbosa Stensen*

*Professor Orientador: Antônio Cantizani Filho*

**1997**

HF-1997  
St 42a

**À toda minha família**

# Agradecimentos

A execução deste trabalho tornou-se possível graças ao auxílio de algumas pessoas às quais devo minha gratidão:

Ao professor Antonio Cantizani Filho, pela orientação e compreensão.

A todas as pessoas da empresa, que de alguma maneira me ajudaram.

Aos companheiros de classe, pela força e motivação.

# Sumário

Este trabalho consiste basicamente da análise de processos envolvendo operações de câmbio em uma instituição financeira.

A empresa na qual este trabalho foi realizado apresentou um grande crescimento nos últimos anos. Produtos novos vem sendo desenvolvidos e colocados num mercado extremamente competitivo a cada dia. Este crescimento acentuado pode ser considerado como um dos principais fatores que contribuem para o aparecimento de problemas envolvendo processos críticos para o desempenho da empresa.

Destas circunstâncias, surgiu a idéia de se fazer um trabalho de análise dos processos envolvendo a área em que se realizou o estágio, mas que possa servir como modelo para a empresa contribuindo assim para a estruturação de seu crescimento.

# Índice

## **Capítulo 1 - Introdução**

1.1 - A Empresa	2
1.1.1 - Informações Gerais	2
1.1.2 - Estrutura Organizacional	3
1.1.3 - Estrutura Organizacional da Tesouraria	4
1.1.4 - O Estágio	5
1.2 - O Mercado de Câmbio	6
1.2.1 - Descrição do Mercado de Câmbio no Brasil	6
1.2.2 - Operações de Câmbio	7
1.3 - O Trabalho	9

## **Capítulo 2 - Áreas do Banco e Operações Realizadas**

2.1 - Descrição das Áreas Relacionadas ao Trabalho	11
2.1.1 - Comércio Exterior	11
2.1.2 - Clientes de Bolsa	12
2.1.3 - Mesa de Câmbio	15
2.1.4 - Retaguarda	16
2.2 - Relacionamento entre as Áreas	19
2.2.1 - Clientes Externos	19
2.2.2 - Clientes Internos	20
2.3 - Operações Realizadas pela Mesa de Câmbio	21
2.3.1 - Dólar Interbancário	21
2.3.1.1 - Compra / Venda	22
2.3.1.2 - Linhas	25
2.3.1.3 - “Barriga de Aluguel”	27
2.3.2 - Exportação / Importação	28
2.3.2.1 - Dólar	30
2.3.2.2 - Outras Moedas	31
2.3.3 - Câmbio de Bolsa	33



### **Capítulo 3 - Clientes, Produtos e Processos**

3.1 - Uma Empresa e seu Objetivo	36
3.2 - Clientes, Produtos e Necessidades	38
3.2.1 - Clientes	38
3.2.2 - Produtos e Necessidades dos Clientes	39
3.3 - Análise por Processos	42

### **Capítulo 4 - Descrição dos Processos, Atividades e Tarefas**

4.1 - Ambientes de Trabalho	46
4.1.1 - Sistema de Boletos	46
4.1.2 - Main Frame	47
4.1.3 - Sisbacen	48
4.1.4 - "Notes"	48
4.1.5 - "Dealing"	48
4.1.6 - "Swift"	49
4.2 - Descrição dos Processos	49
4.2.1 - Compra de Dólar Interbancário	50
4.2.2 - Venda de Dólar Interbancário	52
4.2.3 - Exportação em Dólar	54
4.2.4 - Importação em Dólar	56
4.2.5 - Arbitragem de Moedas	58
4.2.6 - Compra de Dólar para Investimento em Bolsa	60
4.2.7 - Venda de Dólar de Investimento em Bolsa	62
4.3 - Descrição das Atividades	64

### **Capítulo 5 - Análise dos Processos e Atividades**

5.1 - Análise dos Processos	68
5.1.1 - Atividades Críticas	68
5.1.2 - Avaliação das Atividades e Tarefas Críticas	71
5.2 - Mudanças Propostas e Melhorias Esperadas	72
5.2.1 - Mudanças Restritas	73
5.2.2 - Mudanças Gerais	76

**Anexo I - Fluxogramas**

**Anexo II - Sistema de Boletos**

**Anexo III - Informações Lançadas nos Sistemas**

**Anexo IV - Fichas de Avaliação**

**Referências Bibliográficas**

# **Capítulo 1**

---

## **Introdução**



## 1.1 - A Empresa

### 1.1.1 - Informações Gerais

Fundado fora do Brasil há mais de 125 anos, o banco no qual este trabalho foi desenvolvido conquistou uma posição de destaque entre as maiores e mais conceituadas instituições financeiras de todo o mundo.

O grupo do qual esta empresa faz parte está presente nos principais centros financeiros através de uma estrutura própria estabelecida em aproximadamente 40 países, abrangendo mais de 260 empresas. Tal estrutura comporta mais de 2.500 agências, 10 milhões de clientes, 500 bilhões de Dólares em ativos e um patrimônio de 18 bilhões de Dólares que permanece em constante ascensão.

Este grupo atua no Brasil desde agosto de 1911, mas foi só no início de outubro de 1994 que o banco veio a receber a licença de Banco Múltiplo.

A empresa possui excelente reputação, o que se reflete na avaliação das agências de “rating” internacionais:

Standart & Poors, NY	AAA
IBCA, LN	AAA
Moody's Investors Service, NY	Aa1

Este resultado é uma consequência do desempenho do banco, que tem como fator preponderante a qualidade de seus produtos e serviços.

Faz parte da filosofia da empresa a busca das melhores soluções para os problemas de seus clientes. A metodologia de trabalho se reflete num atendimento altamente personalizado que engloba estudos detalhados das necessidades de cada um.

Através de uma ampla e sólida estrutura internacional a empresa coloca seus clientes em contato direto com os principais centros financeiros do mundo. Operando como Banco Múltiplo, é possível disponibilizar ao mercado uma gama de produtos de Banco Comercial e Investimento nas áreas de câmbio, derivativos, financiamentos em diferentes moedas, serviços de custódia, fundos de investimento, subscrições e outros.

### **1.1.2 - Estrutura Organizacional**

Como citado anteriormente, ao atuar como banco múltiplo a empresa pode oferecer aos seus clientes uma grande variedade de produtos, principalmente como banco de investimento, atendendo às necessidades de grandes empresas e investidores.

A estrutura da empresa pode ser caracterizada de acordo com as atividades e mercados atendidos pelas diferentes áreas:

- Tesouraria: desenvolvimento, realização e gestão das operações financeiras que envolvem qualquer tipo de risco de mercado para o banco;
- Departamento de Crédito: análise de risco de crédito concedido aos clientes e outras empresas (pessoas físicas, jurídicas, e outras instituições financeiras) com as quais o banco mantém ou possa vir a manter determinados tipos de operações;
- Departamento Jurídico: assessoria legal, tanto à própria instituição como aos contratos das operações e produtos realizados pela empresa;
- Controladoria: apuração de resultados e suporte no controle de risco das operações realizadas pela Tesouraria;

- Atendimento a clientes: pode ser dividido em várias áreas, sendo que de acordo com o interesse deste trabalho podem ser citadas as áreas de: clientes de bolsa e clientes de operações de comércio exterior (área comercial);

- Corporate: análise e suporte para operações de clientes envolvendo fusões, aquisições, privatizações e project finance;

- Análise: análises econômicas e de empresas que servem de base para decisões de direcionamento dos investimentos do banco e de seus clientes;

- Retaguarda: execução da parte operacional das operações realizadas nas outras áreas do banco;

- Contabilidade: responsável pela contabilidade do banco;

- Administração de recursos: gerenciamento dos recursos materiais e humanos necessários ao funcionamento da empresa;

- Sistemas de informação e informática: desenvolvimento e manutenção dos sistemas de informação e ferramentas de informática empregados pelas outras áreas do banco.

Maiores detalhes a respeito das áreas cujas atividades de alguma forma relacionem-se com assuntos tratados no trabalho (Tesouraria, Atendimento a clientes, Retaguarda) serão esclarecidos à medida que forem necessários.

### **1.1.3 - Estrutura Organizacional da Tesouraria**

Na página seguinte pode ser observado o organograma da área do banco na qual o estágio se desenvolveu (Tesouraria - Mesa de Câmbio).

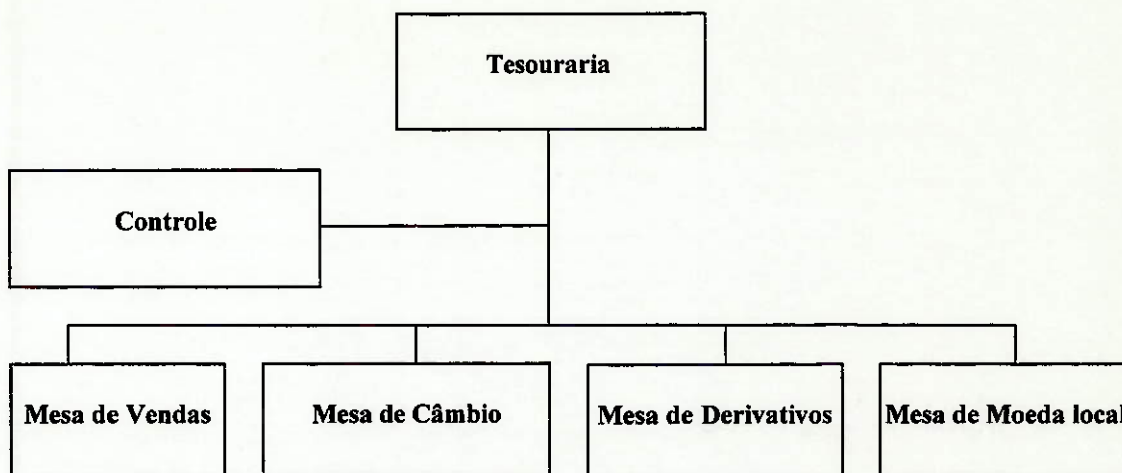


Figura 1.1. Organograma (Adaptado de material interno do Banco)

#### 1.1.4 - O Estágio

O estágio vem sendo realizado na Mesa de câmbio do banco, uma subdivisão da Tesouraria como pode ser visto no organograma anteriormente apresentado. Tal área é responsável por todas operações que envolvam risco cambial e pode ser dividida de acordo com as operações realizadas:

- operações com Dólar futuro (contratos negociados na Bolsa de Mercadorias e Futuros - BMF);
- operações de swap cambial e com papeis cambiais (NTN-M, NTN-D, etc.);
- operações com moedas à vista (Dólar comercial e flutuante, Marco Alemão, Franco Suíço, etc.).

Durante os últimos meses de estágio o contato foi maior com as atividades citadas no último item, de operações com moedas à vista. Uma vez que é nesta área, e na área de tratamento das operações por ela realizadas onde há processos de transferências de informações mais críticos, como será explicado posteriormente (devido ao controle de posições efetuado pelo Banco Central), e também como o conhecimento a seu respeito e de suas operações é maior, esta foi escolhida para ser alvo deste trabalho.

## **1.2 - O Mercado de Câmbio**

### **1.2.1 - Descrição do Mercado de Câmbio no Brasil**

O mercado de câmbio pode ser dividido basicamente em dois segmentos:

Taxas livres (Dólar comercial): destinado a operações de câmbio em geral, enquadrando-se neste segmento operações comerciais de exportação/importação e as operações financeiras de empréstimos e investimentos externos, bem como o retorno ao exterior da remuneração destas operações.

Taxas flutuantes (Dólar flutuante): operações de compra e venda de câmbio a clientes, servindo a turistas brasileiros e estrangeiros, além de outras operações entre instituições financeiras definidas pelo Banco Central. O mercado de taxas flutuantes tem liquidez menor que o de taxas livres (menores volumes negociados e taxas mais voláteis, ou seja, com variações de preço maiores). Esta liquidez tem diminuído ainda mais com o passar do tempo, pois o Banco Central mostra indícios da extinção deste mercado a medida que operações que antes eram realizadas pelo câmbio flutuante estão sendo realizadas pelo comercial.

O mercado de câmbio no Brasil é totalmente controlado pelo Banco Central. Transações envolvendo outras moedas devem ser registradas pelas



instituições financeiras no Sistema do Banco Central (Sisbacen). O Banco Central autoriza instituições financeiras a operar moedas estrangeiras e fixa limites para suas posições, sendo estes limites proporcionais ao patrimônio líquido da instituição. Todas as operações realizadas durante um determinado dia que envolvam moedas estrangeiras devem ser lançadas no Sisbacen, possibilitando ao Banco Central ter controle dos estoques de reservas cambiais do país. Posições fora das permitidas pelo Banco Central geram multas entre outros problemas, como restrições na atuação do banco e redução dos limites de posição.

Através do mercado de câmbio, portanto, os bancos captam ou aplicam recursos em Reais o que acaba interferindo, dependendo dos volumes envolvidos, na taxa interna de juros.

Este controle de posições efetuado pelo Banco Central exige que o banco tenha um sistema de informações eficiente e ágil. As informações devem, inicialmente, sair da Mesa de operações, onde as transações são efetuadas, e chegar à Retaguarda, onde as operações são efetivamente realizadas (ordens de pagamento, SWIFT, etc) e lançadas no Sisbacen. Posteriormente, tais informações seguem para outras áreas como controle e contabilidade, por exemplo, além da própria Mesa de operações.

### **1.2.2 - Operações de Câmbio**

As operações de câmbio realizadas na Mesa são, basicamente, a troca de moeda de um país pela de outro. Classificam-se como:

- compra: recebimento de moeda estrangeira contra entrega de moeda nacional;



- venda: entrega de moeda estrangeira contra recebimento de moeda nacional;

- arbitragem: entrega de moeda estrangeira contra recebimento de outra moeda estrangeira.

As necessidades destas operações podem surgir em função de:

- exportação: venda ao exterior de mercadorias e serviços com preço ajustado para pagamento em moeda estrangeira, sendo estas operações efetuadas através da taxa comercial (necessidade de cliente do banco);

- importação: compra no exterior de mercadorias e serviços com preço ajustado para pagamento em moeda estrangeira, sendo estas operações também efetuadas através da taxa comercial (necessidade de cliente do banco);

- necessidade de "hedge": compra ou venda de moeda estrangeira (comercial e/ou flutuante) com objetivo de diminuir o risco a que o banco está exposto, devido a posições em outros mercados decorrentes de produtos oferecidos a clientes;

- posição do banco: operações de compra e/ou venda realizadas de acordo com condições de mercado que possam gerar lucros imediatos ou futuros;

- transferências: movimentação financeira de capitais de entrada ou saída do país (conhecidas como compras e vendas financeiras, respectivamente), podendo ser efetuadas tanto pelo câmbio comercial como pelo flutuante dependendo da situação (necessidade de cliente do banco). Tais operações podem ser resultado de transferências de valores relativos a investimentos ou lucros/prejuízos decorrentes de investimentos realizados.

### **1.3 - O Trabalho**

O trabalho está dividido basicamente da seguinte maneira:

Capítulo 1 - são fornecidas informações gerais sobre a empresa, sua estrutura organizacional e o mercado de câmbio no Brasil;

Capítulo 2 - as áreas do banco são caracterizadas e são apresentadas as operações realizadas nas áreas que serão objeto de estudo;

Capítulo 3 - são identificados os clientes, produtos e processos, e é feita uma análise sobre o posicionamento competitivo e a análise de processos no caso do banco;

Capítulo 4 - os processos identificados no capítulo anterior, suas atividades e tarefas são descritos;

Capítulo 5 - é realizada a análise dos processos e são propostas modificações tendo como critério o atendimento da necessidade em comum dos três clientes identificados (principalmente da Tesouraria): agilidade e eficiência no processamento e liquidação das operações, observando-se o relacionamento e a transferência de informações entre as áreas de frente (Mesa de câmbio e Atendimento a clientes) e a Retaguarda.

## **Capítulo 2**

---

**Áreas do Banco e Operações  
Realizadas**

## 2.1 - Descrição das Áreas Relacionadas ao Trabalho

### 2.1.1 - Comércio Exterior

Esta área do banco tem por objetivo a disponibilização de produtos relacionados a operações internacionais aos clientes. Dentre eles encontram-se desde pequenas até grandes empresas que tenham necessidade de realizar operações de fechamento de câmbio.

O volume deste tipo de operações cresceu muito, após a redução das alíquotas de importação e à medida que a economia do país se estabiliza e desenvolve, sendo considerado um mercado de grande potencial de exploração por instituições financeiras. Tal evolução pode ser visualizada no gráfico abaixo:

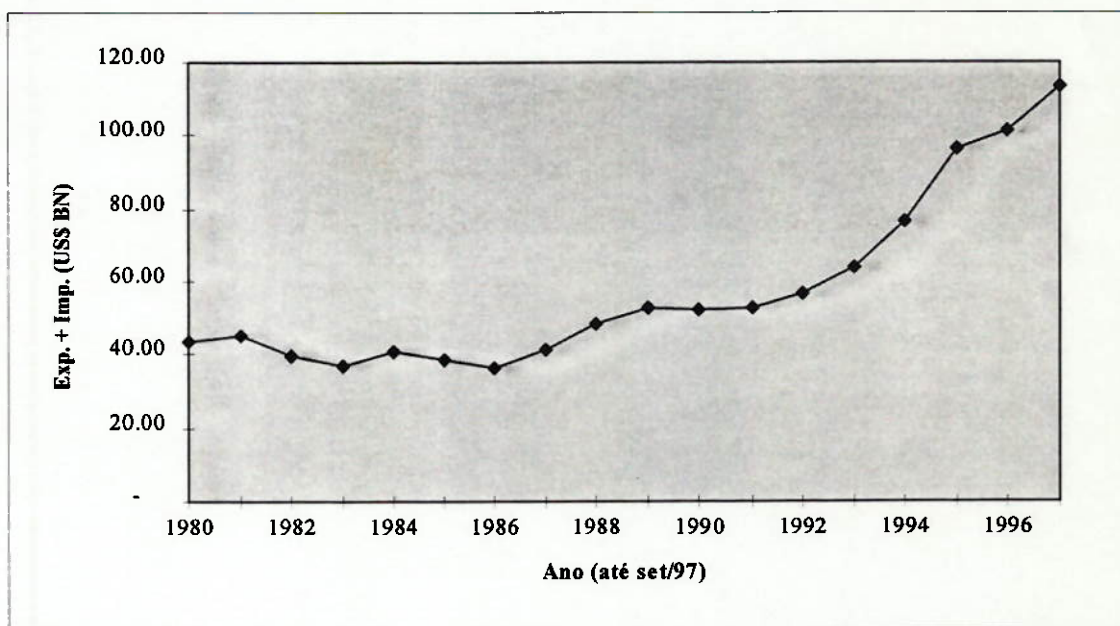


Figura 2.1. Volume da Balança Comercial (Adaptado de material do Banco Central)

Como já foi citado anteriormente, o Banco Central possui rígido controle sobre as operações que envolvam outras moedas além do Real. Empresas que necessitem realizar operações deste tipo são obrigadas a recorrer a bancos que tenham uma carteira de câmbio. Sendo assim, todas estas operações também devem ser registradas no Sisbacen.

O mercado é extremamente competitivo uma vez que as empresas não só procuram as melhores taxas de câmbio, como também boas taxas de financiamento (em alguns casos, dependendo do tipo de produto), confiança na empresa e agilidade no processo.

### **2.1.2 - Clientes de Bolsa**

Esta área do banco é responsável pelo atendimento das necessidades de clientes que desejam investir na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA). Cabe à esta área o contato com os clientes, além da realização das operações junto à BOVESPA e do auxílio no que diz respeito ao direcionamento do investimento (de acordo com as oportunidades identificadas no departamento de análises). Grande parte dos clientes desta área são investidores estrangeiros, surgindo neste caso a necessidade de fechamento de câmbio junto a um banco que possua tal carteira.

Para tais investidores externos o Brasil é visto como alternativa de investimento de alto risco, que por sua vez apresenta altas taxas de retorno, principalmente em se tratando de renda variável (ações). A estabilização da economia do país, assim como os grandes retornos trazidos pelas aplicações em ações, tem trazido para as bolsas de valores do Brasil recursos cada vez maiores, sendo também um mercado de grande potencial. Os gráficos a seguir ilustram esta tendência:



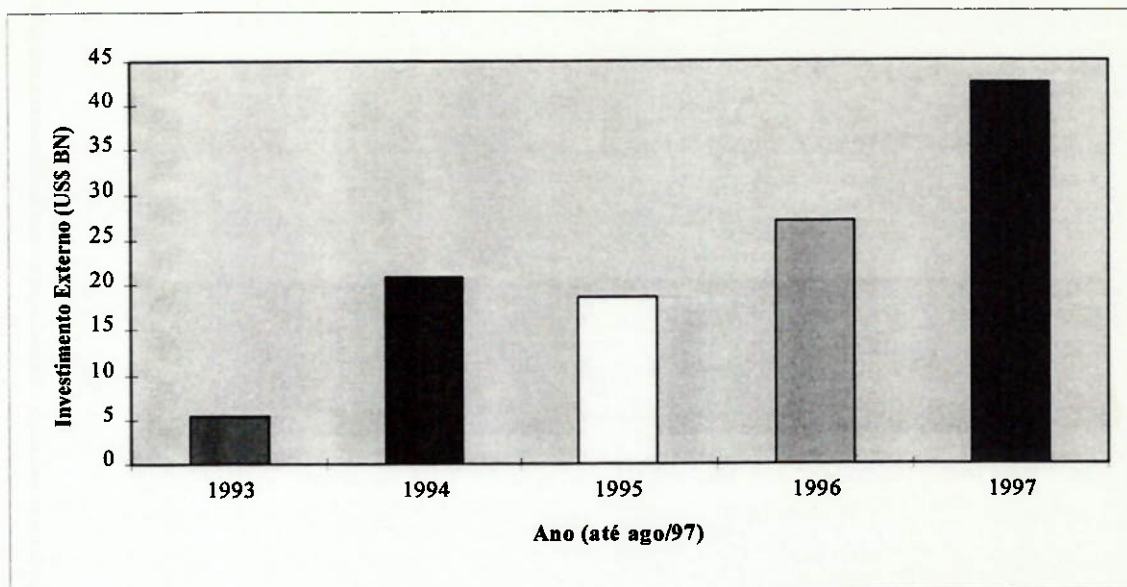


Figura 2.2. Investimento Estrangeiro em Bolsa (Adaptado de material do Banco Central)

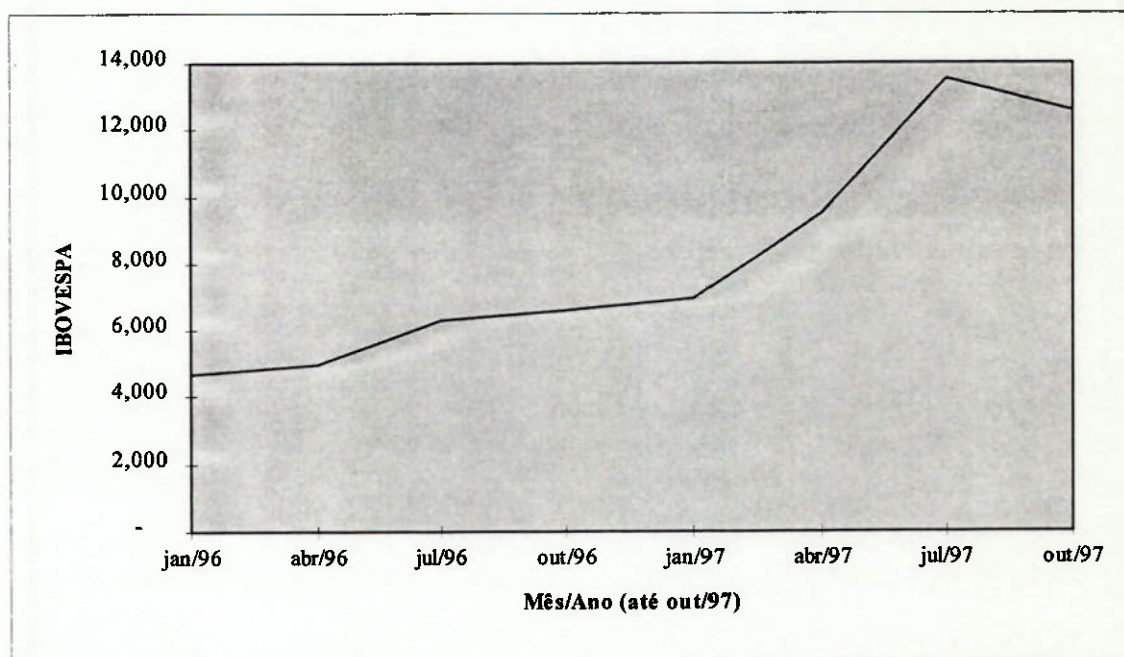


Figura 2.3. Variação do Índice Bovespa (Reuters)



O investimento de estrangeiros no Brasil é regulamentado por critérios e normas estabelecidas pelo Banco Central. No caso de renda variável a forma de investimento mais utilizada pelos clientes do banco é o Anexo IV.

De acordo com esta regulamentação, de Anexo IV, o investimento só pode ser realizado por pessoas físicas ou jurídicas que atinjam um porte mínimo necessário em patrimônio. O ingresso e regresso de recursos é feito através da taxa comercial que apresenta alta liquidez no mercado. O investimento deve ser destinado necessariamente ao mercado de renda variável, estando vetadas quaisquer operações caracterizadas como de renda fixa. O investidor paga imposto de renda sobre os ganhos nominais no período além de um imposto sobre movimentações financeiras (CPMF).

Outra forma de investimento de estrangeiros no Brasil é o Anexo V. Segundo tal regulamentação, que também utiliza o Dólar comercial para os fechamentos de câmbio, o investidor está sujeito às mesmas regulamentações do anexo IV, porém ele pode comprar ações de empresas brasileiras dentro do Brasil e recebê-las fora do país na forma de ADR's (American Depositary Receipts).

Além destas maneiras existem outras para se investir no país, como a Carta-Circular n.5 (CC5) onde o investidor tem menos restrições. O ingresso e regresso de recursos é feito através do câmbio flutuante, que apresenta a desvantagem de ser mais volátil que o comercial, dada sua menor liquidez. O direcionamento dos recursos pode ser para qualquer tipo de investimento no mercado, e o investidor deve ter uma conta CC5 junto a uma instituição financeira, através da qual efetuará os fechamentos de câmbio e terá suas movimentações controladas pelo Banco Central. Tal forma de investimento tem sido cada vez menos usada, assim como o mercado de taxas flutuantes.

### 2.1.3 - Mesa de Câmbio

Além dos fechamentos de câmbio de Dólar para clientes, tanto decorrentes de comércio exterior como de investidores estrangeiros em bolsa, o banco realiza diversas operações de fechamento de câmbio com outras instituições financeiras (até mesmo com o Banco Central), de acordo com suas necessidades e estratégia de atuação segundo as perspectivas de lucros futuros. Estas operações são conhecidas genericamente por mercado interbancário.

Dos fechamentos de câmbio surge a necessidade de se ter contas em diversas moedas diferentes junto a bancos nos países onde estas moedas são locais, além de uma conta de reservas em moeda nacional junto ao Banco Central. Para efeito de controle do Banco Central em relação às moedas estrangeiras, que é realizado através de limites por ele estabelecidos de acordo com o patrimônio líquido da instituição como já citado anteriormente, é realizada uma conversão das moedas para o Dólar unificando-se desta forma a posição do banco em moedas estrangeiras. A posição de câmbio é conseguida pela soma aritmética dos valores comprados e vendidos, sem levar em conta os prazos de liquidação das operações.

As operações realizadas no mercado interbancário podem ser divididas basicamente em:

- compra / venda de Dólar pronto: entrega de moeda nacional e recebimento de moeda estrangeira (US Dólar) ou vice-versa, respectivamente, segundo uma taxa preestabelecida (cotação da moeda ou paridade). De maneira resumida, Reais e Dólares são transferidos de uma conta para outra e esta transferência é registrada no Sisbacen. A liquidação da operação ocorre geralmente em 2 (dois) dias úteis (d+2);

- compra / venda de linha: as contas do banco, sejam em Reais ou em Dólar são gerenciadas por outra área da Tesouraria, conhecida como Mesa de moeda local. De acordo com as necessidades de caixa em Dólar, no caso

decorrente de operações efetuadas pela Mesa de câmbio, a própria Mesa de câmbio encarrega-se de emprestar ou tomar emprestado Dólares no mercado através do que se chama linha. A linha negociada pelo banco pode ser basicamente d+0 ou d+1. A linha consiste de uma compra e uma venda de Dólares em paridades diferentes onde se insere o custo do empréstimo na diferença das paridades. No caso de se comprar linha d+0 o banco está recebendo Dólares no dia da transação e devolvendo-os no dia seguinte. Já no caso de linha d+1 o banco que comprou a linha recebe Dólares em d+1 e os devolve em d+2.

