

ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

TRABALHO DE FORMATURA

PROJETO DE UM SISTEMA DE SUPORTE À DECISÃO PARA
UMA UNIDADE DA ALFÂNDEGA BRASILEIRA

FABIANO DE CASTRO LIBERATO COSTA

ORIENTADOR
FERNANDO JOSÉ BARBIN LAURINDO

1.999.

X 1999
C 823P

A
meus pais

AGRADECIMENTOS

Ao professor Fernando J. B. Laurindo, pelo apoio, atenção, paciência, e orientação neste trabalho.

Aos amigos da Alfândega, que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho, especialmente ao Werner, Antônio, Ângela, e Vilma.

Ao amigo Roberto Caparroz, pelo inestimável apoio a este e a outros projetos pessoais.

A todos os amigos da Poli, especialmente ao Calico, Carioca e Mano, pela amizade e apoio durante estes 5 anos de lutas e alegrias.

À Lígia, namorada e amiga, pelo apoio, paciência, compreensão e carinho, fundamentais para meu sucesso em todos os projetos de minha vida.

Sumário

LISTA DE FIGURAS.....	IV
LISTA DE TABELAS.....	V
LISTA DE ABREVIATURAS.....	VI
LISTA DE TERMOS ESPECÍFICOS.....	VII
RESUMO	XI
1. O TRABALHO DE FORMATURA	1
1.1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1.1. <i>Objetivos</i>	1
1.1.2. <i>Motivação</i>	2
1.1.3. <i>Relevância</i>	3
1.2. ESTRUTURA.....	4
1.3. METODOLOGIA	6
1.4. FORMULAÇÃO DO PROBLEMA.....	7
2. CONTEXTO E APRESENTAÇÃO DA ALFÂNDEGA DO AISP	9
2.1. SITUAÇÃO ATUAL E TENDÊNCIAS DO COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO	9
2.2. SISTEMA TRIBUTÁRIO NACIONAL	10
2.3. SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL: MISSÃO, FINALIDADE E FUNÇÕES	15
2.4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA SRF - POSICIONAMENTO DA ALFÂNDEGA.....	17
2.5. DESCRIÇÃO GERAL DA ALFÂNDEGA DO AISP.....	18
2.6. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA ALF/AISP.....	21
3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	24
3.1. INTRODUÇÃO.....	24
3.2. ENGENHARIA DA INFORMAÇÃO.....	25
3.2.1. <i>Introdução</i>	25
3.2.2. <i>Modelagem funcional da organização</i>	28
3.2.3. <i>Análise estratégica orientada a negócios</i>	30
3.2.4. <i>Modelagem de dados</i>	32
3.3. FATORES CHAVES DE SUCESSO (FCS).....	35
3.4. SISTEMAS DE SUPORTE À DECISÃO (SSD)	39

3.4.1. Conceito.....	39
3.4.2. Estrutura.....	41
3.4.3. Construção.....	44
4. MODELAGEM FUNCIONAL DA ORGANIZAÇÃO	47
4.1. INTRODUÇÃO.....	47
4.2. FUNÇÕES E PROCESSOS GERENCIAIS	47
4.2.1. Controle de Carga.....	49
4.2.2. Fiscalização do despacho aduaneiro comum de importação.....	52
4.2.3. Fiscalização do despacho especial de trânsito aduaneiro na importação	56
4.2.4. Fiscalização do despacho aduaneiro especial de admissão temporária.....	58
4.2.5. Fiscalização dos despachos aduaneiros de exportação	61
4.2.6. Fiscalização dos despachos aduaneiros de remessas expressas	63
4.2.7. Fiscalização do despacho aduaneiro de importação atípico realizado por loja franca (free-shop)	66
4.2.8. Fiscalização do despacho simplificado de importação realizado por pessoas físicas	67
4.2.9. Fiscalização do despacho aduaneiro de importação via bagagem acompanhada	70
4.3. ENTIDADES.....	72
4.4. ANÁLISE	74
5. ANÁLISE ESTRATÉGICA ORIENTADA A NEGÓCIOS	79
5.1. INTRODUÇÃO.....	79
5.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	79
5.3. METAS.....	86
5.4. FATORES CHAVES DE SUCESSO	90
5.4.1. FCS corporativos.....	90
5.4.2. FCS funcionais.....	94
5.5. DECISÕES CRÍTICAS	97
5.5.1. Tipos de decisões críticas	97
5.5.2. Decisões críticas	102
5.6. ESCOPO DO SISTEMA DE SUPORTE À DECISÃO.....	105
5.6.1. Análise dos tipos de decisões críticas.....	105
5.6.2. Objetivos e abrangência do SSD	107
6. MODELAGEM DE DADOS	109
6.1. INTRODUÇÃO.....	109
6.2. DEFINIÇÃO DOS ATRIBUTOS DE CADA ENTIDADE.....	109
6.3. RELACIONAMENTO ENTRE AS ENTIDADES	118
6.4. ENTRADA DE DADOS.....	120

7. MODELAGEM DO SUBSISTEMA DE SOFTWARE.....	125
7.1. INTRODUÇÃO.....	125
7.2. MODO DE FUNCIONAMENTO PRETENDIDO.....	125
7.3. DEFINIÇÃO DAS OCORRÊNCIAS	133
7.4. INTERFACE COM O USUÁRIO	134
7.4.1. Interfaces de entrada de dados.....	134
7.4.2. Interfaces de saída.....	136
7.5. TECNOLOGIA DE REDE NECESSÁRIA E REQUISITOS DE HARDWARE.....	139
8. CONCLUSÕES E ANÁLISE CRÍTICA DO PROJETO.....	141
8.1. INTRODUÇÃO.....	141
8.2. CONSIDERAÇÕES SOBRE A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO SISTEMA	141
8.3. ANÁLISE DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS	143
8.4. ANÁLISE DOS BENEFÍCIOS PROPORCIONADOS PELO SISTEMA.....	146
8.5. EXTENSÃO DO SSD A OUTRAS ALFÂNDEGAS DO PAÍS	150
8.6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	151
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	155
APÊNDICE I. DOCUMENTOS UTILIZADOS NA ALF/AISP	I

Lista de Figuras

(todas elaboradas pelo autor, exceto indicações em contrário)

Figura 2.1. Organograma da ALF/AISP.....	22
Figura 3.1. A pirâmide da Engenharia da Informação (transcrita de [4])	25
Figura 3.2. Fases do projeto de desenvolvimento deste SSD	28
Figura 3.3. Modelo para o planejamento de Sistemas de Suporte à Decisão (adaptada de [4])	38
Figura 3.4. Componentes de um SSD (extraída de [8]).....	42
Figura 6.1. Modelo de dados para o SSD	119
Figura 7.1. Modo de funcionamento pretendido para o SSD	127
Figura 7.2. Interface-padrão para entrada das ocorrências.....	134
Figura 7.3. Interface para entrada dos desdobramentos.....	135
Figura 7.4. Exemplo de relatório do tipo “Histórico dos Intervenientes”	137
Figura 7.5. Exemplo de relatório do tipo “Ocorrência X Outros aspectos”.....	138
Figura 7.6. Exemplo de relatório do tipo “Jurisprudência Administrativa”.....	138
Figura 7.7. Exemplo de relatório do tipo “Casos relativos ao contrabando” ...	139

Lista de Tabelas

(todas elaboradas pelo autor, exceto indicação em contrário)

Quadro 1.1. Estrutura dos capítulos	5
Quadro 1.2. Formulação do problema.....	8
Quadro 2.1. Competências tributárias (adaptado de [2]).....	14
Quadro 2.2. Competências dos departamentos da ALF/AISP	20
Quadro 2.3. Demais departamentos da ALF/AISP	23
Quadro 4.1. Missão da Alfândega do Aeroporto Internacional de São Paulo ..	48
Quadro 4.2. Funções de negócios da ALF/AISP	48
Quadro 4.3. Entidades definidas para o SSD	73
Quadro 4.4. Matriz Funções X Unidades Organizacionais	75
Quadro 4.5. Matriz Funções X Entidades.....	76
Quadro 5.1. Objetivos estratégicos da ALF/AISP	81
Quadro 5.2. Metas da ALF/AISP	88
Quadro 5.3. Matriz Objetivos estratégicos X Metas.....	89
Quadro 5.4. Fatores Chaves de Sucesso da ALF/AISP.....	90
Quadro 5.5. FCS funcionais da ALF/AISP.....	95
Quadro 5.6. Matriz FCS corporativos X FCS funcionais.....	96
Quadro 5.7. Tipos de decisões críticas da ALF/AISP.....	98
Quadro 5.8. Decisões críticas da ALF/AISP	103
Quadro 5.9. Matriz Tipos de decisões críticas X Decisões críticas	104
Quadro 5.10. Objetivos do SSD	107
Quadro 6.1. Entidades operacionais	116
Quadro 6.2. Entidades cadastro	118
Quadro 6.3. Fontes dos dados do SSD.....	120
Quadro 6.4. Matriz Funções X Documentos.....	123
Quadro 6.5. Matriz Documentos X Entidades.....	124
Quadro 8.1. Comparação entre a solução inicialmente proposta com aquelas efetivamente apresentadas	145

Lista de Abreviaturas

- **ALF/AISP:** Alfândega do Aeroporto Internacional de São Paulo - Guarulhos.
 - **AWB:** Air Waybill.
 - **CIF:** Cost, Insurance, and Freight.
 - **DARF:** Documento de Arrecadação de Receitas Federais.
 - **DBA:** Declaração de Bagagem Acompanhada.
 - **DDE:** Declaração para Despacho de Exportação.
 - **DI:** Declaração de Importação.
 - **DPVE:** Declaração de Porte de Valores em Espécie.
 - **DRE:** Declaração de Remessas Expressas.
 - **DSE:** Declaração Simplificada de Exportação.
 - **DSI:** Declaração Simplificada de Importação.
 - **DSTB:** Declaração de Saída Temporária de Bens.
 - **DTA:** Declaração de Trânsito Aduaneiro.
 - **EADI:** Estação Aduaneira do Interior.
 - **FCS:** Fator(es) Chave(s) de Sucesso.
 - **FOB:** Free on Board.
 - **HAWB:** House Air Waybill.
 - **LI:** Licença de Importação.
 - **MANTRA:** Sistema Integrado de Gerência do Manifesto, do Trânsito e do Armazenamento. É um módulo do SISCOMEX.
 - **MAWB:** Master Air Waybill.
 - **RE:** Registro de Exportação.
 - **SIG:** Sistema de Informações Gerenciais.
 - **SISCOMEX:** Sistema Integrado de Comércio Exterior.
 - **SQL:** Structured Query Language.
 - **SRF:** Secretaria da Receita Federal.
 - **SSD:** Sistema de Suporte à Decisão.
 - **TR:** Termo de Responsabilidade.
-

Lista de Termos Específicos

- **Agente de Carga:** É o interveniente que compra espaços de um determinado voo para revende-los, em parcelas menores, aos importadores. A cia. aérea vende ao agente de carga um certo espaço em determinado voo, gerando um conhecimento de carga chamado "master" (MAWB), em que o agente figura como consignatário. O agente de carga, então, fraciona este espaço e o revende a, por exemplo, três importadores, emitindo três conhecimentos de carga, chamados "house" ou "filhote" (HAWB), em que são estes que figuram como consignatários.
 - **Base de dados multidimensional:** É aquela que possui a capacidade de armazenar os dados de maneira que possa exibi-los em várias dimensões diferentes. Dados sobre o volume total de importações, por exemplo, podem ser exibidos por posição tarifária, ou por unidade da SRF de entrada no país, ou por importador, etc. Bases multidimensionais são mais eficientes que bases tradicionais na recuperação e atualização de dados agregados, como totais, médias, etc.
 - **Classificação fiscal:** Todos os bens que podem ser objeto do comércio exterior são classificados com base em seus atributos técnicos e econômicos. Há dois tipos de classificação: a NBM (Nomenclatura brasileira de Mercadorias) e a NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul). Sobre produtos de diferentes classificações, ou posições tarifárias, incidem diferentes alíquotas do Imposto de Importação. Existe ainda a TIPI (Tabela de Incidência do IPI), que também define alíquotas diferentes para cada uma de suas posições.
 - **Conhecimento de Carga ou Conhecimento Aéreo ou AWB:** É a fatura comercial do serviço de transporte de cargas internacional. É considerado o comprovante de propriedade da carga desembarcada no aeroporto. Indica o consignatário, a natureza da carga, o peso total transportado, o valor do frete, e eventualmente, o do seguro.
-

-
- **Contrabando:** É a denominação para o crime de fazer entrar (ou sair) no país mercadorias de importação e/ou exportação proibidas, tais como armas, drogas, animais silvestres, entre outros.
 - **Cost, Insurance, and Freight (CIF):** É a modalidade de transação em que o vendedor é responsável inclusive pelo transporte internacional da mercadoria, arcando portando com os custos do frete e do seguro.
 - **Decisão discricionária:** Existe quando a lei dá à autoridade administrativa diversas alternativas, das quais a autoridade escolherá apenas uma, dentro de critérios de conveniência, oportunidade, ou utilidade pública. Diferencia da decisão arbitrária, pois esta não se fundamenta na lei, mas na vontade pessoal da autoridade administrativa. A decisão arbitrária não existe no ordenamento jurídico brasileiro.
 - **Decisão vinculada:** Existe quando a lei dá à autoridade administrativa apenas uma forma de agir.
 - **Descaminho:** É a denominação jurídica para a entrada (ou saída) no país de mercadorias cujo comércio é permitido, sem o recolhimento (ou recolhimento insuficiente) dos tributos devidos.
 - **Desembaraço aduaneiro de importação:** É o ato final do despacho aduaneiro, em virtude do qual é autorizada a entrega da mercadoria ao importador.
 - **Despacho aduaneiro de importação:** É o procedimento administrativo mediante o qual se processa o desembaraço aduaneiro de mercadoria procedente do exterior, em que se identifica o contribuinte e a mercadoria, apura-se o valor tributável e calcula-se o montante dos tributos devidos.
 - **Fato gerador:** É o fato econômico de relevância jurídica estabelecido por lei como necessário e suficiente para o nascimento da obrigação de pagar tributos.
 - **Fraude tributária:** É toda a ação ou omissão dolosa tendente a impedir ou retardar, total ou parcialmente, a ocorrência do fato gerador de tributo, ou a excluir ou modificar as suas características essenciais, de modo a reduzir o montante do imposto devido, ou a evitar seu pagamento.
-

-
- **Free on Board (FOB):** É a modalidade de transação em que o vendedor é responsável apenas pelo transporte da mercadoria até o local de embarque, sendo que o consignatário é responsável por contratar o transporte internacional e o seguro.
 - **Ilícito:** É qualquer ação ou omissão que desrespeite alguma determinação legal, podendo ou não ser considerada crime no sentido estrito.
 - **Interveniente:** Toda pessoa que participa de alguma maneira no despacho aduaneiro de importação ou exportação, tal como importador, exportador, despachante, transportador, companhia aérea, entre outros.
 - **Manifesto de Carga:** É a relação, apresentada pelo transportador internacional, de todos os conhecimentos de carga que tenham pontos de origem e de destino em comum.
 - **Operações relacionais:** São aquelas relacionadas com recuperação e atualização de dados em bases relacionais e/ou multidimensionais. Normalmente chamadas de "Queries". A linguagem SQL (Structured Query Language) se utiliza deste tipo de operação.
 - **Perdimento:** É uma das penalidades aplicáveis em casos de fraudes no comércio exterior. O infrator perde a mercadoria, que pode ter uma dessas quatro destinações: destruição, incorporação ao patrimônio da União, doação, ou leilão.
 - **SISCOMEX:** Sistema Integrado de Comércio Exterior. Permite o acompanhamento do comércio exterior pelos três órgãos competentes por seu controle: a SRF, o Banco Central, e a Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento (SECEX). Todas as etapas dos despachos de importação e exportação ocorrem via SISCOMEX. Ele possibilita também o acesso por todos os intervenientes das operações de comércio exterior, permitindo o registro de declarações, consultas on-line de situações de despachos, entre outras facilidades.
 - **Sistema de informações gerenciais (SIG):** Ao contrário de sistemas transacionais, o SIG é um tipo de sistema que não trata da operacionalização das atividades rotineiras da organização. Ele procura disponibilizar informações agregadas à alta administração, apoiando assim a tomada de decisões. O SSD é um tipo de SIG.
-

- **Sistema transacional (ou operacional):** Diz respeito a um tipo de sistema utilizado para apoiar uma atividade rotineira da organização. Geralmente opera “on-line” e é o principal ponto de entrada de dados operacionais. Sistemas de vendas e de controle de estoques são exemplos de sistemas transacionais.
 - **Structured Query Language (SQL):** É um tipo de linguagem de acesso a bases de dados relacionais. É baseada em um conceito de pergunta/resposta, no qual o usuário elabora requisições de dados e recebe como resposta apenas os registros selecionados de acordo com os requisitos de sua consulta.
 - **Tratamento de carga:** É o destino que a carga informada terá ao ser desembarcada. Ela pode ser armazenada para despacho de importação local, ou colocada em espera para trânsito aduaneiro, separada para devolução ao exterior, ou destinada ao terminal de remessas expressas, entre outros destinos.
 - **Zona primária:** Compreende a área terrestre ou aquática ocupada pelos portos alfandegados, a área terrestre ocupada pelos aeroportos alfandegados, e a área adjacente a pontos de fronteira alfandegados.
 - **Zona secundária:** Compreende a parte restante do território nacional, incluídas as águas territoriais e o espaço aéreo.
-

Resumo

O presente trabalho se propõe a desenvolver o projeto de um Sistema de Informações com finalidades gerenciais, procurando auxiliar o órgão em questão na tomada de decisões.

Este Sistema de Suporte à Decisão será projetado a partir de necessidades levantadas junto aos tomadores de decisões, considerando os objetivos estratégicos e os Fatores Chave de Sucesso da organização. O resultado será um sistema que proveja informações relevantes para a tomada de decisões em atividades-chave da alfândega.

Por fim, serão analisados os benefícios alcançados com a implantação do sistema, assim como suas possibilidades de expansão, sempre à luz dos conceitos e técnicas próprios da Engenharia de Produção.

Capítulo 1

O trabalho de formatura

1. O trabalho de formatura

1.1. Introdução

1.1.1. Objetivos

O objetivo deste trabalho de formatura é projetar um Sistema de Suporte à Decisão (SSD) para a Alfândega do Aeroporto Internacional de São Paulo - Guarulhos (ALF/AISP). Este projeto criará uma nova base de dados sobre as operações de comércio exterior no aeroporto, a qual servirá como ponto de partida para a obtenção de uma visão integrada das fraudes e tentativas de fraudes tributárias ocorridas.

A base de dados será alimentada principalmente pelos funcionários da Secretaria da Receita Federal (SRF) na linha de frente, os quais deverão inserir dados referentes a irregularidades possivelmente ocorridas nas operações de comércio exterior. Estes dados sofrerão tratamentos a serem determinados ainda neste trabalho, a fim de que informações relevantes sejam obtidas.

O conjunto de informações levantado servirá de base para o planejamento de operações de prevenção e combate ao contrabando e ao descaminho. Desta forma, o sistema proverá o apoio necessário para decisões relativas à realização das operações supracitadas. A meta é realizar operações pontuais e mais precisas, atingindo cargas e intervenientes específicos. É preciso abandonar a execução daqueles modelos de operações que causam grande transtorno aos contribuintes e geralmente trazem poucos resultados em termos de arrecadação e de combate às fraudes.

Um pré-requisito ao projeto e à implementação do Sistema de Suporte à Decisão é a análise do negócio (business) envolvido. É necessário entender a missão, os objetivos, os processos de negócios, os Fatores Chave de Sucesso

(FCS), e as limitações da organização. Uma boa ferramenta para se realizar estas análises é o Planejamento Estratégico da Informação, conforme exposto por MARTIN [4].

Alguns conceitos da Engenharia de Produção contribuíram de forma decisiva para a execução deste projeto, principalmente na parte de planejamento estratégico da informação. A aplicação de conceitos da modelagem estratégica de negócios, tipicamente ligados à Engenharia de Produção, foram fundamentais para que a definição dos modelos de dados e de processos fosse coerente com a missão da ALF/AISP, e assim pudessem gerar um sistema que atenda com eficácia às necessidades da organização.

1.1.2. Motivação

Este trabalho de formatura é fruto da atuação de seu autor na Equipe de Sistemas da Alfândega do Aeroporto Internacional de São Paulo - Guarulhos. O autor foi responsável por efetuar as análises do planejamento estratégico da informação (levantamento da missão, objetivos, Fatores Chave de Sucesso, entre outros aspectos), e por estabelecer a estrutura e a seqüência lógica de atividades do projeto do Sistema de Suporte à Decisão. Além disso, ele participou ativamente das seguintes atividades:

- Entrevistas com pessoas-chave da unidade;
- Levantamento dos problemas existentes;
- Definição do modelo de dados, do modelo de processos, do modo de operação, das telas e das saídas do sistema.

A motivação para a realização deste trabalho reside na oportunidade de realizar um projeto de Engenharia de Produção em um órgão público. É relativamente escassa a literatura existente a respeito de projetos típicos de Engenharia de Produção aplicados em um órgão governamental. De certa

maneira, este trabalho dá uma pequena contribuição ao estudo da aplicação da metodologia da Engenharia de Produção ao setor público.

Da mesma forma, analisar, compreender, e melhorar o funcionamento do setor público brasileiro é fundamental para que o país atinja competitividade no cenário internacional. Este trabalho de formatura também contribui para a melhoria da administração pública federal. Além destes fatores, há um grande interesse do autor no estudo do comércio internacional, considerando que o controle alfandegário é uma etapa fundamental em qualquer operação de comércio exterior.

1.1.3. Relevância

A relevância deste trabalho vem justamente do fato de ele ser realizado em um órgão público. Existe uma expectativa de grandes mudanças na administração pública brasileira. A partir da Reforma Administrativa, o Estado brasileiro visa estabelecer uma administração gerencial, voltada para os resultados da ação do governo, com foco no cidadão-usuário, com flexibilidade de gestão e com redução de custos.

A mudança de uma administração extremamente burocrática para um modelo de gestão mais condizente com a realidade atual possibilitará a concentração dos esforços do Estado nas suas atividades características: formulação de políticas, controle, fiscalização, seguridade e assistência social, fomento a pesquisas acadêmicas e tecnológicas, educação, e saúde, entre outras.

Este trabalho procura ser útil neste processo de mudanças na administração pública, melhorando os serviços prestados ao cidadão. Ao desenvolver um sistema de informações que possibilite combater a sonegação e o contrabando, fornecendo informações consistentes para que sejam feitas operações de repressão apenas em situações e pessoas potencialmente

suspeitas, o trabalho diminui a possibilidade de que uma pessoa que age dentro da lei tenha problemas com operações deste tipo.

Ou seja, em última análise, o bom contribuinte será beneficiado por não sofrer uma ação fiscal muito rigorosa, o que lhe confere um considerável ganho de velocidade no processo de importação (ou exportação), sem que o controle aduaneiro seja prejudicado.

Assim, procurar um aumento da precisão na fiscalização do despacho aduaneiro é de grande relevância para a elevação da produtividade desta atividade característica do Estado, quer pelo enfoque da administração pública, quer pelo do cidadão.

1.2. Estrutura

Este trabalho começa por definir o **papel da Secretaria da Receita Federal** na regulamentação e fiscalização do comércio exterior brasileiro. Em seguida é feita uma **apresentação da Alfândega do Aeroporto Internacional de São Paulo**, inserindo-a no contexto da Secretaria da Receita Federal e do Sistema Tributário Nacional.

Depois de uma **apresentação dos fundamentos teóricos e das ferramentas** que nortearam a execução deste trabalho, é feita a **modelagem funcional da organização**, que inclui a identificação e decomposição das funções de negócios e dos tipos de dados atualmente existentes.

Após a modelagem funcional, é efetuada uma **análise estratégica orientada a negócios**, em que serão levantados missão, objetivos, e Fatores Chave de Sucesso da ALF/AISP. O levantamento e análise dos FCS é particularmente importante porque dele nascerá a definição das decisões que são críticas à organização.

A partir das decisões críticas, será efetuada a **modelagem de dados** para a construção do SSD. Com a estrutura de dados definida, poder-se-á especificar o modo de funcionamento do sistema, ou seja, definir quais atividades ele deve executar, e como elas devem ser executadas, para prover o tomador de decisão de todas as informações relevantes para as decisões críticas acima mencionadas. Esta etapa foi chamada de **modelagem do subsistema de software**, seguindo a nomenclatura da literatura consultada sobre Sistemas de Suporte à Decisão. A definição dos cruzamentos de dados necessários, assim como das telas e relatórios gerados pelo sistema, também fazem parte desta etapa.

Por fim, é feita uma **análise crítica do trabalho**, em que serão discutidos os resultados do projeto e a potencial aplicabilidade do projeto em outras unidades da Secretaria da Receita Federal.

É importante ressaltar que não faz parte do escopo deste trabalho a construção efetiva do sistema. Porém, este projeto tece algumas considerações que irão direcionar a futura implementação. Assim, as considerações para implementação incluem discussões acerca da documentação e institucionalização do sistema, e serão apresentadas no último capítulo do trabalho.

A estrutura dos capítulos é apresentada no quadro abaixo:

Apresentação da Alfândega	Capítulo 2
Revisão da literatura	Capítulo 3
Modelagem funcional da organização	Capítulo 4
Análise estratégica orientada a negócios	Capítulo 5
Modelagem de dados	Capítulo 6
Modelagem do subsistema de software	Capítulo 7
Análise crítica e conclusões	Capítulo 8

Quadro 1.1. Estrutura dos capítulos

1.3. Metodologia

A metodologia utilizada para a realização do trabalho foi adaptada daquela desenvolvida por MARTIN [4]. Para este autor, existem algumas características essenciais dos projetos de sistemas de informações. Estas premissas da metodologia serão citadas a seguir e melhor detalhadas no capítulo 3.

- É imprescindível efetuar uma análise estratégica de negócios antes de implementar qualquer sistema, sem o que se corre o risco de construir um sistema incoerente com os objetivos da organização;
- Todo o levantamento da missão, fatores chave, objetivos, etc. deve ser realizado por meio de entrevistas com pessoas chave da organização que estejam comprometidas com as mudanças que a modelagem de negócios pode provocar;
- Um sistema de suporte à decisão deve ser planejado e construído logo depois da definição dos FCS, postergando as demais etapas da Engenharia da Informação. O SSD é um tipo de sistema que deve ser rapidamente construído, devido à relativa facilidade de sua implementação e ao seu rápido retorno.

A execução deste trabalho compreendeu as seguintes etapas:

- Revisão da literatura relevante sobre sistemas de informação;
 - Pesquisa bibliográfica e condução de entrevistas com pessoas da Alfândega, para possibilitar a correta caracterização da situação atual do comércio internacional, e a descrição do Sistema Tributário Nacional, da SRF e da situação atual da ALF/AISP em relação a seus sistemas de suporte a decisão;
 - Condução de uma série de entrevistas com chefes de diversos departamentos objetivando levantamento da missão, objetivos, problemas e FCS;
-

- Tabulação dos resultados da entrevistas, definindo um modelo funcional e estratégico da unidade, e validação do modelo pelos entrevistados;
- Desenvolvimento do Sistema: modelagem funcional e estratégica, modelagem de dados, e análise dos possíveis impactos causados pela implementação;
- Análise do resultado alcançado.

1.4. Formulação do problema

Já faz algum tempo que a fiscalização aduaneira é feita por amostragem. A fiscalização pormenorizada de todas as cargas e bagagens que entram ou saem do país seria muito difícil, devido ao grande volume de trabalho que seria necessário. Isso seria incompatível com a velocidade necessária para os intervenientes que operam no comércio exterior pela via aérea. Além de trabalhosa e desnecessária, a conferência de 100% das cargas e bagagens seria ineficiente e acarretaria em um aumento do tempo de espera para o desembaraço aduaneiro dos bens importados ou exportados.

Baseada nestes fatos, a SRF iniciou a implementação, a partir de 1993, e juntamente com o Banco Central e a SECEX (Secretaria de Comércio Exterior, vinculada ao Ministério da Indústria e Comércio), do Sistema Integrado de Comércio Exterior - SISCOMEX. Este sistema, entre outras funções, é responsável por efetuar a seleção das cargas que serão conferidas pela fiscalização.

O sistema, ao contrário de efetuar uma amostragem aleatória, se utiliza de parâmetros para fazer a seleção. Os parâmetros podem ser relativos a peso, quantidade, volume, tipo, país de origem, ou valor da mercadoria, entre outros. A dificuldade reside no fato de que os parâmetros são definidos pelo Órgão Central da SRF em Brasília (valendo portanto para todo o território nacional), e não são atualizados com a frequência necessária.

Intervenientes que operam em determinada alfândega podem não operar em outra, assim como mercadorias cujos despachos ocorrem em uma alfândega com frequência podem nunca ter passado por outra. Ou seja, existem características específicas dos intervenientes que atuam em alfândegas diferentes. Essas características deveriam ser levadas em consideração na definição das ações específicas de combate ao contrabando e descaminho.

Além disso, dados relativos a fraudes ou tentativas de fraudes tributárias, assim como a apreensões de contrabando, geralmente não são inseridos no sistema, ou são inseridos em outros sistemas os quais apresentam pouca integração com o SISCOMEX. Estes fatores sugerem que um sistema local para seleção de contribuintes seria de grande utilidade.

Este sistema local poderia armazenar dados relativos a acontecimentos que não são informados no SISCOMEX. O sistema, ao correlacionar estes dados, geraria informações que serviriam de base para a seleção dos contribuintes que apresentem algum indício de fraude tributária ou de qualquer outro tipo de ilícito. A intenção é analisar o modo de operação destes intervenientes e assim planejar operações específicas visando impedir sua atuação.

Baseando-se nas análises acima, define-se o problema a ser resolvido neste trabalho:

Modelar os processos e dados da ALF/AISP, de maneira a possibilitar o projeto e implementação de um Sistema de Suporte à Decisão capaz de prover à fiscalização as informações necessárias ao planejamento e execução eficazes de operações de prevenção e repressão ao contrabando e descaminho.

Quadro 1.2. Formulação do problema

Capítulo 2

***Contexto e apresentação da Alfândega
do Aeroporto Internacional de São Paulo***

2. Contexto e apresentação da Alfândega do AISP

2.1. Situação atual e tendências do comércio exterior brasileiro

As características das relações comerciais internacionais de um país estão relacionadas com a política econômica adotada por seu governo. As principais características da política econômica que afetam o comércio exterior são as taxas de câmbio, os juros, e os tributos incidentes.

A SRF, por meio de suas unidades de alfândega, tem o papel de fazer cumprir a política econômica do governo em relação aos tributos incidentes nas operações de comércio exterior. Ela deve zelar para que todos os contribuintes estejam sujeitos às mesmas alíquotas, regras, e procedimentos, de acordo com a legislação.

Os impostos incidentes nas operações de comércio exterior são:

- Imposto sobre a Exportação;
- Imposto sobre a Importação;
- Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI;
- Imposto sobre Operações de Câmbio - IOF;
- Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS.

O IOF e o ICMS não são de responsabilidades das Alfândegas. O primeiro é fiscalizado pelas Delegacias da Receita Federal e o segundo é de competência dos estados e do Distrito Federal.

Uma das principais funções da SRF em relação ao comércio exterior é controlar as operações de importação de maneira a garantir o recolhimento dos tributos incidentes, com a finalidade de assegurar o nível de competitividade dos produtos nacionais em relação aos estrangeiros. Este

nível de competitividade é fixado pelo governo, que define as alíquotas do Imposto de Importação. Assim, pode-se dizer que a SRF simplesmente executa a política econômica fixada pelo governo federal.

Qualquer apresentação da situação atual do comércio exterior brasileiro deve contemplar a desvalorização cambial ocorrida em janeiro de 1999. Até este mês, a política econômica do Brasil era caracterizada pelo real sobrevalorizado em relação ao dólar, o que privilegiava as importações e dificultava as importações. Os juros ainda estavam elevados, o que prejudicava menos os importadores do que os exportadores, que encontravam dificuldades para financiar sua produção. Neste mês de janeiro, o governo autorizou a livre negociação da taxa de câmbio, o que causou a desvalorização do real em relação ao dólar.

Com a desvalorização cambial, esperava-se um considerável acréscimo da exportações e uma retração das importações. Realmente, houve uma queda nos níveis de importação, a qual foi se recuperando timidamente. Por sua vez, os níveis das exportações não tiveram os acréscimos esperados, devido principalmente às dificuldade de acesso às linhas de crédito do governo e às ainda elevadas taxas de juros. Hoje, estima-se um déficit na balança comercial brasileira da ordem de 1 bilhão de reais.

No Aeroporto Internacional de São Paulo, tanto os níveis de importação quanto os de exportação ainda estão reduzidos. Foi nesse contexto de baixo movimento na ALF/AISP que foi lançada a idéia de o projeto de um Sistema de Suporte à Decisão.

2.2. Sistema Tributário Nacional

A atividade financeira do Estado só é possível porque, valendo-se de sua soberania, ele age de forma coercitiva para obter a maior parte de suas receitas, que é formada pelos tributos. Os tributos são definidos como

prestações pecuniárias compulsórias exigidas por pessoa jurídica de direito público em face de sua soberania.

O **Sistema Tributário Nacional** é o conjunto de princípios, instituições, regras, e práticas que disciplinam a arrecadação e a repartição das rendas tributárias. Ele nasce da própria Constituição Federal e é composto da definição dos tributos, dos princípios básicos da tributação, e da coordenação dos diferentes tributos entre si, com o sistema econômico, e com seus fins fiscais e extrafiscais.

A função fiscal do tributo consiste em servir como fonte de recursos financeiros para o Estado. A função extrafiscal consiste em servir como instrumento da política do governo. Por exemplo, o Imposto de Importação apresenta uma finalidade extrafiscal, já que ele age como um regulador do comércio exterior. O seu objetivo consiste em defender o produto nacional, por um lado, ou em permitir a entrada de produtos estrangeiros mais baratos para conter a subida os preços internos, por outro.

São três as espécies de tributos previstas na Constituição Federal: impostos, taxas e contribuições de melhoria.

Para a distinção destas três espécies de tributos, é necessário apresentar a definição de fato gerador. Em resumo, pode-se dizer que fato gerador é uma situação definida em lei como necessária e suficiente para o surgimento de uma obrigação tributária. Em outras palavras, basta a concretização de uma hipótese legal para que determinada pessoa se veja obrigada a pagar o tributo. Como exemplo, tem-se o que um dos fatos geradores do ICMS é o desembaraço aduaneiro de mercadoria importada.

Assim, pode-se definir as três espécies de tributos já mencionadas. Imposto é a espécie de tributo cuja obrigação tem por fato gerador uma situação independente de qualquer atividade estatal específica relativa ao contribuinte.

Taxa é a espécie de tributo que tem por fato gerador o exercício regular do poder de polícia ou a disponibilização de serviço público ao contribuinte. A atividade estatal é imprescindível para que seja possível a cobrança de taxa. São exemplos de taxas: a Taxa para expedição de alvará (exercício do poder de polícia) e a Taxa de coleta de lixo (disponibilização de serviço público).

Contribuição de melhoria é a espécie de tributo que tem por fato gerador a realização de obra pública da qual decorra a valorização de imóveis circunvizinhos. Esta espécie de tributo não apresenta a característica de permanência, já que sua cobrança só acontece quando há a realização de obra pública.

A definição dos fatos geradores de dois impostos é de grande importância para este trabalho: o do Imposto de Importação e o do IPI. Considera-se ocorrido o fato gerador do Imposto de Importação quando ocorre o registro da Declaração de Importação (DI) no SISCOMEX. Nos casos em que o despacho aduaneiro não ocorre neste sistema, o fato gerador ocorre quando acontece o protocolo do documento competente na unidade da SRF. Por sua vez, um dos fatos geradores do IPI é considerado ocorrido quando se dá o desembaraço aduaneiro de mercadoria importada. Apesar de ser um momento diverso do momento do fato gerador do Imposto de Importação, na prática estes dois impostos são recolhidos ao mesmo tempo.

Uma outra consideração importante diz respeito à definição das bases de cálculo destes dois impostos. A base de cálculo do Imposto de Importação é composto do valor CIF da mercadoria, ou seja, engloba os custos de seguro e de frete. Já a base de cálculo do IPI é o valor CIF da mercadoria, acrescido do montante devido de Imposto de Importação.

A Constituição Federal, além das definições acerca dos tributos, apresenta o Sistema Tributário Nacional em três componentes fundamentais:

- A discriminação constitucional das rendas tributárias;

- As limitações constitucionais ao poder de tributar;
- A partilha do produto da arrecadação de certos tributos.

A "partilha do produto da arrecadação" significa o repasse das receitas tributárias para outras pessoas jurídicas de direito público, no caso os Estados, o DF, e os Municípios. Este assunto carece de relevância para este trabalho, e portanto não será abordado.

A "discriminação das rendas tributárias" é a divisão dessas rendas entre as pessoas jurídicas de direito público (União, Estados, Distrito Federal e Municípios). Esta separação consiste basicamente no fato de que a Constituição distribui às pessoas jurídicas de direito público as competências para legislar, arrecadar e fiscalizar os tributos.

Cabe ressaltar que a competência tributária do Distrito Federal engloba as competências estaduais e municipais, já que ele é uma unidade federada e não apresenta divisão em municípios.

A tabela a seguir mostra quais são os impostos privativos da União, Estados, DF, e Municípios, de acordo com a Constituição Federal:

Pessoa Jurídica de Direito Público	Impostos privativos
UNIÃO	II - Imposto sobre a Importação; IE - Imposto sobre a Exportação; IR - Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza; IPI - Imposto sobre Produtos Industrializados; IOF - Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguros ou relativas a Títulos ou Valores Mobiliários; ITR - Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural.
ESTADOS (e DF)	ICMS - Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e sobre a prestação de Serviços de Transporte interestadual e intermunicipal e de Comunicações; IPVA - Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores; ITD - Imposto sobre a Transmissão, por herança ou doação, de quaisquer bens e direitos.
MUNICÍPIOS (e DF)	IPTU - Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana; ITBI - Imposto sobre a Transmissão, por ato oneroso, de Bens Imóveis; ISS - Imposto sobre Serviços de qualquer natureza.

Quadro 2.1. Competências tributárias (adaptado de [2])

As “limitações constitucionais ao poder de tributar” são uma série de princípios que protegem os contribuintes de excessos que podem ser praticados pelas pessoas jurídicas de direito público nos atos relativos à tributação. Estes princípios constituem verdadeiras garantias constitucionais dos contribuintes. Os dois princípios mais relevantes para a compreensão deste trabalho são descritos a seguir:

- **Princípio da legalidade.** Este princípio determina que não pode haver a exigência nem o aumento de tributo sem lei que o estabeleça. Com efeito, cabe somente ao Poder Legislativo de cada pessoa jurídica de direito público criar os tributos previstos na Constituição Federal e aumentar suas alíquotas. No entanto, há exceções, somente quanto ao aumento, mas não quanto à criação do tributo. O Poder Executivo Federal pode aumentar as alíquotas dos seguintes impostos: Imposto de Importação, Imposto de Exportação, IPI, e IOF,

justamente devido à finalidade extrafiscal destes tributos. Por exemplo, uma mudança no comércio internacional demanda que o governo aumente rapidamente a alíquota do Imposto de Importação de certo produto, o que não poderia esperar pelo longo período de aprovação de uma lei no Congresso.

- **Princípio da anterioridade.** Este princípio determina que é proibido às pessoas jurídicas de direito público cobrar tributo no mesmo exercício financeiro (ano civil, de 1º de janeiro a 31 de dezembro) em que haja sido publicada a lei que o instituiu ou aumentou. Também há exceções quanto a este princípio. Essas exceções dizem respeito aos Imposto de Importação, Imposto de Exportação, IPI, e IOF. No caso destes impostos, os aumentos podem ser cobrados imediatamente após a sua instituição.

2.3. Secretaria da Receita Federal: missão, finalidade e funções

A Secretaria da Receita Federal (SRF) é um órgão subordinado ao Ministério da Fazenda, responsável pela administração tributária federal. A SRF foi criada em 1968, substituindo a antiga Direção Geral da Fazenda Nacional, como fruto das reformas administrativas de 1967, que adaptou a administração tributária federal ao rápido crescimento econômico experimentado pelo Brasil.