- compra / venda de “barriga de aluguel”: como já foi dito, o Banco Central regula a posição das instituições financeiras de acordo com a soma aritmética das posições compradas e vendidas. Desta forma, um banco pode assumir posições maiores que as estabelecidas através do que se chama de “barriga”. Caso o banco tenha uma posição vendida maior que a permitida pelo banco central, por exemplo, ao comprar a “barriga” ele compra Dólares de outra instituição com liquidação d+2 e os vende no dia seguinte para a mesma instituição com liquidação d+1. No caso desta operação ter algum custo, o que depende das condições do mercado (fluxo de Dólares, taxas de juros interna e externa ...), este custo é inserido nas cotações de compra e venda como na negociação da linha.

#### **2.1.4 - Retaguarda**

Esta área do banco é responsável pelo tratamento das operações realizadas nas áreas de frente do banco (Tesouraria, Atendimento de clientes, etc). Cada área do banco, de maneira geral, possui sua Retaguarda para o tratamento das operações por ela realizadas. Algumas das principais atividades realizadas pela Retaguarda da Mesa de câmbio (que passarão a ser chamadas de “Retaguarda” e “Mesa”, respectivamente) são:

- verificação da consistência das operações realizadas, ou seja, da coerência entre os parâmetros utilizados pelo banco e dos parâmetros de mercado

e da conferência da presença de todas as informações necessárias para o futuro tratamento;

- novo controle do risco estabelecido para os diversos clientes e instituições financeiras estabelecidos pela área de risco do banco, e dos limites estabelecidos pelo Banco Central para as negociações;

- atualização e controle do fluxo de caixa da empresa, nas diferentes moedas em que o banco possui contas;

- registro das operações no Sisbacen (Sistema do Banco Central);

- registro das operações no Main Frame do banco ( que servirá futuramente de fonte de informações para várias outras atividades realizadas pela Retaguarda e por outras áreas do banco como a Controladoria e mesmo a Mesa);

- emissão e envio de contratos, notas, comprovantes para clientes e outras instituições financeiras;

- geração de dados para Tesouraria (para as mesas de operações), comprovando a liquidação das operações realizadas;

- geração de dados para a Tesouraria (para a área de controle) que por sua vez, como o próprio nome diz, realizará o controle de riscos e resultados das operações.

Como pode ser visto esta área do banco realiza uma enorme variedade de atividades relacionadas com várias áreas do próprio banco e de outras instituições. Por este motivo é que tal área foi escolhida para ser motivo de estudo, uma vez que a qualidade dos serviços realizados pelo banco, além de depender das operações realizadas nas áreas de frente do banco, é altamente influenciada pelo desempenho das atividades realizadas na área de Retaguarda.



O relacionamento da Retaguarda com as demais áreas do banco e com as entidades externas pode ser visto no esquema abaixo.

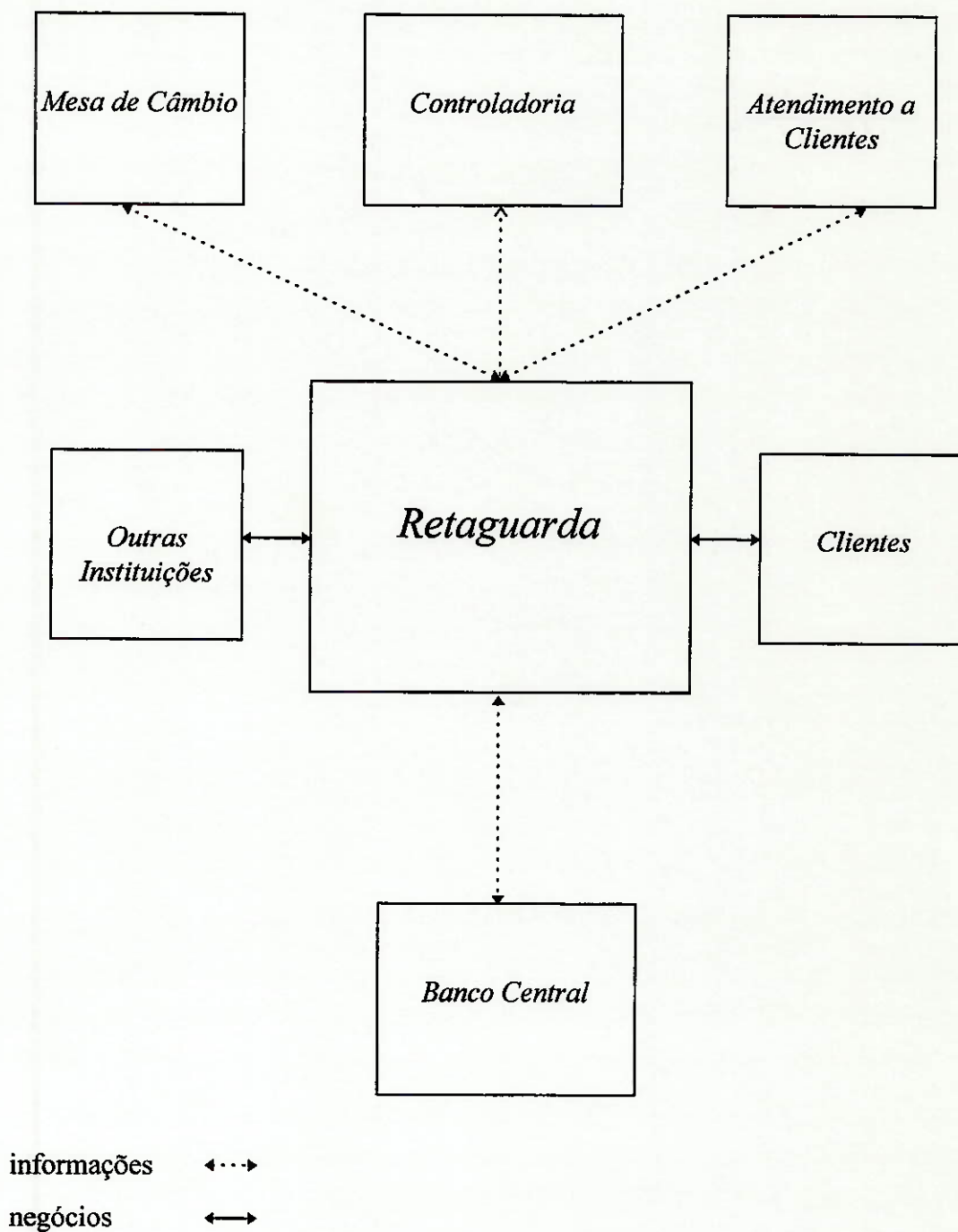


Figura 2.4. Relacionamento da Retaguarda com Outras Áreas (Elaborado pelo Autor)

## 2.2 - Relacionamento entre as Áreas

### 2.2.1 - Clientes Externos

Como clientes externos do banco, no que diz respeito às operações de câmbio que serão motivo de estudo deste trabalho, podem ser separados dois grupos distintos de acordo com o mercado em que atuam e suas necessidades:

- Clientes de comércio exterior;
- Investidores estrangeiros em bolsa.

O relacionamento destes clientes com a empresa pode ser visualizado pelo esquema a seguir.

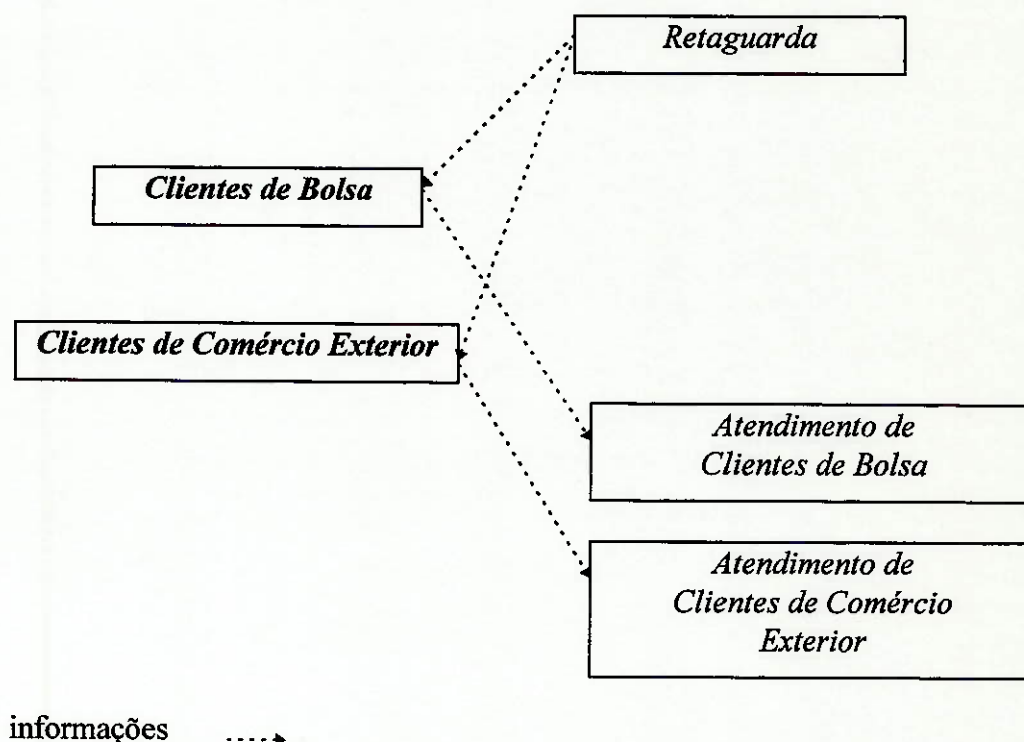


Figura 2.5. Relacionamento com os Clientes (Elaborado pelo Autor)



Os clientes têm contato basicamente com duas áreas do banco:

- Atendimento de clientes: através desta área são realizadas as operações;
- Retaguarda: após realizadas as operações, esta área é responsável pelo seu tratamento e posterior retorno ao cliente das informações necessárias para a liquidação.

### **2.2.2 - Clientes Internos**

De acordo com o relacionamento existente entre as áreas internas do banco (suas necessidades e funções) podem ser definidos alguns clientes internos para as áreas de acordo com a tabela na página seguinte.

Área	Cliente interno
Atendimento de clientes	- Mesa de câmbio: a área de Atendimento a clientes fornece à Mesa oportunidades de realizar operações com clientes que não outras instituições financeiras
Mesa de câmbio	- Retaguarda: a área de Atendimento de clientes fornece à Retaguarda informações a respeito das operações realizadas - Atendimento de clientes: a Mesa fornece à área de Atendimento de clientes as taxas para que as operações com seus clientes sejam efetuadas - Retaguarda: a Mesa fornece à Retaguarda informações a respeito das operações realizadas
Retaguarda	- Controladoria: a Retaguarda fornece informações à Controladoria - Mesa de câmbio: a Retaguarda fornece informações à Mesa a respeito da liquidação das operações realizadas e de sua posição nas diferentes moedas

Figura 2.6. Clientes Internos (Elaborado pelo Autor)

## 2.3 - Operações realizadas pela Mesa de Câmbio

### 2.3.1 - Dólar Interbancário

As operações de Dólar interbancário são responsáveis pelo maior número de operações e pelo maior volume financeiro negociado na Mesa de câmbio. Neste volume estão incluídos também as operações de linha e “barriga” pois estas decompõem-se em operações de compra e venda interbancárias como será visto posteriormente. Através do gráfico a seguir pode se ter uma idéia melhor da sua participação entre as outras operações realizadas.

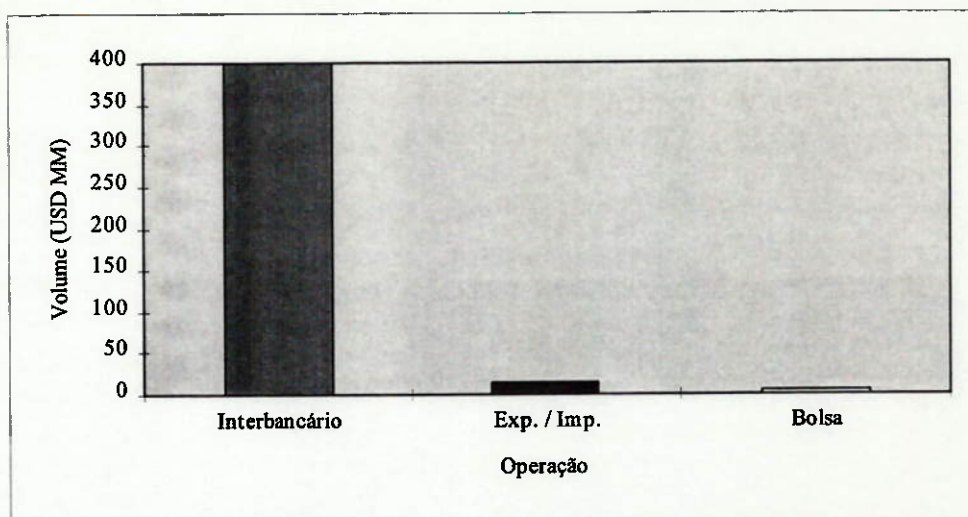


Figura 2.7. Volume Médio Diário de Operações (Elaborado pelo Autor)

obs: Interbancário Inclui Operações de Linha e Bariga

### 2.3.1.1 - Compra / Venda

As compras e vendas de Dólares no mercado interbancário são realizadas inicialmente pelo operador da Mesa. Apenas uma parte muito pequena das operações é realizada no mercado de taxas flutuantes (0.03%). Tal mercado possui muito pouca liquidez e apenas um pequeno número de transações são efetuadas através destas taxas. A partir daqui, portanto, quando se fizer alguma referência a taxas de Dólar subentende-se que seja mercado comercial.

As contrapartes destas operações são outras instituições financeiras. Porém, a negociação pode ser feita por telefone diretamente com a outra instituição ou através de uma corretora de câmbio. Vários bancos ficam ligados às corretoras de câmbio durante o dia, facilitando assim o contato para a realização das operações.

Neste mercado são negociados dois parâmetros: o volume de moeda estrangeira (Dólar) e a paridade, ou seja, quantas unidades de moeda nacional (Real) serão entregues mediante o recebimento da moeda estrangeira.

Por exemplo, caso que o banco compre de outra instituição US\$ 1,000,000.00 (hum milhão de Dólares ) a 1.0990, o banco estará recebendo tal quantia em sua conta junto a seu banqueiro nos EUA e pagando R\$ 1,099,000.00 (hum milhão e noventa e nove mil Reais) aqui no Brasil, através de transferência de Reais automática realizada pelo Sisbacen. Tais transferências são normalmente realizadas de forma que as reservas estejam disponíveis para ambas as instituições em dois dias úteis (d+2).

Para que a operação liquide, o banco comprador de moeda estrangeira deve registrar a operação no Sisbacen e o banco vendedor deve confirmar a operação. No caso de uma venda de Dólares as operações se invertem.

O registro/confirmação da operação no Sisbacen e o envio da ordem de recebimento/pagamento de Dólares ao banqueiro são atividades realizadas pela Retaguarda da Mesa de câmbio.

A operação pode ser visualizada pelo esquema da página seguinte.

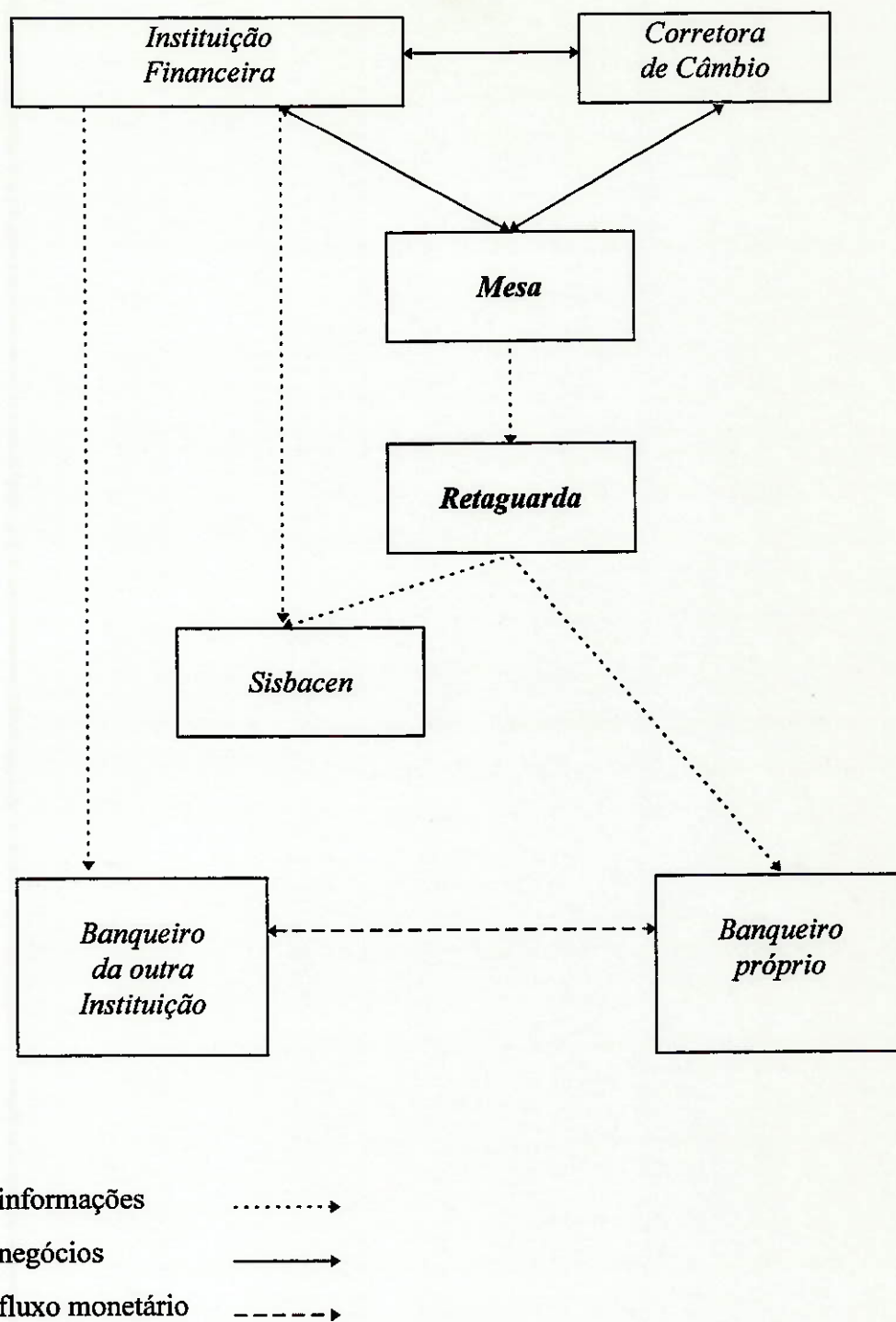


Figura 2.8. Esquema de Operação Interbancária (Elaborado pelo Autor)



### 2.3.1.2 - Linhas

Como já dito anteriormente, a realização de operações de câmbio geram necessidade do gerenciamento de contas em diferentes moedas. A conta em Reais, conhecida genericamente como caixa do banco, é administrada pela Mesa de Moeda local e sua Retaguarda. Já o fluxo de caixa da conta junto ao banqueiro nos EUA é controlado também pelo operador de câmbio e sua Retaguarda.

A medida que se compra Dólares estes recursos passam a ficar disponíveis e na conta e tal dinheiro pode ser investido. Uma forma de se investir tais recursos é “dar linha” para outra instituição financeira que tenha vendido Dólares e precise cobrir sua conta. Tal operação nada mais é do que uma venda e uma compra de Dólares com a liquidação de Reais no mesmo dia e com descasamento da liquidação de Dólares de um dia útil. O custo da operação para o banco que “tomou linha” é embutido na diferença de paridades entre a compra e a venda, sendo acertado na entrega e recebimento de moeda nacional.

Por exemplo, o banco toma emprestado US\$ 1,000,000.00 a uma taxa anual de 6.00%, por um dia. O banco irá comprar Dólares da outra instituição a uma paridade de 1.0990 Reais/Dólar e vendê-los a 1.0988169 (taxa da compra descontada de 6.00% ao ano em uma base 30/360).

Desta forma, o banco recebeu num dia US\$ 1,000,000.00 e os devolveu no dia seguinte, mas pagou R\$ 1,099,000.00 e só recebeu R\$ 1,098,816.90.

A operação pode ser vista através do esquema na página seguinte.



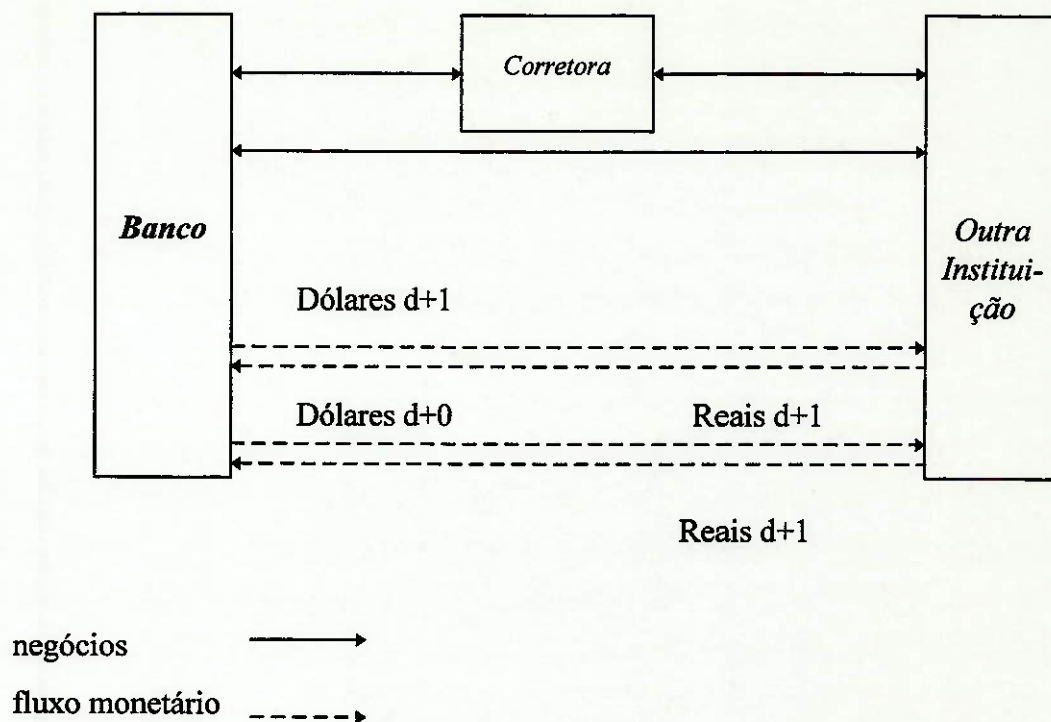


Figura 2.9. Esquema de Operação de Compra de Linha d-0 (Elaborado pelo Autor)

As linhas são negociadas geralmente de duas maneiras:

- d+0: liquidação de Reais em d+1 e recebimento de Dólares em d+0 com devolução em d+1. São lançadas no Sisbacen uma compra e uma venda com liquidação em d+1, mas o banco que passa a linha adianta o pagamento dos Dólares em um dia;

- d+1: é realizada uma compra com liquidação de Dólares em d+1 e uma venda com liquidação de Dólares em d+2. A liquidação dos Reais pode ser efetuada em d+1 ou d+2.

Assim como as compras e vendas de Dólares, as linhas são negociadas junto a outras instituições financeiras ou através de corretoras. O esquema da

operação é exatamente o mesmo mostrado no item anterior, mas desta vez duas operações são realizadas ao mesmo tempo: uma de compra e uma de venda.

Cabe a Retaguarda o controle e a operacionalização das operações, assim como o auxílio à Mesa no controle do fluxo de caixa em moeda estrangeira.

### **2.3.1.3 - “Barriga de Aluguel”**

O Banco Central controla as posições em moedas estrangeiras das instituições financeiras uma vez que todas as operações são lançadas no Sisbacen. Porém, por vezes pode ser interessante para o banco ter posições maiores do que as estipuladas.

No mercado interbancário, assim como os Dólares e as linhas, é negociado o aluguel de posições. Tal operação é conhecida como “barriga”. Suponha-se que um banco tenha um limite de posição vendida de US\$ 5,000,000.00. Caso o banco tenha interesse em ter uma posição vendida em US\$ 15,000,000.00, ele deverá alugar uma posição de US\$ 10,000,000.00 de algum banco que esteja comprado neste excesso, uma vez que também há limites para posições compradas.

Tal aluguel é feito da seguinte maneira:

- o banco vendido compra no dia US\$ 10,000,000.00 do banco comprado, com liquidação de Reais e Dólares em d+2;

- o banco vendido vende de volta no dia seguinte US\$ 10,000,000.00 para o banco comprado, porém com liquidação de Reais e Dólares em d+1.

O custo do aluguel desta posição, assim como no caso da linha, é inserido na diferença entre as paridades das duas operações. Por exemplo, o banco pode

comprar os Dólares a 1.0991 e vendê-los de volta a 1.0990, pagando portanto 0.0001 Reais para cada Dólar de posição comprada alugada.

O esquema da operação pode ser visto abaixo.

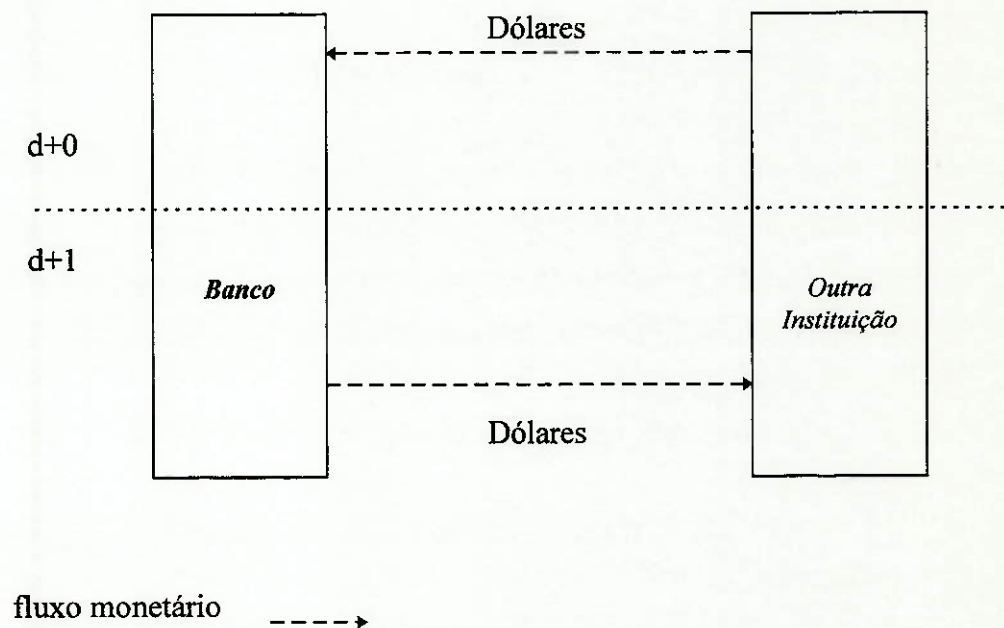


Figura 2.10. Esquema de Operação de Barriga (Elaborado pelo Autor)

### 2.3.2 - Exportação / Importação

A área do banco responsável pelas operações de fechamento de câmbio associados a importações e exportações é a área de atendimento a clientes de comércio exterior. O contato desta área com o Mesa de câmbio é grande uma vez que as pessoas que trabalham nesta área não podem assumir risco, devem apenas repassar as taxas obtidas junto à Mesa.

Num caso de importação, o cliente basicamente fecha o câmbio com a área de atendimento de clientes e entrega moeda nacional para o banco mediante a

entrega de moeda estrangeira pelo banco para a empresa fornecedora dos produtos no exterior. Após fechado o câmbio, as mercadorias são transferidas de um país para o outro.

Num caso de exportação ocorre basicamente o contrário: o cliente fecha o câmbio e recebe do banco moeda nacional, enquanto a empresa no exterior compradora dos produtos entrega ao banco moeda estrangeira no seu país. Há após isso a transferências das mercadorias.

Tais operações podem ser visualizadas a seguir.