A SRF é um dos “órgãos específicos” do Ministério da Fazenda, o que significa que ela atua em uma área de atividade-fim deste Ministério. Este definiu as atribuições da SRF por meio de seu Regimento Interno [5]. Estas atribuições são as seguintes, entre outras:

- acompanhar a execução das políticas tributária e aduaneira e estudar seus efeitos na economia do País;
 - participar da negociação e implementação de acordos, tratados e convênios internacionais pertinentes a matéria tributária;
-

- dirigir, supervisionar, orientar, coordenar e executar os serviços de administração, fiscalização e controle aduaneiros, inclusive no que diz respeito a alfandegamento de áreas e recintos;
- dirigir, supervisionar, orientar, coordenar e executar o controle do valor aduaneiro e de preços de transferência de mercadorias importadas ou exportadas, ressalvadas as competências do Comitê Brasileiro de Nomenclatura;
- dirigir, supervisionar, orientar, coordenar e executar as atividades relacionadas com nomenclatura, classificação fiscal e origem de mercadorias, inclusive representando o País em reuniões internacionais sobre a matéria;
- participar, observada a competência específica de outros órgãos, nas atividades de repressão ao contrabando, ao descaminho e ao tráfico ilícito de entorpecentes e de drogas afins, e à lavagem de dinheiro;
- administrar, controlar, avaliar e normatizar o Sistema Integrado de Comércio Exterior - SISCOMEX, ressalvadas as competências de outros órgãos.

De acordo com o site da Secretaria da Receita Federal [7], a **missão** da SRF é “administrar os tributos internos e aduaneiros da União, com o propósito de promover o cumprimento voluntário das obrigações tributárias, arrecadar recursos para o Estado e desencadear ações de fiscalização e combate à sonegação, de forma a promover a justiça fiscal”.

As **funções básicas** da administração tributária, ainda de acordo com o site supracitado, são todas exercidas pela SRF e englobam o planejamento, supervisão, avaliação e execução das atividades de arrecadação, fiscalização, tributação, tecnologia, controle aduaneiro, além das atividades de apoio logístico e integração fisco-contribuinte.

2.4. Estrutura organizacional da SRF - posicionamento da Alfândega

A ocorrência de fatos geradores de tributos administrados pela SRF pode se dar em qualquer ponto do território nacional. Em decorrência deste fato, a fiscalização deveria estar fisicamente presente, munida da competência de tomar decisões, em todo o território brasileiro. Por esse motivo, a SRF apresenta uma estrutura bem descentralizada. Ela distribui suas Unidades Administrativas em três níveis: central, regional e local.

As unidades centrais da SRF têm sede em Brasília e exercem as atividades de planejamento, estabelecimento de normas e critérios, coordenação, acompanhamento, e avaliação de resultados das atividades operacionais exercidas pelas unidades regionais e locais. Existem unidades centrais de assessoramento direto e as de atividades específicas.

As unidades centrais de atividades específicas são responsáveis pelas funções (ou competências) da Secretaria da Receita Federal: arrecadação, fiscalização, tributação, tecnologia, controle aduaneiro, e logística. Estas unidades são essencialmente normativas. As atividades específicas compreendem o que é chamado de sistema (sistema de arrecadação, sistema de fiscalização, sistema de tributação, etc.). Estas unidades, denominadas Coordenações Gerais, são as seguintes:

- COSAR - Coordenação Geral do Sistema de Arrecadação e Cobrança;
 - COFIS - Coordenação Geral do Sistema de Fiscalização;
 - COSIT - Coordenação Geral do Sistema de Tributação;
 - COTEC - Coordenação Geral de Tecnologia e Sistemas de Informação;
 - COANA - Coordenação Geral do Sistema Aduaneiro;
 - COPOL - Coordenação geral de Programação e Logística.
-

As unidades regionais são as Superintendências Regionais da Receita Federal (SRRF) e as Delegacias da Receita Federal de Julgamento (DRJ). Estas unidades, assim como as unidades centrais, estão subordinadas diretamente ao Secretário da Receita Federal.

As Superintendências são as unidades regionais de supervisão e controle gerencial das unidades locais. As SRRF supervisionam diretamente as Delegacias da Receita Federal, as Inspetorias da Receita Federal, e as Alfândegas. A SRF divide o território brasileiro em dez Regiões Fiscais, sendo que há uma SRRF para cada uma delas. Cada Região Fiscal engloba um ou mais Estados. O Estado de São Paulo compõe, sozinho, a 8ª Região Fiscal.

As Delegacias de Julgamento são diretamente subordinadas ao Secretário da Receita Federal e têm a competência de julgar, em segunda instância, processos administrativos relativos aos tributos e multas administrados pela SRF. Estas delegacias são estruturadas com base na classificação dos tributos por critérios econômicos, diferentemente do que ocorre no restante da SRF.

As unidades locais são as Delegacias da Receita Federal (DRF) e suas Agências, além das Inspetorias, e das Alfândegas. As DRF são responsáveis pela arrecadação e fiscalização dos tributos e multas internos. Já as Inspetorias e as Alfândegas são responsáveis pela arrecadação e fiscalização dos tributos e multas incidentes nas operações de comércio exterior (Imposto de Importação, IPI, e Imposto de Exportação), sendo que as Alfândegas têm jurisdição sobre a zona primária (zona fronteira, portos e aeroportos internacionais) e as Inspetorias têm jurisdição sobre a zona secundária (demais áreas do território nacional).

2.5. Descrição geral da Alfândega do AISP

De acordo com o Regimento Interno da SRF [5], “às Alfândegas compete desenvolver as atividades de tributação, de arrecadação e cobrança, de

fiscalização, de controle aduaneiro, de tecnologia e de sistemas de informação, de atendimento ao contribuinte e de programação e logística, relativas aos tributos sobre o comércio exterior, bem assim as relacionadas com planejamento, organização, modernização e recursos humanos, nos limites de suas jurisdições”.

Seguindo ainda outras determinações do Regimento Interno da SRF, a ALF/AISP apresenta uma estrutura organizacional bastante departamentalizada. As competências da atividade tributária, no âmbito da Alfândega, são repartidas entre Serviços, Equipes, Seções e Setores. Cada um destes departamentos pode ser entendido como uma projeção da sua respectiva Coordenação Geral.

Assim, será feita uma breve apresentação das competências dos departamentos de maior interesse para este trabalho:

SIGLA	NOME	COMPETÊNCIAS
<i>SEBAG</i>	Serviço de Conferência de Bagagem Acompanhada	Fiscalização dos passageiros internacionais
<i>SEOPE</i>	Serviço de Operações Aduaneiras	Planejar operações de combate ao contrabando e descaminho. Realiza também o controle de carga
<i>SEDAD</i>	Serviço de Despacho Aduaneiro	Coordenar as atividades de fiscalização de todos os despachos aduaneiros que podem ocorrer na repartição
<i>EQBUV</i>	Equipe de Visita , Busca e Vigilância Aduaneiras	Controle de carga
<i>EQDEI</i>	Equipe de Despacho Aduaneiro de Importação	Fiscalização dos despachos aduaneiros comuns de importação
<i>EQDEX</i>	Equipe de Despacho Aduaneiro de Exportação	Fiscalização dos despachos aduaneiros comuns de exportação
<i>EBRAE</i>	Equipe de Benefícios Fiscais e Regimes Aduaneiros Especiais	Coordenação da análise documental dos despachos aduaneiros de importação que pleiteiam benefícios fiscais
<i>SETVIR</i>	Setor de Vigilância e Repressão Aduaneiras	Efetuar a fiscalização e o controle de carga no pátio de aeronaves
<i>SETCARG</i>	Setor de Controle de Carga	Efetuar o controle de carga nos armazéns da INFRAERO
<i>SETMAN</i>	Setor de Conferência Final de Manifesto de Importação	Conferir se toda a carga manifestada foi objeto de despacho de importação
<i>SETRAN</i>	Setor de Trânsito Aduaneiro	Análise, concessão, e fiscalização do regime especial de trânsito aduaneiro na importação
<i>SETBAD</i>	Setor de Bagagem Desacompanhada	Fiscalizar os despachos simplificados realizados por pessoas físicas
<i>SETAPE</i>	Setor de Importação de Amostras e Pequenas Encomendas	Fiscalizar os despachos aduaneiros de remessas expressas
<i>SETIR</i>	Setor de Isenção e Redução	Análise documental de despachos aduaneiros que pleiteiem por isenções ou reduções de impostos
<i>SETAT</i>	Setor de Admissão Temporária	Análise documental dos despachos especiais de admissão temporária
<i>SETLOF</i>	Setor de Lojas Francas	Fiscalização dos despachos aduaneiros atípicos de importação realizado por lojas francas

Quadro 2.2. Competências dos departamentos da ALF/AISP

2.6. Estrutura organizacional da ALF/AISP

A seguir é apresentada, resumidamente, a estrutura organizacional da Alfândega do Aeroporto Internacional de São Paulo. Isso é feito basicamente por meio do organograma. Este organograma é determinado pelo Regimento Interno da Secretaria da Receita Federal. Não é, portanto, uma estrutura que possa ser modificada por nenhuma autoridade da ALF/AISP, nem mesmo por seu Inspetor.

A necessidade de alocar pessoal com base neste organograma, entretanto, não é rígida, pois podem ser designadas comissões especiais para executar projetos específicos, como é o caso da Equipe de Sistemas, na qual trabalha este autor.

Porém, deve-se ressaltar que a imposição de qualquer estrutura organizacional via legislação é um entrave à flexibilidade da organização. Essa imposição acaba gerando algumas situações em que o setor realiza, de fato, atividades diversas daquelas que ele seria legalmente competente para executar. Essas adaptações podem gerar conflitos que acabam por diminuir a eficiência da organização.

Após a apresentação do organograma é apresentado um quadro que mostra o significado das siglas dos departamentos que foram considerados secundários para a realização deste projeto.

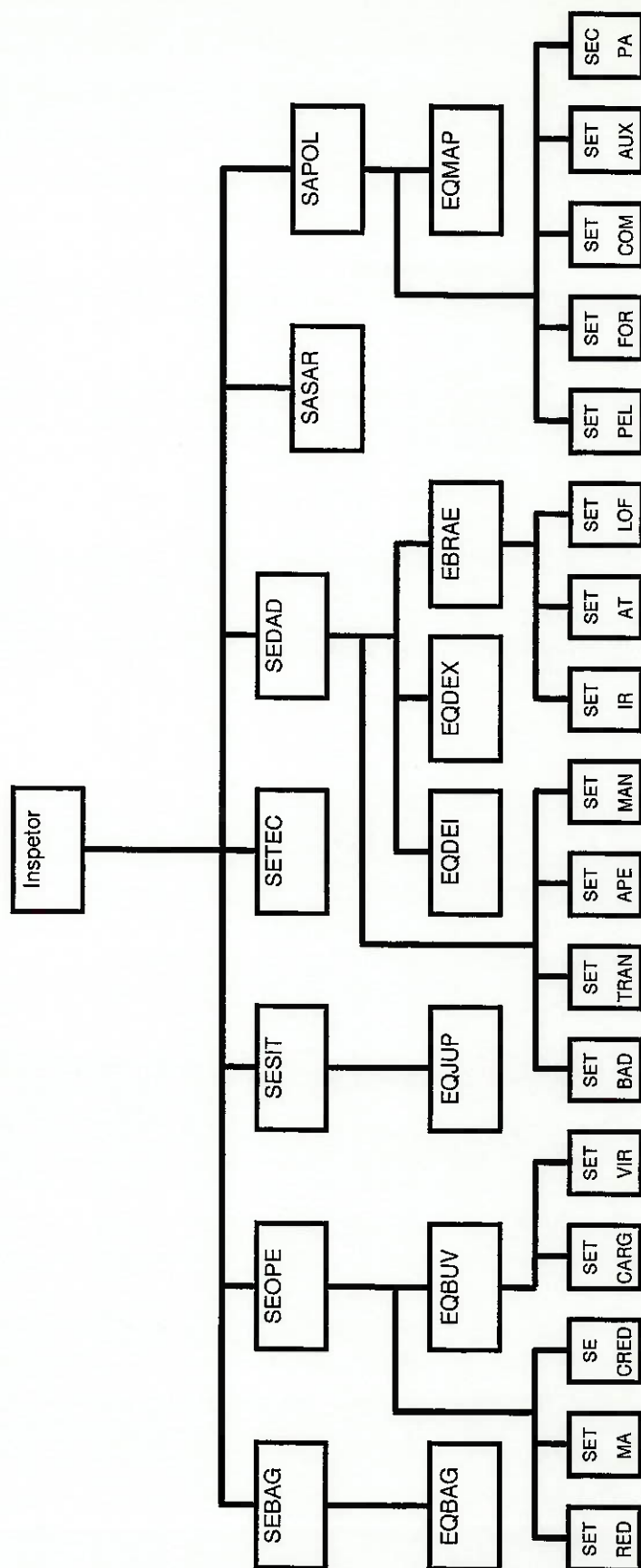


Figura 2.1. Organograma da ALF/AISP

SIGLA	SIGNIFICADO
SETEC	Serviço de Tecnologia e de Sistemas de Informação
SESIT	Serviço de Tributação
SASAR	Seção de Arrecadação
SAPOL	Seção de Programação e Logística
EQJUP	Equipe de Preparo de Julgamento de Processos
EQMAP	Equipe de Controle de Mercadorias Apreendidas
EQBAG	Equipe de Bagagem
SETRED	Setor de Revisão de Declaração de Importação
SETMA	Setor de Mercadorias Apreendidas
SECRED	Setor de Cadastramento de Despachante e Ajudante de Despachante Aduaneiro
SETPEL	Setor de Pessoal
SETFOR	Setor de Finanças e Orçamento
SETCOM	Setor de Comunicação
SETAUX	Setor de Atividades Auxiliares
SECPA	Setor de Controle Patrimonial e de Material

Quadro 2.3. Demais departamentos da ALF/AISP

Capítulo 3

Fundamentos teóricos

3. Fundamentos teóricos

3.1. Introdução

Este capítulo apresenta as premissas que nortearam a elaboração deste trabalho. Porém, antes de proceder à apresentação dessas premissas, seria interessante definir três conceitos que serão utilizados nas análises subsequentes:

- **Eficiência:** é a característica de aproveitar o da melhor maneira possível os recursos de um sistema, minimizando perdas, tempos, custos, etc. A eficiência pode ser alcançada por meio da melhoria de procedimentos e de ações ligadas à qualidade dos processos. O conceito pode ser entendido pela expressão “fazer certo a coisa”¹;
- **Eficácia:** é a característica de obter de um determinado sistema as melhores saídas em relação aos seus requisitos. Um sistema é eficaz quando suas saídas cooperam para o alcance dos objetivos e metas inicialmente propostos. O conceito pode ser entendido pela expressão “fazer a coisa certa”¹;
- **Produtividade:** é a característica de aproveitar da melhor maneira possível os recursos de determinado sistema no sentido de obter as melhores saídas possíveis em relação aos objetivos deste. Consiste em “fazer certo a coisa certa”¹.

¹ Notas de aula do prof. Paulino Francischini, do Departamento de Engenharia de Produção desta escola

3.2. Engenharia da informação

3.2.1. Introdução

Até há poucos anos atrás, os analistas responsáveis pelo desenvolvimento de sistemas de informação aplicavam suas técnicas e metodologias para modelar e construir sistemas transacionais específicos. Tinham pouca preocupação com a integração destes sistemas e com seu impacto na estrutura de negócios da empresa.

A Engenharia da Informação é uma metodologia apresentada por MARTIN [4] que se utiliza de conceitos e técnicas estruturadas para construir uma arquitetura de dados consistente para a organização como um todo. Ela não tem utilidade apenas em projetos de softwares específicos, e nem em setores isolados. Ela ajuda a criar um modelo de negócios funcional para a organização, no qual modelos de dados e de processos são a base para o desenvolvimento e a integração de novos sistemas de informação.

São quatro as etapas de implementação da Engenharia da Informação, esquematizadas na figura abaixo:

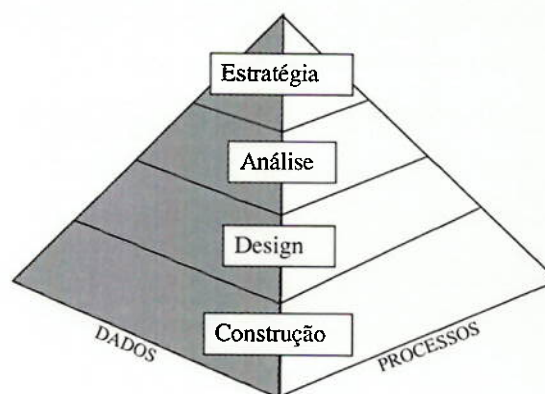


Figura 3.1. A pirâmide da Engenharia da Informação (transcrita de [4])

- **Planejamento Estratégico da Informação:** é um estudo aplicado à organização como um todo, englobando uma análise da missão, objetivos,

metas e problemas. Engloba ainda uma análise dos Fatores Chave de Sucesso.

- **Análise da Área de Negócios:** é a fase em que são construídos os modelos de dados e de processos para cada área de negócios. Esses modelos servirão de base para o desenvolvimento de todos os sistemas transacionais da organização.
- **Design de Sistemas:** fase em que os sistemas necessários e relevantes são projetados, de acordo com as análises anteriores e utilizando as informações geradas por estas.
- **Construção de Sistemas:** é a etapa em que são gerados os códigos e protótipos dos novos sistemas, e em que estes são testados e implementados.

Ao longo de seu desenvolvimento, o projeto estaria construindo simultaneamente modelos de dados e de processos, conforme mostra a figura. Estes dois modelos, combinados com uma análise dos objetivos, metas e FCS da organização, seriam a base para o desenvolvimento de todos os sistemas, transacionais ou gerenciais, da organização. O desenvolvimento destes sistemas, então, seria mais rápido, eficiente e barato, devido à identificação de tipos de dados comuns, e à reutilização de código. MARTIN busca, então, a automação no desenvolvimento de sistemas.

Um dos pontos principais desta abordagem é o estudo estratégico. Essa análise procura definir o modelo de negócios da organização, fazendo com que seus executivos reflitam sobre missão, objetivos, funções de negócios, FCS, e problemas. Estabelecer um envolvimento da alta administração com o planejamento estratégico de informações é uma das principais vantagens desta abordagem. O envolvimento necessário é conseguido por meio de entrevistas, durante levantamento estratégico da organização.

A modelagem estratégica que nascerá deste estudo é particularmente importante para a integração entre o planejamento estratégico de negócios e o planejamento de tecnologia da informação. Isto é essencial para que haja

coerência entre os sistemas que vierem a ser desenvolvidos e os objetivos da organização.

Ao final da fase de planejamento estratégico da informação, já existem todos os requisitos necessários e suficientes para o projeto de um Sistema de Suporte à Decisão. Todas as análises referentes a objetivos estratégicos, metas, e Fatores Chave de Sucesso já permitirão a definição das informações que devem ser disponibilizadas pelo SSD aos tomadores de decisão.

O próprio MARTIN prevê que sistemas de informações gerenciais sejam rapidamente construídos, independentemente da execução das próximas fases da Engenharia da Informação. Então, das quatro etapas apresentas na figura 3.1, este trabalho realizará apenas a primeira (planejamento estratégico da informação), a partir da qual será planejado o SSD.

MARTIN sugere uma extensa e fragmentada metodologia para o desenvolvimento de projetos de SSD baseados nesta abordagem. Esta metodologia foi adaptada para a realização deste projeto. Assim, o presente projeto será composto das seguintes etapas:

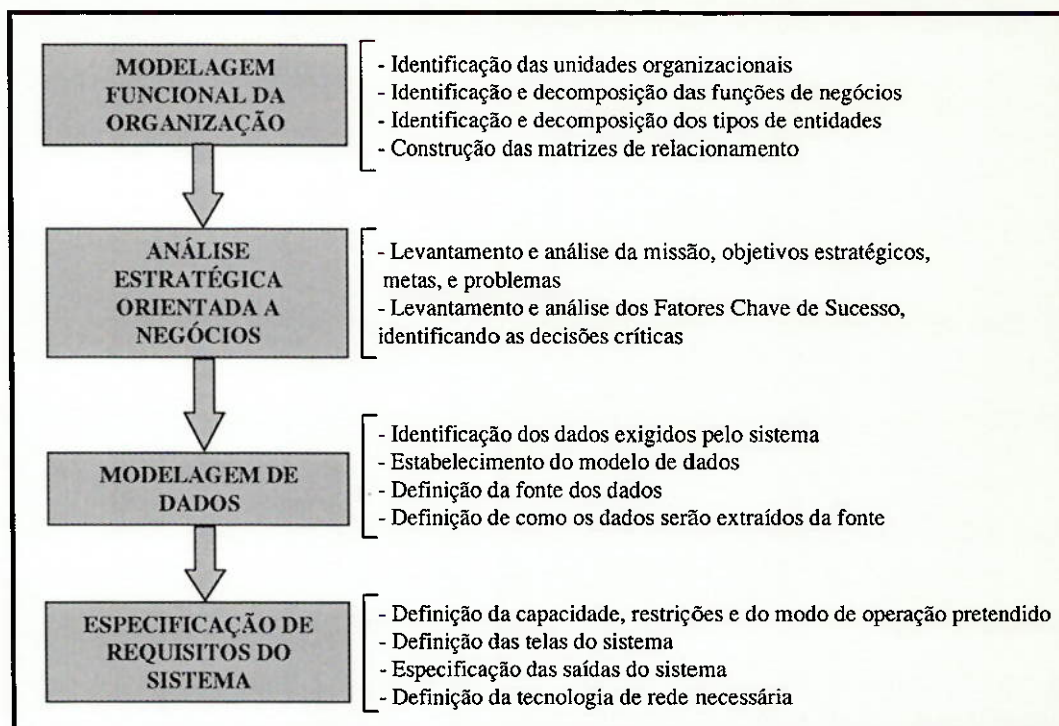


Figura 3.2. Fases do projeto de desenvolvimento deste SSD

As fases de modelagem inicial e análise estratégica fazem parte do planejamento estratégico da informação (daquela metodologia mais geral, apresentada na figura 3.1), enquanto as demais fases serão adaptadas especificamente para projetos de SSD's.

Os conceitos referentes às quatro fases do projeto apresentadas na figura 3.2 serão detalhados nos itens seguintes.

3.2.2. Modelagem funcional da organização

O planejamento estratégico de informações tem início com uma modelagem funcional agregada da organização. Essa modelagem inicial visa identificar as funções de negócios e os tipos de entidades, e então relacioná-los com as unidades organizacionais de maneira a obter um conhecimento mais detalhado dos negócios e do funcionamento lógico da organização.

Uma das definições estratégicas mais importantes de uma organização é a sua **missão**. Tradicionalmente, a missão tem sido definida como uma descrição sucinta dos propósitos gerais e da política da organização. A missão define, em poucas palavras, a razão de existir da organização.

Para cumprir sua missão a contento, a organização dispõe de **recursos**. Os recursos dizem respeito a elementos da organização que devem ser administrados. São exemplos de recursos em uma empresa industrial: matérias-primas, capital, pessoal, produto final, equipamentos, entre outros.

Função de negócio é um conjunto de atividades que gerencia um recurso básico da organização. Por exemplo, a função Compras é uma das responsáveis pelo gerenciamento do recurso matéria-prima. Apesar de se tratar de um conceito relacionado, as áreas funcionais são geralmente distintas das funções, uma vez que as primeiras dizem respeito à estrutura organizacional e podem ser responsáveis por executar mais de uma função de negócios. As áreas funcionais (ou unidades organizacionais) podem ser denominadas departamentos, setores, seções, entre outros, e podem ser obtidas por meio do organograma.

Durante a análise, as funções de negócios devem ser decompostas em **processos gerenciais**. Estes dizem respeito a uma atividade específica, têm início e fim muito bem definidos, e são definidos com base nas suas entradas e saídas. Esta decomposição deve ser feita independentemente de como a organização é dividida em departamentos. Se a estrutura organizacional for modificada, as funções e processos que a organização terá que desempenhar continuarão sendo os mesmos. Os processos podem ser subdecompostos até que se chegue ao nível de atividade elementar.

É importante ressaltar que tanto funções quanto processos identificam o que é feito, e nunca como é feito. Com os processos definidos, pode-se então estruturar os procedimentos, que descrevem pormenorizadamente como um determinado processo é executado. Definido um certo processo, podem existir

vários procedimentos diferentes para implementá-lo. Entretanto, dentro do escopo da modelagem estratégica, deve-se apenas analisar as funções e os processos gerenciais de primeiro nível.

Durante esta primeira etapa, deve-se também identificar as **entidades** existentes na organização. Cada entidade pode ser utilizada por uma ou mais áreas funcionais, e pode ter relação com mais função de negócios. As entidades representam conjuntos de dados que são utilizados na execução das funções de negócios.

A modelagem inicial de uma organização consiste em obter duas matrizes de relacionamento:

- funções X unidades organizacionais;
- funções X entidades.

Por meio delas, pode-se estabelecer relações entre as funções, unidades organizacionais e as entidades. Portanto, segundo MARTIN, as decomposições das funções e das entidades, aliadas às matrizes mencionadas, formam um modelo organizacional inicial, que deverá ser o ponto de partida comum aos modelos de dados de quaisquer sistemas, transacionais ou gerenciais, que venham a ser projetados.

3.2.3. Análise estratégica orientada a negócios

A tarefa de administrar uma organização deve ser sempre norteada pelos seus objetivos estratégicos. Qualquer ato do administrador deve, sempre que possível, cooperar para a consecução de um ou mais objetivos da organização.

A análise estratégica se inicia com a definição da missão, objetivos estratégicos e metas da organização. A literatura consultada não é unânime ao

definir missão, objetivos e metas. Isto é, os conceitos encontrados são semelhantes, mas variam de autor para autor. Na verdade, percebe-se que o importante é definir com clareza o responsável pela meta ou objetivo, seu horizonte de planejamento, e saber posicioná-lo na hierarquia dos objetivos da organização. Assim, este trabalho utilizará as definições a seguir, adaptadas das de FURLAN [1]:

- **Missão:** é a razão de existir da organização. Descreve seu propósito e sua política. É o objetivo de mais alto nível.
- **Objetivos estratégicos:** afirmações de nível corporativo a respeito da direção que a organização deseja seguir. Sustentam diretamente a sua missão.
- **Metas:** realizações continuamente perseguidas por cada área funcional. Definem o que deve ser atingido pela unidade organizacional para satisfazer um ou mais objetivos estratégicos. São quantificáveis, porém sem prazo preestabelecido.

Objetivos estratégicos e metas devem ser estabelecidos de maneira a otimizar o suprimento, utilização, e desenvolvimento dos recursos de uma organização.

Uma certa unidade organizacional pode ter várias metas, e da mesma forma, a mesma meta pode estar sendo perseguida por diversas unidades. Os objetivos estratégicos, por sua vez, também estão relacionados com as metas que lhes são decorrentes. Percebe-se que existem relações de muitos para muitos entre objetivos, metas e unidades organizacionais.

As relações entre objetivos, metas, e funções de negócios, duas a duas, podem ser expressadas por meio de uma matriz de correlação. Assim, deve-se construir a matriz Objetivos X Metas. Esta matriz, considerada em conjunto com os FCS da organização, formará um modelo estratégico no qual o SSD estará baseado.

3.2.4. Modelagem de dados

O modelo de dados é a parte central da Engenharia da Informação. Ele forma a estrutura principal a partir da qual todos os futuros sistemas da organização, sejam eles transacionais ou gerenciais, possam ser projetados.

MARTIN define **modelo de dados** como uma representação da estrutura geral de dados da organização, explicitando seu conteúdo, propriedades, e relacionamentos, de uma maneira independente da tecnologia a ser empregada para sua implementação.

Isto significa que o modelo de dados é essencialmente lógico, devendo ser traduzido para o software específico em que determinado sistema for construído. Assim, este sistema seria mais estável e teria uma maior vida útil, já que as tecnologias de software e hardware utilizadas poderiam ser modificadas a qualquer instante, e o modelo ainda continuaria sendo válido. A tradução em questão é chamada de **esquema de dados**, definido como uma versão do modelo de dados orientada a uma abordagem específica de determinado sistema de gerenciamento de dados (DBMS - Database Management System). Como exemplo de DBMS pode-se citar o ORACLE e o AS/400.

O modelo deve ser o mais claro e organizado possível, evitando estruturas confusas e que possam dar margem ao arquivamento do mesmo dado em dois ou mais pontos da base de dados. Ou seja, o modelo de dados deve ser simples e não redundante.

Uma **base de dados** é uma coleção de dados da qual derivam diferentes tipos de informações, de acordo com interesses específicos dos usuários finais. Em outros termos, a base de dados deve ser construída baseada tanto no modelo de dados quanto nas necessidades de informações específicas dos usuários.

Com relação às bases de dados específicas para SSD's, deve-se ter em mente que seus requisitos de acesso são bem diferentes dos requisitos de uma base de dados para sistemas transacionais. Estas últimas devem ser projetadas para suportar um grande volume de operações de acesso e atualização dos dados. De modo diverso, as bases para SSD's devem ser desenhadas de maneira a permitir a manipulação de dados agregados eficientemente, suportando operações de consolidação mais eficientes. As bases de dados de SSD's devem ser multidimensionais, permitindo a classificação e apresentação dos dados segundo vários critérios diferentes.

MARTIN apresenta uma seqüência lógica para o projeto do modelo de dados. Os passos mais importantes serão descritos a seguir:

1. Seleção dos tipos de entidades;
2. Escolha das chaves primárias;
3. Identificação de todos os possíveis atributos para cada entidade;
4. Normalização dos dados;
5. Identificação de todas as possíveis vistas dos dados pelos usuários, planejando a interface de saída de dados com sistemas já existentes;
6. Determinação da(s) fonte(s) e do(s) procedimento(s) de entrada de dados.

Entidade é o nome genérico de qualquer pessoa ou coisa, real ou abstrata, sobre a qual alguma informação é armazenada. Pode ser também chamada de "objeto".

Atributos são as características da entidade que devem ser armazenadas. Pode também ser chamado de "campo". São exemplos de atributos o cargo de determinado funcionário, o endereço de certo cliente, ou a vida útil de certa máquina. Neste caso, o funcionário, o cliente, e a máquina seriam as entidades.

Registro é o nome dado à informação em si, ou seja, é um conjunto de dados pertencente ao grupo o qual a entidade representa. O registro contém os valores referentes aos atributos da entidade.

A **chave primária** é, para cada entidade, o atributo, ou conjunto de atributos, que identifica unicamente o registro. Assim, a chave primária deve apresentar valores únicos, de modo que se refira a um e somente um registro.

O termo **normalização de dados** refere-se à maneira com que os atributos (ou campos) são agrupados para formarem as entidades. A quarta forma normal, que é o resultado final do processo de normalização, é um agrupamento projetado para evitar os possíveis problemas no armazenamento de dados, principalmente a redundância e o armazenamento simultâneo de duas versões para o mesmo dado.

A normalização apresenta as vantagens de tornar o modelo da dados mais fácil de ser compreendido e modificado do que se os dados fossem armazenados de uma forma menos criteriosa. A manutenção de uma base de dados normalizada é mais simples e conseqüentemente mais barata. Dados armazenados na 4ª forma normal, segundo MARTIN, originam bases de maior vida útil e mais capacitadas a suportar mudanças, devido às regras impostas à alocação de atributos às entidades.

A normalização se refere ao modelo de dados, ou seja, à estrutura lógica da informação. Possivelmente, a base de dados (implementação física do modelo) não irá utilizar a 4ª forma normal, devido a requisitos de performance no processamento. Há, portanto, de se fazer uma escolha entre a facilidade de compreensão e manutenção da base de dados, e a melhor performance da máquina ao acessar a base.

Como será comentado no item 3.4, um SSD deve utilizar uma base de dados logicamente separada das bases operacionais da organização. Além disso, deve ter uma estrutura diferente destas, já que, devido ao volume de

operações realizadas, as bases de dados transacionais optam por uma estrutura que beneficie a performance no acesso e atualização dos dados em detrimento da manutenção de sua estrutura.

O projeto das interfaces do sistema com o usuário, ou seja, a definição dos procedimentos de entrada e saída dos dados, é feito posteriormente à normalização, conforme a seqüência lógica apresentada anteriormente. As interfaces devem ser projetadas levando-se em consideração:

- as bases de dados transacionais;
- os sistemas já existentes;
- a consistência na entrada de dados;
- a facilidade de manipulação pelo usuário.

3.3. Fatores Chaves de Sucesso (FCS)

Historicamente tem-se observado a dificuldade, por parte dos administradores, em obter informações relevantes para gerir seus negócios. Em muitas organizações, ainda hoje, ou eles são inundados por uma massa de dados e informações de pouca relevância para o negócio, ou dispõe de uma quantidade insuficiente de informações.

ROCKART [6] propôs uma nova abordagem para prover os administradores das informações relevantes para a gestão dos seus negócios. Ele afirma que esta abordagem “leva em consideração o fato de que as necessidades de informação variam de gerente para gerente, e que essas necessidades irão mudar com o tempo para um gerente em particular”.

O método é baseado nos **Fatores Chave (ou Críticos) de Sucesso - FCS**. O termo em inglês, “Critical Success Factors”, sugere a utilização da palavra “críticos”, porém, assim como outros autores, este trabalho utilizará a

denominação “chave”, pois a tradução literal poderia levar ao falso entendimento de que os fatores seriam críticos no sentido negativo da palavra.

Para ROCKART, os “FCS são, para qualquer negócio, o número limitado de áreas nas quais os resultados, se forem satisfatórios, irão assegurar para a organização um desempenho competitivo de sucesso”. Os FCS dão suporte à consecução dos objetivos organizacionais. Enquanto os objetivos são os fins que a organização deseja atingir, os FCS podem ser considerados os meios para atingi-los.

TORRES apud LAURINDO [3] faz esta observação: “os FCS apresentam as seguintes características:

- São poucos (menos que dez, em geral de três a seis);
- Têm importância vital para a organização;
- São diferenciadores entre organizações;
- Têm grande influência sobre as relações da empresa com o ambiente, principalmente com os mercados atingidos ou pretendidos;
- São característicos do ramo ou categoria de produtos;
- Podem estar distribuídos pelas atividades operacionais da empresa, principalmente por aquelas que representam as partes mais significativas de seus processos operacionais;
- Muitos dos FCS são relacionados às características da categoria de produtos em face das necessidades básicas dos consumidores/clientes e às utilidades percebidas por eles.”

O conceito de FCS, apesar de originalmente voltado para empresas privadas, pode perfeitamente ser aplicado ao setor público. Assim como empresas privadas, um órgão público deve ter suas atividades orientadas no sentido de atingir determinados objetivos e metas. Ele deve ter também uma missão que defina a sua razão de existir. E para concretizar sua missão, por meio da consecução de seus objetivos estratégicos, um órgão público também pode aplicar a abordagem dos FCS.

Deve-se ressaltar que a análise dos FCS é uma importante técnica administrativa, independentemente dos sistemas de informação que porventura sejam decorrentes desta análise, pois ele ajuda a organização a focalizar seus esforços nos aspectos mais relevantes de seus negócios.

Para focalizar com eficiência as operações da organização nos Fatores Chave de Sucesso, determinadas informações devem estar disponíveis. Durante a análise dos FCS, estas informações, chamadas de críticas, podem ser reunidas em uma lista. As **informações críticas** podem ter diversas fontes. Duas das mais importantes são aquelas extraídas dos sistemas transacionais e aquelas relativas ao ramo de atuação da organização.

Pode-se, também, determinar e monitorar as premissas que sustentam os FCS. Essas premissas podem ser relativas à situação econômica do país, à tendência de mudança do mercado, à política atual de incentivos fiscais, e assim por diante. Enfim, essas **premissas críticas** dizem respeito a elementos da conjuntura externa à organização. Elas devem ser monitoradas, já que qualquer mudança nestas premissas pode gerar a reavaliação de um ou mais FCS.

Uma terceira lista que deve figurar entre os produtos finais da análise dos FCS é a lista de **decisões críticas**. Essas decisões são intimamente relacionadas com os FCS e devem ser subsidiadas pelas informações críticas. A lista de decisões críticas são a base para a construção de Sistemas de Suporte à Decisão.

Os SSD devem ser implementados justamente com a função de fornecer subsídios para a tomada das decisões críticas, baseando-se na análise da lista das informações e premissas críticas. Daí a importância vital da análise dos FCS, já que é a partir dela que são definidas as decisões que devem ser apoiadas pelo SSD. A figura 3.3 ilustra o encadeamento lógico que precede a construção de um SSD.

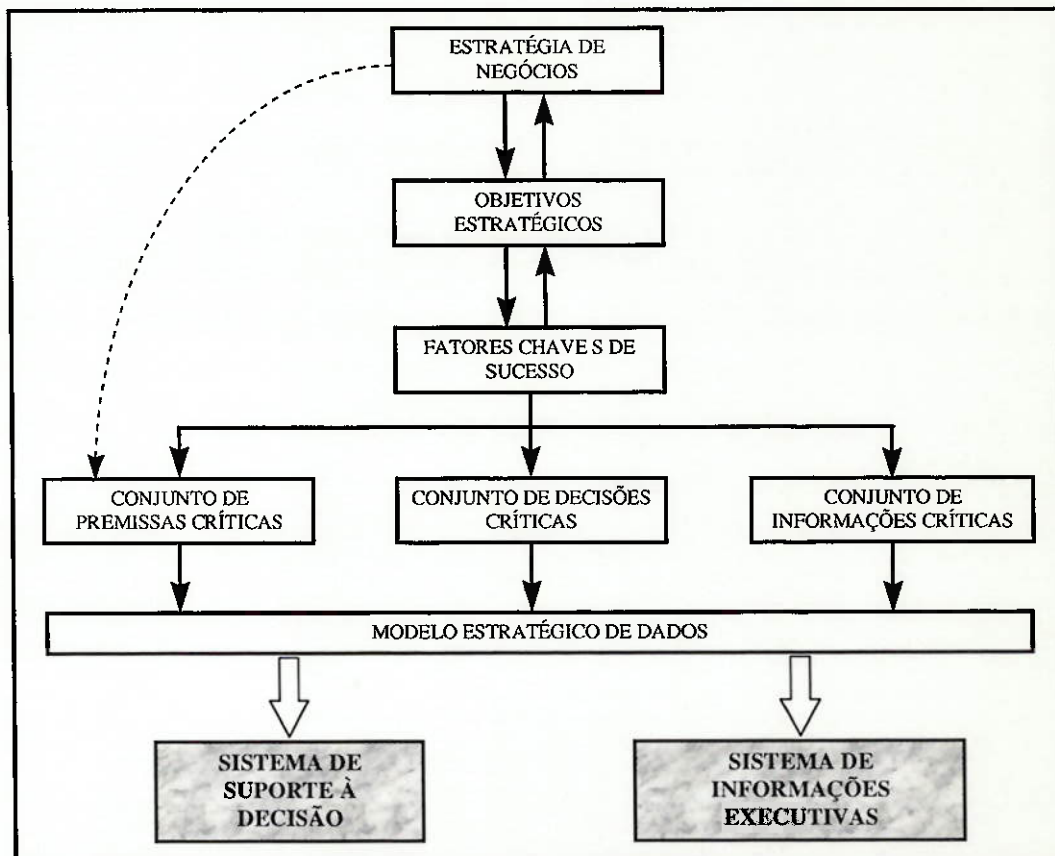


Figura 3.3. Modelo para o planejamento de Sistemas de Suporte à Decisão (adaptada de [4])

Os FCS devem ser definidos para os diversos níveis organizacionais, e não apenas para o executivo principal da organização. As metas podem estar relacionadas com várias unidades organizacionais, e por conseqüência com a atuação de vários gerentes. Assim, os FCS devem ser definidos para administradores específicos.

Segundo LAURINDO, "os passos deste método são os seguintes:

1. Análise do ramo de atuação da empresa ou da natureza de atuação na área;
2. Identificação dos Fatores Críticos de Sucesso;
3. Definição de medidas (quantitativas ou qualitativas) dos FCS;

4. Definição de sistemas de informação (informatizados ou não) para controle destas medidas.”

É justamente na quarta etapa que se encontra o foco deste trabalho.

Segundo ROCKART, os benefícios oferecidos pela abordagem dos FCS são:

- Concentrar as atenções da alta administração naquilo que é realmente importante;
- Obrigar os gerentes a desenvolver bons indicadores de desempenho e relatórios baseados nos FCS;
- Permitir que a coleta de dados seja específica e bem dirigida, evitando o custo da coleta desnecessária de dados.

Por fim, deve-se efetuar uma revisão periódica do conjunto de FCS. Os diversos elementos que determinam os FCS podem se alterar, tal como as premissas críticas ou a estratégia de negócios da organização. Os FCS devem ser reavaliados a cada mudança ocorrida.