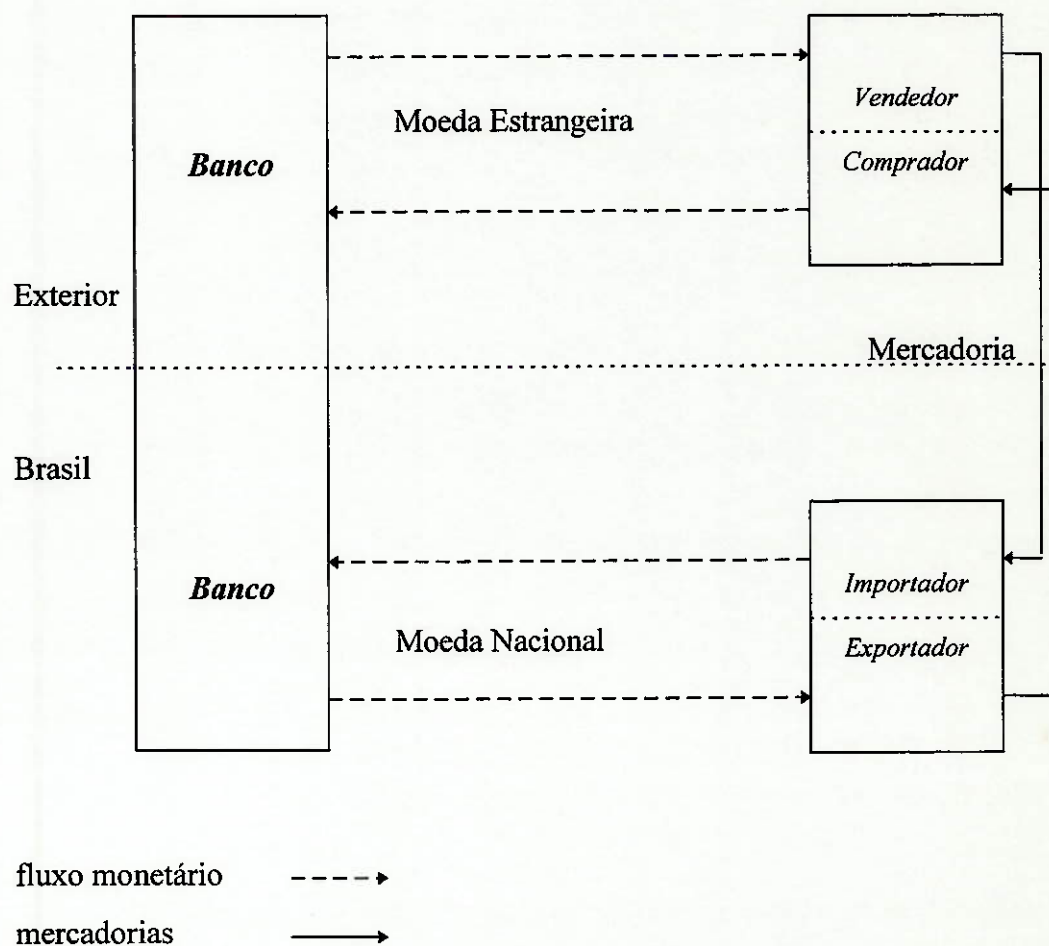


Figura 2.11. Esquema de Operações de Importação / Exportação (Elaborado pelo Autor)

Estas são os tipos de operações de importação / exportação mais simples., na qual a liquidação financeira ocorre praticamente ao mesmo tempo em que as mercadorias são transferidas. Existem outras estruturas mais complexas como, por exemplo, o Adiantamento de Contrato de Exportação (ACE) no qual o câmbio é fechado bem antes da transferência das mercadorias, funcionando assim como um financiamento para a produção associado ao fechamento de câmbio.

A liquidação dessas operações ocorre geralmente em d+2, tanto para moeda estrangeira como para o Dólar. Porém nada impede que seja negociada uma taxa para liquidação com prazo diferente, sendo neste caso calculada uma nova paridade que considere o descasamento da liquidação das moedas de acordo com as taxas de juros nos diferentes países.

A área de atendimento a clientes negocia sempre com os clientes a paridade da moeda estrangeira em relação à moeda nacional. Já na Mesa, as operações são realizadas sempre com paridades em relação ao Dólar.

As operações realizadas na Mesa decorrentes das operações fechadas na área a atendimento de clientes podem ser divididas basicamente em operações com Dólar e com outras moedas estrangeiras.

### **2.3.2.1 - Dólar**

Ao atender as necessidades dos clientes que têm operações de exportação / importação com empresas nos EUA realizando estes fechamentos de câmbio, o banco executa operações inversas no mercado interbancário.

Por exemplo, se o banco fecha uma importação e vende Dólares ao cliente surge a necessidade de comprá-los no mercado interbancário de maneira a manter sua posição nivelada, a menos que a estratégia do banco seja ficar vendido nesta



moeda. O contrário ocorre no caso de uma exportação, onde o banco compra Dólares do cliente e os vende no mercado interbancário.

### **2.3.2.2 - Outras Moedas**

O banco atende também clientes que tenham necessidade de realizar operações de câmbio de Reais contra outras moedas que não o Dólar, sendo assim necessária a existência de várias contas junto aos bancos nos países nos quais a moeda é local.

A operação junto ao cliente se realiza exatamente da mesma maneira como citado acima no caso do Dólar. Porém, a Mesa de câmbio administra uma posição em moeda estrangeira predominantemente em Dólar surgindo assim a necessidade da conversão destas outras moedas. A posição do banco e seus limites em todas as moedas estrangeiras, controlada pelo Banco Central, é definida em Dólar sendo todas as moedas convertidas para o Dólar através das respectivas paridades médias do dia anterior.

A operação de troca destas moedas por Dólar é chamada de arbitragem. Nesta operação efetuada pela Mesa de câmbio junto à Mesa de moedas da matriz do banco nos EUA há uma troca de moedas estrangeiras.

Por exemplo, o banco recebeu uma quantia em francos franceses proveniente do fechamento de um contrato de exportação para a França. É negociada junto à Mesa de moedas o volume e a paridade da troca, na qual o banco vende Francos e compra Dólares de modo a ficar com sua posição em francos nivelada. Posteriormente estes Dólares podem ser vendidos ou até ficar na posição do banco de acordo com a estratégia da Mesa no momento.

Após negociada a operação, o banco francês junto ao qual o banco tem conta deposita Francos na conta do banqueiro da matriz. O mesmo ocorre com os

Dólares porém no sentido contrário: o banqueiro da matriz deposita Dólares na conta do banco. A liquidação das moedas ocorre também geralmente em d+2.

A operação pode ser vista no esquema abaixo.

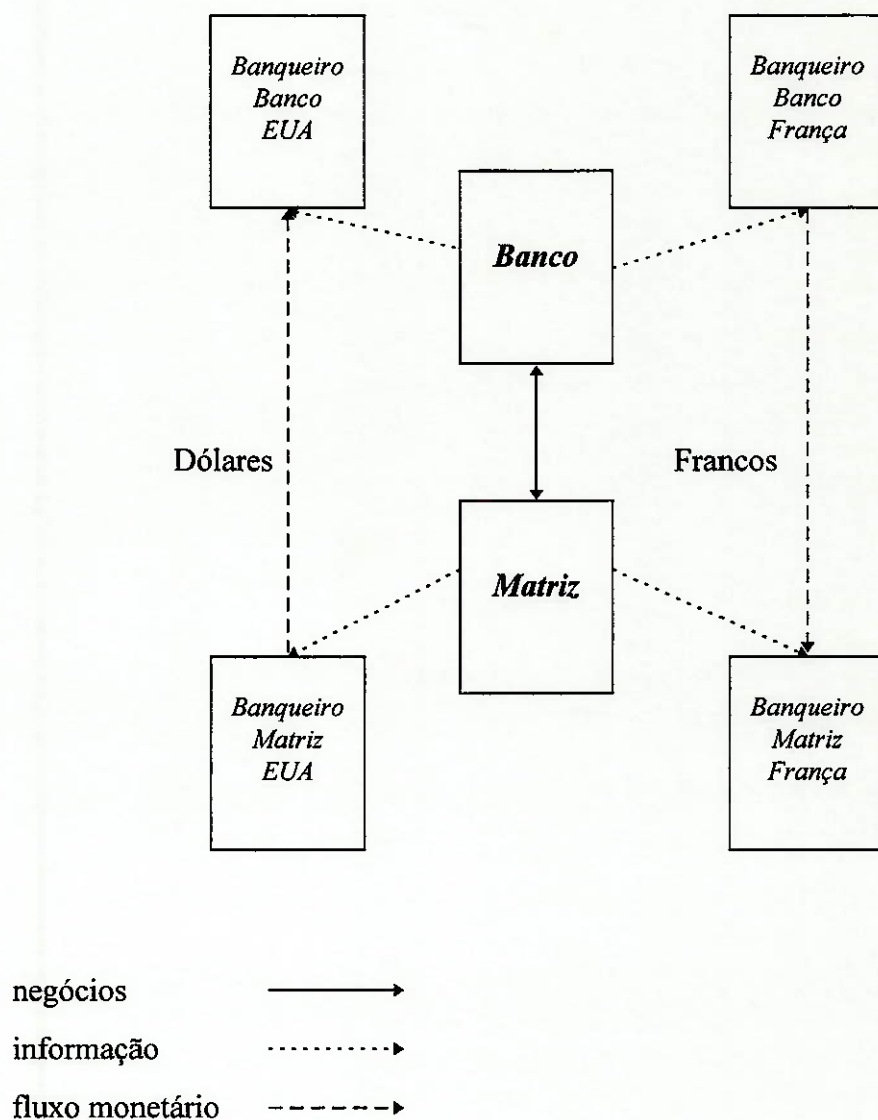


Figura 2.12. Esquema de Operação de Arbitragem (Elaborado pelo Autor)

### 2.3.3 - Câmbio de Bolsa

As operações de câmbio efetuadas para entrada e saída de capital do país para investimentos em Bolsa são praticamente iguais as operações de importação / exportação do ponto de vista da Mesa.

Por exemplo, um cliente americano do banco deseja investir em ações de uma determinada companhia brasileira. O cliente negocia as ações junto a uma corretora e, de posse do valor em Reais que deverá ser pago relativo à compra das ações fecha junto ao banco o câmbio tendo então a quantidade de Dólares que deverão ser depositados junto a conta do banco nos EUA. A liquidação destas operações ocorre em d+2 podendo também ser negociadas taxas para liquidações em prazos diferentes.

A operação pode ser visualizada na página seguinte.

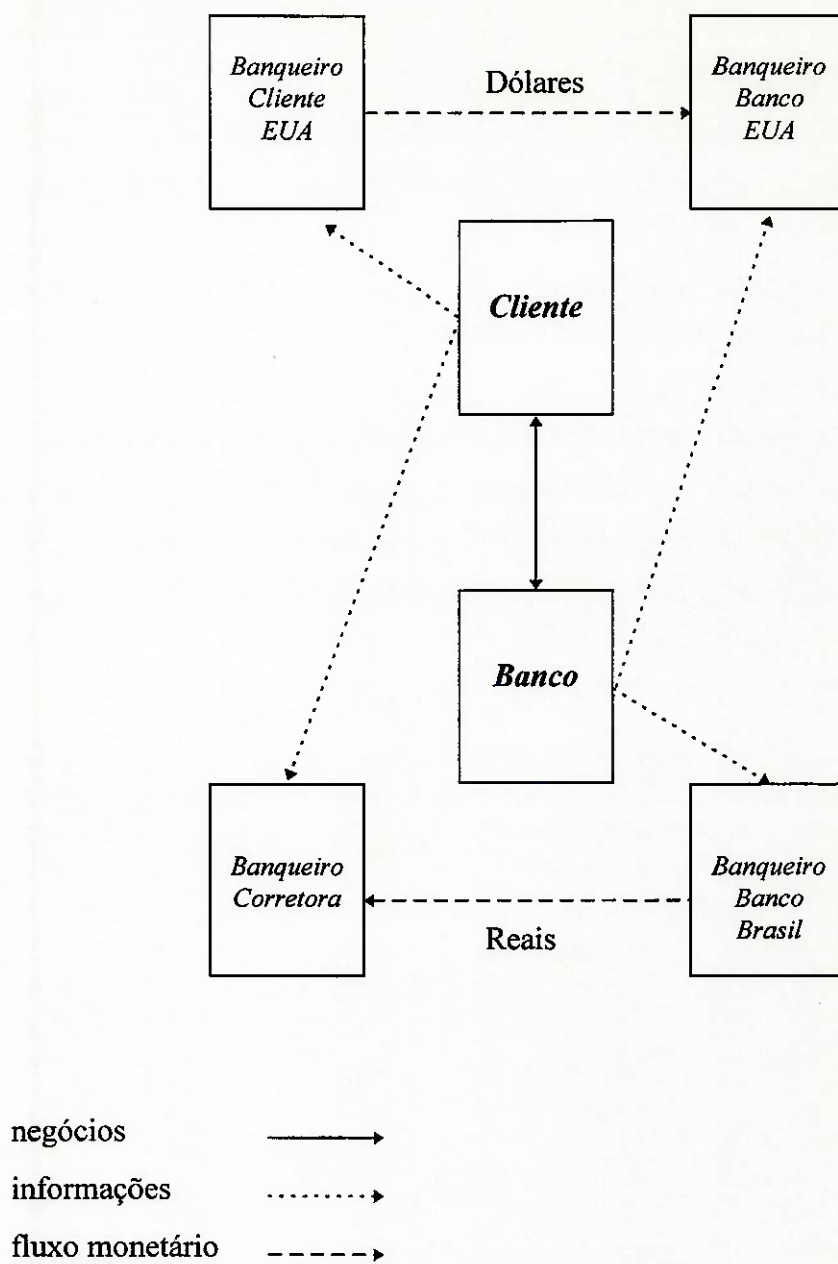


Figura 2.13. Esquema de Operação de Câmbio para Bolsa (Elaborado pelo Autor)

## **Capítulo 3**

---

**Clientes, Produtos e Processos**



### 3.1 - Uma Empresa e seu Objetivo

Uma empresa pode ser vista como um conjunto de pessoas, equipamentos e capital unidos em torno de um objetivo. Existem inúmeros tipos diferentes de empresas: instituições financeiras, montadoras de automóveis, agências de viagens, grupos estudantis, entidades públicas, indústrias, prestadoras de serviços, beneficentes e sem fins lucrativos, por exemplo, sendo que todas elas têm muitas diferenças entre si. Mas há algo que todas estas organizações têm em comum: um objetivo.

Pode parecer estranho se pensar em uma empresa como um conjunto de pessoas, equipamentos e capital com um objetivo em comum, mas ter este objetivo bem definido e entendido pelo seus componentes é um aspecto fundamental para o seu bom desempenho.

As empresas podem ser definidas e analisadas segundo a participação de cinco grupos de pessoas que de alguma forma influenciam seu objetivo: os empregados, os parceiros, os proprietários, a comunidade e os clientes.

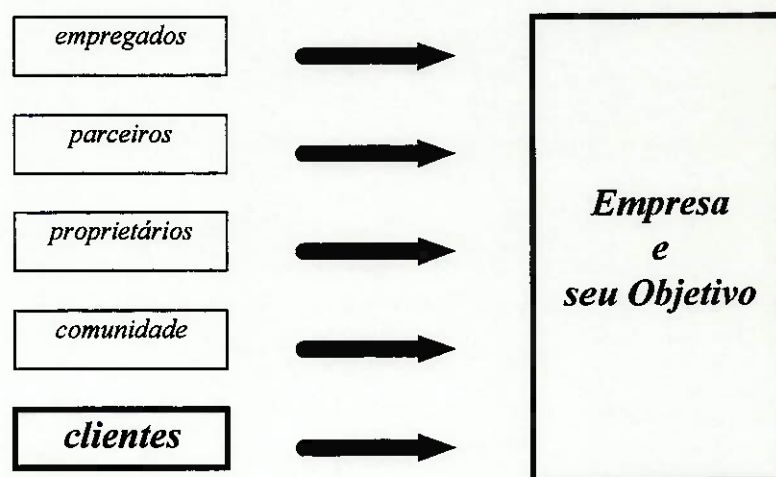


Figura 3.1. A Empresa e os Grupos de Pessoas que a Influenciam (Elaborado pelo Autor)

Cada grupo destes contribui de certa forma com a organização, e assim espera algum retorno por esta contribuição. A contribuição de cada um dos grupos e suas expectativas podem ser vistas na tabela abaixo.

<b>Grupo</b>	<b>Contribuições</b>	<b>Expectativas</b>
<b>empregados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- experiência e conhecimento</li> <li>- esforço</li> <li>- tempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- remuneração e estabilidade econômica</li> <li>- atividades interessantes e estimulantes</li> <li>- outros benefícios</li> <li>- tratamento justo</li> </ul>
<b>parceiros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fornece serviços e / ou materiais que a organização necessita para atingir seus objetivos mas não é capaz de gerá-los sozinha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- retorno do investimento em tempo e financeiro investidos no relacionamento de acordo com os risco assumidos</li> </ul>
<b>proprietários</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- investimento de capital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- retorno sobre o investimento do capital de acordo com os riscos assumidos</li> </ul>
<b>comunidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- permite que a organização atue em seu meio</li> <li>- utiliza-se da organização (produtos e serviços gerados)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- atendimento das suas necessidades pela organização</li> <li>- postura etica e moralmente correta ao tratar com empregados, clientes e governo</li> </ul>
<b>clientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recursos financeiros</li> <li>- necessidade atendida pela organização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- serviço, qualidade e valor em retorno</li> </ul>

Figura 3.2. Contribuições e Expectativas dos Grupos Envolvidos com a Organização

(Adaptado pelo Autor de *Managing Activities*)

As expectativas dos empregados, parceiros, proprietários e comunidade definem o ambiente e as restrições que a organização deve respeitar nas suas operações. Porém, são os clientes e suas necessidades que definem a razão fundamental da existência da organização.

Assim, o atendimento das necessidades dos clientes, dentro das restrições impostas pelos outros grupos, pode ser considerado como o principal objetivo de qualquer empresa.

### **3.2 - Clientes, Produtos e Necessidades**

No caso de uma instituição financeira, como é o caso deste trabalho, o objetivo da organização continua sendo o atendimento das necessidades dos seus clientes. Desta forma, os diferentes produtos oferecidos pelo banco aos seus diferentes clientes constituem-se de conjuntos de serviços prestados.

#### **3.2.1 - Clientes**

Como clientes das operações de câmbio, que estão sendo motivo de estudo, podem ser identificados os seguintes:

- clientes da área comercial: exportadores e importadores que necessitam realizar fechamentos de câmbio resultantes de venda / compra de produtos para / de clientes / fornecedores em outros países e que trabalhem com moedas diferentes da moeda nacional;

- investidores estrangeiros em bolsa: investidores que estejam em outros países (principalmente EUA, país através do qual os investidores tem maior acesso a outros mercados) e necessitem também trocar sua moeda pela moeda nacional;

-Tesouraria: separados anteriormente em um grupo à parte, os proprietários e investidores (acionistas), para efeito de análise no trabalho, podem ser colocados junto aos clientes uma vez que o atendimento de suas necessidades (retorno sobre investimento de acordo com o risco assumido) também é um dos principais objetivos das operações realizadas na Tesouraria. A Tesouraria trabalha, neste caso, administrando o dinheiro dos proprietários e investidores, podendo ser considerada como um cliente do banco segundo as operações de câmbio a serem estudadas.

### 3.2.2 - Produtos e Necessidades dos Clientes

Conforme estabelecido acima pode-se identificar os produtos (serviços) associados aos respectivos clientes. Esta análise é de grande importância para que possam ser estudados os processos envolvidos (suas atividades e tarefas), e a satisfação das necessidades do clientes de cada produto.

Como produto associado aos clientes da área comercial pode ser identificado basicamente o **câmbio de exportação / importação em Dólar e outras moedas**. Dentre as necessidades destes clientes podem ser identificados principalmente os seguintes itens:

- taxas atraentes (no caso de importação, a moeda estrangeira “barata” e no caso de exportação, a moeda estrangeira “cara”);
- rapidez na cotação das operações, que muitas vezes é realizada em momentos de nervosismo do mercado;
- certeza do processamento e liquidação corretos da operação nas duas diferentes moedas, pois o atraso de uma das duas pode prejudicar o fluxo de caixa da empresa.

Quanto aos clientes investidores estrangeiros em bolsa, no que diz respeito ao fechamento de câmbio o produto associado pode ser identificado como **câmbio de bolsa** e suas necessidades identificadas são principalmente:

- taxas atraentes (no caso de compra, a moeda estrangeira “barata” e no caso de venda, a moeda estrangeira “cara”);
- certeza do processamento e liquidação corretos da operação nas duas diferentes moedas, pois o atraso de uma das duas pode prejudicar o fluxo de caixa da investidor.

Estes clientes tem outras necessidades e expectativas uma vez que seu objetivo principal não é o retorno através de diferenças em taxas de câmbio, e sim através da movimentação de ações de empresas brasileiras. Dentre estas outras necessidades podem ser citadas: atendimento rápido, boas recomendações na hora da escolha da ação a ser negociada e no “timing” da operação (hora de comprar e de vender), informações corretas sobre situação econômica do país, etc. Porém, tais fatores não serão abordados uma vez que o objetivo de estudo do trabalho é a área de câmbio e seus processos. O fechamento de câmbio realizado pelo próprio banco passa a ser então um fator de aumento do valor agregado ao serviço prestado ao cliente.

Finalmente, quanto à Tesouraria, o cliente identificado e que representa as necessidades dos proprietários e investidores (acionistas) pode ser associado ao produto chamado **Dólar interbancário**. Tal produto é composto por todas as operações realizadas no mercado interbancário (que é o mercado onde a Mesa zera as posições decorrentes das operações com os outros produtos) explicadas anteriormente: compra / venda de Dólar, compra / venda de linha, compra / venda de “barriga”.

Dentre as necessidades do cliente Tesouraria destacam-se:

- retorno do investimento realizado;
- eficiência e rapidez na realização das operações;
- eficiência e agilidade no processamento e liquidação das operações realizadas.



A eficiência e agilidade no processamento e liquidação das operações, necessidade identificada nos três clientes distintos do banco será o principal critério de estudo dos processos.

De acordo com o volume de operações realizadas pela Mesa com o objetivo de atender às necessidades da Tesouraria, esta pode ser considerada como principal cliente para efeito da análise a ser realizada.

Definidos os clientes e os produtos do banco a eles associados, torna-se interessante uma análise da escolha competitiva básica segundo a conceituação de Michael E. Porter.

### ***Vantagem Competitiva***

		<i>baixo custo</i>	<i>diferenciação</i>
<i><b>Âmbito Competitivo</b></i>	<i>objetivo amplo</i>	1. <i>Liderança via custos</i>	2. <i>Liderança via diferenciação</i>
	<i>objetivo reduzido</i>	3A. <i>Focalização nos custos</i>	3B. <i>Focalização na diferenciação</i>

Figura 3.3. As Três Estratégias Fundamentais Segundo Porter  
(Adaptado de *Estratégia Competitiva*)

A figura acima mostra as 3 estratégias competitivas básicas segundo as quais uma empresa pode ou deve escolher competir: 1. liderança via custos atuando em âmbito amplo (muitos produtos e/ou segmentos de mercado); 2. no mesmo âmbito procurar liderar via diferenciação (qualidade, desempenho, etc); e

quando o âmbito é reduzido, ou seja, quando a empresa escolhe especializar-se em poucos produtos e/ou segmentos de mercados há duas subalternativas: 3A. focalização nos custos e 3B. focalização na diferenciação. No caso dos três produtos estudados, a escolha da empresa é essencialmente atuar no quadrante 3A (âmbito reduzido e focalização em custos).

Além da estratégia, a efetividade operacional de uma empresa também é um fator essencial para seu desempenho. Estes dois fatores são muito diferentes mas constantemente confundidos.

Efetividade operacional significa desempenhar as atividades similares melhor do que os rivais o fazem, enquanto posicionamento estratégico significa desempenhar atividades diferentes das dos rivais, ou desempenhar atividades similares de modos diferentes, segundo Michael Porter.

Este trabalho tem como objetivo o estudo da efetividade operacional do banco segundo o ponto de vista das operações de câmbio e o atendimento das necessidades de seus clientes.

### **3.3 - Análise por Processos**

Na busca da efetividade operacional, a análise por processos é uma importante ferramenta para que se possa estudar toda a cadeia de atividades e tarefas realizadas em uma empresa, chegando ao produto final.

Segundo o conceito de Michael Hammer, um processo é um conjunto de atividades relacionadas que, juntas, geram um resultado que tem valor para o cliente. Uma atividade, por sua vez, é um conjunto de tarefas que, juntas, têm um objetivo em comum, com entradas e saídas bem definidas.

Analisando-se uma empresa segundo seus clientes, produtos e processos pode-se identificar e avaliar de um modo mais claro as atividades e tarefas realizadas em determinada área, e o relacionamento desta com as demais áreas da empresa, tendo sempre em vista o foco no cliente.

Para que a análise dos processos seja realizada, inicialmente foram identificados os clientes do banco e os produtos a eles relacionados, além de levantadas suas necessidades. Os clientes, produtos e processos podem ser visualizados de forma mais clara na tabela abaixo.

Cliente	Produto	Processos
Exportadores / Importadores	Câmbio de Exportação / Importação em Dólar e outras moedas	- Exportação em Dólar - Importação em Dólar - Arbitragem de moedas
Investidor estrangeiro em Bolsa	Câmbio de Bolsa	- Compra de Dólar para investimento em bolsa - Venda de Dólar de investimento em bolsa
Tesouraria	Dólar Interbancário	- Compra de Dólar interbancário - Venda de Dólar interbancário

Figura 3.4. Tabela Clientes, Produtos e Processos (Elaborado pelo Autor)

No caso das operações interbancárias de compra / venda de “barriga” e linha, estas constituem-se basicamente de uma compra e uma venda de Dólares a serem efetuadas. No caso da linha as duas operações são lançadas no mesmo dia e no caso da “barriga” com um dia de descasamento.

Muitas das vezes que são contratadas estas operações, por problema de crédito, pode ser feito o que se chama de “giro”. Num “giro” o banco pode não ter crédito aprovado para comprar Dólares da contraparte, então compra os Dólares de outro banco, que por sua vez compra da contraparte. Mas o banco pode vender Dólares diretamente para a contraparte ficando a operação de venda da maneira que foi contratada. O problema de crédito na compra dos Dólares existe porque a liquidação dos Reais é automática e processada pelo próprio Banco Central um dia antes da entrega dos Dólares. Ou seja, voce pode entregar os Reais e no dia seguinte, se a contraparte tiver algum problema, não receber os Dólares.

Assim sendo, estas operações interbancárias são tratadas basicamente como dois processos distintos: compra ou venda de Dólares.

## **Capítulo 4**

---

### **Descrição dos Processos, Atividades e Tarefas**



## **4.1 - Ambientes de Trabalho**

As operações de câmbio realizadas no banco são processadas basicamente em seis diferentes ambientes (computacionais):

- Sistema de boletos de câmbio (Microsoft Access)
- Main Frame (Cobol)
- Sisbacen (Sistema do Banco Central)
- "Notes" (Mail Interno)
- "Dealing" (Reuters)
- "Swift"

Além dos citados acima, também é utilizado na Mesa o Microsoft Excel para controle de resultado de operações e da posição do banco on-line, pois todas as operações realizadas são lançadas inicialmente em planilhas neste aplicativo.

### **4.1.1 - Sistema de Boletos**

O sistema de boletos de câmbio foi desenvolvido em Microsoft Access pela área de Sistemas de Informação e Informática do próprio banco.

Todas as operações de câmbio e suas condições devem ser lançadas neste sistema. Tal sistema está disponível para a Mesa e para a área de Atendimento de Clientes de Comércio Exterior. Operações de fechamento de câmbio realizadas pela área de Atendimento de Clientes de Bolsa são lançadas no sistema pelo operador de câmbio da Mesa, como será descrito à seguir.

O sistema pode ser dividido basicamente em cinco partes:

- inclusão de boletos: onde são incluídas as operações e seus detalhes;
- cancelamento de boletos: onde são excluídos os lançamentos de operações que são canceladas e de operações que foram lançadas de forma incorreta, pois o sistema não permite que se altere boletos;
- liberação: onde os boletos lançados por um operador são liberados pelo seu superior;
- consulta: onde os boletos do dia podem ser consultados;
- impressão: onde os boletos já liberados são impressos para serem enviados a Retaguarda;
- consulta de posição: onde se consulta a posição do banco em todas as moedas estrangeiras de acordo com a posição de abertura (mesma de fechamento do dia anterior) e com as operações já lançadas e liberadas no sistema.

O sistema de boletos está presente em um “drive” da rede do banco, podendo este ser utilizado diretamente através dos micros dos operadores que a ele têm acesso.

#### **4.1.2 - Main Frame**

O sistema de Main Frame, como o próprio nome diz, é o principal sistema do banco. Todas as operações financeiras realizadas pelo banco devem ser lançadas neste sistema.

Tal sistema é utilizado principalmente pela Retaguarda, que nele lança as operações, e pelas áreas de controle e contabilidade, que dele tiram as informações necessárias para realização de suas funções.

### **4.1.3 - Sisbacen**

O Sisbacen (Sistema do Banco Central) é o sistema através do qual o Banco Central controla todas as operações de câmbio realizadas no país, como já foi explicado anteriormente. O sistema liga o Banco Central a todas as instituições financeiras e as informações são transferidas on-line.

Este sistema é utilizado pela Retaguarda para o lançamento das operações e pela Mesa também, uma vez que é através dele que o Banco Central oficialmente divulga informações para todo o mercado como, por exemplo, a realização de leilões de compra ou venda de Dólares no caso do mercado de câmbio.

Este sistema poder ser acessado através de terminais especiais ou via emulação (um programa especialmente desenvolvido para isso) através de micros ligados a rede do banco.

### **4.1.4 - “Notes”**

O “Notes” é um sistema de correio interno do banco. Todos os usuários o possuem instalado em suas máquinas ligadas à rede. Este sistema torna possível a transferência de mensagens, assim como de arquivos e programas entre usuários que não tenham acesso a “drives” em comum.

### **4.1.5 - “Dealing”**

Este é um sistema de comunicação que utiliza a rede de uma grande agência de notícias e cotações. É acessado através de um terminal especial, sendo utilizado principalmente para realização de operações de arbitragem com a Mesa de moedas da matriz do banco.

#### 4.1.6 - “Swift”

Serviço de telecomunicações financeiras mundial (*Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication*) prestado através de um sistema padronizado de troca de mensagens. Para cada tipo de mensagem há códigos especiais, com várias subdivisões, que tornam as mensagens sucintas, com economia de tempo e dinheiro. Há um terminal especial para acesso a este sistema presente na Retaguarda.

### 4.2 - Descrição dos Processos

A seguir serão descritos e detalhados os processos, atividades e tarefas realizados como definidos no capítulo anterior: Dólar interbancário (compra / venda), câmbio comercial (exportação / importação em Dólar / outras moedas) e câmbio de bolsa (compra / venda). Os fluxogramas destes processos podem ser vistos no Anexo I. Os processos podem ser divididos basicamente em quatro atividades distintas:

- realização da operação de câmbio;
- lançamento da operação de câmbio;
- processamento da operação de câmbio;
- liquidação da operação de câmbio.

### **4.2.1 - Compra de Dólar Interbancário**

#### **MESA**

##### **Realização**

- operação e seus detalhes são acertados por telefone com outra instituição financeira diretamente ou através de corretora de câmbio;
- operação é lançada em planilha no mesmo momento para controle do operador (as próximas quatro tarefas são realizadas durante intervalos em que o mercado fica calmo e à medida que já se tenha um número razoável de operações);

##### **Lançamento**

- operação é lançada no sistema de boletos (um exemplo de lançamento de compra interbancária de Dólar pode ser visto no Anexo II e as informações presentes no Anexo III);
- boleto é liberado por superior do operador;
- boleto é impresso;
- Retaguarda da Mesa é avisada por telefone pelo operador que já existem boletos prontos;

#### **RETAGUARDA DA MESA**

##### **Processamento**

- assistente recebe aviso da Mesa;
- assistente pega boletos na Mesa (que fica em andar diferente);
- são separadas as compras;
- cada compra é colocada em uma lista de referência de operações internas do banco e associada a um número da lista que é copiado no boleto;
- a compra é lançada no Sisbacen;



- espera-se que a operação seja confirmada pela contraparte;
- se ela não for confirmada:
  - entra-se em contato com a Mesa;

### MESA

- recebe contato;
- confere dados do boleto;
- se o boleto estiver errado ele é cancelado e volta-se para a atividade lançar boleto, se ele estiver correto avisa-se a Retaguarda e a contraparte;

### REATAGUARDA

- reativa boleto;
- espera-se a confirmação;
- sendo a operação confirmada é gerado um número de referência do Sisbacen que também é anotado no boleto;
- operação é digitada no main frame (as informações lançadas podem ser vistas no Anexo III);
- lançar valores de Reais e Dólares em planilha;
- os boletos são separados de acordo com a data de liquidação de moeda nacional estrangeira e arquivados;
- são somados todos os valores em Reais e em Dólares de acordo com as respectivas datas de liquidação, e são enviados para a Mesa de câmbio e para a Mesa de moeda local via “notes” os valores que liquidarem no dia (os Reais são debitados automaticamente da conta do banco pelo Banco Central e creditados na conta da contraparte enquanto os Dólares são creditados na conta do banco junto ao banqueiro no exterior), as operações com data de liquidação nos próximos dois dias serão enviadas nas manhãs dos respectivos dias de liquidação.

### **4.2.2 - Venda de Dólar Interbancário**

#### **MESA**

##### **Realização**

- operação e seus detalhes são acertados por telefone com outra instituição financeira diretamente ou através de corretora de câmbio;
- operação é lançada em planilha no mesmo momento para controle do operador (as próximas quatro tarefas são realizadas durante intervalos em que o mercado fica calmo e à medida que já se tenha um número razoável de operações);

##### **Lançamento**

- operação é lançada no sistema de boletos (um exemplo de lançamento de venda interbancária de Dólar pode ser visto no Anexo II e as informações presentes no Anexo III);
- boleto é liberado por superior do operador;
- boleto é impresso;
- Retaguarda da Mesa é avisada por telefone pelo operador que já existem boletos prontos;

#### **RETAGUARDA DA MESA**

##### **Processamento**

- assistente pega boletos na Mesa (que fica em andar diferente);
- são separadas as vendas;
- cada venda é colocada em uma lista de referência de operações e associada a um número da lista que é copiado no boleto;
- aguarda-se que a venda seja lançada no Sisbacen pela contraparte;
- confere-se os dados lançados pela contraparte com o boleto;

- se os dados estiverem incorretos:

- avisa Mesa que dados estão incorretos;

### MESA

- confere dados do boleto;
- se o boleto estiver correto avisa-se a contraparte, senão:
- cancela o boleto e volta para a atividade lançar boleto;
- avisa Retaguarda;

### RETAGUARDA

- confirma-se a operação;
- após a confirmação é gerado um número de referência do Sisbacen que também é anotado no boleto;
- operação é digitada no main frame (as informações lançadas podem ser vistas no Anexo III);
- lançar valores de Dólares e Reais em planilha;
- os boletos são separados de acordo com a data de liquidação de moeda estrangeira e arquivados.
- são somados todos os valores em Reais e em Dólares de acordo com as respectivas datas de liquidação e são enviados para a Mesa de câmbio e para a Mesa de moeda local via “notes” os valores que liquidarem no dia (os Reais são creditados automaticamente na conta do banco pelo Banco Central e debitados da conta da contraparte enquanto os Dólares são creditados na conta da contraparte junto ao seu banqueiro no exterior), as operações com data de liquidação nos próximos dois dias serão enviadas nas manhãs dos respectivos dias de liquidação;

## **Liquidação**

- separa-se todas as operações que tenham como data de liquidação de moeda estrangeira a do dia (incluindo operações dos dois últimos dias) e envia-se um “swift” (espécie de telex) para o banqueiro para que a conta da contraparte seja creditada;

- anexa-se o “swift” ao boleto.

### **4.2.3 - Exportação em Dólar**

#### **ATENDIMENTO A CLIENTES**

#### **Realização**

- operação é cotada com o cliente;
- pega-se por telefone a taxa com operador da Mesa;
- passa-se ao cliente a taxa;
- caso a operação seja fechada avisa-se o operador da Mesa por telefone;

#### **MESA**

- operação é lançada em planilha no mesmo momento para controle do operador (as próximas quatro tarefas são realizadas durante intervalos em que o mercado fica calmo e à medida que já se tenha um número razoável de operações);

#### **ATENDIMENTO A CLIENTES**

#### **Lançamento**

- operação é lançada no sistema de boletos (um exemplo de lançamento de exportação pode ser visto no Anexo II e as informações presentes no Anexo III);

- boleto é liberado por superior do operador;
- boleto é impresso;
- Retaguarda da área comercial é avisada por telefone pelo operador que já existem boletos prontos;

## RETAGUARDA DA ÁREA COMERCIAL

### Processamento

- assistente pega boletos na Mesa (que fica em andar diferente);
- são separadas as exportações;
- cada exportação é colocada em uma lista de referência de operações e associada a um número da lista que é copiado no boleto;
- a operação é lançada no Sisbacen gerando assim um contrato de exportação;
- é gerado um número de referência do Sisbacen que também é anotado no boleto;
- o contrato gerado pelo Sisbacen é impresso em duas vias;
- uma via é arquivada e outra enviada para o cliente;
- operação é digitada no main frame (as informações lançadas podem ser vistas no Anexo III);
- valores em Dólares e reais são lançados em planilha;
- os boletos são separados de acordo com a data de liquidação da moeda estrangeira e arquivados;
- são somados todos os valores em Reais e em Dólares de acordo com as respectivas datas de liquidação e são enviados para a Mesa de câmbio e para a Mesa de moeda local via “notes” para as operações que liquidarem no dia, as operações com data de liquidação nos próximos dois dias serão enviadas nas manhãs dos respectivos dias de liquidação;



**Liquidação**

- separa-se todas as operações que tenham como data de liquidação de moeda nacional a do dia (incluindo operações dos dois últimos dias) e um “doc” para pagamento dos Reais é enviado;
- anexa-se “doc” ao boleto.

**4.2.4 - Importação em Dólar****ATENDIMENTO A CLIENTES****Realização**

- operação é cotada com o cliente;
- pega-se por telefone a taxa com operador da Mesa;
- passa-se ao cliente a taxa;
- caso a operação seja fechada avisa-se o operador da Mesa por telefone;

**MESA**

- operação é lançada em planilha no mesmo momento para controle do operador (as próximas quatro tarefas são realizadas durante intervalos em que o mercado fica calmo e à medida que já se tenha um número razoável de operações);

**ATENDIMENTO A CLIENTES****Lançamento**

- operação é lançada no sistema de boletos (um exemplo de lançamento de importação pode ser visto no Anexo II e as informações presentes no Anexo III);

- boleto é liberado por superior do operador;
- boleto é impresso;
- Retaguarda da área comercial é avisada por telefone pelo operador que já existem boletos prontos;

## RETAGUARDA DA ÁREA COMERCIAL

### Processamento

- assistente pega boletos na Mesa (que fica em andar diferente);
- são separadas as importações;
- cada importação é colocada em uma lista de referência de operações e associada a um número da lista que é copiado no boleto;
- a operação é lançada no Sisbacen gerando assim um contrato de importação;
- é gerado um número de referência do Sisbacen que também é anotado no boleto;
- o contrato gerado pelo Sisbacen é impresso em duas vias;
- uma via é arquivada e outra enviada para o cliente;
- operação é digitada no main frame (as informações lançadas podem ser vistas no Anexo III);
- valores de Dólares e Reais são lançados em planilha;
- os boletos são separados de acordo com a data de liquidação da moeda estrangeira e arquivados;
- são somados todos os valores em Reais e em Dólares de acordo com as respectivas datas de liquidação e são enviados para a Mesa de câmbio e para a Mesa de moeda local via “notes” para as operações que liquidarem no dia, as operações com data de liquidação nos próximos dois dias serão enviadas nas manhãs dos respectivos dias de liquidação;

## **Liquidação**

- separa-se todas as operações que tenham como data de liquidação de moeda estrangeira a do dia (incluindo operações dos dois últimos dias) emitida uma ordem de pagamento para que os Dólares no exterior sejam creditados na conta do cliente (Swift);
- a cópia do “swift” é anexada ao boleto.

### **4.2.5 - Arbitragem de Moedas**

No caso de Exportação / Importação com outras moedas o processo é basicamente o mesmo que com o Dólar. Porém, o banco administra uma posição em moeda estrangeira predominantemente em Dólar uma vez que esta é a moeda de maior liquidez no mercado interbancário.

Desta forma quando é fechada uma operação de comércio exterior com outra moeda surge a necessidade de se fazer uma arbitragem. A processo de arbitragem realizado na Mesa constitui-se basicamente das seguintes atividades e tarefas:

#### **MESA**

### **Realização**

- o operador negocia a arbitragem com a Mesa de moedas da matriz do banco através do sistema “Dealing”;
- o sistema “Dealing” imprime uma cópia (telex) da transação (as próximas cinco tarefas são realizadas durante intervalos em que o mercado fica calmo e à medida que já se tenha um número razoável de operações);
- operador confere operação e assina a impressão;
- operação é lançada em planilha;

## **Lançamento**

- operação é lançada no sistema de boletos (um exemplo de lançamento de arbitragem pode ser visto no Anexo II e as informações presentes no Anexo III);
- boleto é liberado por superior do operador;
- boleto é impresso e anexado à impressão do “Dealing”;
- Retaguarda da Mesa é avisada por telefone pelo operador que já existem boletos prontos;

## **RETAGUARDA DA MESA**

### **Processamento**

- assistente pega boletos na Mesa (que fica em andar diferente);
- confere-se os dados do boleto com o da impressão do Dealing;
- cada arbitragem é colocada em uma lista de referência de operações e associada a um número da lista que é copiado no boleto;
- a arbitragem é lançada no Sisbacen na forma de duas operações (compra de moeda estrangeira I e venda de Reais e venda de moeda estrangeira II e compra de Reais);
- os dois lançamentos são vinculados e é gerado um número de referência do Sisbacen que também é anotado no boleto;
- operação é digitada no main frame (as informações lançadas podem ser vistas no Anexo III);
- valores de Dólares e Reais são lançados em planilha;
- os boletos são separados de acordo com a data de liquidação da arbitragem;

### **Liquidação**

- separa-se todas as operações que tenham como data de liquidação a do dia (incluindo operações dos dois últimos dias) e envia-se um “swift” (espécie de

telex) para o banqueiro da moeda que foi vendida para que a conta da matriz seja creditada;

- anexa-se “swift” ao boleto.

#### **4.2.6 - Compra de Dólar para Investimento em Bolsa**

##### **RETAGUARDA DE CLIENTES DE BOLSA**

###### **Realização**

- Retaguarda recebe da Mesa de clientes detalhes da operação realizada via boleto manual;
- de posse do valor em Reais e da data da liquidação a Retaguarda entra em contato por telefone com a Mesa de câmbio e é negociada a taxa (neste caso o banco compra Dólares do cliente e vende Reais para que ele possa pagar a corretora);

###### **MESA**

- operação é lançada em planilha no mesmo momento para controle do operador (as próximas quatro tarefas são realizadas durante intervalos em que o mercado fica calmo e à medida que já se tenha um número razoável de operações);

###### **Lançamento**

- operação é lançada no sistema de boletos (um exemplo de lançamento de compra financeira de Dólar pode ser visto no Anexo II e as informações presentes no Anexo III);
- boleto é liberado por superior do operador;
- boleto é impresso;



- Retaguarda de clientes de bolsa é avisada por telefone pelo operador que já existem boletos prontos;

### RETAGUARDA DE CLIENTES DE BOLSA

#### Processamento

- assistente pega boletos na Mesa (que fica em andar diferente);
- confere-se os dados do boleto com os dados da operação fechada por telefone, se o boleto estiver incorreto entra-se em contato com a Mesa;

#### MESA

- confere dados do boleto e se estiverem incorretos cancela-se o boleto e volta para a atividade lançar boleto;

#### RETAGUARDA

- a operação de compra é lançada no Sisbacen gerando assim um contrato de Anexo IV;
- é gerado um número de referência do Sisbacen que é anotado no boleto;
- o contrato gerado pelo Sisbacen é impresso em duas vias;
- uma via é arquivada e outra enviada para o cliente;
- operação é digitada no main frame (as informações lançadas podem ser vistas no Anexo III);
- lança valores de Dólares e Reais em planilha;
- os boletos são separados de acordo com a data de liquidação de moda estrangeira e arquivados;
- são somados todos os valores em Reais e em Dólares de acordo com as respectivas datas de liquidação e são enviados para a Mesa de câmbio e para a Mesa de moeda local via “notes” para as operações que liquidarem no dia, as

operações com data de liquidação nos próximos dois dias serão enviadas nas manhãs dos respectivos dias de liquidação;

### **Liquidação**

- separa-se todas as operações que tenham como data de liquidação de moeda estrangeira a do dia (incluindo operações dos dois últimos dias) é enviado o “doc” para crédito dos Reais na conta da corretora.

- cópia do “doc” é anexado ao boleto.

## **4.2.7 - Venda de Dólar de Investimento em Bolsa**

### **RETAGUARDA DE CLIENTES DE BOLSA**

#### **Realização**

- Retaguarda recebe da Mesa de clientes detalhes da operação realizada via boleto manual;

- de posse do valor em Reais e da data da liquidação a Retaguarda entra em contato por telefone com a Mesa de câmbio é negociada a taxa (neste caso o banco vende Dólares para o cliente e compra Reais recebidos da corretora);

#### **MESA**

- operação é lançada em planilha no mesmo momento para controle do operador (as próximas quatro tarefas são realizadas durante intervalos em que o mercado fica calmo e à medida que já se tenha um número razoável de operações);

**Lançamento**

- operação é lançada no sistema de boletos (um exemplo de lançamento de compra financeira de Dólar pode ser visto no Anexo II e as informações presentes no Anexo III);

- boleto é liberado por superior do operador;

- boleto é impresso;

- Retaguarda de clientes de bolsa é avisada por telefone pelo operador que já existem boletos prontos;

**RETAGUARDA DE CLIENTES DE BOLSA****Processamento**

- assistente pega boletos na Mesa (que fica em andar diferente);

- confere-se os dados do boleto com os dados da operação fechada por telefone, se o boleto estiver incorreto entra-se em contato com a Mesa;

**MESA**

- confere dados do boleto e se estiverem incorretos cancela-se o boleto e volta para a atividade lançar boleto;

**RETAGUARDA**

- a operação de venda é lançada no Sisbacen gerando assim um contrato de Anexo IV;

- é gerado um número de referência do Sisbacen que é anotado no boleto;

- o contrato gerado pelo Sisbacen é impresso em duas vias;

- uma via é arquivada e outra enviada para o cliente;

- operação é digitada no main frame (as informações lançadas podem ser vistas no Anexo III);

- valores em dolares e Reais são lançados em planilha;
- os boletos são separados de acordo com a data de liquidação de moeda estrangeira e arquivados;
- são somados todos os valores em Reais e em Dólares de acordo com as respectivas datas de liquidação e são enviados para a Mesa de câmbio e para a Mesa de moeda local via “notes” para as operações que liquidarem no dia, as operações com data de liquidação nos próximos dois dias serão enviadas nas manhãs dos respectivos dias de liquidação;

### **Liquidação**

- separa-se todas as operações que tenham como data de liquidação de moeda estrangeira a do dia (incluindo operações dos dois últimos dias) e é enviado um “swift” para pagamento dos Dólares na conta do cliente;
- anexa-se cópia do “swift” ao boleto.

## **4.3 - Descrição das Atividades**

Como dito no capítulo anterior, um processo é composto por várias atividades. Uma atividade por sua vez pode ser considerada um conjunto de tarefas que, juntas, tem um objetivo em comum e entradas e saídas bem definidas. Os processos descritos acima foram separados em quatro atividades distintas, que estão caracterizadas a seguir.

## REALIZAÇÃO

Conjunto de tarefas relativas ao fechamento da operação de câmbio, seja com os clientes (câmbio de bolsa e de exportação / importação), ou com outra instituição financeira (Dólar interbancário).



Figura 4.1. Realização (Elaborado pelo Autor)

## LANÇAMENTO

Conjunto de tarefas que tratam do registro da operação de câmbio, de acordo com os seus dados .

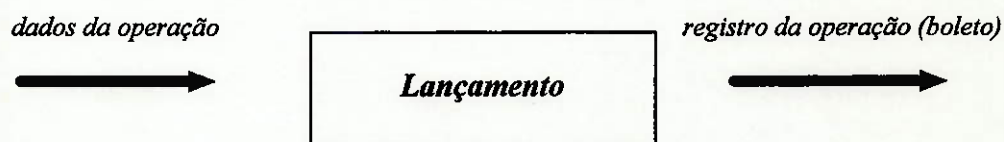


Figura 4.2. Lançamento (Elaborado pelo Autor)



## PROCESSAMENTO

Conjunto de tarefas que, após efetuado o registro da operação, são responsáveis pelo seu processamento propriamente dito.



Figura 4.3. Processamento (Elaborado pelo Autor)

## LIQUIDAÇÃO

Conjunto de tarefas que, com os dados provenientes do processamento, materializam a operação (entrega e recebimento de moedas).

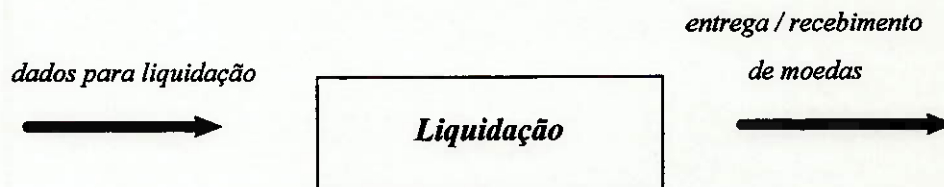


Figura 4.4. Liquidação (Elaborado pelo Autor)

## **Capítulo 5**

---

### **Análise dos Processos e Atividades**

## 5.1 - Análise dos Processos

Uma vez definidos e descritos os processos, as atividades e as tarefas que os compõem, será realizada uma análise dos mesmos, tendo em vista o foco nos clientes e sua principal necessidade: agilidade e eficiência no processamento e liquidação das operações, conforme foi identificado anteriormente.

### 5.1.1 - Atividades Críticas

Com o objetivo de se realizar uma avaliação sob o ponto de vista da agilidade e eficiência do fluxo das informações ao longo do processo (tanto nas áreas de frente como na Retaguarda), foram levantados os tempos de realização das atividades (e suas principais tarefas). Estes números estão presentes no Anexo IV.

Nas tabelas a seguir pode-se verificar, por processo, as atividades que levam mais tempo para serem executadas, em ordem decrescente de tempo.

#### COMPRA DE DÓLAR INTERBANCÁRIO

Atividade	Área	% do Tempo Total
1. processamento	Retaguarda	71.69
2. lançamento	Mesa	21.38
3. realização	Mesa	6.93

Figura 5.1. Atividades e seus Tempos Percentuais - CDI

## VENDA DE DÓLAR INTERBANCÁRIO

Atividade	Área	% do Tempo Total
1. processamento	Retaguarda	58.50
2. lançamento	Mesa	20.46
3. liquidação	Retaguarda	14.41
4. realização	Mesa	6.63

Figura 5.2. Atividades e seus Tempos Percentuais - VDI

## EXPORTAÇÃO EM DÓLAR

Atividade	Área	% do Tempo Total
1. processamento	Retaguarda	65.16
2. lançamento	At. a clientes	12.47
3. liquidação	Retaguarda	11.44
4. realização	At. a clientes	10.92

Figura 5.3. Atividades e seus Tempos Percentuais - ED

## IMPORTAÇÃO EM DÓLAR

Atividade	Área	% do Tempo Total
1. processamento	Retaguarda	64.38
2. liquidação	Retaguarda	12.50
3. lançamento	At. a clientes	12.33
4. realização	At. a clientes	10.79

Figura 5.4. Atividades e seus Tempos Percentuais - IP

## ARBITRAGEM DE MOEDAS

Atividade	Área	% do Tempo Total
1. processamento	Retaguarda	67.35
2. lançamento	Mesa	12.50
3. realização	Mesa	10.82
4. liquidação	Retaguarda	9.33

Figura 5.5. Atividades e seus Tempos Percentuais - AM

## COMPRA DE DÓLAR PARA INVESTIMENTO EM BOLSA

Atividade	Área	% do Tempo Total
1. processamento	Retaguarda	66.79
2. lançamento	Mesa	13.47
3. liquidação	Retaguarda	10.44
4. realização	Mesa	9.30

Figura 5.6. Atividades e seus Tempos Percentuais - CDIB

## VENDA DE DÓLAR DE INVESTIMENTO EM BOLSA

Atividade	Área	% do Tempo Total
1. processamento	Retaguarda	64.94
2. lançamento	Mesa	13.10
3. liquidação	Retaguarda	12.92
4. realização	Mesa	9.04

Figura 5.7. Atividades e seus Tempos Percentuais - VDIB



### 5.1.2 - Avaliação das Atividades e Tarefas Críticas

De acordo com as tabelas apresentadas, e segundo o fator tempo, podem ser identificadas como atividades críticas o processamento e o lançamento das operações. Dentro destas atividades, algumas tarefas executadas merecem ser destacadas:

1. pegar boleto - uma das tarefas mais demoradas em todos os processos;
2. lançar boleto - também uma das tarefas mais demoradas em todos os processos, além do fato de que quando realizada de modo incorreto aumenta significativamente os tempos totais;
3. lançar operação no Sisbacen - também uma das tarefas mais demoradas em todos os processos, menos na venda de Dólar interbancário onde ela não está presente pois quem faz o lançamento é a contraparte;
4. lançar operação no main frame - uma das tarefas mais demoradas em cinco dos sete processos estudados.

O lançamento de operações no main frame, além de aparecer entre as tarefas mais demoradas, deve ser observada porque pode gerar problemas futuros quando realizada de modo incorreto, pois os dados presentes neste sistema servem como base para atividades de outras áreas do banco como a Área de Controle e a Contabilidade.

Nos lançamentos de operações no Sisbacen, vale a pena que seja feita uma consideração a respeito dos custos diretos associados a lançamentos errados. O lançamento errado de uma operação, assim como a não confirmação de uma operação lançada pela contraparte e o cancelamento de um contrato lançado, são punidos pelo Banco Central através de uma multa de R\$ 150.00.

Com base nesta análise decidiu-se avaliar as atividades de lançamento e processamento das operações. As fichas de avaliação podem ser encontradas no Anexo IV.

Quem realiza os lançamentos de boletos de Dólar interbancário e câmbio de Bolsa é o próprio operador de câmbio da Mesa. No caso de Exportação e Importação, as operações são lançadas pelo operador da Mesa de Atendimento a clientes. As três retaguardas para operações de câmbio são formadas basicamente por um funcionário cada uma, e um assistente que serve às três e realiza outras atividades que não interessam ao estudo realizado, além de pegar os boletos quando prontos.

## **5.2 - Mudanças Propostas e Melhorias Esperadas**

Realizadas as análises dos processos, suas atividades e tarefas, dois grupos de mudanças serão propostos.

O primeiro, mais simples e imediato, trata-se basicamente de pequenas alterações no sistema de boletos de câmbio, mas que pode trazer grandes benefícios quanto ao redução do tempo total dos processos.

O segundo, envolvendo o lançamento de boletos pela Mesa de Atendimento a Clientes de Bolsa, constitui-se do desenvolvimento de um novo sistema de boletos e de consulta de taxas de câmbio para as áreas de atendimento a clientes.

### 5.2.1 - Mudanças Restritas

Este primeiro grupo de mudanças sugerido tem como foco três tarefas das duas atividades identificadas como críticas: lançar boleto, pegar boleto e lançar operação no Sisbacen.

O boleto é constituído por um registro em uma base de dados. Este registro, exceto no caso de arbitragem de moedas, atualmente é composto por 36 campos distintos. Destes, 13 campos são preenchidos automaticamente pelo sistema como, por exemplo, data, dia e operador. Dos 23 restantes, apenas dez são utilizados para o lançamento de operações de câmbio e três para outros produtos da área Comercial.

Desta maneira, é proposta inicialmente a **eliminação dos campos não utilizados do sistema de boletos** (os campos a serem eliminados podem ser vistos no Anexo II), com objetivo de redução do tempo de lançamento e de tornar a tarefa menos “chata” para os que a realizam. O assunto foi tratado com as pessoas que realizam esta tarefa, e todos se mostraram irritados com o fato de ter que passar por estes campos, nunca utilizados, toda vez que registram uma operação. Esta tarefa é o primeiro registro da operação, sendo fundamental que seja realizada de forma correta.

Os tempos de lançamento serão reduzidos em 8 segundos. Em relação ao tempo total dos processos haverá reduções muito pequenas (em média 1.65%), mas como já foi dito, a tarefa lançamento da operação é fundamental para o posterior processamento da mesma.

Com relação às tarefas lançamento de boleto e lançamento da operação no Sisbacen, estas foram avaliadas de acordo com o número de lançamentos errados. Estes números estão presentes nas fichas de avaliação no Anexo IV, de acordo com as atividades a que pertencem (lançamento e processamento,

respectivamente), pois são consideradas como as tarefas principais dentro de suas atividades.

Os números encontrados para a tarefa lançamento de boletos podem ser considerados bons, levando-se em consideração as condições sob as quais esta tarefa é realizada (agitação e “stress” presentes nas Mesas). Quanto ao lançamento de operações no Sisbacen, os números também podem ser considerados bons. Entretanto, sugere-se que seja realizado um **acompanhamento das tarefas lançamento de boletos e lançamento de operações no Sisbacen**, de forma a tentar se reduzir estes números de lançamentos errados. Este acompanhamento e avaliação podem ser feitos através de um levantamento mensal (ou semanal) destes números de lançamentos errados pelas gerências das respectivas áreas.