3.4. Sistemas de Suporte à Decisão (SSD)

3.4.1. Conceito

O SSD é um tipo de sistema de informações gerenciais (SIG) utilizado para melhorar o processo de tomada de decisões. Sistemas de Informações Executivas (do inglês “Executive Information Systems” - EIS) fazem parte de um outro tipo de SIG, que fornece informações mais agregadas, endereçadas para o mais alto executivo da organização.

SPRAGUE [8] apresenta a seguinte definição de um Sistema de Suporte à Decisão: “é um sistema computadorizado que ajuda tomadores de decisão a utilizar dados e modelos para resolver problemas não-estruturados.”

Um problema não-estruturado é aquele cuja solução depende de uma decisão não-estruturada. Esta, por sua vez, é aquela que não é tomada a partir de nenhum procedimento específico, mas que requer uma grande capacidade analítica e intuitiva.

As características comuns aos SSD são:

- visam os problemas menos estruturados que a alta administração tipicamente lida;
- utilizam modelos de negócios e de tomadas de decisão em conjunto com funções tradicionais de acesso e atualização de dados;
- apresentam elementos que os tornam de fácil utilização para pessoas não habituadas à informática;
- enfatizam a flexibilidade e adaptabilidade para acomodar mudanças no ambiente e na abordagem do tomador de decisão.

Assim, um SSD deve prover informações relevantes aos tomadores de decisão, de maneira simples e clara, suportando diversos tipos diferentes de visualizações para os mesmos dados.

O nível de complexidade dos SSD varia muito. As técnicas podem variar desde a simples disponibilização de informações em tabelas e gráficos até cálculos mais elaborados de pesquisa operacional, tais como programação linear e problemas de transporte. A possibilidade de utilização de uma ampla gama de softwares para implementar um SSD é decorrente desta variedade de técnicas computacionais. Podem ser utilizadas desde planilhas eletrônicas até softwares específicos de análise de dados multidimensionais.

Com relação a este aspecto, SPRAGUE identifica três níveis de tecnologia relacionadas com a construção e utilização de SSD's:

- SSD's específicos: são aplicativos que auxiliam tomadores de decisão a solucionar um conjunto específico de problemas inter-relacionados;
- Geradores de SSD: são pacotes de softwares e hardwares relacionados que provêem um conjunto de facilidades para a rápida e eficiente construção de SSD's específicos;
- Ferramentas para SSD's: são elementos de hardware e software que facilitam o desenvolvimento de um SSD específico ou de um gerador de SSD's. Os aplicativos de programação linear e os sistemas de gerenciamento de bases de dados são exemplos destas ferramentas.

Os SSD's específicos podem ser construídos tanto a partir de geradores quanto diretamente a partir das ferramentas. SPRAGUE afirma, entretanto, que o esforço de combinar as diferentes ferramentas e desenvolver uma interface para cada uma delas deve ser feito uma só vez, no momento do desenvolvimento de um gerador de SSD. Ele sugere, portanto, a utilização dos geradores de SSD para o desenvolvimento de SSD's específicos, em detrimento da construção direta a partir das ferramentas.

3.4.2. Estrutura

SPRAGUE descreve a estrutura de um SSD a partir do relacionamento de três subsistemas:

- Subsistema de dados;
- Subsistema de modelos de decisão;
- Subsistema de software.

Por sua vez, o subsistema de software é dividido em três conjuntos de capacidades:

- o software de gerenciamento da base de dados (SGBD);
-

- o software de gerenciamento da base de modelos (SGBM);
- o software de geração e gerenciamento de diálogo com usuário (interface de saída de dados) - SGDU.

A figura a seguir sintetiza a estrutura lógica de um SSD genérico:

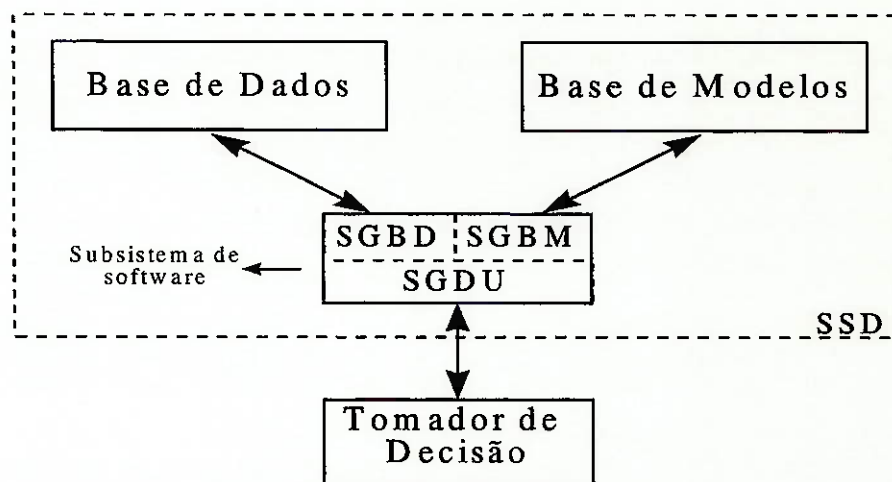


Figura 3.4. Componentes de um SSD (extraída de [8])

O subsistema de dados deve possuir um amplo conjunto de fontes, tanto internas quanto externas. A diversidade das fontes exige uma grande flexibilidade do processo de extração de dados, o que também é necessário para que se possa atender a requisitos futuros dos usuários.

Tanto MARTIN quanto SPRAGUE afirmam que, para o SSD, é maior a eficiência de uma base de dados logicamente separada das bases transacionais. A base de dados de um SSD deve lidar com dados multidimensionais de forma eficiente, permitindo um acesso rápido e bem estruturado, através de operações relacionais flexíveis, tais como busca e seleção de dados. Estas operações devem ser eficientes e rápidas, mesmo quando se tratar de um sistema descentralizado que utilize uma base de dados localizada em um servidor, acessada por diversos usuários.

As habilidades necessárias para o subsistema de dados são, segundo SPRAGUE:

- Combinar uma variedade de fontes de dados por meio de um processo eficiente de extração;
- Adicionar e excluir fontes de dados fácil e rapidamente;
- Apresentar estruturas lógicas de dados para que o usuário entenda o que lhe está disponível e possa especificar adições e exclusões necessárias;
- Tratar dados pessoais e extra-oficiais para que o usuário possa testar alternativas baseadas em julgamento pessoal;
- Gerenciar esta ampla variedade de dados com um grande conjunto de funções de gerenciamento de dados.

O subsistema de modelos é composto por modelos estratégicos, funcionais e operacionais. Os modelos estratégicos e funcionais são utilizados pela alta administração para ajudar a determinar os objetivos da organização, os recursos necessários, e as ações que devem ser executadas para atingir esses objetivos. Em outras palavras, os modelos estratégicos são derivados diretamente da análise funcional e estratégica da organização.

Os modelos operacionais geralmente são compostos por representações matemáticas, tais como conjuntos de equações, e tendem a automatizar partes do processo de tomada de decisões mais estruturadas. Este tipo de modelo não fará parte da primeira versão do SSD que é objeto deste trabalho.

As principais habilidades necessárias para o subsistema de modelos são:

- Criar novos modelos fácil e rapidamente;
 - Catalogar e manter uma ampla gama de modelos;
 - Inter-relacionar estes modelos por meio da base de dados;
 - Acessar e gerenciar a base de modelos com funções de gerenciamento análogas às utilizadas pela base de dados.
-

A interface com o usuário, implementada por meio do SGDU, deve suportar a abordagem de pergunta/resposta, bastante comum em linguagens de acesso de dados de tipo "query".

3.4.3. Construção

MARTIN define 5 elementos do processo da tomada de decisão, que devem ser considerados pelo projeto do SSD:

1. Aquisição de dados: normalmente, estes dados já se encontram nas bases de dados transacionais da organização. A tarefa principal é extraí-los e reestruturá-los de maneira que apresentem maior utilidade para a tomada de decisão.
 2. Aquisição de "inteligência": neste caso, "inteligência" deve ser entendida como informações que não sejam de conhecimento aberto. Normalmente, elas não estão disponíveis nos sistemas transacionais da organização. Essas informações sigilosas podem nascer do inter-relacionamento de diversos fatos relevantes, o que pode ser feito até mesmo intuitivamente. Os administradores que estejam fortemente envolvidos com fatos considerados relevantes também podem ser fontes deste tipo de informação.
 3. Análise: um dos objetivos dos SSD é extrair informações relevantes de uma massa complexa de dados. Uma base de dados multidimensional dá aos seus usuários a possibilidade de examinar os fatos de diferentes ângulos. Pode-se utilizar ferramentas simples empregadas em controle da qualidade, tais como gráficos de controle e regressão linear, para acompanhar a evolução histórica de certas variáveis. Também podem ser realizadas previsões e estimativas com base nos dados disponíveis. O importante é que desta análise surjam informações relevantes para subsidiar a tomada de decisão.
-

4. Modelagem: é utilizada para simular situações futuras, tais como o comportamento de determinado mercado ou de uma linha de produção. A visualização de possíveis cenários é um elemento importante para a tomada de decisão. Podem ser efetuadas análises de sensibilidade, importantes para a elaboração de planos de contingência caso as premissas adotadas não se confirmem. A modelagem gera algumas alternativas de decisão, indicando quais os cenários relacionados com cada uma delas e podendo inclusive determinar a probabilidade de ocorrência de cada um dos cenários.
5. Escolha: Dadas as análises e modelagens realizadas, deve-se fazer uma escolha entre as alternativas apresentadas. Às vezes, a modelagem deixa a escolha bem clara. Em outros casos, esta depende do julgamento humano.

Os requisitos de um SSD, segundo SPRAGUE, são:

- Deve prover suporte à tomada de decisão, mas com ênfase em decisões semi-estruturadas e não-estruturadas;
- Deve oferecer uma maneira de sintetizar e correlacionar os dados;
- Deve suportar todas as fases do processo de tomada de decisão;
- Deve suportar uma variedade de diferentes processos de tomada de decisão, não sendo dependente de nenhum deles;
- Deve ser fácil de usar, apresentando uma interface essencialmente gráfica.

Os SSD devem ser construídos com uma grande participação dos seus usuários finais. Isso acontece devido à melhor compreensão, por parte dos tomadores de decisão, dos elementos que influenciam as decisões em questão. O usuário final não deve apenas participar da fase de análise estratégica da organização, mas também se envolver com a modelagem de dados e especificação de requisitos do sistema. MARTIN afirma que o usuário geralmente é muito criativo na utilização das ferramentas para suporte à decisão. MARTIN sugere a utilização de geradores de SSD. Eles apresentam

as vantagens de já apresentarem as ferramentas necessárias para análise, tais como regressão e programação linear.

Nada impede, porém, que um bom SSD seja construído sem o auxílio destes softwares, diretamente a partir das ferramentas disponíveis. Como já foi dito anteriormente, a apresentação de dados e informações em forma de tabelas e gráficos já pode ser suficiente para propiciar os subsídios necessários ao tomador de decisão. Este trabalho projetará um SSD sem a utilização de softwares específicos geradores de SSD's.

Capítulo 4

Modelagem funcional da organização

4. Modelagem Funcional da Organização

4.1. Introdução

Conforme exposto no capítulo 3, a modelagem funcional é o primeiro passo para a construção de um SSD. Esta modelagem, juntamente com a modelagem estratégica, formará o subsistema de modelos deste SSD.

Neste capítulo, serão analisadas as funções, os processos de negócios, as unidades organizacionais, e as entidades utilizadas na ALF/AISP. As unidades organizacionais de interesse para análise já foram apresentadas no capítulo 2. Os demais elementos foram obtidos por meio de entrevistas com os chefes de diversos setores da repartição.

A análise dos documentos utilizados pelas funções de negócios foi fundamental para que se pudesse verificar quais as entidades existentes na organização. Os documentos foram também importantes para que se pudesse estabelecer as possíveis fontes dos dados relevantes para a tomada de decisões críticas, as quais farão parte do SSD. Alguns documentos estão apresentados no Apêndice I.

4.2. Funções e processos gerenciais

A alta administração da ALF/AISP definiu 9 funções de negócios prioritárias. Foram consideradas prioritárias porque elas influenciam diretamente a missão da organização, que está apresentada no quadro a seguir:

Garantir que a movimentação de bens e pessoas, durante as operações de comércio exterior, ocorra de acordo com as normas legais.

Quadro 4.1. Missão da Alfândega do Aeroporto Internacional de São Paulo

Por bens deve-se entender cargas e bagagens; e por pessoas, os passageiros. Entre as normas legais estão incluídas:

- A obrigação de recolher os impostos devidos,
- A obrigação de cumprir as demais exigências (chamadas de obrigações acessórias) previstas na legislação (tais como a apresentação de declarações, certidões, o respeito aos prazos legais, etc.);
- A proibição do comércio de determinados bens (incluindo-se os entorpecentes).

As funções de negócios da ALF/AISP são as seguintes:

1	Controle de carga
2	Fiscalização do despacho aduaneiro comum de importação
3	Fiscalização do despacho especial de trânsito aduaneiro na importação
4	Fiscalização do despacho aduaneiro especial de admissão temporária
5	Fiscalização dos despachos aduaneiros de exportação
6	Fiscalização dos despachos aduaneiros de remessas expressas
7	Fiscalização do despacho aduaneiro atípico de importação realizado por lojas francas
8	Fiscalização do despacho simplificado de importação realizado por pessoas físicas
9	Fiscalização do despacho aduaneiro de importação via bagagem acompanhada

Quadro 4.2. Funções de negócios da ALF/AISP

É importante deixar claro que este item apenas descreve a situação atual da organização quanto a funções e processos gerenciais. Esta situação não deve ser alterada por este projeto, já que grande parte dos processos são definidos pela legislação, a qual a administração da ALF/AISP não tem o poder de modificar.

Assim, este projeto deve ser conduzido no sentido de não contrariar a legislação aplicável aos despachos aduaneiros.

4.2.1. Controle de Carga

O controle de carga consiste em fazer com que a movimentação de unidades de carga na zona primária siga as normas legais. As operações de carregamento, descarregamento, movimentação e armazenagem só podem ser executadas depois que a entrada do veículo transportador no aeroporto for formalizada por meio da lavratura do Termo de Entrada de Veículo. Além disso, todas essas operações de manuseio de carga devem ser acompanhadas pela fiscalização aduaneira, a fim de impedir extravios.

Na realidade, apenas alguns vôos são selecionados para o acompanhamento do descarregamento e da movimentação da carga até o ponto de armazenagem. Isso acontece devido ao grande número de vôos internacionais que chegam diariamente no aeroporto, em torno de 75.

Toda a carga internacional que chega ao aeroporto deve estar acompanhada da documentação exigida pela legislação. Para a maioria das cargas, o documento exigido é o Conhecimento Aéreo, também chamado de AWB. A conferência da documentação assegura que todos os volumes tenham como real destino aquele informado no sistema MANTRA, prevenindo contra tentativas de descaminho ou contrabando. Toda carga que não estiver documentada deve ser retida pela fiscalização, e se o documento não for apresentado em determinado prazo, a mercadoria será apreendida para aplicação da pena de perdimento.

A cia. aérea deve declarar toda a carga que está transportando. Esta declaração é feita por meio do Manifesto de Carga, no qual devem estar relacionados todos os Conhecimentos Aéreos relativos aos volumes que estão entrando no país. Cada Manifesto de Carga deve contemplar todos os volumes

que possuam a mesma origem e o mesmo destino. Assim, cargas de origens diferentes devem ser declaradas em manifestos diferentes.

A cia. aérea, antes da chegada da aeronave, deve inserir no sistema MANTRA todos os dados constantes nos conhecimentos aéreos relativos à carga que está sendo transportada. Além disso, deverão entregar à fiscalização os manifestos de carga e todos os conhecimentos aéreos que neles estiverem relacionados. Após analisar os documentos, e confrontar as informações neles contidas com o que foi registrado no MANTRA e com o que foi efetivamente desembarcado da aeronave, o auditor fiscal deve lavrar o Termo de Entrada.

Da conferência dos documentos apresentados podem surgir alguns tipos de indisponibilidades. Infelizmente, a maior parte das indisponibilidades são decorrentes de erros cometidos pelas próprias cias. aéreas ao inserir no MANTRA as informações relativas à carga. Essas divergências deixam a carga indisponível para a realização do despacho aduaneiro. As cargas precisam ser disponibilizadas pelos auditores fiscais do controle de carga, desde que o interessado tenha corrigido a divergência.

A fiscalização deve verificar se todas as cargas foram destinadas para os locais corretos, de acordo com o tratamento de carga indicado pelo transportador. Também é atribuição da função “controle de carga” efetuar a conferência final do Manifesto de Carga. Esta conferência consiste em verificar se as cargas relativas a todos os Conhecimentos Aéreos relacionados no manifesto já foram desembaraçadas. Deve-se ainda acompanhar a movimentação de bagagens internacionais até as esteiras, tomando especial cuidado para que estas não sejam colocadas nas esteiras dos terminais domésticos.

Durante o acompanhamento do descarregamento, os volumes podem ser submetidos a verificação por meio de aparelho de raio-x. A abertura dos volumes é uma decisão facultada à fiscalização. Porém, isto é feito apenas em caso de denúncia ou na ocasião da realização de operações especiais. Por

outro lado, a verificação com aparelho de raio-x pode ser considerada cotidiana.

Três cias. aéreas nacionais possuem armazéns domésticos dentro das dependências do aeroporto, Estes armazéns possuem comunicação com o pátio de manobras de aeronaves. São armazenadas nestes depósitos apenas cargas nacionais, que não estão sujeitas, portanto, ao controle aduaneiro. Porém, tanto as operações de descarregamento de vôos nacionais quanto as de vôos internacionais acontecem neste mesmo espaço físico, o que pode gerar erros de armazenamento (intencionais ou não). Assim, a fiscalização deve tomar especial cuidado em relação aos possíveis desvios de cargas internacionais para os armazéns domésticos das cias. aéreas.

Os fiscais encarregados de efetuar o controle de carga também devem estar atentos aos vôos domésticos provenientes de Foz do Iguaçu e de aeroportos situados nas regiões norte e centro-oeste do país. No primeiro caso, a fiscalização procura coibir o contrabando e descaminho de mercadorias de origem paraguaia, que entraram no país por via terrestre. No segundo, ela procura reprimir o tráfico de entorpecentes.

O quadro a seguir apresenta a decomposição da função “controle de carga” em processos gerenciais:

A	Fiscalizar descarregamento da aeronave
B	Analisar documentos
C	Acompanhar carga até o ponto de armazenamento
D	Redisponibilizar a carga
E	Verificar a destinação final da carga
F	Fiscalizar os armazéns alfandegados

4.2.2. Fiscalização do despacho aduaneiro comum de importação

O “despacho aduaneiro comum de importação” é aquele cujas mercadorias tenham finalidade de consumo. Cumpridas algumas outras exigências, toda mercadoria que seja importada pode ser objeto de uma Declaração de Importação (DI), que é um dos principais documentos apresentados pelo importador à SRF.

O despacho comum pressupõe também que a importação em pauta não seja regida pelo regime de tributação de suspensão de tributos. Os possíveis regimes de tributação são:

- Recolhimento integral: o importador deve pagar integralmente, e dentro do prazo fixado pela legislação, os impostos incidentes na importação;
 - Imunidade: os bens importados são isentos de tributação devido a uma norma constitucional;
 - Isenção: os bens importados são isentos de tributação devido a normas legais infra-constitucionais;
 - Redução: os bens importados gozam do benefício de alíquotas reduzidas de impostos;
 - Não incidência: os bens importados não seriam isentos de tributação, mas devido a uma circunstância especial, não se considera ocorrido o fato gerador do tributo. É o caso, por exemplo, da reimportação de um bem exportado temporariamente;
 - Suspensão: os impostos que recairiam sobre os bens importados têm a exigibilidade suspensa temporariamente. É o que acontece, por exemplo, quando há importação temporária de bens, cujos impostos só serão pagos, em suma, quando findar o prazo concedido para o regime e se o importador não tiver providenciado o retorno do bem ao exterior. Se os bens retornarem ao exterior dentro do prazo fixado, extingue-se a obrigação de pagar os impostos.
-

Os importadores podem optar por algumas alternativas à DI para que o despacho de importação seja mais rápido e simples. Para isso, porém, é necessário que o contribuinte e/ou a mercadoria importada atendam a alguns requisitos. Dessa maneira, ao invés de registrar uma DI para iniciar o despacho comum de importação, o contribuinte pode registrar uma DSI (Declaração Simplificada de Importação), se atender um dos seguintes requisitos, entre outros:

- for destinatário de remessa postal de valor superior ao equivalente a US\$500, ou;
- for pessoa física e importar bens de valor inferior ao equivalente a US\$3000, ou;
- for pessoa jurídica e importar bens, com ou sem cobertura cambial, de valor inferior ao equivalente a US\$3000, ou;
- estiver importando bens integrantes de bagagem desacompanhada;
- estiver importando bens sob o regime de admissão temporária ou;
- estiver reimportando bens que saíram do Brasil em regime de exportação temporária.