No caso de um lançamento errado de boleto os tempos totais dos processos aumentam significativamente, como pode ser visto na tabela abaixo (de acordo com os números presentes nas fichas do Anexo IV).

Processo	% de Aumento no Tempo Total
Compra de Dólar Interbancário	66.26
Venda de Dólar Interbancário	78.96
Exportação em Dólar	52.85
Importação em Dólar	52.23
Arbitragem de Moedas	29.48
Compra de Dólar de Bolsa	29.98
Venda de Dólar de Bolsa	29.15

Figura 5.8 - Tempos de “Retrabalho” (Elaborado pelo Autor)



O lançamento errado da operação no Sisbacen, resultado do simples lançamento errado pela Retaguarda ou como consequência do lançamento errado do boleto, gera necessidade de cancelamento e portanto uma multa de R\$ 150.00 por operação.

Quanto à tarefa pegar boleto, esta representa significativa parte do tempo da atividade de processamento em todos os processos estudados. A **eliminação da tarefa pegar boleto**, pode ser facilmente realizada através da disponibilização do sistema de boletos de câmbio (sob forma de consulta) para as Retaguardas. Assim, as operações poderiam ser consultadas e os boletos impressos diretamente pela Retaguarda. Os boletos devem continuar a ser impressos e arquivados pois esta é uma norma interna do banco e sua auditoria interna. As diminuições dos tempos totais dos processos devido à eliminação desta tarefa podem ser vistos abaixo:

Processo	% de Diminuição no Tempo Total
Compra de Dólar Interbancário	18.07
Venda de Dólar Interbancário	17.29
Exportação em Dólar	10.40
Importação em Dólar	10.27
Arbitragem de Moedas	11.19
Compra de Dólar de Bolsa	11.39
Venda de Dólar de Bolsa	11.07

Figura 5.9 - Eliminação da tarefa pegar boleto (Elaborado pelo Autor)

As alterações no sistema de boletos sugeridas são extremamente simples e podem ser realizadas pela própria área de Sistemas de Informação e Informática do banco, que foi quem desenvolveu tal sistema. O custos são relativamente baixos, estando associados principalmente às horas de trabalho gastas por tal área para realização e implementação das modificações.



As mudanças propostas tem como objetivo a melhoria da efetividade operacional da empresa, de acordo com a principal necessidade dos clientes identificados (principalmente a Tesouraria): agilidade e eficiência no processamento e liquidação das operações.

Estas mudanças afetam diretamente as necessidades do cliente Tesouraria. Para que o operador da Mesa de câmbio possa realizar operações que venham a gerar lucros para o banco, é essencial que as informações sejam processadas corretamente.

Por exemplo, o sistema de boletos gera a posição consolidada de todas as moedas durante o dia, à medida que os boletos são lançados e liberados. Esta informação é observada pelo operador e comparada com seu controle próprio, para que novas operações possam ser realizadas. Além disso, as posições devem ser controladas minuciosamente pelo operador devido ao controle exercido pelo Banco Central, como explicado no primeiro capítulo.

No caso de operações com problemas de processamento (lançamento errado de boleto, lançamento errado no Sisbacen avisado pela contraparte, etc.), é o operador que fechou a operação o único capaz de identificar e solucionar o problema, perdendo assim parte de seu tempo disponível para a realização de negócios.

### **5.2.2 - Mudanças Gerais**

As mudanças gerais podem ser separadas basicamente duas grandes mudanças:

- desenvolvimento de um novo sistema de boletos e consulta de taxas e posição integrado ao Sisbacen e ao main frame;
- fechamento de câmbio de Bolsa pela Mesa de Atendimento a Clientes de Bolsa.

O novo sistema de boletos seria composto por duas partes distintas: uma semelhante ao sistema atual, porém com integração ao Sisbacen e ao main frame, e outra de consulta de taxas e posição.

A primeira parte, tem por objetivo a eliminação das tarefas lançar operação no Sisbacen e lançar operação no main frame realizadas pela Retaguarda, além da eliminação da tarefa pegar boleto citada nas mudanças restritas. Ao longo dos processos estudados, as mesmas informações lançadas no sistema de boletos são redigitadas duas vezes. Uma integração destes sistemas permitiria uma grande redução no tempo de processamento das operações como pode ser visto abaixo, além da eliminação da possibilidade de lançamentos incorretos pela Retaguarda.

Processo	% de Diminuição no Tempo Total
Compra de Dólar Interbancário	50.60
Venda de Dólar Interbancário	44.09
Exportação em Dólar	53.21
Importação em Dólar	52.57
Arbitragem de Moedas	50.19
Compra de Dólar de Bolsa	58.82
Venda de Dólar de Bolsa	57.20

Figura 5.10 - Redução de tempos pelo novo sistema integrado (Elaborado pelo Autor)

A redução do número de operações lançadas incorretamente no Sisbacen pela Retaguarda estão presentes na página seguinte, de acordo com as fichas de avaliação presentes no Anexo IV.

Processo	% de Diminuição nos Lançamentos Errados
Compra de Dólar Interbancário	1.40
Venda de Dólar Interbancário	0.60
Exportação em Dólar	0.55
Importação em Dólar	0.55
Arbitragem de Moedas	0.95
Compra de Dólar de Bolsa	0.60
Venda de Dólar de Bolsa	0.60

Figura 5.11 - Redução do número de lançamentos errados (Elaborado pelo Autor)

O novo sistema estaria disponível também para a Mesa de Atendimento a Clientes de Bolsa, sendo os boletos lançados pelos operadores desta Mesa e não pela Mesa de Câmbio.

A segunda parte do novo sistema tem como objetivo permitir a consulta de taxas de câmbio pelas Mesas de Atendimento a Clientes (tanto de Comércio Exterior como de Bolsa) através do sistema. Desta forma, elimina-se todos os contatos telefônicos e seus inconvenientes, como ramais ocupados por exemplo, durante a cotação das operações de câmbio de comércio exterior e de fechamentos de câmbios de Bolsa pela Retaguarda.

A posição em moedas do banco é uma só e seu controle, assim como todas as operações que envolvam risco cambial, devem estar centralizadas pela Mesa de Câmbio.

Com este sistema de consulta, disponível para as Mesas, toda vez que for necessário cotar uma operação, as Mesas de atendimento a clientes digitariam os detalhes da operação no sistema (volume, compra ou venda de moeda estrangeira), e imediatamente eles apareceriam na tela do operador de câmbio.

Este, por sua vez, digita no sistema a taxa. Caso a operação seja fechada, a Mesa de atendimento confirma a taxa no sistema, surgindo assim uma nova mensagem para o operador para que este a considere na sua posição nas diferentes moedas, e possa realizar a outra parte da operação no mercado interbancário se necessário.

Tal sistema permitiria uma maior agilidade tanto no processamento das operações de câmbio de bolsa (eliminando-se as tarefas com os boletos manuais), como na realização das operações entre a Mesa de Câmbio e as Mesa de Atendimento a Clientes de Bolsa e de Comércio Exterior. A realização das operações poderiam ser reduzidas de 25% do seu tempo atual. As mudanças podem ser vistas na tabela abaixo.

Processo	% de Diminuição no Tempo Total
Exportação em Dólar	8.19
Importação em Dólar	8.10
Compra de Dólar de Bolsa	6.97
Venda de Dólar de Bolsa	6.78

Figura 5.11 - Redução de tempos de realização de operações  
pelo novo sistema integrado (Elaborado pelo Autor)

Quanto aos custos do desenvolvimento e instalação de um sistema com tais características, estes seriam consideravelmente maiores que os incorridos no caso das mudanças restritas. O sistema poderia ser desenvolvido pela Área de Sistemas de Informação e Informática do próprio banco, ou por uma empresa especializada.



Com relação às vantagens trazidas, as mudanças propostas tem como objetivo novamente a melhoria da efetividade operacional da empresa, de acordo com a principal necessidade dos clientes identificados (principalmente da Tesouraria): agilidade e eficiência no processamento e liquidação das operações. A elaboração de tais mudanças, relativamente simples, e a identificação de suas necessidades tornou-se possível graças à visão dos processos como um todo, desde a identificação das necessidades dos clientes até a sua realização.

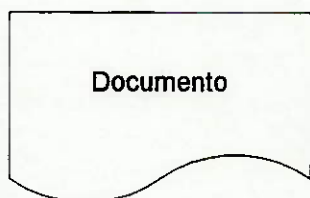
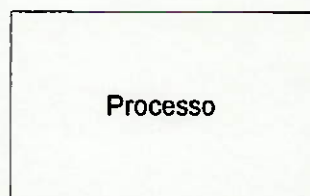
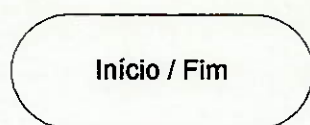


## **Anexo I**

---

**Fluxogramas**

# Legenda

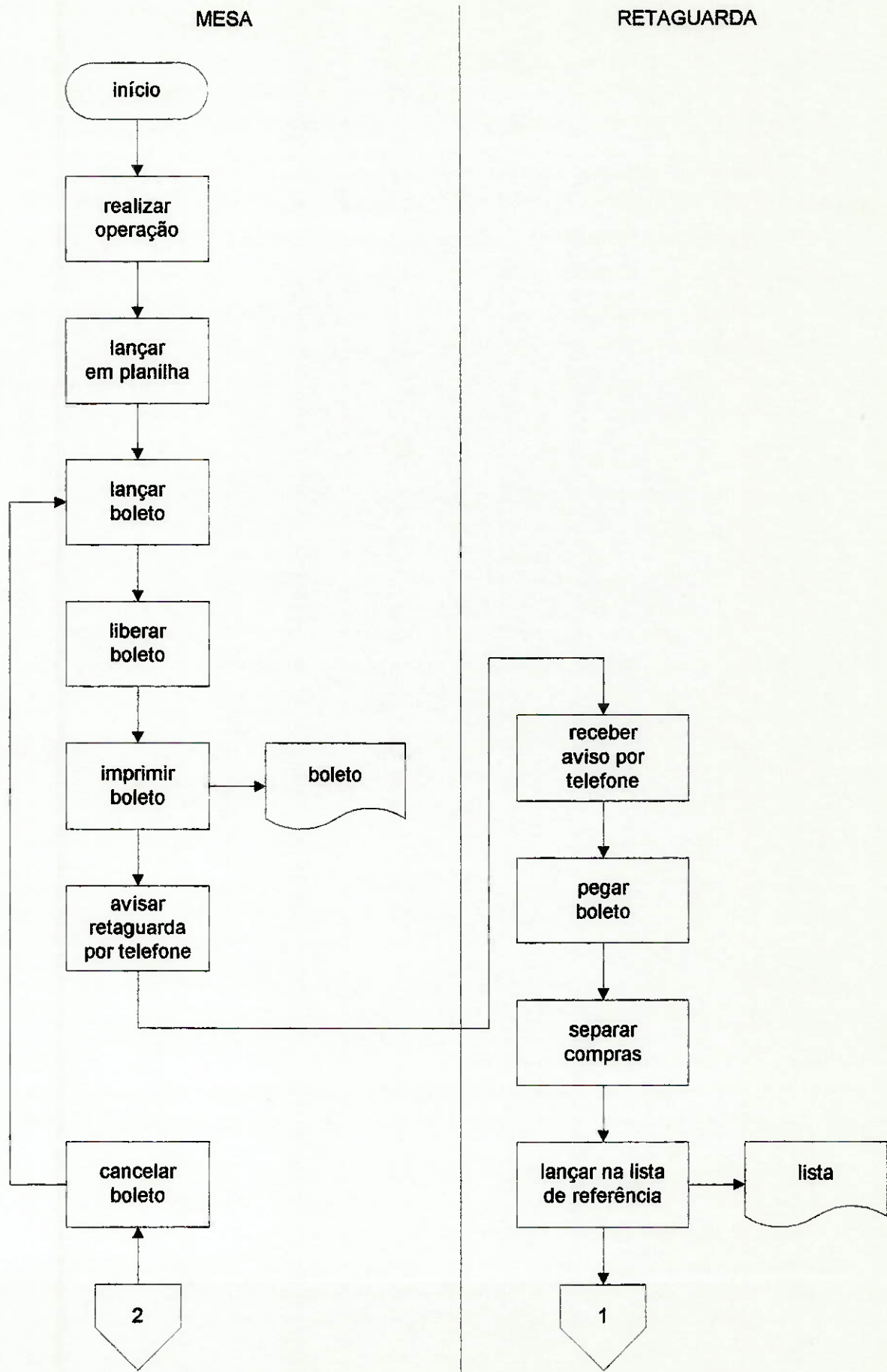


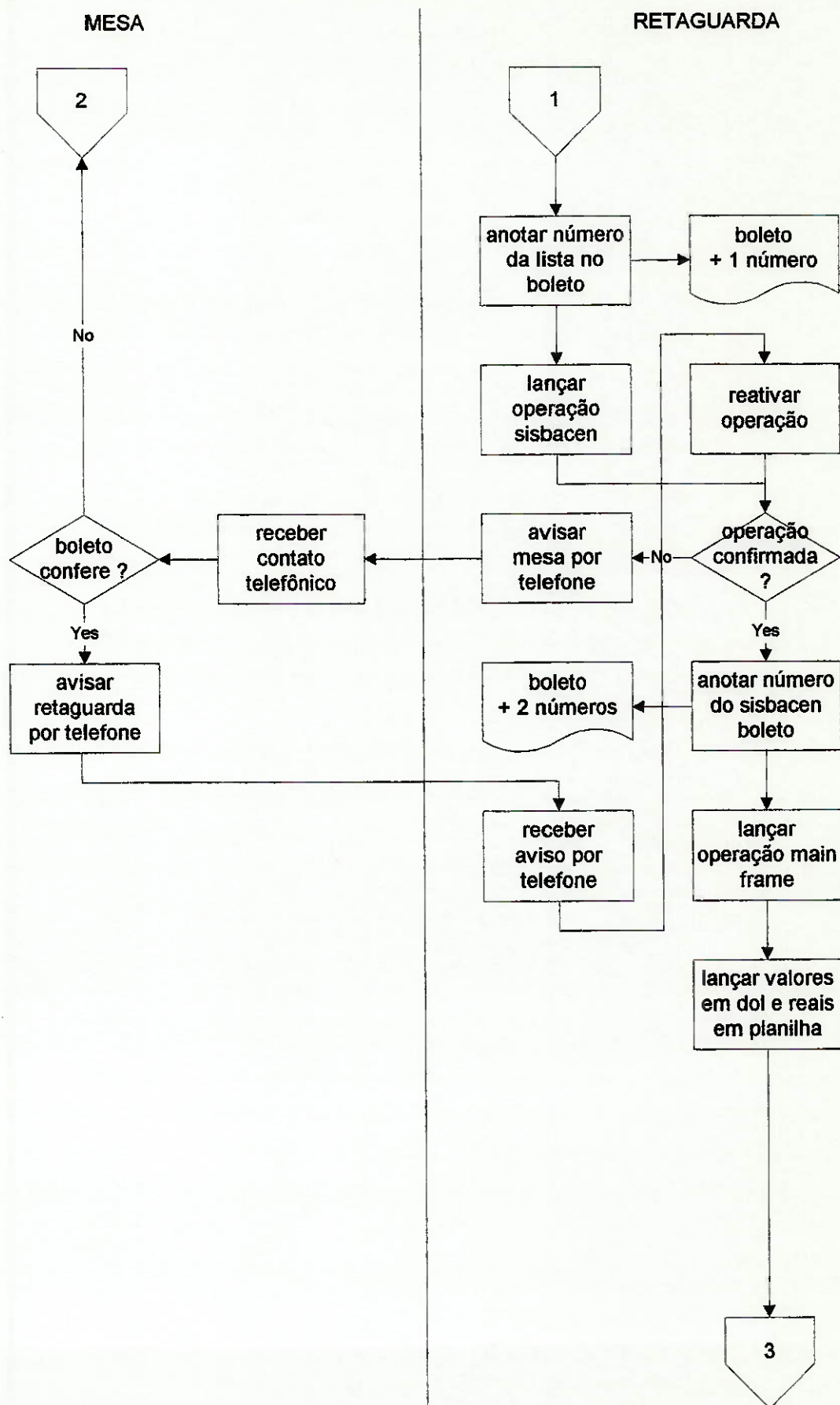
Conexão



Fluxo de  
Informação

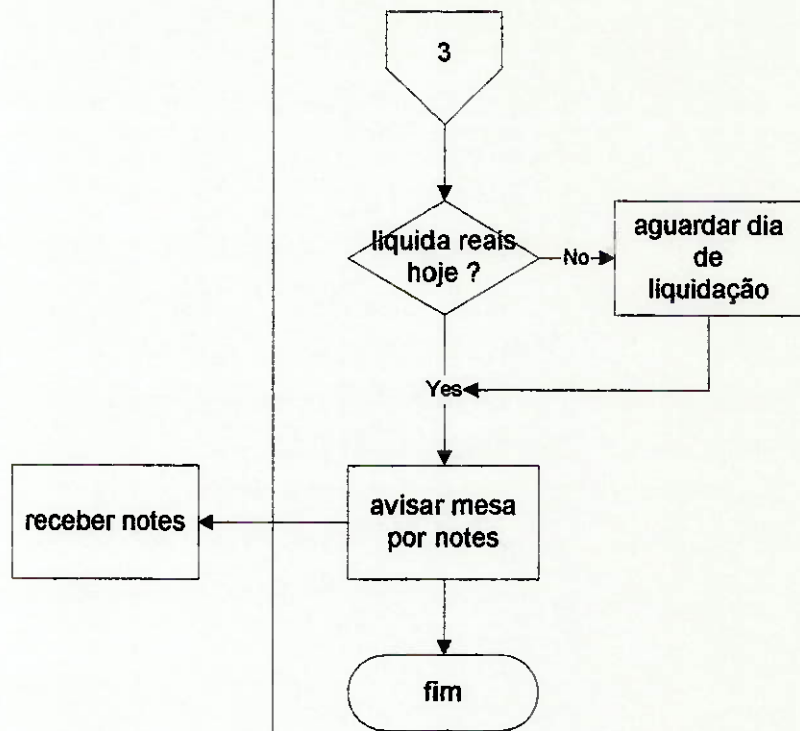
# Compra de Dólar Interbancário





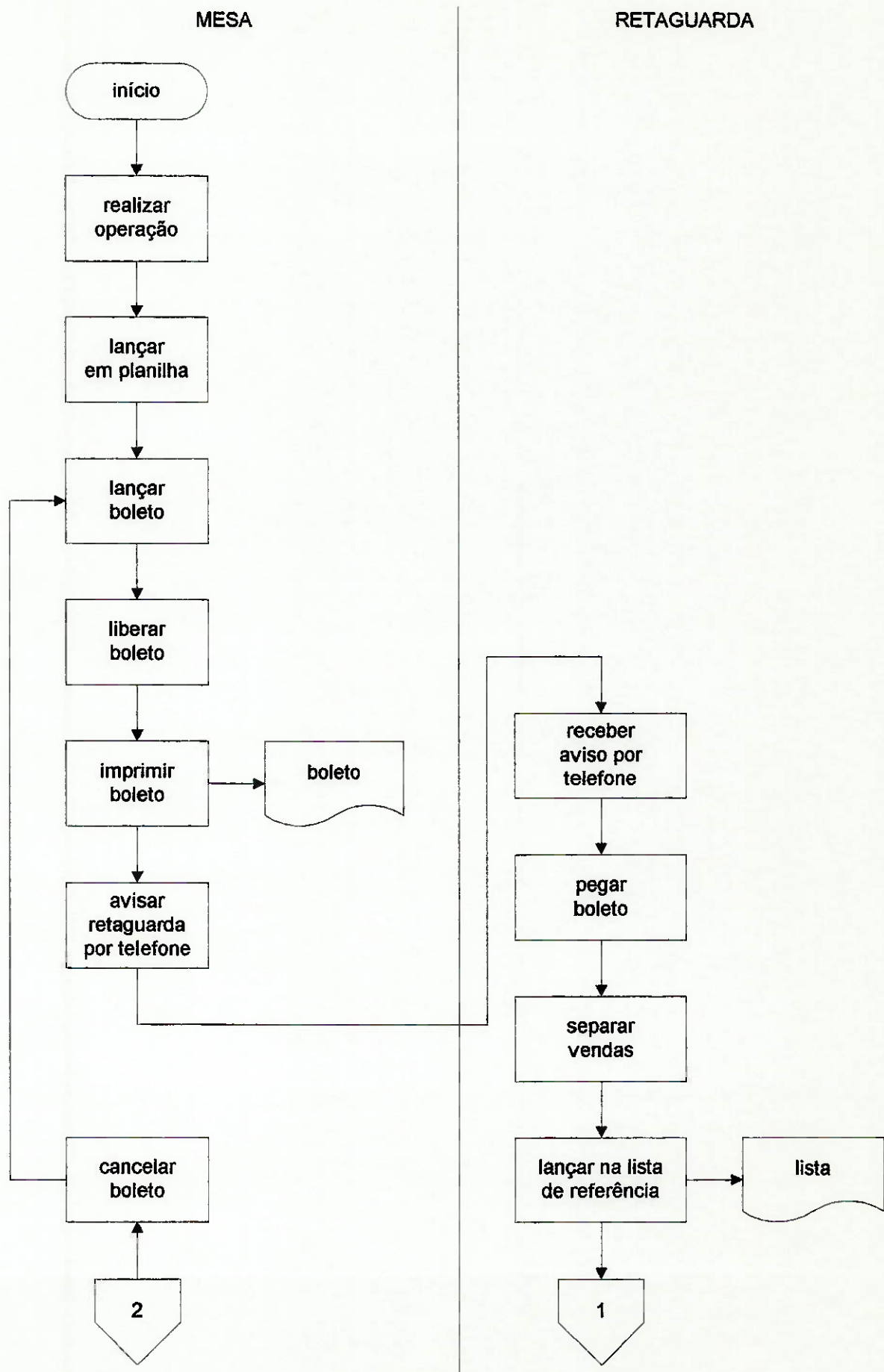
MESA

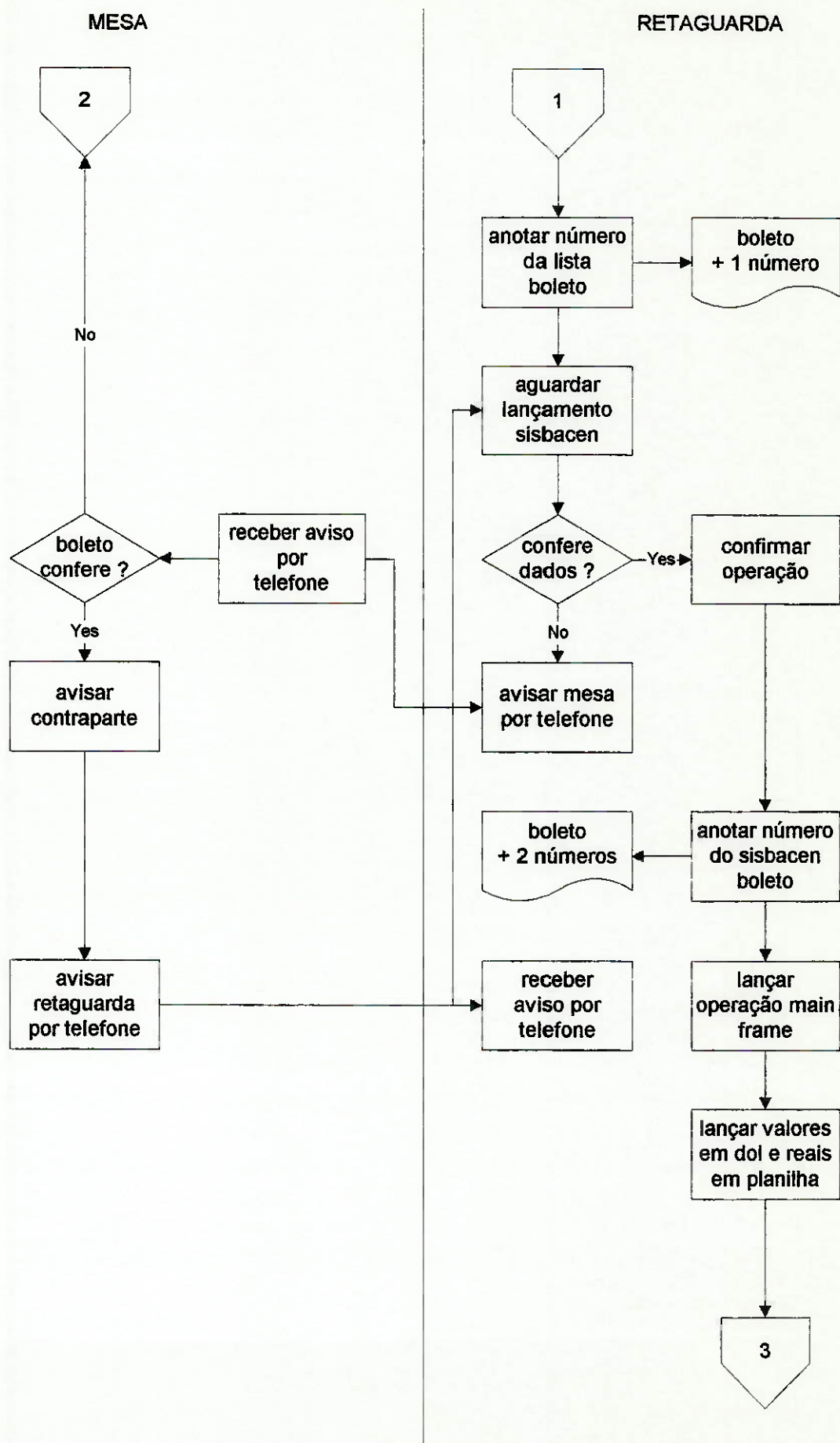
RETAGUARDA





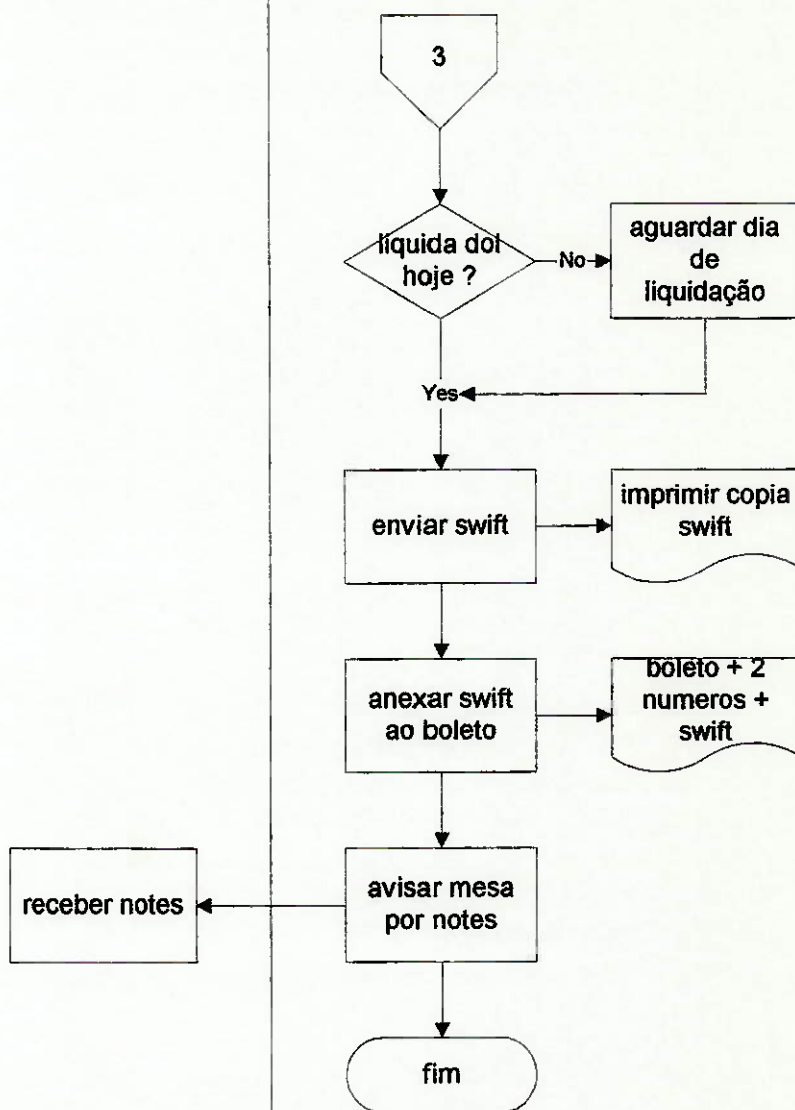
# Venda de Dólar Interbancário



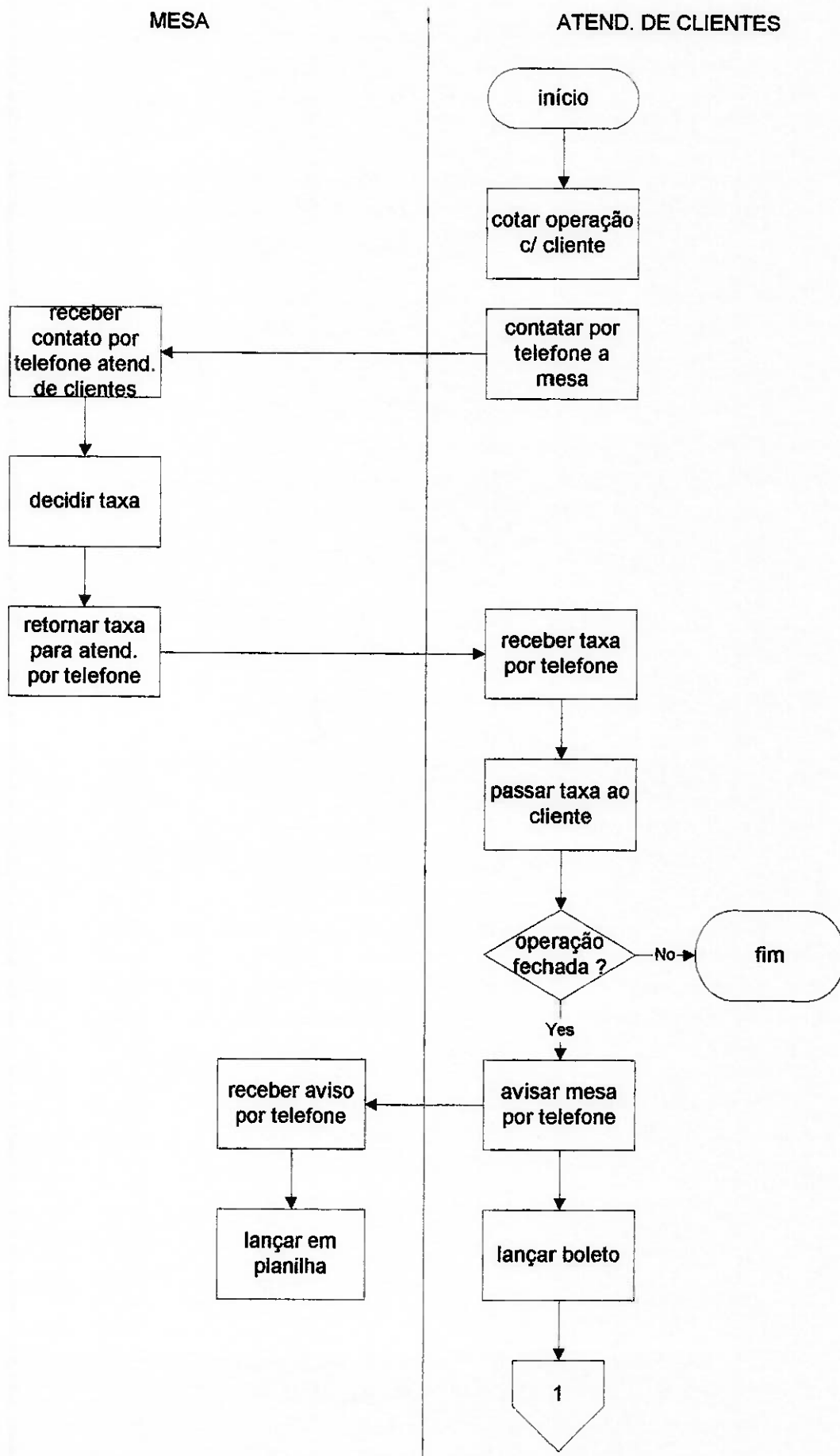


MESA

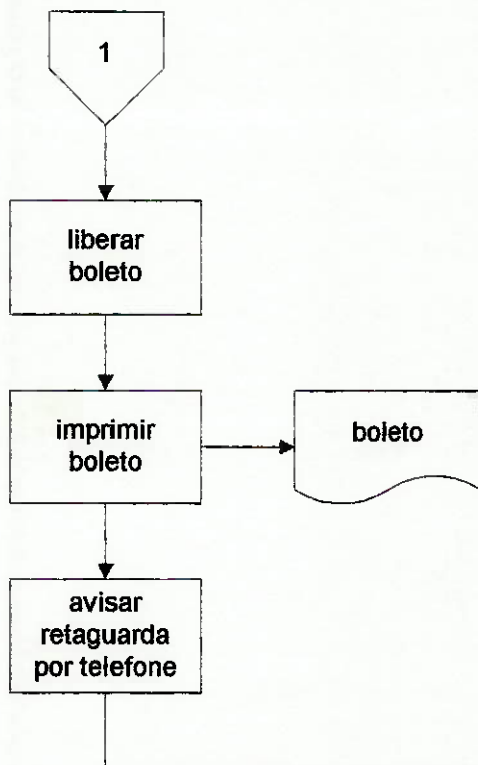
RETAGUARDA



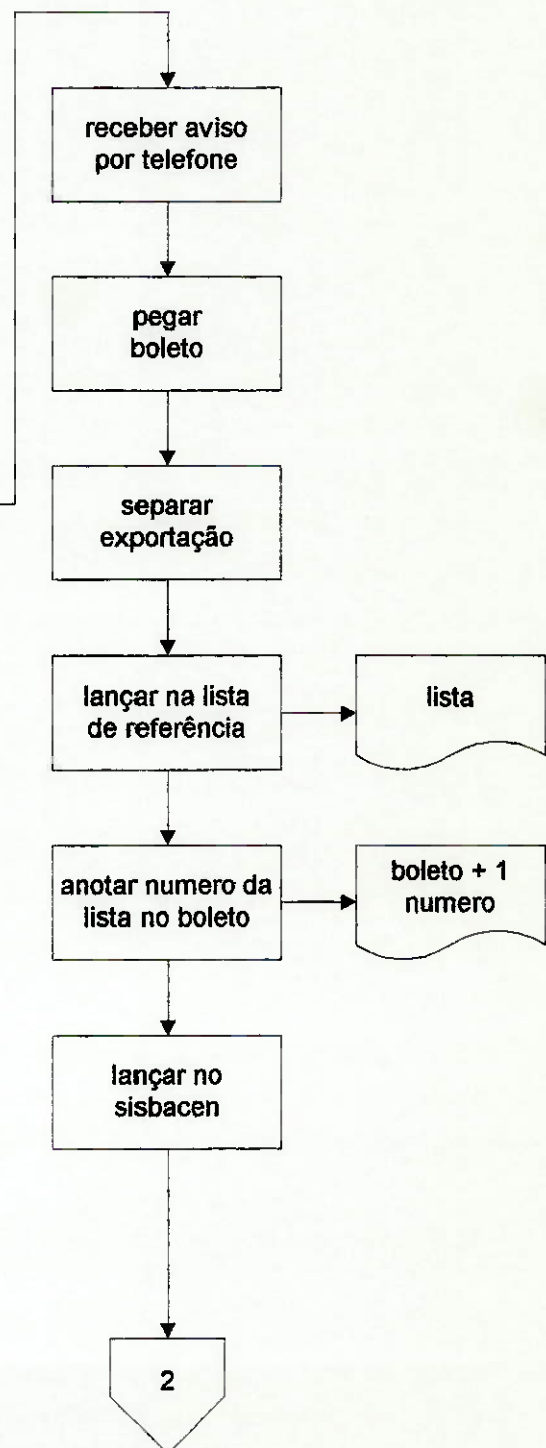
# Exportação em Dólar



## ATEND. A CLIENTES

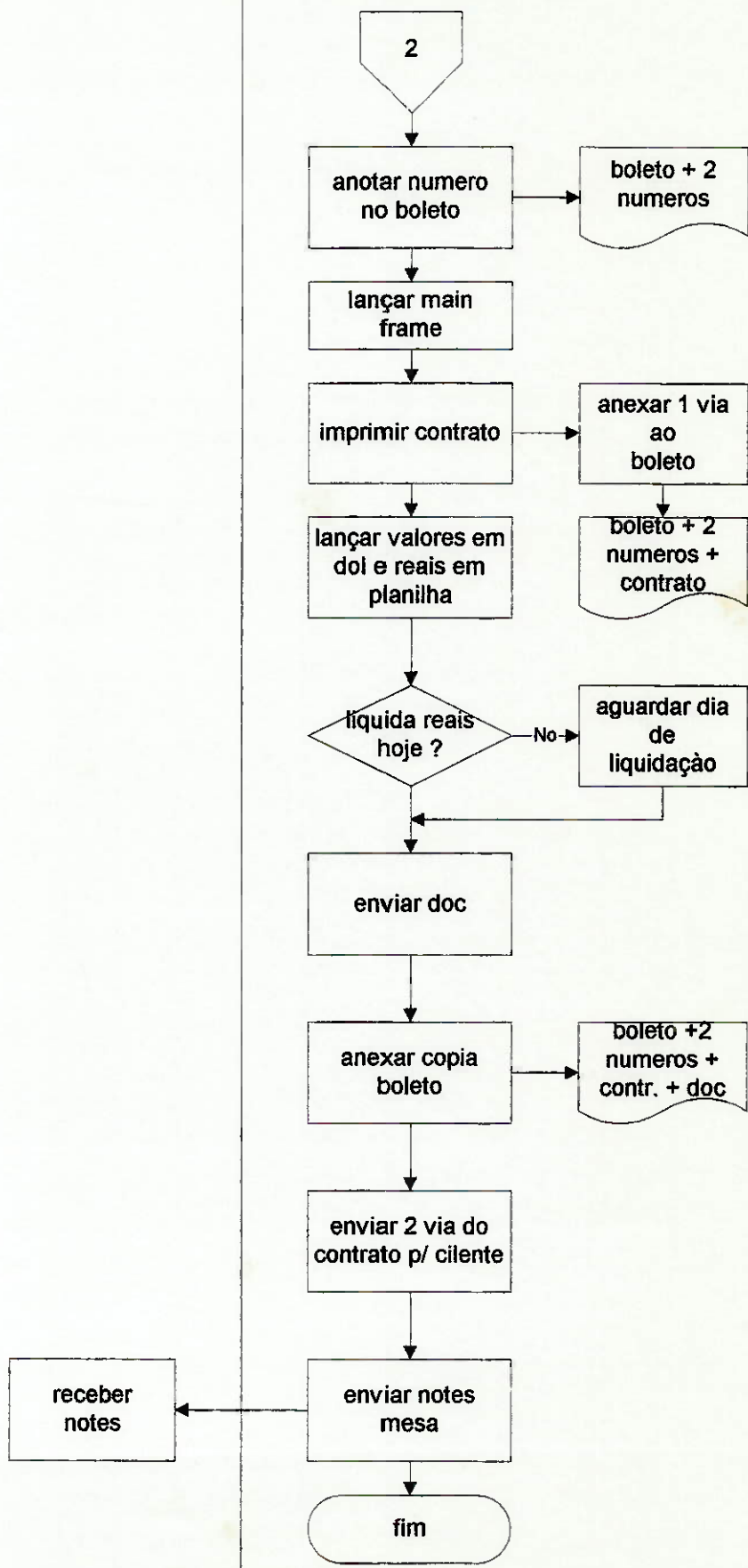


## RETAGUARDA COMERCIAL

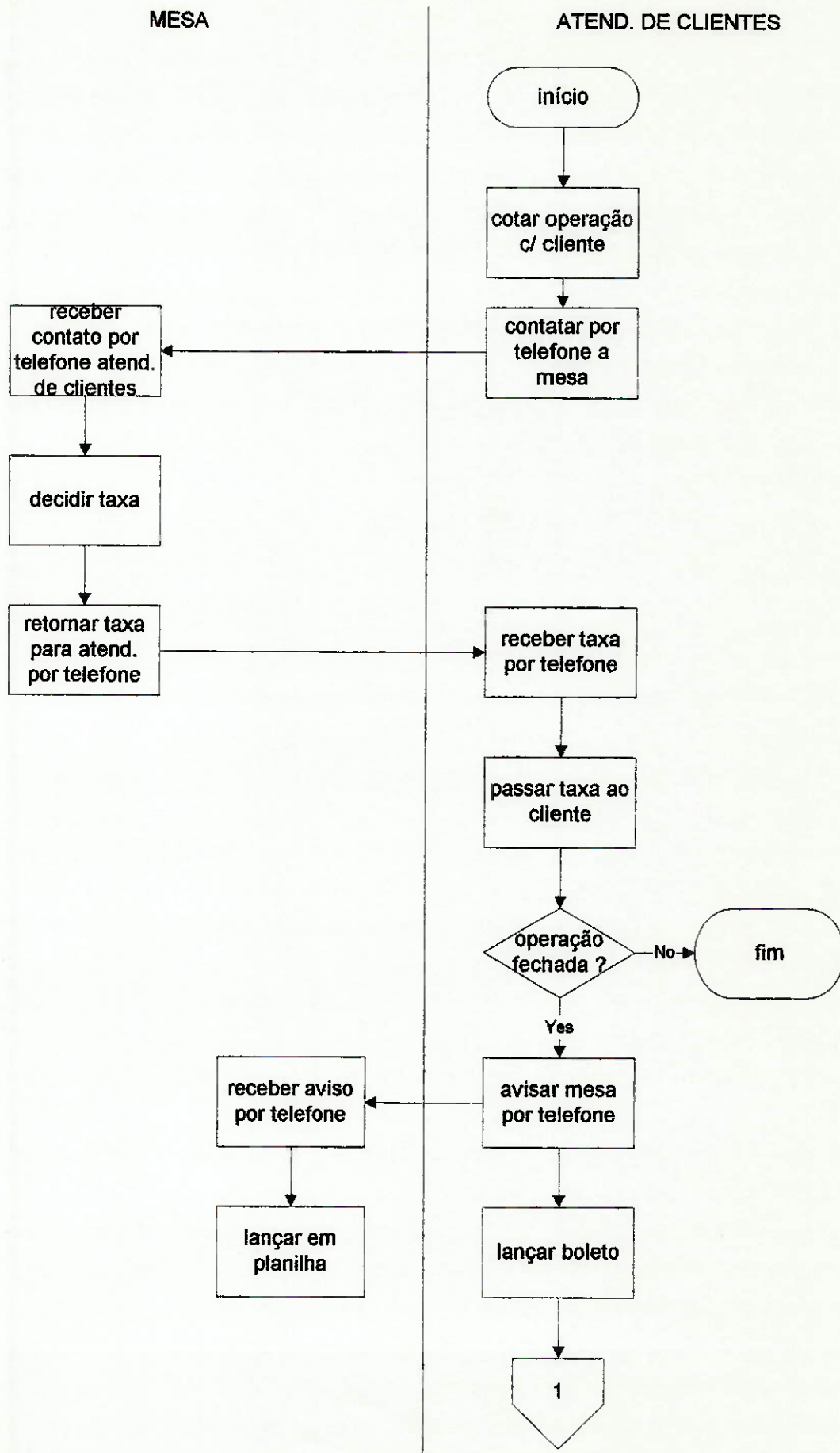




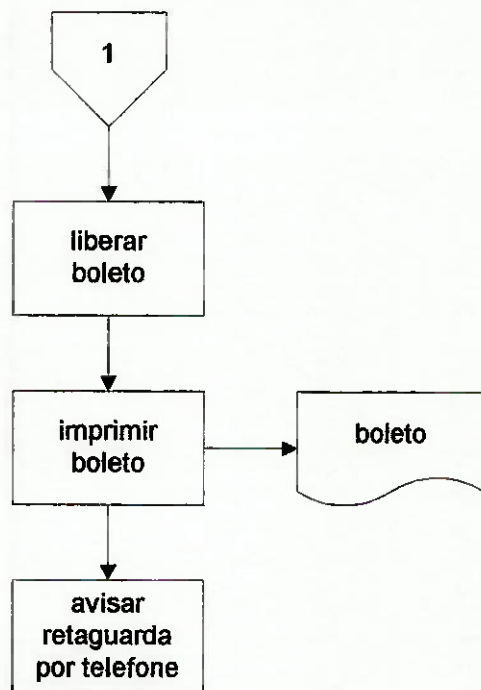
RETAGUARDA  
COMERCIAL



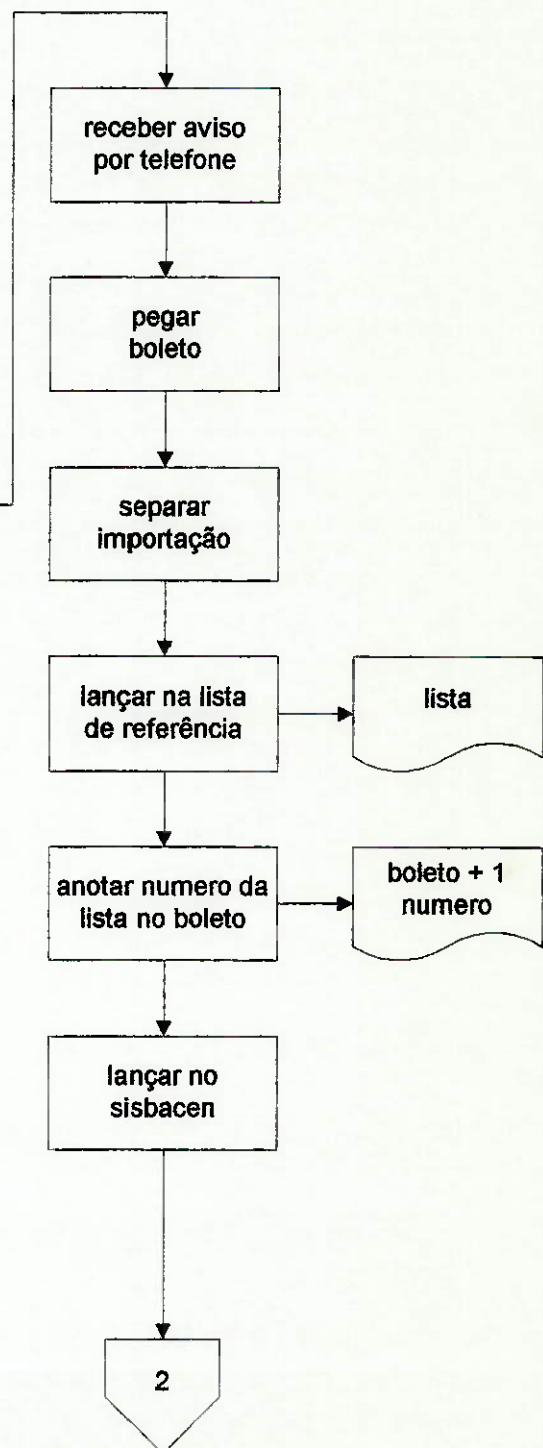
# Importação em Dólar



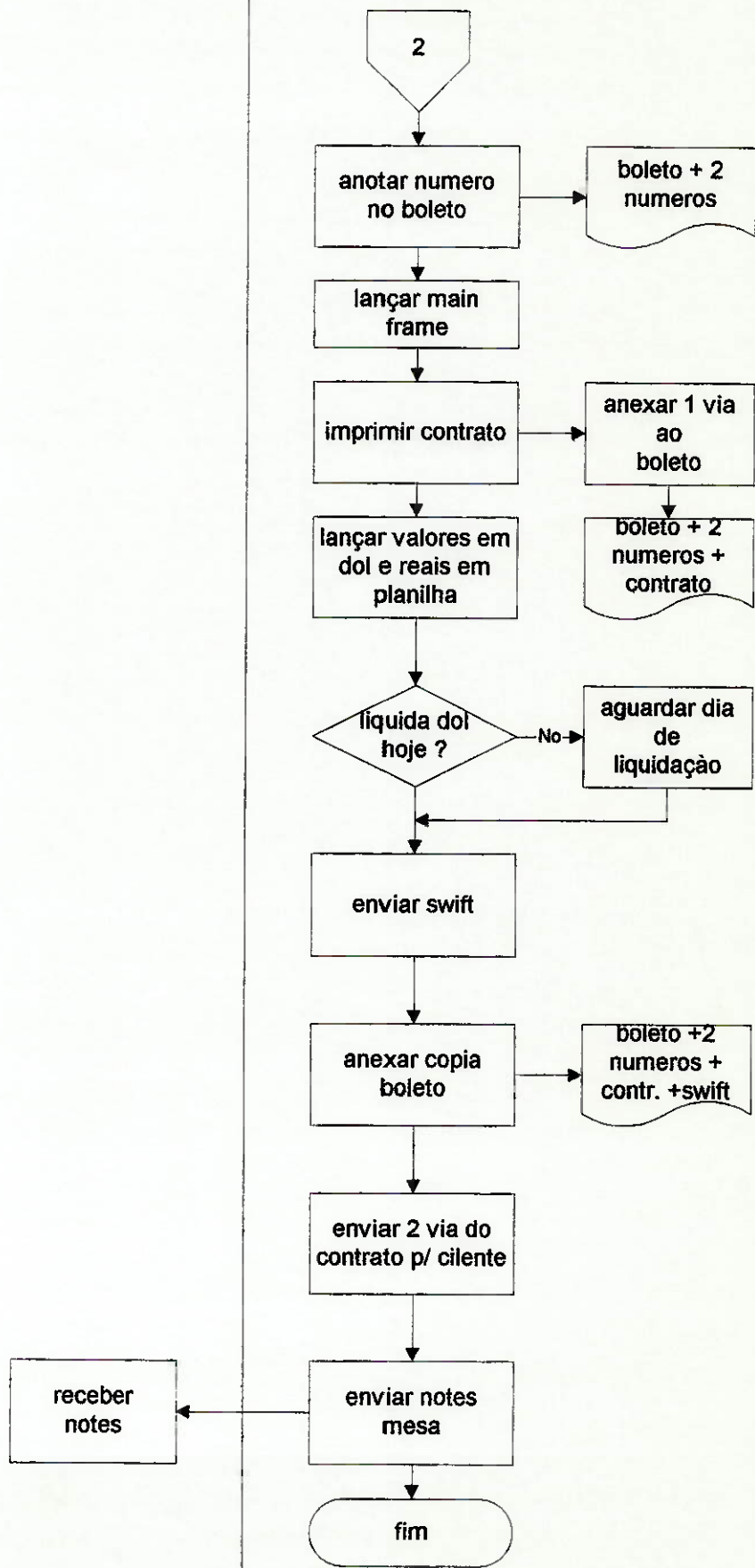
## ATEND. A CLIENTES



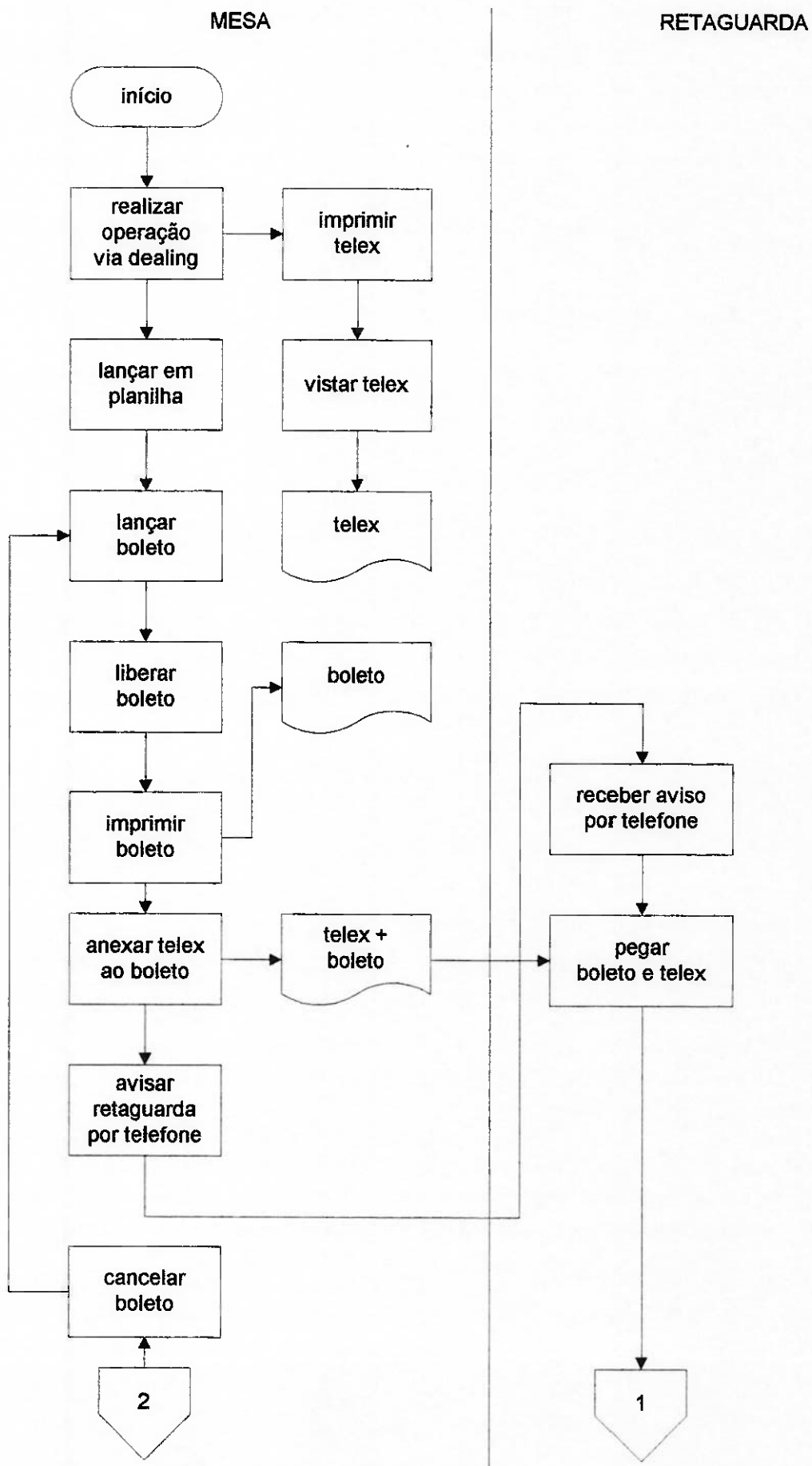
## RETAGUARDA COMERCIAL



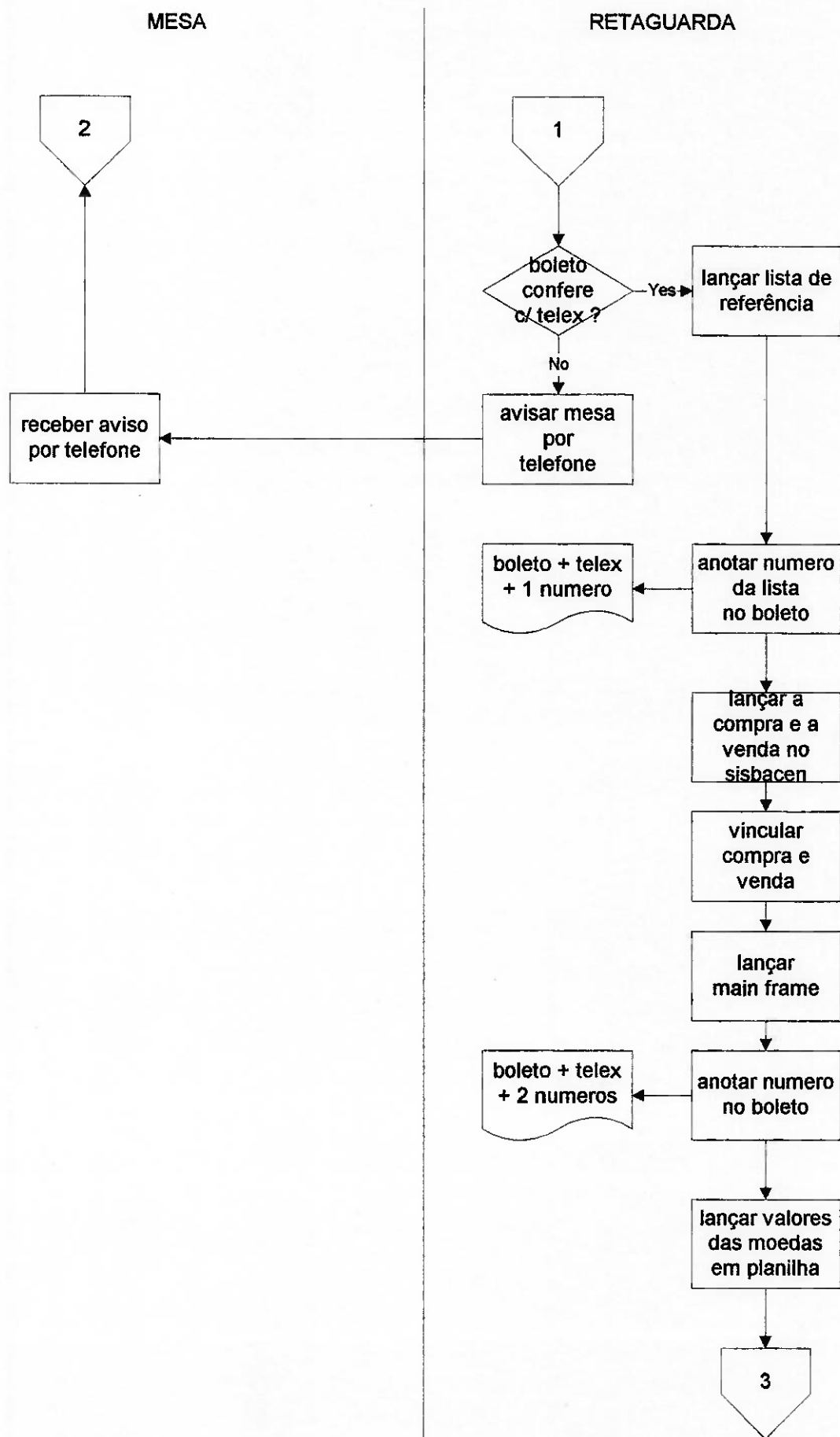
RETAGUARDA  
COMERCIAL



# Arbitragem de Moedas

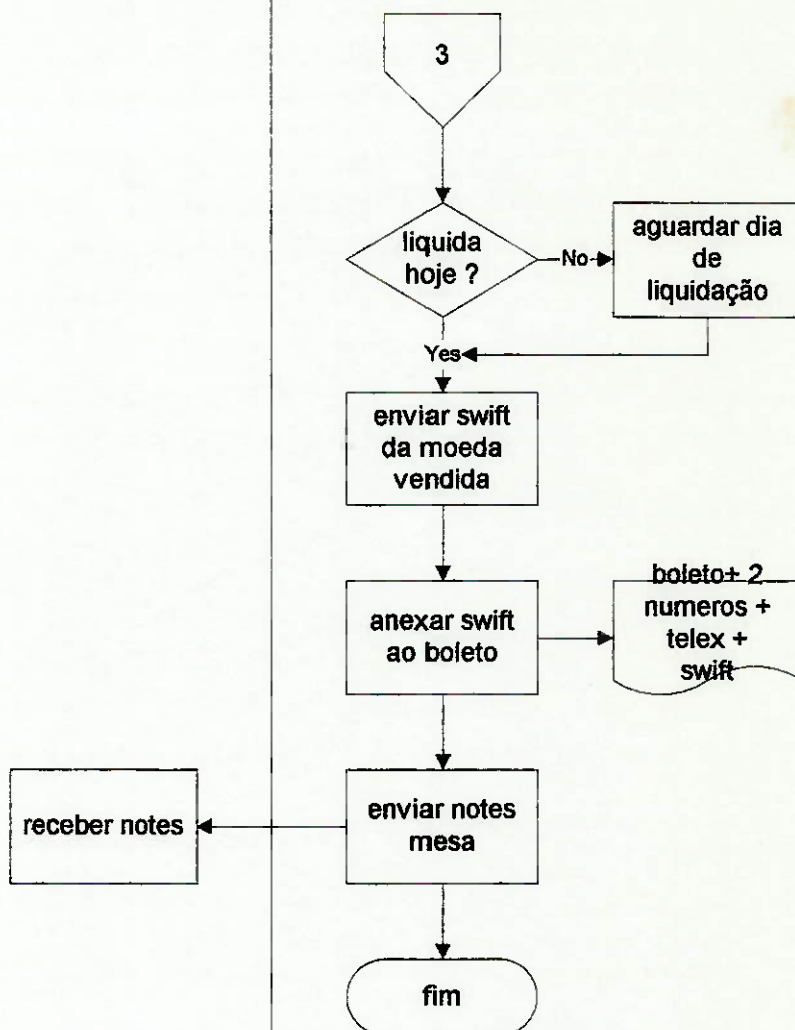




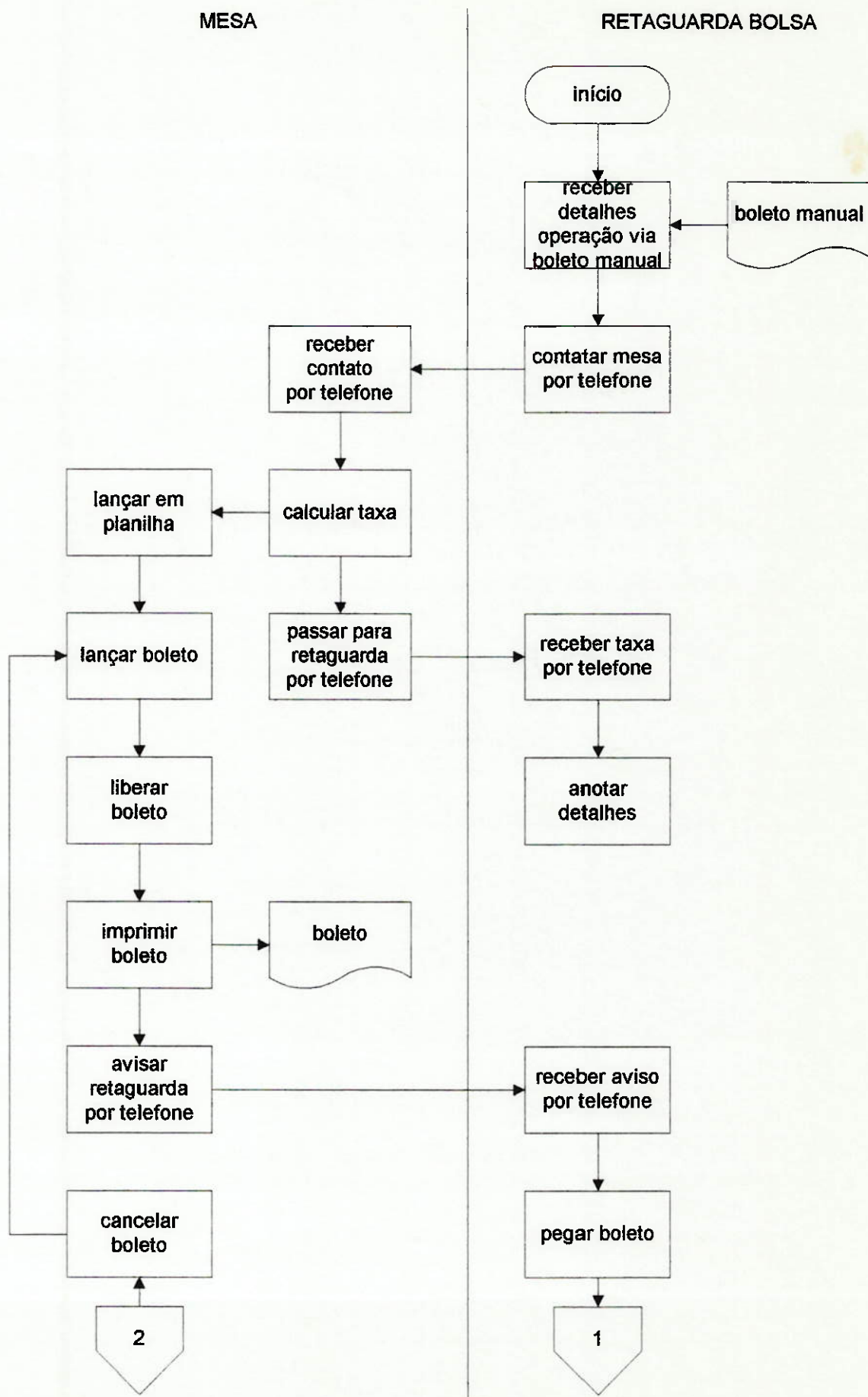


MESA

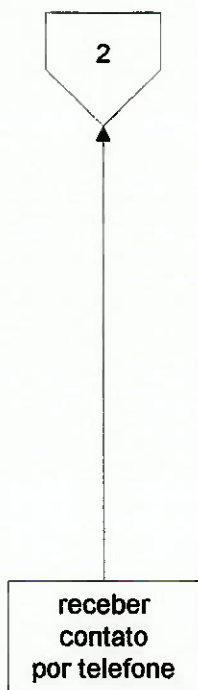
RETAGUARDA



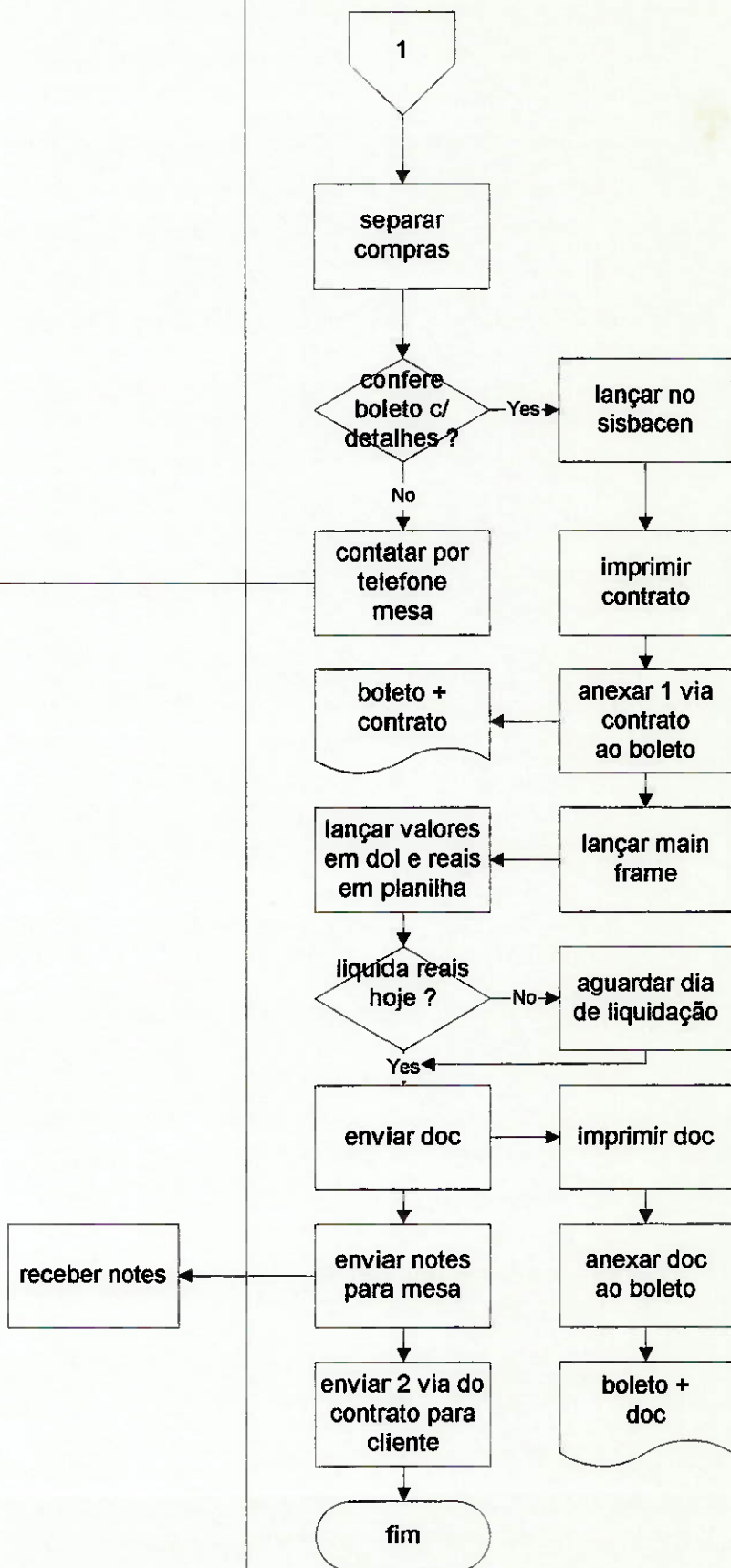
## Compra de Dólar para Investimento em Bolsa



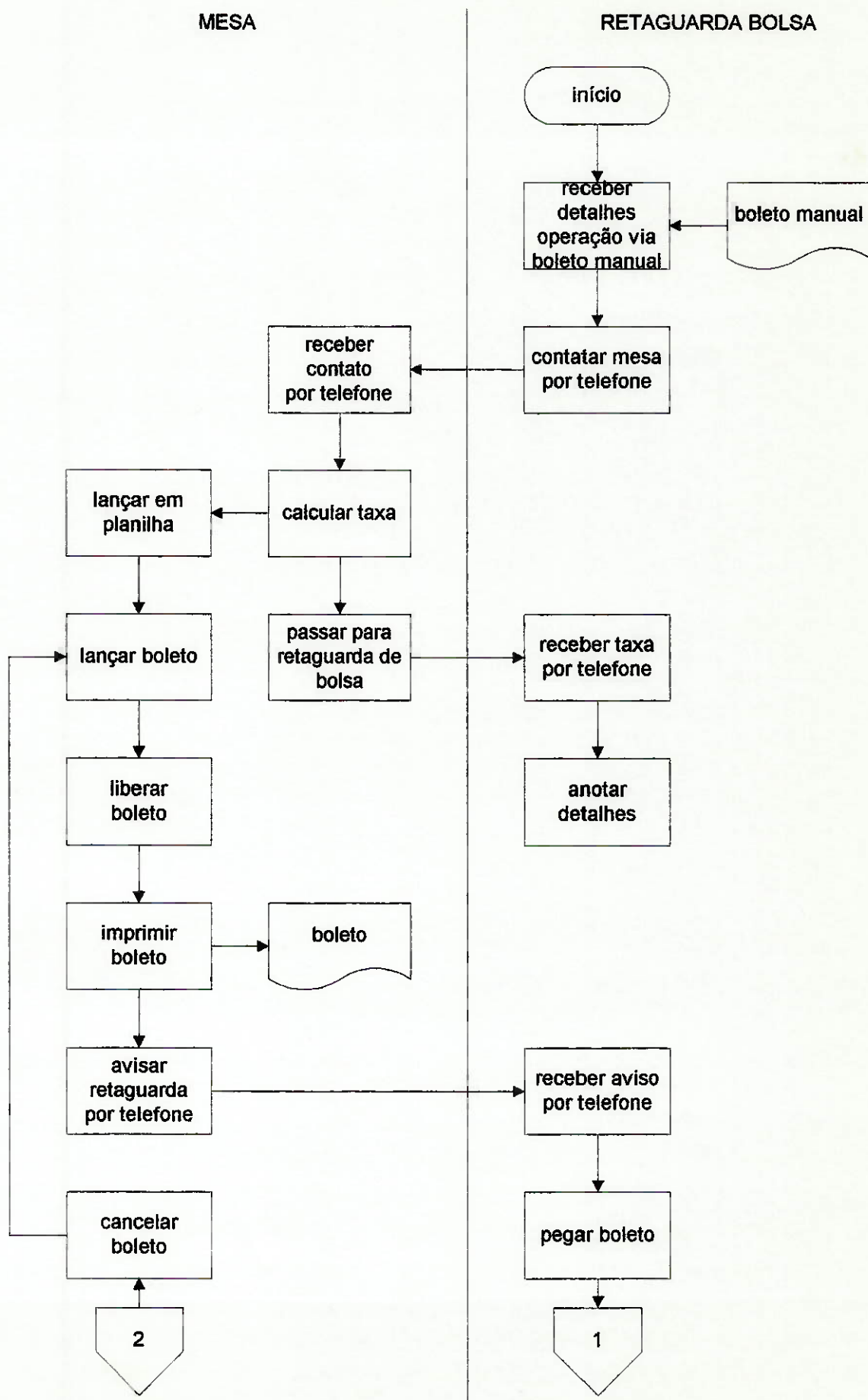
# MESA



# RETAGUARDA BOLSA

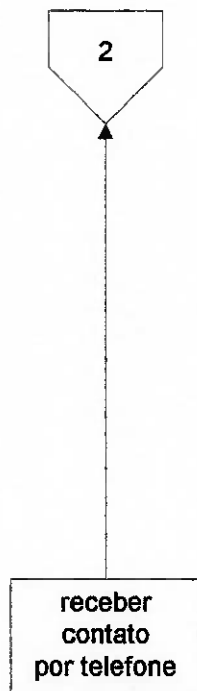


# Venda de Dólar de Investimento em Bolsa

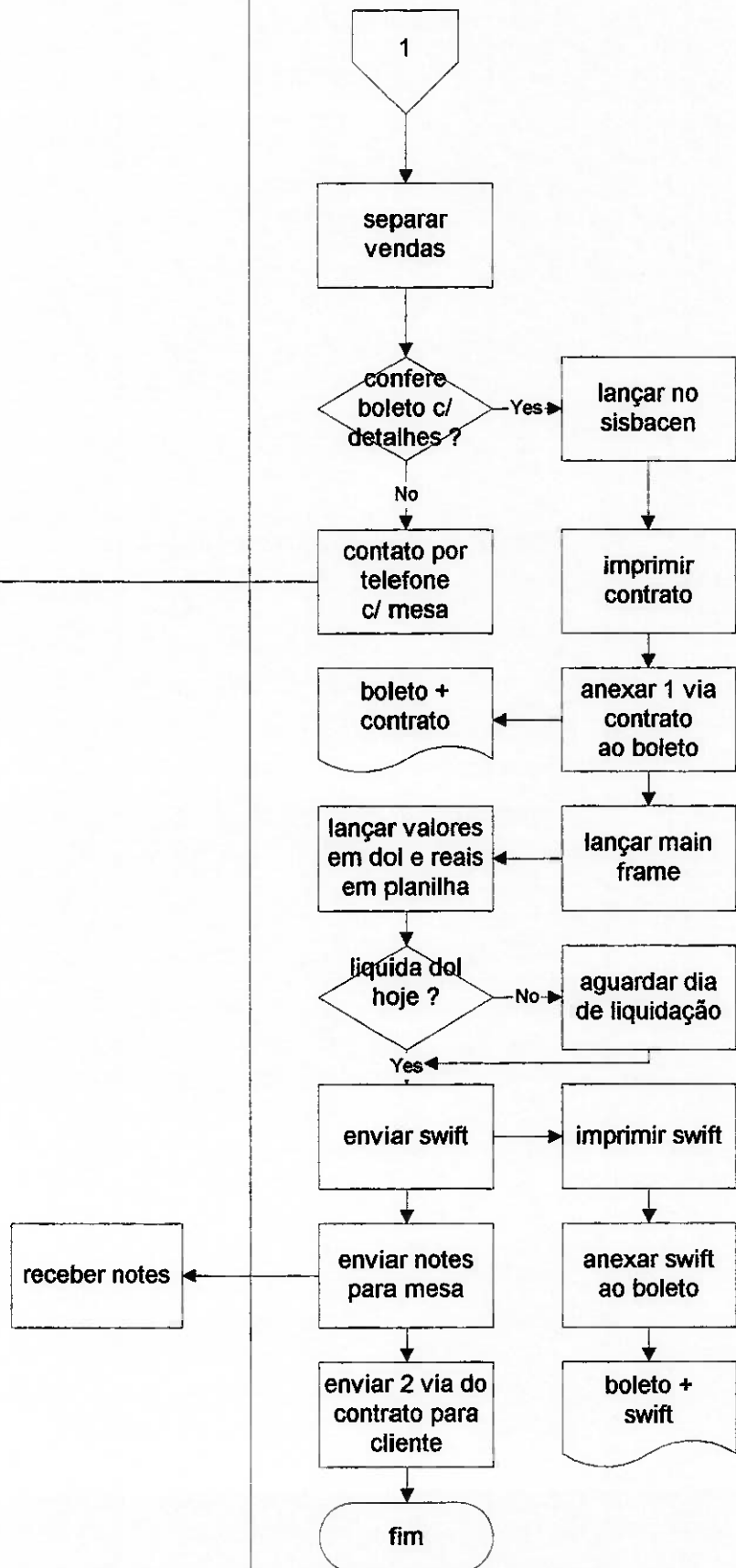




# MESA



# RETAGUARDA BOLSA



## **Anexo II**

---

**Sistema de Boletos**

**Boleto de Câmbio**

Nro.: 100544

Data: 11/10/97

Tipo de boleto:	Compra	Natureza:	Inter-Bancári	Cabo
Cliente:	X	Corretora:	NGO	
Moeda:	220 - USD	Valor ME:	1,000,000.00	
Taxa:	1.108500000	Valor R\$:	1,108,500.00	
Prazo de entrega de docs.:	0	Equivalente:	1,000,000.00	
Prazo cambial:	0	Caixa reserva:	D+2	
Taxa Prêmio:	0	Embarque:		
Adiantamento:	0 %	Taxa de juros:	0 %	
Paridade:	0.0000	Dólar:	0.00000000	
CDI:	0.0000	Retorno:	0.0000	
Libour + Spread:	0	Retorno Mensal:	0.0000	
Instruções:	MN 12/11/97			
	ME 12/11/97			
	CORRETAGEM RS 5.00			

Dt. Entrega ME:		Corretagem:	0 %	0
Ag. Contábil:	São Paulo	Ag. Origem:	São Paulo	
Operador:		Liberador		
Saldo:			/10/97 10:34:52 AM	

**Boleto de Câmbio**

Nro.: 100545

Data: 11/10/97

Tipo de boleto:	Venda	Natureza:	Inter-Bancári	Cabo
Cliente:	X	Corretora:	NGO	
Moeda:	220 - USD	Valor ME:	1,000,000.00	
Taxa:	1.108500000	Valor R\$:	1,108,500.00	
Prazo de entrega de docs.:	0	Equivalente:	1,000,000.00	
Prazo cambial:	0	Caixa reserva:	D+2	
Taxa Prêmio:	0	Embarque:		
Adiantamento:	0 %	Taxa de juros:	0 %	
Paridade:	0.0000	Dólar:	0.00000000	
CDI:	0.0000	Retorno:	0.0000	
Libour + Spread:	0	Retorno Mensal:	0.0000	
Instruções:	MN 12/11/97			
	ME 12/11/97			
	CORRETAGEM RS 5.00			

Dt. Entrega ME:		Corretagem:	0 %	0
Ag. Contábil:	São Paulo	Ag. Origem:	São Paulo	
Operador:		Liberador		
Saldo:			/10/97 10:34:52 AM	

**Compra e Venda de Dólar Interbancário**

**Boleto de Câmbio**

Nro.: 100548

Data: 11/10/97

Tipo de boleto:	Compra	Natureza:	Inter-Bancári	Cabo
Cliente:	X	Corretora:	NGO	
Moeda:	220 - USD	Valor ME:	1,000,000.00	
Taxa:	1.108500000	Valor R\$:	1,108,500.00	
Prazo de entrega de docs.:	0	Equivalente:	1,000,000.00	
Prazo cambial:	0	Caixa reserva:	D+1	
Taxa Prêmio:	0	Embarque:		
Adiantamento:	0 %	Taxa de juros:	0 %	
Paridade:	0.0000	Dólar:	0.00000000	
CDI:	0.0000	Retorno:	0.0000	
Libour + Spread:	0	Retorno Mensal:	0.0000	
Instruções:	MN 11/11/97			
	ME 11/11/97			
	CORRETAGEM RS 5.00			