Dessa maneira, a função “fiscalização do despacho aduaneiro comum de importação” abrange todo despacho instruído por DI ou por DSI, e que não se enquadre no regime de tributação de suspensão de impostos. Com o advento do SISCOMEX, a DI se tornou um documento essencialmente eletrônico, sendo que todas as etapas do despacho ocorrem via sistema.

Podem ser desembaraçadas por meio da mesma DI mercadorias de diferentes classificações fiscais. Assim, as informações relativas a cada tipo de mercadoria serão dispostas em diferentes “adições” da DI. Não há limitações para a quantidade de adições de uma DI.

Anteriormente ao registro da DI no SISCOMEX, o importador já deve ter providenciado a autorização para a operação junto à Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento (SECEX). Esse controle se

materializa na forma da Licença de Importação (LI), que substituiu as antigas guias de importação. O licenciamento pode se dar de forma automática (no SISCOMEX) ou não-automática, dependendo exclusivamente do tipo de mercadoria. No último caso, a SECEX analisa a natureza da importação, podendo ou não deferir o pedido de LI.

Assim, a importação de mercadorias pertencentes a determinadas posições tarifárias sujeita-se ao licenciamento automático, enquanto outras não. Então, alguns importadores tentam classificar erroneamente suas mercadorias, a fim de escapar do licenciamento não-automático.

Logo após o registro da DI no SISCOMEX, esta é submetida a uma rotina chamada de seleção parametrizada, na qual seus dados são comparados com parâmetros cadastrados no sistema. Da parametrização resulta o direcionamento da DI a determinado canal de conferência aduaneira:

- Canal verde: a DI é desembaraçada automaticamente, sem passar por nenhum tipo adicional de análise;
- Canal amarelo: a DI sofre apenas exame documental;
- Canal vermelho: a DI sofre exame documental, e a mercadoria, verificação física.
- Canal cinza: ocorre a completa verificação da operação, visando a correta apuração da base de cálculo dos tributos. A DI sofrerá exame documental, verificação física, exame preliminar de valor aduaneiro e exame conclusivo de valor aduaneiro.

O exame documental consiste na análise dos documentos comprobatórios apresentados, verificando sua autenticidade e comparando-os com o declarado no SISCOMEX. A conferência física consiste na verificação da mercadoria, analisando se esta confere exatamente, em qualidade e quantidade, com a declarada. Os exames de valor aduaneiro consistem na análise da fatura comercial apresentada, visando coibir tentativas de subfaturamento, o que acarreta na diminuição do montante de impostos pagos,

ou de superfaturamento, o que caracteriza a tentativa de remessa ilegal de divisas para o exterior.

Nos casos de DSI, por esta não ser um documento eletrônico, não ocorre a parametrização, tornando-se obrigatórias a verificação documental e a conferência física.

Deve-se ressaltar que o registro da DI no SISCOMEX, ou a apresentação da DSI, somente podem ser efetuados se a carga estiver disponível no sistema MANTRA, ou seja, se a função “controle de carga” não tiver inserido nenhuma indisponibilidade que já não tenha sido resolvida.

Atualmente, devido a alguns problemas com a parametrização, a serem comentados no capítulo 5, todas as DI's que tenham sido direcionadas para o canal verde estão sendo analisadas pelo chefe da EQDEI, que seleciona manualmente algumas destas para exame documental e verificação física. Além disso, mesmo quando a DI é selecionada para o canal amarelo, o auditor fiscal, em alguns casos, tem feito a verificação física.

Ainda devido aos problemas da seleção parametrizada, em todas as DI's verificadas, é feita uma análise “informal” de valor, solicitando o recolhimento das diferenças de impostos quando a fiscalização considera o valor declarado incompatível com a mercadoria.

Isenções e reduções de tributos podem ser decorrentes tanto da qualificação do importador quanto da qualidade do bem importado. No primeiro caso, diz-se que o benefício é subjetivo. No segundo, diz-se que é objetivo.

As DI's de importadores que pleiteiem benefícios fiscais subjetivos deveriam ser direcionadas, pelo menos, para o canal amarelo. Isto porque deve ser verificado se o contribuinte satisfaz todos os requisitos necessários à concessão do benefício. Geralmente, os beneficiários de isenções e reduções subjetivas são entidades de ensino ou de assistência social. Porém, devido a

falhas no sistema, existem casos em que estes tipos de DI são direcionados para o canal verde, o que gera possibilidade de fraudes.

O quadro a seguir apresenta a decomposição da função “fiscalização do despacho aduaneiro comum de importação” em processos gerenciais:

A	Recepcionar documentos
B	Preparar a DI ou DSI para fiscalização
C	Efetuar exame documental, de acordo com o canal
D	Efetuar conferência física, de acordo com o canal
E	Efetuar análise de valor, de acordo com canal
F	Desembaraçar mercadoria

4.2.3. Fiscalização do despacho especial de trânsito aduaneiro na importação

O regime especial de trânsito aduaneiro é o que permite o transporte de mercadorias, sob controle aduaneiro, de um ponto a outro do território nacional, com suspensão de tributos. A finalidade do regime é descongestionar os depósitos da zona primária, transferindo para outra repartição na zona primária, ou até mesmo para a zona secundária, a função de fiscalizar o despacho aduaneiro. Este regime pode ser utilizado tanto na importação quanto na exportação. Porém, esta função de negócios abrange apenas o trânsito aduaneiro na importação.

Na grande maioria dos casos, o trânsito tem como destino alguma EADI (Estação Aduaneira do Interior), que é um depósito alfandegado localizado fora de portos, aeroportos ou pontos de fronteira. Geralmente o interesse do importador é ter menores custos de armazenagem, já que as empresas concessionárias de EADI's chegam a cobrar até 6 vezes menos do que a INFRAERO pela movimentação e armazenagem das cargas.

O documento base deste regime é a Declaração de Trânsito Aduaneiro (DTA), que pode ser utilizada em cinco versões diferentes:

- DTA-I: carga é armazenada no ponto de desembarque e o trânsito é efetuado por via rodoviária, com o veículo lacrado;
- DTA-II: carga é armazenada e o trânsito é efetuado por via aérea, e somente para outro ponto da zona primária. Nem o veículo transportador e nem a carga são lacrados;
- DTA-III: na grande maioria dos casos é utilizada para trânsito rodoviário de peças de reposição para navios que estejam atracados em portos brasileiros. Apenas os volumes, e não o veículo transportador, são lacrados;
- DTA-S (simplificada): é utilizada para o trânsito rodoviário, efetuado somente por cias. aéreas, que tenha como destino outro ponto da zona primária;
- DTA-E (eletrônica): a utilização deste tipo de declaração impõe à fiscalização o prazo de 24 horas para conceder o regime de trânsito, contadas a partir da vinculação do AWB à DTA. Por isso, a carga não é armazenada; o trânsito é considerado “imediato”. Este pode ocorrer tanto por via aérea quanto por via rodoviária.

O registro da DTA só poderá ser efetuado se a função controle de carga não tiver gerado alguma indisponibilidade que ainda não tenha sido sanada.

Cumpra ainda ressaltar que a suspensão dos tributos, como benefício fiscal, é concedida mediante despacho fundamentado da autoridade tributária. Assim sendo, cabe à fiscalização a prerrogativa de não conceder o regime de trânsito aduaneiro, exigindo que o despacho de importação ocorra na repartição de desembarque da mercadoria. Isso somente pode acontecer caso surja algum indício de irregularidade quando do exame dos documentos apresentados.

O quadro a seguir apresenta a decomposição da função “fiscalização do despacho especial de trânsito aduaneiro na importação” em processos gerenciais:

A	Recepcionar documentos
B	Preparar DTA para conferência
C	Efetuar exame documental
D	Efetuar conferência física externa
E	Acompanhar carregamento
F	Monitorar recebimento da carga pela repartição de destino

4.2.4. Fiscalização do despacho aduaneiro especial de admissão temporária

O regime aduaneiro especial de admissão temporária é caracterizado pela importação de bens que deverão permanecer no país por prazo e para finalidade determinados. Neste regime, o importador assume o compromisso de fazer retornar ao exterior, dentro do prazo concedido, os bens importados. Os impostos que incidiriam na importação comum ficam suspensos, o que significa que estes não podem, temporariamente, ser cobrados pela União.

As finalidades que podem justificar a concessão do regime especial de admissão temporária são aquelas, entre outras, que permitem a utilização dos bens:

- em feiras, congressos, ou outros eventos científicos ou técnicos;
- em espetáculos, exposições, ou outros eventos artísticos ou culturais;
- em competições ou exibições esportivas;
- em promoções comerciais, inclusive amostras;
- em seu próprio beneficiamento, ou montagem, ou recondicionamento;
- em ensaios, testes de funcionamento ou de resistência, conserto, reparo, ou restauração;

- em atividades relacionadas ao exercício temporário da profissão de não residente;
- em prestação de serviços ou produção de outros bens (máquinas industriais, incluindo moldes, matrizes e ferramentas).

O pagamento dos impostos suspensos é garantido pelo Termo de Responsabilidade (TR), que é um documento que comprova irrefutavelmente a dívida do beneficiário do regime com a União. Esta pode cobrar os tributos suspensos, mediante execução do TR, se:

- ficar comprovada a utilização do bem em finalidade diversa da que justificou o pedido de concessão do regime;
- expirar o prazo de permanência do bem no país.

É importante ressaltar que a concessão da admissão temporária depende da finalidade a que o bem deve atender. Se for constatado que o bem não está sendo utilizado para a finalidade declarada, deve-se executar o TR, cobrando a diferença de impostos suspensa na importação, com acréscimo e multa e juros.

Na grande maioria dos casos, o interessado em importar bens pelo regime de admissão temporária deve fazê-lo por meio de DSI. Porém, existem outros casos em que a legislação determina a utilização da DI. Em ambas as hipóteses, é necessária a identificação detalhada dos bens, para que seja possível seu perfeito reconhecimento quando de sua saída do país. Quando existente, deve-se anotar o número de série do bem na DI ou DSI.

Em alguns casos, o regime de admissão temporária deverá ser concedido com base no Requerimento de Concessão do Regime (RCR). Nestes casos, a prorrogação do regime é concedida mediante a Requisição de Prorrogação do Regime (RPR).

Antes de esgotado o prazo concedido para o regime, o beneficiário pode adotar uma das seguintes medidas:

- Solicitar prorrogação do regime, uma única vez;
- Reexportar o(s) bem(ns), o que extingue os impostos suspensos;
- Entregar o(s) bem(ns) à Fazenda Nacional;
- Destruir o(s) bem(ns);
- Nacionalizar o(s) bem(ns), recolhendo os impostos que incidiriam em uma importação comum na data da nacionalização.

Como o regime especial de admissão temporária prevê a utilização de um documento de entrada do bem (DI ou DSI) e outro para a saída (DSE), deve-se formalizar um processo administrativo para organização dos demais documentos e controle do prazo.

A função “fiscalização do regime aduaneiro especial de admissão temporária” compreende os processos gerenciais desde o registro da DI, ou DSI, até a extinção do regime, e não apenas até o desembaraço. Para a decomposição desta função em processos gerenciais, será considerada apenas a reexportação como opção de extinção do regime.

O quadro a seguir apresenta a decomposição da função “fiscalização do despacho aduaneiro especial de admissão temporária” em processos gerenciais:

A	Recepcionar documentos
B	Preparação da DI ou DSI para fiscalização
C	Efetuar análise documental (conceder o regime)
D	Efetuar conferência física e identificação dos bens
E	Desembaraçar mercadoria
F	Recepcionar documentos para a reexportação
G	Efetuar análise documental
H	Efetuar conferência física e identificação dos bens
I	Desembaraçar mercadoria
J	Concluir o despacho

4.2.5. Fiscalização dos despachos aduaneiros de exportação

A exportação é uma atividade vital para a economia de qualquer país. Em tese, as operações de exportação deveriam ser incentivadas pelo governo, o qual deveria, por um lado, desonerar os exportadores do pagamento de alguns tributos, e por outro, agilizar os procedimentos alfandegários relativos às exportações.

De fato, a legislação que regulamenta as diversas modalidades de despachos de exportação permite velocidade e agilidade maiores do que os despachos de importação. Além disso, as alíquotas do Imposto de Exportação, quando há a incidência desse imposto, são bastante reduzidas. Esse imposto incide apenas sobre algumas poucas posições tarifárias, principalmente grãos. Estes são geralmente exportados pela via marítima, sendo bastante incomum a incidência deste imposto nas operações ocorridas na ALF/AISP.

Desse modo, o aspecto tributário é considerado secundário no que tange à função “fiscalização dos despachos aduaneiros de exportação”. Existe um outro aspecto que demanda maiores esforços por parte da administração da ALF/AISP em relação à exportação. Este aspecto diz respeito ao tráfico internacional de entorpecentes.

A alta administração da ALF/AISP afirma que os aeroportos internacionais de São Paulo e do Rio de Janeiro, são dois dos principais pontos de saída de entorpecentes do país, rumo a Europa e Estados Unidos. Assim, a fiscalização dos despachos de exportação assume grande importância na prevenção ao tráfico internacional de drogas.

O principal documento utilizado para efetuar uma exportação é a Declaração para Despacho de Exportação (DDE). Trata-se de um documento essencialmente eletrônico, processado no SISCOMEX. Cada DDE pode englobar diversos Registros de Exportação (RE), que funcionam, portanto, como as “adições” na importação. O RE funciona, também, como a LI do despacho de importação. Ou seja, o exportador presta à SECEX, via RE, informações de natureza comercial a respeito da operação de exportação. Após a análise destas informações, a SECEX deve efetivar o registro.

Para realizar a exportação, o contribuinte pode ainda optar por outro documento, alternativamente à DDE, que torna o despacho aduaneiro de exportação mais simples: a Declaração Simplificada de Exportação (DSE). Esta declaração pode ser utilizada no despacho de bens:

- sob o regime de exportação temporária;
- reexportados, quando da extinção do regime especial de admissão temporária;
- exportados por pessoa física ou jurídica, com ou sem cobertura cambial, de valor total inferior ao equivalente a US\$5000;
- integrantes de bagagem desacompanhada.

Existem ainda os despachos de exportação iniciados fora da ALF/AISP. São os despachos de trânsito aduaneiro. Estes despachos, na exportação, são pouco representativos em relação ao volume de operações.

A função “fiscalização dos despachos aduaneiros de exportação” abrange os despachos realizados via DDE e via DSE, inclusive os de exportação

temporária, e os de trânsito aduaneiro, pois a semelhança entre os processos que compõe estes despachos permite esta generalização.

Na exportação, existem três canais de conferência aduaneira. São os canais verde, amarelo, e vermelho. Não existe o canal cinza, que tornaria obrigatória a análise de valor. A diferença no processo de parametrização, em relação à importação, reside no fato de que a Equipe responsável pela fiscalização dos despachos de exportação tem a possibilidade de inserir parâmetros locais para o direcionamento das DDE's. O módulo EXPORTAÇÃO do SISCOMEX aceita tanto parâmetros nacionais quanto locais. Desta maneira, o processo torna-se mais flexível e mais apto a combater os ilícitos específicos que podem ocorrer na exportação via Aeroporto de São Paulo.

O quadro a seguir apresenta a decomposição da função “fiscalização do despachos aduaneiros de exportação” em processos gerenciais:

A	Recepcionar documentos
B	Preparar a DDE ou DSE para fiscalização
C	Efetuar exame documental, de acordo com o canal
D	Efetuar conferência física, de acordo com o canal
E	Desembaraçar mercadoria
F	Concluir despacho

4.2.6. Fiscalização dos despachos aduaneiros de remessas expressas

Entende-se por remessa expressa todo documento ou encomenda internacional transportados por via aérea, por empresa de courier, que requeira rapidez no traslado e recebimento imediato por parte do destinatário. Empresa de courier é toda aquela que tenha como atividade preponderante a prestação de serviços de transporte internacional expresso, porta a porta, em fluxo regular e contínuo, tanto na importação quanto na exportação. A empresa de courier deve ser habilitada pela SRF.

As remessas expressas estão sujeitas exclusivamente ao Regime de Tributação Simplificada (RTS). As principais características deste regime serão apresentadas na função “fiscalização do despacho simplificado de importação realizado por pessoas físicas”, item 4.2.8.

Somente podem ser objeto de despacho aduaneiro de remessa expressa os seguintes bens:

- documentos;
- livros, folhetos, e periódicos;
- outros bens importados, destinados a pessoa física (apenas bens que não tenham evidente destino comercial), ou a pessoa jurídica (sem cobertura cambial e para seu próprio uso), cujo valor seja inferior ao equivalente a US\$3000;
- outros bens exportados por pessoa física ou jurídica, sem cobertura cambial, cujo valor seja inferior ao equivalente a US\$5000.

Não podem ser importados como remessas expressas:

- bebidas alcóolicas, fumo, e produtos de tabacaria;
- bens destinados a revenda;
- bens fracionados.

Entende-se por fracionamento a infração de o mesmo destinatário importar bens idênticos, sob o RTS, duas ou mais vezes, dentro de um determinado período. Se isso acontecer, os bens deverão ser retidos para que sejam submetidos ao despacho comum de importação.

O principal documento utilizado na fiscalização dos despachos de remessas expressas é a Declaração de Remessa Expressa - DRE, que pode ser do tipo importação ou do tipo exportação. A DRE ainda é um documento manual, fora do SISCOMEX. Os despachos de importação e exportação foram incluídos na

mesma função gerencial devido à semelhança dos procedimentos de fiscalização e dos documentos utilizados.

Como a função relacionada ao despacho aduaneiro de remessas expressas ainda não é contemplada pelo SISCOMEX, não existe a seleção parametrizada, e nem os canais de conferência aduaneira. Desse modo, a legislação estabelece que todas as DRE devem sofrer exame documental, e que a seleção das que devem sofrer conferência física deve ser realizada a critério do chefe da unidade da SRF onde está ocorrendo o despacho.

A DRE, que é feita em nome da empresa de courier, abrange remessas de vários destinatários diferentes. Todas as remessas abrangidas pela DRE devem fazer parte de um único conhecimento aéreo master. Cada remessa deverá estar abrangida por um conhecimento house. Antes de as sacas contendo as remessas serem apresentadas à fiscalização, a empresa de courier deve desconsolidar, no MANTRA, os masters, o que significa informar os números dos houses e a qual master pertencem. As cargas declaradas como remessas expressas não são armazenadas pela INFRAERO, sendo destinadas a um depósito especial, próximo à fiscalização.

Por executar tanto despachos de importação quanto de exportação, a função “fiscalização dos despachos aduaneiros de remessas expressas” deve apresentar alguns problemas e algumas metas em comum com os despachos comuns de importação e exportação. Assim, problemas como o envio de divisas ao exterior e o tráfico de entorpecentes, na exportação, e o contrabando e descaminho, na importação, deverão ser considerados.

O quadro a seguir apresenta a decomposição da função “fiscalização dos despachos aduaneiros de remessas expressas” em processos gerenciais:

A	Recepcionar documentos
B	Efetuar análise documental
C	Efetuar conferência física
D	Desembaraçar os bens

4.2.7. Fiscalização do despacho aduaneiro de importação atípico realizado por loja franca (free-shop)

O funcionamento de loja franca, entendida como aquela que vende mercadorias com benefícios fiscais em aeroportos internacionais brasileiros, é objeto de concessão do poder executivo federal. No aeroporto internacional de São Paulo, há apenas uma empresa detentora da concessão para funcionamento de loja franca, que vende mercadorias com isenção dos impostos incidentes na importação.

Esta empresa tem duas lojas localizadas nos saguões de desembarque internacional de passageiros. Apenas as mercadorias destas lojas gozam de benefícios fiscais.