	OPERACIONALIZAR HOJE			

Dt. Entrega ME:		Corretagem:	0 %	0
Ag. Contábil:	São Paulo	Ag. Origem:	São Paulo	
Operador:		Liberador:		
Saldo:			/10/97 10:34:55 AM	

**Boleto de Câmbio**

Nro.: 100549

Data: 11/10/97

Tipo de boleto:	Venda	Natureza:	Inter-Bancári	Cabo
Cliente:	X	Corretora:		
Moeda:	220 - USD	Valor ME:	1,000,000.00	
Taxa:	1.108684800	Valor R\$:	1,108,684.80	
Prazo de entrega de docs.:	0	Equivalente:	1,000,000.00	
Prazo cambial:	0	Caixa reserva:	D+1	
Taxa Prêmio:	0	Embarque:		
Adiantamento:	0 %	Taxa de juros:	0 %	
Paridade:	0.0000	Dólar:	0.00000000	
CDI:	0.0000	Retorno:	0.0000	
Libour + Spread:	0	Retorno Mensal:	0.0000	
Instruções:	MN 11/11/97			
	ME 11/11/97			

Dt. Entrega ME:		Corretagem:	0 %	0
Ag. Contábil:	São Paulo	Ag. Origem:	São Paulo	
Operador:		Liberador:		
Saldo:			/10/97 10:34:55 AM	

**Compra de Linha d+0 a 6.00% a.a.**

**Boleto de Câmbio**

Nro.: 100550

Data: 11/10/97

Tipo de boleto:	Compra	Natureza:	Inter-Bancári	Cabo
Cliente:	X	Corretora:	NGO	
Moeda:	220 - USD	Valor ME:	1,000,000.00	
Taxa:	1.108500000	Valor R\$:	1,108,500.00	
Prazo de entrega de docs.:	0	Equivalente:	1,000,000.00	
Prazo cambial:	0	Caixa reserva:	D+1	
Taxa Prêmio:	0	Embarque:		
Adiantamento:	0 %	Taxa de juros:	0 %	
Paridade:	0.0000	Dólar:	0.00000000	
CDI:	0.0000	Retorno:	0.0000	
Libour + Spread:	0	Retorno Mensal:	0.0000	
Instruções:	MN 11/11/97			
	ME 11/11/97			
	CORRETAGEM RS 5.00			

Dt. Entrega ME:		Corretagem:	0 %	0
Ag. Contábil:	São Paulo	Ag. Origem:	São Paulo	
Operador:		Liberador:		
Saldo:			/10/97 10:34:56 AM	

**Boleto de Câmbio**

Nro.: 100551

Data: 11/10/97

Tipo de boleto:	Venda	Natureza:	Inter-Bancári	Cabo
Cliente:	X	Corretora:		
Moeda:	220 - USD	Valor ME:	1,000,000.00	
Taxa:	1.108684800	Valor R\$:	1,108,684.80	
Prazo de entrega de docs.:	0	Equivalente:	1,000,000.00	
Prazo cambial:	0	Caixa reserva:	D+1	
Taxa Prêmio:	0	Embarque:		
Adiantamento:	0 %	Taxa de juros:	0 %	
Paridade:	0.0000	Dólar:	0.00000000	
CDI:	0.0000	Retorno:	0.0000	
Libour + Spread:	0	Retorno Mensal:	0.0000	
Instruções:	MN 11/11/97			
	ME 12/11/97			

Dt. Entrega ME:		Corretagem:	0 %	0
Ag. Contábil:	São Paulo	Ag. Origem:	São Paulo	
Operador:		Liberador:		
Saldo:			/10/97 10:34:56 AM	

**Compra de Linha d+1 a 6.00% a.a.**



**Boleto de Câmbio**

Nro.: 100552

Data: 11/10/97

Tipo de boleto:	Compra	Natureza:	Inter-Bancári	Cabo
Cliente:	X	Corretora:	NGO	
Moeda:	220 - USD	Valor ME:	1,000,000.00	
Taxa:	1.108500000	Valor RS:	1,108,500.00	
Prazo de entrega de docs.:	0	Equivalente:	1,000,000.00	
Prazo cambial:	0	Caixa reserva:	D+2	
Taxa Prêmio:	0	Embarque:		
Adiantamento:	0 %	Taxa de juros:	0 %	
Paridade:	0.0000	Dólar:	0.00000000	
CDI:	0.0000	Retorno:	0.0000	
Libour + Spread:	0	Retorno Mensal:	0.0000	
Instruções:	MN 12/11/97			
	ME 12/11/97			
	CORRETAGEM RS 5.00			

Dt. Entrega ME:		Corretagem:	0 %	0
Ag. Contábil:	São Paulo	Ag. Origem:	São Paulo	
Operador:		Liberador:		
Saldo:			/10/97 10:34:57 AM	

**Boleto de Câmbio**

Nro.: 100553

Data: 11/11/97

Tipo de boleto:	Venda	Natureza:	Inter-Bancári	Cabo
Cliente:	X	Corretora:		
Moeda:	220 - USD	Valor ME:	1,000,000.00	
Taxa:	1.108500000	Valor RS:	1,108,500.00	
Prazo de entrega de docs.:	0	Equivalente:	1,000,000.00	
Prazo cambial:	0	Caixa reserva:	D+1	
Taxa Prêmio:	0	Embarque:		
Adiantamento:	0 %	Taxa de juros:	0 %	
Paridade:	0.0000	Dólar:	0.00000000	
CDI:	0.0000	Retorno:	0.0000	
Libour + Spread:	0	Retorno Mensal:	0.0000	
Instruções:	MN 12/11/97			
	ME 12/11/97			

Dt. Entrega ME:		Corretagem:	0 %	0
Ag. Contábil:	São Paulo	Ag. Origem:	São Paulo	
Operador:		Liberador:		
Saldo:			/10/97 10:34:57 AM	

**Compra de Barriga de Aluguel a Custo Zero**



**Boleto de Câmbio**

Nro.: 100554

Data: 11/10/97

Tipo de boleto:	Compra	Natureza:	Importação	Cabo
Cliente:	X	Corretora:		
Moeda:	220 - USD	Valor ME:	1,000,000.00	
Taxa:	1.108500000	Valor R\$:	1,108,500.00	
Prazo de entrega de docs.:	0	Equivalente:	1,000,000.00	
Prazo cambial:	0	Caixa reserva:	D+2	
Taxa Prêmio:	0	Embarque:		
Adiantamento:	0 %	Taxa de juros:	0 %	
Paridade:	0.0000	Dólar:	0.00000000	
CDI:	0.0000	Retorno:	0.0000	
Libour + Spread:	0	Retorno Mensal:	0.0000	
Instruções:	MN 12/11/97			
	ME 12/11/97			

Dt. Entrega ME:		Corretagem:	0 %	0
Ag. Contábil:	São Paulo	Ag. Origem:	São Paulo	
Operador:		Liberador:		
Saldo:			/10/97 10:34:59 AM	

**Boleto de Câmbio**

Nro.: 100555

Data: 11/10/97

Tipo de boleto:	Venda	Natureza:	Exportação	Cabo
Cliente:	X	Corretora:		
Moeda:	220 - USD	Valor ME:	1,000,000.00	
Taxa:	1.108500000	Valor R\$:	1,108,500.00	
Prazo de entrega de docs.:	0	Equivalente:	1,000,000.00	
Prazo cambial:	0	Caixa reserva:	D+2	
Taxa Prêmio:	0	Embarque:		
Adiantamento:	0 %	Taxa de juros:	0 %	
Paridade:	0.0000	Dólar:	0.00000000	
CDI:	0.0000	Retorno:	0.0000	
Libour + Spread:	0	Retorno Mensal:	0.0000	
Instruções:	MN 12/11/97			
	ME 12/11/97			

Dt. Entrega ME:		Corretagem:	0 %	0
Ag. Contábil:	São Paulo	Ag. Origem:	São Paulo	
Operador:		Liberador:		
Saldo:			/10/97 10:34:59 AM	

# - Boleto de Câmbio - Arbitragem

Nro.: 100557

Data: 11/10/97

Cliente: \_\_\_\_\_

## Dados da Compra

## Dados da Venda

Moeda: 610 - DE

Moeda Arb: 220 - US

Valor ME: 1,000,000.00

Equiv. Moeda: 588,235.29

Taxa: 0.651411765

Taxa Arb.: 1.1074000000

RS: 651,411.76

RS: 651,411.76

Paridade: 1.7000000000

Banqueiro: FFM

Banqueiro: NY

Value Date: 11/12/97

Instruções: DEM SPOT

Operador:

Liberador:

11/10/97

**Boleto de Câmbio**

Nro.: 100546

Data: 11/10/97

Tipo de boleto:	Compra	Natureza:	Financeiro	OP
Cliente:	X	Corretora:		
Moeda:	220 - USD	Valor ME:	1,000,000.00	
Taxa:	1.108500000	Valor R\$:	1,108,500.00	
Prazo de entrega de docs.:	0	Equivalente:	1,000,000.00	
Prazo cambial:	0	Caixa reserva:	D+2	
Taxa Prêmio:	0	Embarque:		
Adiantamento:	0 %	Taxa de juros:	0 %	
Paridade:	0.0000	Dólar:	0.00000000	
CDI:	0.0000	Retorno:	0.0000	
Libour + Spread:	0	Retorno Mensal:	0.0000	
Instruções:	MN 11/11/97			
	ME 11/11/97			

Dt. Entrega ME:		Corretagem:	0 %	0
Ag. Contábil:	São Paulo	Ag. Origem:	São Paulo	
Operador:		Liberador:		
Saldo:			/10/97 10:34:54 AM	

**Boleto de Câmbio**

Nro.: 100547

Data: 11/10/97

Tipo de boleto:	Venda	Natureza:	Financeiro	OP
Cliente:	X	Corretora:		
Moeda:	220 - USD	Valor ME:	1,000,000.00	
Taxa:	1.108500000	Valor R\$:	1,108,500.00	
Prazo de entrega de docs.:	0	Equivalente:	1,000,000.00	
Prazo cambial:	0	Caixa reserva:	D+2	
Taxa Prêmio:	0	Embarque:		
Adiantamento:	0 %	Taxa de juros:	0 %	
Paridade:	0.0000	Dólar:	0.00000000	
CDI:	0.0000	Retorno:	0.0000	
Libour + Spread:	0	Retorno Mensal:	0.0000	
Instruções:	MN 11/11/97			
	ME 11/11/97			

Dt. Entrega ME:		Corretagem:	0 %	0
Ag. Contábil:	São Paulo	Ag. Origem:	São Paulo	
Operador:		Liberador:		
Saldo:			/10/97 10:34:54 AM	

**Boleto de Câmbio**

Nro.: 100544

Data: 11/10/97

Tipo de boleto:	Compra	Natureza:	Inter-Bancári	Cabo
Cliente:	X	Corretora:	NGO	
Moeda:	220 - USD	Valor ME:	1,000,000.00	
Taxa:	1.108500000	Valor RS:	1,108,500.00	
Prazo de entrega de docs.:	0	Equivalente:	1,000,000.00	
Prazo cambial:	0	Caixa reserva:	D+2	
Taxa Prêmio:	0	Embarque:		
Adiantamento:	0 %	Taxa de juros:	0 %	
Paridade:	0.0000	Dólar:	0.00000000	
CDI:	0.0000	Retorno:	0.0000	
Libour + Spread:	0	Retorno Mensal:	0.0000	
Instruções:	MN 12/11/97			
	ME 12/11/97			
	CORRETAGEM RS 5.00			

Dt. Entrega ME:		Corretagem:	0 %	0
Ag. Contábil:	São Paulo	Ag. Origem:	São Paulo	
Operador:		Liberador		
Saldo:			/10/97 10:34:52 AM	

**Boleto de Câmbio**

Nro.: 100545

Data: 11/10/97

Tipo de boleto:	Venda	Natureza:	Inter-Bancári	Cabo
Cliente:	X	Corretora:	NGO	
Moeda:	220 - USD	Valor ME:	1,000,000.00	
Taxa:	1.108500000	Valor RS:	1,108,500.00	
Prazo de entrega de docs.:	0	Equivalente:	1,000,000.00	
Prazo cambial:	0	Caixa reserva:	D+2	
Taxa Prêmio:	0	Embarque:		
Adiantamento:	0 %	Taxa de juros:	0 %	
Paridade:	0.0000	Dólar:	0.00000000	
CDI:	0.0000	Retorno:	0.0000	
Libour + Spread:	0	Retorno Mensal:	0.0000	
Instruções:	MN 12/11/97			
	ME 12/11/97			
	CORRETAGEM RS 5.00			

Dt. Entrega ME:		Corretagem:	0 %	0
Ag. Contábil:	São Paulo	Ag. Origem:	São Paulo	
Operador:		Liberador		
Saldo:			/10/97 10:34:52 AM	

Campos não utilizados

## **Anexo III**

---

**Infomações Lançadas nos Sistemas**

## **1. Compra / Venda Dólar Interbancário**

### **SISTEMA DE BOLETOS**

- tipo de boleto
- natureza 1
- natureza 2
- nome do cliente
- corretora (se houver)
- moeda
- valor da moeda estrangeira
- taxa
- dia de reserva dos Reais
- instruções (data de liquidação de moeda nacional e estrangeira, e valor da corretagem se houver)

### **SISBACEN**

- código da moeda estrangeira
- código da contraparte
- praça onde contraparte está estabelecida
- valor da moeda estrangeira
- taxa cambial
- valor da moeda nacional
- data de entrega da moeda nacional
- data de entrega da moeda estrangeira
- referência própria (número da lista de referência)
- instruções de pagamento

### **MAIN FRAME**

- código da moeda estrangeira
- código da contraparte
- praça onde contraparte está estabelecida
- valor da moeda estrangeira
- taxa cambial
- valor da moeda nacional
- data de entrega da moeda nacional
- data de entrega da moeda estrangeira
- referência própria (número da lista de referência)
- instruções de pagamento



## **2. Exportação / Importação em Dólar**

### **SISTEMA DE BOLETOS**

- tipo de boleto
- natureza 1
- natureza 2
- nome do cliente
- corretora (se houver)
- moeda
- valor da moeda estrangeira
- taxa
- dia de reserva dos Reais
- instruções (data de liquidação de moeda nacional e estrangeira, e valor da corretagem se houver)

### **SISBACEN**

- referência própria (número da lista de referência)
- nome, endereço, código do banco
- nome, endereço, cgc da empresa exportadora / importadora
- data do contrato
- código da moeda
- valor da moeda estrangeira
- taxa cambial
- valor da moeda nacional
- natureza da operação
- forma de entrega
- cgc da corretora (se houver)

### **MAIN FRAME**

- referência própria (número da lista de referência)
- data do contrato
- código da moeda
- valor da moeda estrangeira
- taxa cambial
- valor da moeda nacional
- natureza da operação
- forma de entrega

### 3. Arbitragem de Moedas

#### SISTEMA DE BOLETOS

- banqueiro com quem operação foi realizada
- moeda comprada
- moeda vendida
- valor de uma das duas moedas
- paridade
- banqueiro da moeda comprada
- banqueiro da moeda vendida
- data de liquidação

#### SISBACEN (2 lançamentos)

- tipo da operação
- código da moeda estrangeira
- código da contraparte (banqueiro)
- praça (país) onde contraparte está estabelecida
- valor da moeda estrangeira
- taxa cambial
- valor da moeda nacional
- data de entrega da moeda nacional
- data de entrega da moeda estrangeira
- referência própria (número da lista de referência)
- instruções de pagamento

#### MAIN FRAME (2 lançamentos)

- tipo da operação
- código da moeda estrangeira
- código da contraparte (banqueiro)
- praça (país) onde contraparte está estabelecida
- valor da moeda estrangeira
- taxa cambial
- valor da moeda nacional
- data de entrega da moeda nacional
- data de entrega da moeda estrangeira
- referência própria (número da lista de referência)
- instruções de pagamento

#### **4. Compra / Venda de Dólar de Investimento em Bolsa**

##### **SISTEMA DE BOLETOS**

- tipo de boleto
- natureza 1
- natureza 2
- nome do cliente
- moeda
- valor da moeda estrangeira
- taxa
- dia de reserva dos Reais
- instruções (data de liquidação de moeda nacional e estrangeira)

##### **SISBACEN**

- código do banco
- praça em que o banco está estabelecido
- nome, cgc, endereço do banco
- nome, cgc, endereço do cliente
- código da moeda estrangeira
- taxa cambial
- valor da moeda estrangeira
- valor da moeda nacional
- forma de entrega de moeda estrangeira
- data de liquidação
- natureza da operação
- descrição
- cláusulas contratuais

##### **MAIN FRAME**

- nome, cgc, endereço do cliente
- código da moeda estrangeira
- taxa cambial
- valor da moeda estrangeira
- valor da moeda nacional
- forma de entrega de moeda estrangeira
- data de liquidação
- natureza da operação
- descrição

## **Anexo IV**

---

**Fichas de Avaliação**

Compra de Dólar Interbancário						
Ordem	Tarefa	Atividade	Tempo (s)	% do total	Tempo Acumulado (s)	% Acumulado
1	realização da operação	realização	10	3%	10	3%
2	lançar em planilha	lançamento	13	4%	23	7%
3	lançar boleto *		43	13%	66	20%
4	liberar boleto		17	5%	83	25%
5	imprimir boleto		6	2%	89	27%
6	avisar retaguarda	processamento	5	2%	94	28%
7	pegar boleto		60	18%	154	46%
8	separar compras		15	5%	169	51%
9	lançar na lista		10	3%	179	54%
10	anotar numero no boleto		5	2%	184	55%
11	lançar operação no sisbacen		54	16%	238	72%
12	anotar numero do sisbacen no boleto		5	2%	243	73%
13	lançar operação no main frame		54	16%	297	89%
14	lançar valores em dol e reais em planilha		20	6%	317	95%
15	enviar notes para mesa		15	5%	332	100%

\* a partir deste ponto, as tarefas são realizadas em grupos de 10 operações, portanto estes são tempos médios

obs: para a análise do processo não é considerado o tempo de espera da confirmação pela contraparte uma vez que esta atividade não está sob controle do banco

Venda de Dólar Interbancário						
Ordem	Tarefa	Atividade	Tempo (s)	% do total	Tempo Acumulado (s)	% Acumulado
1	realização da operação	realização	10	3%	10	3%
2	lançar em planilha		13	4%	23	7%
3	lançar boleto *	lançamento	43	12%	66	19%
4	liberar boleto		17	5%	83	24%
5	imprimir boleto		6	2%	89	26%
6	avisar retaguarda	processamento	5	1%	94	27%
7	pegar boleto		60	17%	154	44%
8	separar vendas		15	4%	169	49%
9	lançar na lista		10	3%	179	52%
10	conferir dados		23	7%	202	58%
11	confirmar operação		16	5%	218	63%
12	anotar numero do sisbacen no boleto		5	1%	223	64%
13	lançar operação no main frame		54	16%	277	80%
14	lançar valores em dol e reais em planilha		20	6%	297	86%
15	enviar swift	liquidação	25	7%	322	93%
16	imprimir cópia		3	1%	325	94%
17	anexar ao boleto		7	2%	332	96%
18	enviar notes para mesa		15	4%	347	100%

\* a partir deste ponto, as tarefas são realizadas em grupos de 10 operações, portanto estes são tempos médios

obs: para a análise do processo não é considerado o tempo de espera pelo lançamento pela contraparte uma vez que esta atividade não está sob controle do banco



Exportação em Dólar						
Ordem	Tarefa	Atividade	Tempo (s)	% do total	Tempo Acumulado (s)	% Acumulado
1	cotar operação	realização	25	4%	25	4%
2	pegar taxa com mesa		12	2%	37	6%
3	decidir taxa		5	1%	42	7%
4	passar taxa ao cliente		7	1%	49	8%
5	avisar mesa do fechamento		14	2%	63	11%
6	lançar boleto *	lançamento	48	8%	111	19%
7	liberar boleto		13	2%	124	21%
8	imprimir boleto		6	1%	130	23%
9	avisar retaguarda		5	1%	135	23%
10	pegar boleto	processamento	60	10%	195	34%
11	separar exportação		12	2%	207	36%
12	lançar na lista		10	2%	217	38%
13	anotar numero no boleto		6	1%	223	39%
14	lançar operação no sisbacen		127	22%	350	61%
15	anotar numero do sisbacen no boleto		6	1%	356	62%
16	imprimir contrato		12	2%	368	64%
17	anexar contrato ao boleto		8	1%	376	65%
18	lançar operação no main frame		120	21%	496	86%
19	lançar valores em dol e reais em planilha		15	3%	511	89%
20	enviar doc	liquidação	16	3%	527	91%
21	imprimir copia do doc		5	1%	532	92%
22	enviar contrato para cliente		30	5%	562	97%
23	enviar notes para mesa		15	3%	577	100%

\* a partir deste ponto, as tarefas são realizadas em grupos de 10 operações, portanto estes são tempos médios

Importação em Dólar						
Ordem	Tarefa	Atividade	Tempo (s)	% do total	Tempo Acumulado (s)	% Acumulado
1	cotar operação	realização	25	4%	25	4%
2	pegar taxa com mesa		12	2%	37	6%
3	decidir taxa		5	1%	42	7%
4	passar taxa ao cliente		7	1%	49	8%
5	avisar mesa do fechamento	lançamento	14	2%	63	11%
6	lançar boleto *		48	8%	111	19%
7	liberar boleto		13	2%	124	21%
8	imprimir boleto		6	1%	130	22%
9	avisar retaguarda	processamento	5	1%	135	23%
10	pegar boleto		60	10%	195	33%
11	separar importação		12	2%	207	35%
12	lançar na lista		10	2%	217	37%
13	anotar numero no boleto		6	1%	223	38%
14	lançar operação no sisbacen		127	22%	350	60%
15	anotar numero do sisbacen no boleto		6	1%	356	61%
16	imprimir contrato		12	2%	368	63%
17	anexar contrato ao boleto		8	1%	376	64%
18	lançar operação no main frame		120	21%	496	85%
19	lançar valores em dol e reais em planilha	liquidação	15	3%	511	88%
20	enviar swift		25	4%	536	92%
21	imprimir cópia do swift		3	1%	539	92%
22	enviar contrato para cliente		30	5%	569	97%
23	enviar notes para mesa		15	3%	584	100%

\* a partir deste ponto, as tarefas são realizadas em grupos de 10 operações, portanto estes são tempos médios

Arbitragem de Moedas						
Ordem	Tarefa	Atividade	Tempo (s)	% do total	Tempo Acumulado (s)	% Acumulado
1	realização da operação via dealing	realização	35	7%	35	7%
2	vistar telex		5	1%	40	7%
3	lançar em planilha		18	3%	58	11%
4	lançar boleto *	lançamento	39	7%	97	18%
5	liberar boleto		17	3%	114	21%
6	imprimir boleto		6	1%	120	22%
7	avisar retaguarda	processamento	5	1%	125	23%
8	pegar boleto		60	11%	185	35%
9	conferir telex com boleto		31	6%	216	40%
10	lançar na lista		20	4%	236	44%
11	anotar numero no boleto		10	2%	246	46%
12	lançar operação no sisbacen		105	20%	351	65%
13	vincular compra com venda		11	2%	362	68%
14	anotar numero do sisbacen no boleto		5	1%	367	68%
15	lançar operação no main frame		104	19%	471	88%
16	lançar valores em dol e reais em planilha		15	3%	486	91%
17	enviar swift	liquidação	25	5%	511	95%
18	imprimir cópia		3	1%	514	96%
19	anexar ao boleto		7	1%	521	97%
20	enviar notes para mesa		15	3%	536	100%

\* a partir deste ponto, as tarefas são realizadas em grupos de 10 operações, portanto estes são tempos médios

Compra de Dólar para Investimento em Bolsa						
Ordem	Tarefa	Atividade	Tempo (s)	% do total	Tempo Acumulado (s)	% Acumulado
1	passar operação para mesa	realização	12	2%	12	2%
2	calcular taxa		17	3%	29	6%
3	anotar detalhes		20	4%	49	9%
4	lançar boleto *		43	8%	92	17%
5	liberar boleto	lançamento	17	3%	109	21%
6	imprimir boleto		6	1%	115	22%
7	avisar retaguarda		5	1%	120	23%
8	pegar boleto		60	11%	180	34%
9	separar compras	processamento	12	2%	192	36%
10	conferir boleto com detalhes		15	3%	207	39%
11	lançar operação no sisbacen		115	22%	322	61%
12	imprimir contrato		8	2%	330	63%
13	anexar contrato ao boleto		7	1%	337	64%
14	lançar operação no main frame		120	23%	457	87%
15	lançar valores em dol e reais em planilha		15	3%	472	90%
16	enviar doc		10	2%	482	91%
17	imprimir copia do doc		3	1%	485	92%
18	enviar contrato para cliente		30	6%	515	98%
19	enviar notes para mesa	liquidação	12	2%	527	100%

\* a partir deste ponto, as tarefas são realizadas em grupos de 10 operações, portanto estes são tempos médios

Venda de Dólar de Investimento em Bolsa						
Ordem	Tarefa	Atividade	Tempo (s)	% do total	Tempo Acumulado (s)	% Acumulado
1	passar operação para mesa	realização	12	2%	12	2%
2	calcular taxa		17	3%	29	5%
3	anotar detalhes		20	4%	49	9%
4	lançar boleto *	lançamento	43	8%	92	17%
5	liberar boleto		17	3%	109	20%
6	imprimir boleto		6	1%	115	21%
7	avisar retaguarda	processamento	5	1%	120	22%
8	pegar boleto		60	11%	180	33%
9	separar vendas		12	2%	192	35%
10	conferir boleto com detalhes		15	3%	207	38%
11	lançar operação no sisbacen		115	21%	322	59%
12	imprimir contrato		8	1%	330	61%
13	anexar contrato ao boleto		7	1%	337	62%
14	lançar operação no main frame		120	22%	457	84%
15	lançar valores em dol e reais em planilha	liquidação	15	3%	472	87%
16	enviar swift		25	5%	497	92%
17	imprimir cópia		3	1%	500	92%
18	enviar contrato para cliente		30	6%	530	98%
19	enviar notes para mesa		12	2%	542	100%

\* a partir deste ponto, as tarefas são realizadas em grupos de 10 operações, portanto estes são tempos médios



Ficha para Avaliação de Atividade	
Descrição	
processo:	compra de dólar interbancário
atividade:	lançamento
área:	mesa
funcionário:	operador
tarefas principais:	lançar boleto
entrada:	dados da operação
saída:	registro da operação (boleto)
atividade anterior:	realização
atividade posterior:	processamento
Indicadores de Desempenho	
tempo (s):	71
% do tempo	
total do processo:	21.39
% médio de lançamentos	
errados por dia:	4.2

Ficha para Avaliação de Atividade	
Descrição	
processo:	compra de dólar interbancário
atividade:	processamento
área:	retaguarda da mesa
funcionário:	auxiliar
tarefas principais:	pegar boleto, lançar sisbacen, lançar main frame
entrada:	registro da operação (boleto)
saída:	dados para liquidação
atividade anterior:	lançamento
atividade posterior:	liquidação
Indicadores de Desempenho	
tempo (s):	238
% do tempo	
total do processo:	71.69
% médio de lançamentos no sisbacen	
errados por dia:	1.40



Ficha para Avaliação de Atividade	
Descrição	
processo:	venda de dólar interbancário
atividade:	lançamento
área:	mesa
funcionário:	operador
tarefas principais:	lançar boleto
entrada:	dados da operação
saída:	registro da operação (boleto)
atividade anterior:	realização
atividade posterior:	processamento
Indicadores de Desempenho	
tempo (s):	71
% do tempo	
total do processo:	20.46
% médio de lançamentos	
errados por dia:	4.2

Ficha para Avaliação de Atividade	
Descrição	
processo:	venda de dólar interbancário
atividade:	processamento
área:	retaguarda da mesa
funcionário:	auxiliar
tarefas principais:	pegar boleto, confirmar sisbacen, lançar main frame
entrada:	registro da operação (boleto)
saída:	dados para liquidação
atividade anterior:	lançamento
atividade posterior:	liquidação
Indicadores de Desempenho	
tempo (s):	203
% do tempo	
total do processo:	58.50
% médio de confirmações no sisbacen	
erradas por dia:	0.60

Ficha para Avaliação de Atividade	
Descrição	
processo:	exportação em dólar
atividade:	lançamento
área:	atendimento a clientes
funcionário:	operador
tarefas principais:	lançar boleto
entrada:	dados da operação
saída:	registro da operação (boleto)
atividade anterior:	realização
atividade posterior:	processamento
Indicadores de Desempenho	
tempo (s):	72
% do tempo	
total do processo:	12.47
% médio de lançamentos	
errados por dia:	0.90

Ficha para Avaliação de Atividade	
Descrição	
processo:	exportação em dólar
atividade:	processamento
área:	retaguarda comercial
funcionário:	auxiliar
tarefas principais:	pegar boleto, lançar sisbacen, lançar main frame
entrada:	registro da operação (boleto)
saída:	dados para liquidação
atividade anterior:	lançamento
atividade posterior:	liquidação
Indicadores de Desempenho	
tempo (s):	376
% do tempo	
total do processo:	65.16
% médio de lançamentos no sisbacen	
errados por dia:	0.55

Ficha para Avaliação de Atividade	
Descrição	
processo:	importação em dólar
atividade:	lançamento
área:	atendimento a clientes
funcionário:	operador
tarefas principais:	lançar boleto
entrada:	dados da operação
saída:	registro da operação (boleto)
atividade anterior:	realização
atividade posterior:	processamento
Indicadores de Desempenho	
tempo (s):	72
% do tempo	
total do processo:	12.33
% médio de lançamentos	
errados por dia:	0.90

Ficha para Avaliação de Atividade	
Descrição	
processo:	importação em dólar
atividade:	processamento
área:	retaguarda comercial
funcionário:	auxiliar
tarefas principais:	pegar boleto, lançar sisbacen, lançar main frame
entrada:	registro da operação (boleto)
saída:	dados para liquidação
atividade anterior:	lançamento
atividade posterior:	liquidação
Indicadores de Desempenho	
tempo (s):	376
% do tempo	
total do processo:	64.38
% médio de lançamentos no sisbacen	
errados por dia:	0.55

Ficha para Avaliação de Atividade	
Descrição	
processo:	arbitragem de moedas
atividade:	lançamento
área:	mesa
funcionário:	operador
tarefas principais:	lançar boleto
entrada:	dados da operação
saída:	registro da operação (boleto)
atividade anterior:	realização
atividade posterior:	processamento
Indicadores de Desempenho	
tempo (s):	67
% do tempo	
total do processo:	12.50
% médio de lançamentos	
errados por dia:	4.2

Ficha para Avaliação de Atividade	
Descrição	
processo:	arbitragem de moedas
atividade:	processamento
área:	retaguarda da mesa
funcionário:	auxiliar
tarefas principais:	pegar boleto, lançar sisbacen, lançar main frame
entrada:	registro da operação (boleto)
saída:	dados para liquidação
atividade anterior:	lançamento
atividade posterior:	liquidação
Indicadores de Desempenho	
tempo (s):	361
% do tempo	
total do processo:	67.35
% médio de lançamentos no sisbacen	
errados por dia:	0.95

Ficha para Avaliação de Atividade	
Descrição	
processo:	compra de dólar para bolsa
atividade:	lançamento
área:	mesa
funcionário:	operador
tarefas principais:	lançar boleto
entrada:	dados da operação
saída:	registro da operação (boleto)
atividade anterior:	realização
atividade posterior:	processamento
Indicadores de Desempenho	
tempo (s):	71
% do tempo	
total do processo:	13.47
% médio de lançamentos	
errados por dia:	4.2

Ficha para Avaliação de Atividade	
Descrição	
processo:	compra de dólar para bolsa
atividade:	processamento
área:	retaguarda da bolsa
funcionário:	auxiliar
tarefas principais:	pegar boleto, lançar sisbacen, lançar main frame
entrada:	registro da operação (boleto)
saída:	dados para liquidação
atividade anterior:	lançamento
atividade posterior:	liquidação
Indicadores de Desempenho	
tempo (s):	352
% do tempo	
total do processo:	66.79
% médio de lançamentos no sisbacen	
errados por dia:	0.60



Ficha para Avaliação de Atividade	
Descrição	
processo:	venda de dólar para bolsa
atividade:	lançamento
área:	mesa
funcionário:	operador
tarefas principais:	lançar boleto
entrada:	dados da operação
saída:	registro da operação (boleto)
atividade anterior:	realização
atividade posterior:	processamento
Indicadores de Desempenho	
tempo (s):	71
% do tempo	
total do processo:	13.10
% médio de lançamentos	
errados por dia:	4.2

Ficha para Avaliação de Atividade	
Descrição	
processo:	venda de dólar para bolsa
atividade:	processamento
área:	retaguarda da bolsa
funcionário:	auxiliar
tarefas principais:	pegar boleto, lançar sisbacen, lançar main frame
entrada:	registro da operação (boleto)
saída:	dados para liquidação
atividade anterior:	lançamento
atividade posterior:	liquidação
Indicadores de Desempenho	
tempo (s):	352
% do tempo	
total do processo:	64.94
% médio de lançamentos no sisbacen	
errados por dia:	0.60



## Referências Bibliográficas

- Cantizani F., Antônio. *Projeto de Transformação da Dedini S/A Agro Indústria - Gestão por Processos*. Relatório de Consultoria, 1997
- Davenport, Thomas H.. *Reengenharia de Processos*. Editora Campus, 1994
- Felisberto, Mário Sérgio S.. *Reestruturação de uma Área de Back-office de um Banco Múltiplo*. Trabalho de Formatura, Poli-USP, 1995
- Fortuna, Eduardo. *Mercado Financeiro - Produtos e Serviços*. Qualitymark Editora, 1995
- Gama, Bruno Moreira da. *Reestruturação do Processamento Operacional: Cartões de Crédito*. Trabalho de Formatura, Poli-USP, 1996
- Hammer, Michael. *Além da Reengenharia*. Editora Campus, 1997
- Miller, John A.. *Implementing Activity-Based Management in Daily Operations*. John Wiley & Sons, Inc., 1996
- Porter, Michael E.. *Estratégia Competitiva*. Editora Campus, 1996
- Porter, Michael E.. *What is Strategy ?*. Harvard Business Review, 1996
- Ratti, Bruno. *Comércio Internacional e Câmbio*. Edições Aduaneiras, 1994