Em última análise, o benefício fiscal em questão é concedido ao cliente da loja franca, consumidor final dos bens. No momento em que a loja franca efetua a importação da mercadoria, o despacho aduaneiro é submetido ao regime de suspensão dos impostos incidentes na importação. A suspensão vigora até o momento da venda para o consumidor final. Neste momento, ocorre a isenção dos impostos, que é, portanto, um benefício concedido ao passageiro que adquiriu a mercadoria. Caso se pretenda vender a mercadoria nas lojas do embarque internacional, a loja franca deve solicitar que a importação seja regida pelo regime comum, devendo, portanto, recolher os tributos incidentes.

A loja franca do aeroporto de São Paulo possui um depósito alfandegado situado próximo aos armazéns domésticos das cias. aéreas, junto à pista do aeroporto. São armazenadas neste depósito as mercadorias importadas sob o regime atípico de loja franca.

O despacho atípico de loja franca é realizado com base na DA - Declaração de Admissão (no regime atípico). A DA é um tipo específico de DI, contendo as mesmas informações e apresentando as mesmas características que esta. A DA, portanto, é um documento eletrônico, fazendo parte do SISCOMEX. Por isso, ela é objeto de seleção parametrizada, tendo então a possibilidade de ser submetida a qualquer um dos canais de conferência aduaneira.

Ao contrário do que acontece no regime comum de importação, são detectados poucos problemas de classificação fiscal e de valoração das mercadorias. Isso pode ser explicado pelo fato de que a loja franca não precisa recolher impostos, então não há interesse em apresentar um valor menor que o real, ou classificar a mercadoria em uma posição cuja alíquota seja menor.

O quadro a seguir apresenta a decomposição da função “fiscalização do despacho aduaneiro de importação atípico realizado por lojas francas” em processos gerenciais:

A	Recepcionar a carga
B	Recepcionar documentos
C	Preparar DA para fiscalização
D	Efetuar exame documental
E	Efetuar conferência física
F	Desembaraçar mercadoria
G	Efetuar auditoria no depósito da loja franca

4.2.8. Fiscalização do despacho simplificado de importação realizado por pessoas físicas

Basicamente, e considerando apenas a via aérea, as pessoas físicas podem realizar importações, de maneira simplificada, de cinco maneiras diferentes:

- i. Caso estejam retornando de viagem do exterior, de bens que não revelem destinação comercial, como bagagem acompanhada;
- ii. Caso tenham viajado ao país de origem dos bens, desde que estes não revelem destinação comercial, como bagagem desacompanhada, sendo que esta deve ser amparada por conhecimento de carga, e chegar ao Brasil dentro do prazo de três meses anteriores a seis meses posteriores ao desembarque do viajante;
- iii. Por meio de encomenda, transportada por cia. aérea, de bens que não revelem destinação comercial, e cujo valor não ultrapasse o equivalente a US\$ 3000;
- iv. Por meio de encomenda expressa, transportada por empresa de “courier”, de bens que não revelem destinação comercial, e cujo valor não ultrapasse o equivalente a US\$ 3000;
- v. Por meio de remessa postal de bens que não revelem destinação comercial e cujo valor não ultrapasse o equivalente a US\$ 3000.

A função “fiscalização do despacho simplificado de importação realizado por pessoas físicas” abrange somente as hipóteses ii e iii acima mencionadas. Isso quer dizer que os outros tipos de despachos são realizados de forma significativamente diferentes para serem considerados funções gerenciais à parte.

Os despachos realizados nas hipóteses iii, iv, e v devem seguir o Regime de Tributação Simplificado (RTS). O RTS é também utilizado nos despachos de remessas expressas, podendo ,neste caso, contemplar também pessoas jurídicas. Podem optar pelo RTS os destinatários de encomendas aéreas (comuns ou expressas) e de remessas postais de valor inferior ao equivalente a US\$ 3000. As principais características deste regime são:

- Alíquota única de 60% de Imposto de Importação;
 - Isenção de IPI;
-

- Isenção para a importação como remessa postal de bens cujo valor não ultrapasse o equivalente a US\$ 50, e cujos remetente e destinatário sejam pessoas físicas;
- Isenção de Imposto de Importação para medicamentos de valor inferior a US\$500, encomendados por pessoa física e acompanhados de receita médica.

Convém ressaltar que a isenção de US\$50 do RTS só ocorre quando da importação através dos correios, não ocorrendo na função de negócios em questão.

O RTS não pode ser aplicado a bebidas alcóolicas, fumo, e produtos de tabacaria. Esses produtos devem se submeter às regras comuns de tributação.

Os bens contidos em bagagem desacompanhada são isentos de IPI, e tributados à alíquota de 50% de Imposto de Importação, sendo que livros, folhetos, periódicos e artigos de vestuário e toucador são isentos.

Os despachos de bagagem desacompanhada e de encomendas transportadas por cia. aérea deverão ter como documento base a Declaração Simplificada de Importação (DSI). Esta declaração ainda é manual, e portanto o despacho é inteiramente desvinculado do SISCOMEX.

Está incluído nesta função o desembaraço aduaneiro de mala diplomática, entendida como a bagagem de integrantes de representações diplomáticas e representações consulares de caráter permanente. A mala diplomática é desembaraçada com isenção de impostos e não pode ser objeto de inspeção aduaneira.

O quadro a seguir apresenta a decomposição da função “fiscalização do despacho simplificado de importação realizado por pessoas físicas” em processos gerenciais:

A	Formalizar a Declaração Simplificada de Importação
B	Efetuar exame documental
C	Efetuar conferência física
D	Desembaraçar e entregar os bens

4.2.9. Fiscalização do despacho aduaneiro de importação via bagagem acompanhada

Toda pessoa proveniente do exterior deve efetuar o despacho aduaneiro de bagagem acompanhada. Isto é feito por meio da Declaração de Bagagem Acompanhada (DBA), a qual todo passageiro está obrigado a preencher.

O despacho de bagagem acompanhada ocorre em meio a circunstâncias específicas, pois o passageiro geralmente possui pouca informação em relação aos procedimentos alfandegários e não está habituado com os mesmos. Assim, a busca pela simplicidade do despacho, inclusive dos procedimentos de conferência, deve ser constante.

Existem certas restrições aos bens que podem ser objeto do despacho aduaneiro de bagagem. Só podem ser submetidos a este despacho os bens que atendam ao “conceito de bagagem”, o qual define como bagagem os bens novos ou usados destinados a uso ou consumo pessoal do viajante, em compatibilidade com as circunstâncias de sua viagem. Estão excluídos do conceito de bagagem:

- bens com evidente destinação comercial;
- automóveis, motocicletas e demais veículos automotores terrestres;
- embarcações de qualquer tipo e motores para embarcações;
- bens adquiridos em loja franca, na ocasião de chegada ao país.

Os bens que estiverem excluídos do conceito de bagagem, com exceção dos adquiridos em loja franca (que seguem normas específicas), deverão ser

retidos para formalização de despacho aduaneiro comum de importação. A retenção é formalizada por meio do Termo de Retenção.

A bagagem acompanhada recebe tratamento tributário diferenciado. Os principais aspectos deste tratamento são os seguintes:

- Isenção de IPI;
- Isenção de Imposto de Importação sobre os bens cujo valor total não exceda o equivalente a US\$500. Esta isenção só pode ser usufruída a cada 30 dias;
- Incidência de alíquota única de 50% de Imposto de Importação sobre o valor dos bens, descontado o limite de isenção acima;
- Isenção para artigos de vestuário e de toucador para uso próprio do viajante em quantidade compatível com a duração e finalidade da viagem.

Os bens de origem estrangeira que comprovadamente já saíram do Brasil não são tributáveis. A comprovação deve ser feita com a apresentação da Declaração de Saída Temporária de Bens (DSTB). A utilização da DSTB configura um procedimento simplificado de exportação temporária.

Os passageiros que estiverem portando valores em espécie que totalizem mais do que o equivalente a R\$10.000 devem ainda prestar a Declaração de Porte de Valores (DPV). Não é necessária a comprovação da origem destes valores, porém o preenchimento da DPV é importante na medida em que esta comprova a entrada de divisas no Brasil, evitando assim a caracterização de evasão de divisas quando o passageiro deixar o país com o dinheiro.

Não há incidência de impostos sobre a bagagem que estiver saindo do país. Em decorrência deste fato, não existe um posto fixo de fiscalização no saguão de embarque internacional. Porém, existem três situações de especial interesse alfandegário na ocasião do embarque de passageiros:

- a evasão de divisas;
- a saída de pedras preciosas e semipreciosas;
- o tráfico de entorpecentes.

Estes fatos devem ser combatidos pela fiscalização aduaneira em operações especiais, já que não existe um posto permanente de fiscalização.

O quadro a seguir apresenta a decomposição da função “fiscalização do despacho aduaneiro de importação via bagagem acompanhada” em processos gerenciais:

A	Selecionar passageiro para fiscalização
B	Efetuar conferência física da bagagem
C	Efetuar regularização do despacho
D	Registrar a Declaração de Porte de Valores
E	Registrar a Declaração de Saída Temporária de Bens estrangeiros

4.3. Entidades

Os dados que são utilizados na execução das 9 funções prioritárias da ALF/AISP foram definidos a partir dos documentos já analisados. Estes dados foram então analisados e reorganizados de acordo com os requisitos da normalização apresentada no capítulo 3. Desta reorganização surgiram 11 entidades básicas, que atendem às necessidades de informações do SSD, e 11 entidades que fornecem dados complementares a estas entidades básicas.

Antes de apresentar as entidades definidas pela modelagem funcional, deve-se definir um conceito essencial para a compreensão do modo de funcionamento do SSD: o de ocorrências.

Ocorrências são acontecimentos atípicos definidos pelos chefes das unidades organizacionais entrevistados. São fatos esporádicos que podem acontecer

durante a execução dos processos gerenciais. Toda ocorrência deve ser considerada um indício de que pode estar havendo algum ato ilícito por parte do interveniente. O registro das ocorrências é imprescindível para que seja possível instituir e manter um histórico da atuação dos diversos intervenientes no âmbito da ALF/AISP.

Às entidades básicas foi dado o nome de “entidades operacionais”. Estas entidades conterão os dados referentes às ocorrências. Estas entidades e seus respectivos atributos são o ponto de partida para a modelagem de dados. Às entidades que conterão dados complementares foi dado o nome de “entidades cadastro”. A descrição dos diversos atributos destas entidades será apresentada no capítulo 6.

É importante enfatizar que estes dois tipos de entidades apresentados constituem uma proposta deste projeto, e não uma simples descrição da situação atual na ALF/AISP. As entidades definidas para este SSD são:

	ENTIDADES OPERACIONAIS	ENTIDADES CADASTRO
1	VÔO	ROTA
2	CARGA	ALÍQUOTAS
3	BAGAGEM	CIA. AÉREA
4	DESPACHO – INFORMAÇÕES BÁSICAS	AGENTE DE CARGA
5	MERCADORIA	IMPORTADOR
6	IMPOSTO DE IMPORTAÇÃO	TRANSPORTADOR
7	IPI	EXPORTADOR
8	DESPACHO DE TRÂNSITO ADUANEIRO (IMPORTAÇÃO)	PASSEIRO
9	DESPACHO DE ADMISSÃO TEMPORÁRIA	REPRESENTANTE LEGAL (DESPACHANTE)
10	OCORRÊNCIA	TIPOS DE OCORRÊNCIAS
11	DESDOBRAMENTO	TIPOS DE DOCUMENTOS

Quadro 4.3. Entidades definidas para o SSD

4.4. Análise

As principais ferramentas para a modelagem funcional e sua posterior análise são as matrizes de relacionamento entre as unidades organizacionais, funções e entidades. A seguir serão apresentadas as matrizes de relacionamento:

- Funções X Unidades organizacionais;
 - Funções X Entidades.
-

FUNÇÕES		UNIDADES ORGANIZACIONAIS											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Controle de carga	X	X	X									
2	Fiscalização do despacho aduaneiro comum de importação				X	X							
3	Fiscalização do despacho especial de trânsito aduaneiro na importação						X						
4	Fiscalização do despacho aduaneiro especial de admissão temporária				X	X		X	X				X
5	Fiscalização dos despachos aduaneiros de exportação								X				X
6	Fiscalização dos despachos aduaneiros de remessas expressas									X			
7	Fiscalização do despacho aduaneiro de importação atípico realizado por lojas francas										X		
8	Fiscalização do despacho simplificado de importação realizado por pessoas físicas					X						X	
9	Fiscalização do despacho aduaneiro de importação via bagagem acompanhada												X

Quadro 4.4. Matriz Funções X Unidades Organizacionais

ENTIDADES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
FUNÇÕES		Voo	Carga	Bagagem	Despacho - informações básicas	Regime de Admissão Temporária	Despacho de Trânsito - importação	Mercadoria	Imposto de Importação	IPI	Ocorrência	Desdobramento	Rota	Alíquotas	Cia. Aérea	Agente de Carga	Importador	Exportador	Transportador	Passageiro	Representante legal	Tipo de documento	Tipo de Ocorrência
1	Controle de Carga	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X		X	X	X				X	X	X
2	Despacho comum de importação				X			X	X	X	X	X	X	X			X				X	X	X
3	Despacho de trânsito (importação)				X		X	X			X	X		X			X		X		X	X	X
4	Despacho de admissão temporária				X	X		X			X	X		X			X			X	X	X	X
5	Despachos de exportação				X			X			X	X		X			X	X				X	X
6	Despacho de remessas expressas				X			X	X		X	X		X			X					X	X
7	Despacho de lojas francas				X			X			X	X		X			X					X	X
8	Despacho simplificado de importação realizado por pessoas físicas				X			X	X		X	X					X					X	X
9	Despacho de bagagem acompanhada			X	X			X	X		X	X									X	X	X

Quadro 4.5. Matriz Funções X Entidades

Da análise das matrizes apresentadas, pode-se constatar alguns fatos relevantes para a construção do SSD. O primeiro deles é a constatação de que a função “fiscalização do despacho aduaneiro especial de admissão temporária” é executada por até 5 setores diferentes.

Isto pode demandar uma atenção especial da administração da ALF/AISP em relação às barreiras entre os departamentos envolvidos com esta função. O grande número de departamentos pode se tornar causa de uma possível baixa produtividade nesta função. Pode-se perceber também que 2 unidades organizacionais estão envolvidas com três funções cada um. São elas:

- SETIR, que participa na execução das funções “despacho comum de importação”, “admissão temporária”, e “despacho simplificado realizado por pessoas físicas”;
- SEBAG, que participa nas funções “despacho de bagagem acompanhada”, “admissão temporária”, e “despacho de exportação” (principalmente em relação à exportação temporária, por meio da DSTB). Sua participação na fiscalização de exportações, porém, é limitada, pois não há um posto fixo da ALF/AISP no saguão de embarque de passageiros, conforme já explicado.

A alta administração da ALF/AISP deve estar extremamente atenta com uma possível queda de eficiência destes setores, já que o provável acúmulo de diversas tarefas pode causar atrasos na execução dos processos gerenciais.

Uma outra consideração interessante é o fato de que três setores dividem a execução do processo “controle de carga”. O SETVIR, o SETCARG, e o SETMAN não estão envolvidos com nenhuma outra função gerencial. Pode-se, então, pensar na eliminação das barreiras interdepartamentais existentes dentro da função “controle de carga” por meio da fusão entre estes setores. Esta, porém, seria um tipo de sugestão de difícil implementação, já que a estrutura organizacional da ALF/AISP é definida em portaria do Ministério da Fazenda.

Uma primeira observação em relação ao projeto do sistema é que algumas entidades são utilizadas por um grande número de funções. Estas entidades devem ser consideradas, então, as mais significativas do SSD. São elas:

- despacho – informações básicas;
- mercadoria;
- ocorrência;
- desdobramento;
- importador;
- representante legal;
- tipo de documento;
- tipo de ocorrência.

Com efeito, as informações relativas ao despacho, à mercadoria, à ocorrência e ao desdobramento da ocorrência (únicas entidades operacionais presentes na lista) são de suma importância para que se possa estabelecer relacionamentos entre os fatos atípicos acontecidos no aeroporto. As duas últimas entidades acima mencionadas deverão conter apenas a relação entre códigos internos do sistema e seus respectivos significados. Assim, não possui grande relevância o fato de serem utilizadas por todas as funções gerenciais.

É interessante também notar que a entidade IPI só é utilizada em uma única função. Isto torna evidente o fato de que este imposto é cobrado exclusivamente no despacho comum de importação. Em todas as outras modalidades, ou o importador é isento de IPI, ou este se encontra em regime de suspensão. As entidades mais importantes são "ocorrência" e "desdobramento", pois são do tipo operacional e são utilizadas por todas as funções gerenciais. Na verdade, a entidade "ocorrência" foi planejada para ser o principal ponto de entrada de dados no SSD. Este fato será melhor detalhado no capítulo 6.

Capítulo 5

*Análise estratégica
orientada a negócios*

5. Análise estratégica orientada a negócios

5.1. Introdução

A análise estratégica é o componente final do projeto do subsistema de modelos do SSD. É a partir desta análise que serão obtidos os tipos de decisões que serão apoiadas pelo sistema. Para que o conjunto de decisões críticas seja consistente, se faz necessária uma ampla análise dos objetivos estratégicos, metas, e Fatores Chave de Sucesso da organização.

Este capítulo apresenta os conjuntos de objetivos estratégicos, metas e FCS definidos em conjunto com os administradores entrevistados. Além disso, ele relaciona estes elementos estratégicos com as funções gerenciais, gerando um modelo suficientemente abrangente que guiará a modelagem de dados e o projeto do modo de funcionamento do sistema.

Também serão apresentadas as decisões críticas definidas a partir dos FCS de cada função gerencial, as quais deverão ter grande influência na especificação de requisitos do sistema. A análise das decisões críticas possibilitará uma definição inicial do escopo do SSD, o qual será apresentado ao final deste capítulo.

5.2. Objetivos estratégicos

Antes de apresentar os objetivos estratégicos da ALF/AISP, seria interessante discutir alguns aspectos relacionados com a sua missão, apresentada no quadro 4.1. Em outras palavras, esta missão pode ser definida como “executar o controle aduaneiro” no âmbito do Aeroporto Internacional de São Paulo.

Existem duas dimensões (que podem ocorrer simultaneamente) de controle aduaneiro: a fiscalização e a repressão.

Fiscalização refere-se à atividade da Alfândega de verificar o que lhe é apresentado durante o despacho. Todas as modalidades de despacho aduaneiro são estruturadas de forma que a Alfândega só vai agir depois que o interessado tomar alguma providência. A fiscalização (na área aduaneira) é uma atividade essencialmente reativa. O fiscal só pode desembaraçar uma certa carga depois que houver tomado conhecimento de sua existência (através da Declaração de Importação) e verificado a veracidade dos dados que lhe foram apresentados. Da mesma forma, se porventura o fiscal constatar alguma irregularidade no despacho, ele deverá reagir: pedir esclarecimentos, exigir o pagamento de multas ou até mesmo lavrar um auto de infração.

Repressão refere-se à atividade de investigar, de procurar por ilícitos tributários ocorridos na sua jurisdição. É uma atividade essencialmente pró-ativa. As atividades de repressão têm duas facetas: a vigilância e a operação especial. As atividades de vigilância se referem aos procedimentos de rotina que visam identificar acontecimentos suspeitos ou indícios de irregularidades nos despachos aduaneiros e nas dependências físicas do aeroporto. Já as operações especiais são aquelas não rotineiras, que visam confirmar suspeitas e/ou efetuar o flagrante das fraudes tributária ou de outros ilícitos.

As duas dimensões do controle aduaneiro (fiscalização e repressão) são importantes na definição dos objetivos estratégicos da organização. Além disso, é importante dizer que atualmente têm-se dado grande ênfase à repressão dos ilícitos, visando coibir as tentativas de descaminho e contrabando.

Este duplo enfoque que pode ser dado à missão da ALF/AISP foi levado em consideração, pela alta administração e pelos administradores das funções de negócios entrevistados, para a definição dos objetivos estratégicos e das metas associadas a cada função de negócios. A alta administração definiu os

objetivos estratégicos, enquanto os demais administradores definiram suas metas.

Foram definidos 5 objetivos estratégicos para a ALF/AISP, que estão dispostos na tabela abaixo e serão em seguida comentados:

1	Selecionar intervenientes para fiscalização com base em parâmetros locais
2	Evitar que haja evasão fiscal na importação, focalizando o subfaturamento e a classificação fiscal incorreta
3	Melhorar o atendimento ao contribuinte, incluindo a execução dos despachos aduaneiros
4	Minimizar as ocorrências de fraudes tributárias ou outros ilícitos nas operações de comércio exterior
5	Minimizar o contrabando, incluindo o tráfico internacional de entorpecentes

Quadro 5.1. Objetivos estratégicos da ALF/AISP

Objetivo 1: Selecionar intervenientes para fiscalização com base em parâmetros locais

A seleção parametrizada, realizada pelo SISCOMEX, tem o propósito de conferir maior agilidade ao despacho de importação, fazendo com que somente uma parcela das cargas seja conferida. Porém, a parametrização ainda não foi considerada satisfatória pelos administradores da ALF/AISP. Os parâmetros que determinam o canal são inseridos somente pela COANA, e valem nacionalmente. Esse procedimento não leva em consideração as peculiaridades de cada alfândega, permitindo a seleção do canal verde para DI's que mereceriam verificação física, na opinião dos auditores fiscais integrantes da EQDEI. Da mesma forma, o processo de atualização dos parâmetros é muito lento, devido à centralização do processo.

Além disso, o sistema não tenta separar o bom do mau contribuinte, a partir da formação de uma "memória" em relação aos despachos que tiveram problemas. Assim, os despachos de todos os contribuintes são submetidos aos mesmos parâmetros, o que gera perda de eficiência e de eficácia na fiscalização. Isto porque, se determinado despacho de um importador que apresente um longo histórico de idoneidade for direcionado para o canal

vermelho, o auditor fiscal é obrigado a conferir a carga, enquanto a carga de importadores que não apresentem este histórico pode estar sendo desembaraçada no canal verde.

Perde-se, portanto, uma grande oportunidade de, por um lado, fiscalizar mais rigorosamente quem apresenta despachos com problemas de forma costumeira, e por outro, agilizar o despacho dos intervenientes que não costumam apresentar problemas.

É importante deixar claro que a seleção em questão não abrange apenas o despacho comum de importação, e sim todos os despachos aduaneiros apresentados. A seleção associada a esta função específica é feita pelo SISCOMEX, e deve ser respeitada. Este objetivo estratégico diz respeito à seleção dos despachos direcionados para o canal verde pelo SISCOMEX, à seleção dos vãos a serem fiscalizados, à seleção de passageiros para verificação de bagagem, entre outros.

Objetivo 2: Evitar que haja evasão fiscal na importação, focalizando o subfaturamento e a classificação fiscal incorreta

A experiência da fiscalização do despacho aduaneiro comum de importação tem demonstrado que são dois os principais pontos onde o importador mau intencionado age para tentar diminuir o montante de impostos devidos. São eles: o valor da mercadoria e o valor das alíquotas.

A valoração é considerada um dos aspectos mais sensíveis na fiscalização dos despachos aduaneiros de importação. Infelizmente, existem muitos casos de contribuintes que declaram o valor dos bens importados abaixo do que foi realmente pago, caracterizando o subfaturamento. O método mais utilizado para este fim é a falsificação da fatura. Geralmente é muito difícil a fiscalização conseguir provas materiais que comprovem a falsificação, diminuindo assim a possibilidade de responsabilização criminal do importador.

Acredita-se que a maneira mais eficaz de impedir este tipo de fraude seja a verificação de qual o valor atribuído aos bens importados na contabilidade da empresa. Suspeita-se que, para diminuir a base de cálculo do imposto de renda, estes contribuintes registrem em sua contabilidade o valor real das mercadorias importadas, contradizendo os valores constantes na DI. Se os contribuintes que importaram mercadorias com subfaturamento registrassem esses bens pelo valor declarado na DI (subfaturado), certamente pagariam um montante de imposto de renda maior do que o valor do imposto de importação economizado em virtude do subfaturamento. Baseados nesta constatação, os auditores fiscais do EQDEI sugerem uma maior integração com a fiscalização do imposto de renda para que se aumente a eficácia da análise de valor.

O subfaturamento também é comum na fiscalização do despacho de bagagem acompanhada, de admissão temporária, e em outros. Em todos eles, a fiscalização deve apenas desconsiderar o valor apresentado pelo importador e atribuir um valor considerado real, utilizando uma série de métodos definidos em um tratado internacional negociado na OMC (Organização Mundial do Comércio).

A aplicação de alíquotas inferiores às corretas ocorre quando os importadores classificam as mercadorias em outra posição tarifária. Os erros de classificação fiscal geralmente são propositais. Um exemplo é a importação de catálogos. Alguns importadores classificam os catálogos de produtos com informações comerciais (sobre os quais incide uma alíquota de 19% de Imposto de Importação) na categoria dos de informações técnicas (sobre os quais incide a alíquota de 3%).

Um outro efeito pretendido quando um importador classifica incorretamente uma mercadoria é a fuga da necessidade de apresentação da Licença de Importação (LI) não automática. A tentativa de burlar este controle da SECEX também deve ser combatida. Mas este aspecto deve ser atendido pelo objetivo

4.

Objetivo 3: Melhorar o atendimento ao contribuinte, incluindo a execução dos despachos aduaneiros

Este objetivo pode ser traduzido por aumentar a eficiência da fiscalização via melhoria dos processos gerenciais.

Este objetivo tem um grande impacto na qualidade do serviço percebida pelos intervenientes. Neste caso, o aumento de eficiência deve ser conseguido por meio do aumento da velocidade de execução de diversos processos gerenciais.

A eficiência nos procedimentos de fiscalização deve privilegiar os intervenientes que não apresentem um histórico de ocorrências indesejável. Os critérios para que se considere um histórico bom ou mau deverão ser definidos pelos usuários do SSD, ou seja, os tomadores de decisão.

A maioria dos administradores entrevistados expressou a opinião de que o aeroporto deveria ser apenas um ponto de passagem da carga rumo ao mercado interno. Costuma-se dizer que a empresa que importa por via aérea tem muita pressa em obter sua mercadoria, senão ela importaria por via marítima, cujos custos com frete são muito menores.

Desta constatação vem a necessidade de diminuir os entraves burocráticos existentes sem que haja desrespeito à legislação e sem que o controle aduaneiro seja prejudicado.

Para atingir este objetivo, deve-se aumentar a utilização dos aparelhos de raio-x disponíveis, diminuir os tempos de julgamento de processos administrativos e melhorar os procedimentos de atendimento ao público.

Deve-se principalmente melhorar os procedimentos relacionados com as funções “fiscalização do despacho de bagagem acompanhada”, “fiscalização do despacho simplificado de importação realizado por pessoas físicas”.

Objetivo 4: Minimizar as ocorrências de fraudes tributárias ou outros ilícitos nas operações de comércio exterior

Este objetivo pode ser traduzido por aumentar a eficácia na execução do controle aduaneiro. Por “eficácia no controle aduaneiro” deve-se entender a atuação no sentido de cooperar com a concretização da missão da ALF/AISP.

É muito difícil medir com a devida precisão a quantidade de fraudes tributárias ou outros ilícitos praticados nas operações de comércio exterior. Infelizmente, o número total deve ser algumas vezes maior do que o número de casos habitualmente detectado.

Em geral as fraudes acontecem por meio de desvios de carga do armazém da INFRAERO. O desrespeito a prazos e o não atendimento a exigências que são pré-requisitos à concessão de regimes especiais também fazem parte do conjunto de práticas ilícitas que deve ser combatido. Inibir as tentativas de burlar os controles administrativos da SECEX (concessão de Licença de Importação não automática) também faz parte deste objetivo.

Não há contradição entre este objetivo e o de buscar um aumento na eficiência da fiscalização. Pode-se aumentar a eficácia da fiscalização sem que os contribuintes com bom histórico sejam prejudicados.

Objetivo 5: Minimizar o contrabando, incluindo o tráfico internacional de entorpecentes

A maior parte das mercadorias contrabandeadas já apreendidas pela ALF/AISP ou foram declaradas como outros produtos ou estavam ocultas dentro dos volumes. A ocultação é largamente utilizada no caso de tráfico de entorpecentes, enquanto a falsa declaração de conteúdo é o método preferencialmente utilizado nos demais casos.

Historicamente, este tipo de problema tem sido detectado pela função “controle de carga”, ao proceder a fiscalização dos volumes assim que estes desembarcam da aeronave. Isto indica que a melhoria dos processos gerenciais relativos a esta função é recomendável.

Por outro lado, o combate ao contrabando (incluindo o tráfico de entorpecentes), deve ser intensificado sem que o contribuinte comprovadamente idôneo seja prejudicado. A utilização de parâmetros locais de seleção de vôos para fiscalização também pode cooperar para com o alcance deste objetivo.

O planejamento de operações especiais também pode auxiliar a alcançar este objetivo. A repressão ao contrabando e ao tráfico internacional de entorpecentes é uma competência concorrente da Secretaria da Receita Federal e do Departamento de Polícia Federal (órgão do Ministério da Justiça). Deve, portanto, haver uma união de esforços e uma cooperação mútua entre estes dois órgãos no sentido de efetuar operações conjuntas com a finalidade de combater estes crimes. Por outro lado, podem também ser executas operações exclusivas da Secretaria da Receita Federal (ALF/AISP).

5.3. Metas

Em conjunto com os diversos administradores entrevistados, foram definidas 25 metas relativas às 9 funções de negócios da ALF/AISP. A cada função foram atribuídas de 2 a 4 metas.

Comentários detalhados acerca de cada meta são desnecessários, uma vez que a simples apresentação de seu relacionamento com os objetivos estratégicos já indica com clareza a intenção do administrador ao definir a meta.

Este relacionamento entre objetivos estratégicos e metas foi estabelecido a partir da matriz “objetivos estratégicos X metas”, apresentada logo após a definição das metas feita a seguir.

FUNÇÃO	Controle de carga
METAS	1 - Melhorar os parâmetros de seleção dos vãos cujo descarregamento será fiscalizado
	2 - Aumentar a frequência dos acompanhamentos de carga até o ponto de armazenagem
	3 - Aumentar a velocidade do processo de disponibilização de cargas
	4 - Aumentar a frequência de fiscalizações nos armazéns domésticos das cias. aéreas
FUNÇÃO	Fiscal. do desp. aduaneiro comum de importação
METAS	1 - Melhorar os parâmetros de seleção para conferência física de DI's que tenham sido direcionadas para o canal verde
	2 - Aumentar a capacidade de controle do valor aduaneiro
	3 - Diminuir os casos de classificação fiscal incorreta por parte dos importadores
	4 - Aumentar capacidade técnica e eficiência na identificação de mercadorias
FUNÇÃO	Fiscal. do desp. especial de trânsito aduan. na importação
METAS	1 - Conferir maior agilidade à concessão do trânsito sem prejudicar o controle aduaneiro
	2 - Melhorar os parâmetros que determinam a abertura da carga
FUNÇÃO	Fiscal. do desp. aduan. simplificado (pessoas físicas)
METAS	1 - Melhorar a qualidade dos processos gerenciais quanto ao atendimento ao contribuinte
	2 - Melhorar a qualidade dos processos gerenciais quanto ao relacionamento com outros órgãos (Ministério da Saúde, Ministério da Agricultura)
	3 - Melhorar a qualidade dos processos gerenciais quanto ao reconhecimento de isenções
FUNÇÃO	Fiscal. dos despachos aduaneiros de exportação
METAS	1 - Aumentar o conhecimento técnico dos auditores fiscais sobre entorpecentes
	2 - Melhorar os procedimentos rotineiros de combate à saída de entorpecentes do país
FUNÇÃO	Fiscal. do desp. aduan. especial de admissão temporária
METAS	1 - Aumentar a velocidade da análise documental, agilizando os processos de concessão e de prorrogação do regime
	2 - Melhorar controle dos processos, principalmente em relação a prazos, para agilizar a baixa e a execução de TR's
	3 - Melhorar procedimentos de valoração de bens culturais (principalmente obras de arte)

FUNÇÃO	Fiscal. dos despachos aduaneiros de remessas expressas
METAS	1 - Melhorar os procedimentos de conferência física, através da instalação de um aparelho de raio-x
	2 - Aumentar a porcentagem de volumes conferidos fisicamente
FUNÇÃO	Fiscal. do despacho aduaneiro atípico realizado por lojas francas
METAS	1 - Aumentar a frequência das auditorias no depósito da loja franca
	2 - Proceder a auditorias nas vendas da loja franca, a fim de verificar se as condições e limites para as vendas estão sendo respeitadas
FUNÇÃO	Fiscal. do desp. aduan. de importação via bagagem acompanhada
METAS	1 - Aumentar a quantidade de passageiros selecionados para vistoria no raio-x, reduzindo a quantidade de bagagens abertas
	2 - Iniciar uma fiscalização mais constante no saguão de embarque internacional
	3 - Aumentar a velocidade do atendimento no desembarque

Quadro 5.2. Metas da ALF/AISP

METAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Melhorar os parâmetros de seleção dos vãos cujo descarregamento será fiscalizado	Aumentar a frequência dos acompanhamentos de cargas até o porto de armazenagem	Aumentar a velocidade do processo de disponibilização de cargas	Aumentar a frequência de fiscalizações nos armazéns domésticos das clas. aéreas	Melhorar os parâmetros de seleção para conferência física de DI's que tenham sido direcionadas para o canal verde	Aumentar a capacidade de controle do valor aduaneiro	Dirimir os casos de classificação fiscal incorreta por parte dos importadores	Aumentar capacidade técnica e eficiência na identificação de mercadorias	Conferir maior agilidade à concessão do trânsito sem prejudicar o controle aduaneiro	Melhorar os parâmetros que determinam a abertura da carga	Melhorar qualidade dos processos gerenciais quanto ao atendimento ao contribuinte	Melhorar a qualidade dos processos gerenciais quanto ao relacionamento com outros órgãos (Ministério da Saúde, Ministério da Agricultura)	Melhorar qualidade dos processos gerenciais quanto ao reconhecimento de isenções	Aumentar o conhecimento técnico dos auditores fiscais sobre entropências	Melhorar os procedimentos rotineiros de combate à saída de entropências do país	Aumentar a velocidade da análise documental, agilizando os processos de concessão e de prorrogação do regime	Melhorar controle dos processos, principalmente em relação a prazos, para agilizar a baixa e a execução de TR's	Melhorar procedimentos de valoração de bens culturais	Melhorar os procedimentos de conferência física, através da instalação de um aparelho de raió-x	Aumentar a porcentagem de volumes conferidos fisicamente	Aumentar a frequência das auditorias no depósito da loja franca	Proceder a auditorias nas vendas da loja franca, a fim de verificar se as condições e limites para as vendas estão sendo respeitadas	Aumentar a quantidade de passagens selecionadas para visita no raió-x, e ao mesmo tempo reduzir a quantidade de bagagens abertas	Iniciar uma fiscalização mais constante no saguão de embarque internacional	Aumentar a velocidade do atendimento no desembarque
	1				X					X												X			
	2					X												X							
	3								X				X										X		
	4			X							X		X							X	X	X		X	
5														X	X				X	X				X	
TOTAL																									

Quadro 5.3. Matriz Objetivos estratégicos X Metas

5.4. Fatores Chaves de Sucesso

5.4.1. FCS corporativos

Conforme exposto no capítulo 3, os FCS dão suporte aos objetivos estratégicos da organização. Enquanto os objetivos são os fins, os FCS são os meios. Desta forma, existe um estreito relacionamento entre os objetivos estratégicos e os FCS da organização.

Em conjunto com a alta administração da ALF/AISP, foram eleitos 4 FCS de nível corporativo. Estes FCS representam os pontos nos quais um bom desempenho é imprescindível para que a ALF/AISP concretize sua missão.

Estes 4 FCS corporativos estão dispostos na tabela abaixo e serão comentados logo a seguir.

1	Eficácia dos parâmetros de seleção
2	Verificabilidade do conteúdo e do valor da carga em relação ao declarado
3	Velocidade de execução dos processos gerenciais
4	Controle de aspectos formais do despacho

Quadro 5.4. Fatores Chaves de Sucesso da ALF/AISP

FCS 1: Eficácia dos parâmetros de seleção

O ato de selecionar os despachos que serão fiscalizados compete ao chefe do departamento envolvido. Exclusivamente no caso de despachos realizados por meio do SISCOMEX, a seleção é feita automaticamente por meio deste sistema.

Entretanto o chefe da EQDEI ainda pode selecionar para conferência física os despachos que não foram direcionados para o canal vermelho pelo SISCOMEX. Esta segunda seleção é utilizada com frequência, dada a falta de eficácia dos parâmetros utilizados pelo sistema.

Considerando este FCS, pode-se sugerir a adoção de um conjunto sistematizado de parâmetros locais, alimentado pelas ocorrências relatadas pelos departamentos ao SSD. Este conjunto deve ter as seguintes características:

- Deve indicar volumes para fiscalização com base no histórico da atuação local dos intervenientes envolvidos no despacho, e não com base nos tipos de mercadorias declarados;
- Deve ser capaz de selecionar para fiscalização os despachos em que estejam envolvidos um conjunto suspeito de intervenientes;
- Deve ser capaz de selecionar vãos e cargas para fiscalização de seu descarregamento;
- Deve permitir um despacho mais ágil e rápido aos intervenientes que não apresentem um histórico indesejado de ocorrências;
- Deve ser continuamente alimentado e atualizado.

É importante ressaltar que este conjunto de parâmetros não pode impedir a seleção, por parte do chefe do departamento onde se realiza o despacho, de volumes ou despachos adicionais.

Pode-se, então, relacionar este FCS com 2 objetivos estratégicos: o de selecionar intervenientes para fiscalização e o de melhorar o atendimento do contribuinte no que diz respeito ao andamento do despacho aduaneiro.

FCS 2: Verificabilidade do conteúdo e do valor da carga em relação ao declarado

Para que se possa efetuar a cobrança dos tributos devidos na importação, é necessário que a quantidade, a qualidade e o valor da mercadoria declarada correspondam exatamente à realidade. Isto é importante porque são estes atributos que definem o montante de impostos a serem pagos. A qualidade, entendida como a natureza da carga, define a classificação fiscal e por

consequente as alíquotas a serem aplicadas. A quantidade e o valor definem a base de cálculo dos impostos.

A dificuldade da ALF/AISP consiste em ter condições de verificar se estes atributos da carga estão corretamente declarados. A verificação deve ser efetuada por meio da vistoria do conteúdo dos volumes (para verificar quantidade e qualidade) e da análise detalhada do valor da mercadoria.

A verificação do conteúdo pode ser feita por meio da abertura ou da inspeção com aparelho de raios-x. Já a análise do valor aduaneiro é muito mais trabalhosa. O ideal seria que os auditores fiscais responsáveis por esta análise tivessem o conhecimento das características que definem o valor de cada produto, especialmente aparelhos eletrônicos e insumos químicos.

A verificação do conteúdo dos volumes também é eficaz no combate ao contrabando, incluindo o tráfico de entorpecentes, já que a falsa declaração de conteúdo é o principal método utilizado para este fim.

Pode-se, então, dizer que este FCS coopera para o alcance de 2 objetivos estratégicos: o de evitar a evasão fiscal e o de combater o contrabando.

FCS 3: Velocidade de execução dos processos gerenciais

O bom desempenho com relação a este FCS é imprescindível para que o objetivo estratégico de melhorar o atendimento ao contribuinte seja alcançado. Segundo os administradores entrevistados, a velocidade é o principal elemento que caracteriza a qualidade do atendimento. Outro elemento importante é a acurácia das informações prestadas.

No conceito de atendimento estão incluídas a fiscalização da bagagem de passageiros, a conferência física das cargas, o preenchimento da DSI e a fiscalização concernentes aos despachos simplificados realizados por pessoas físicas, entre outros.

Deve-se ressaltar que o aumento da velocidade no atendimento não deve prejudicar o controle aduaneiro. Os intervenientes que tenham um indesejável histórico de ocorrências certamente não serão beneficiados por este aumento de velocidade que aqui está sendo proposto, já que seus despachos deverão ter uma atenção redobrada da fiscalização.

Assim, este FCS deve ser considerado em conjunto com os dois primeiros Fatores Chaves apresentados.

FCS 4: Controle de aspectos formais do despacho

Os aspectos formais dos despachos aduaneiros, principalmente daqueles especiais e atípicos, são importantes porque permitem um controle adicional sobre as operações de comércio exterior beneficiadas por isenções, suspensões, ou outros favores fiscais.

Estes aspectos formais dizem respeito, principalmente, aos requisitos que devem ser preenchidos para que se possa optar por um despacho aduaneiro diferente do comum. Por exemplo, a legislação diz que a mercadoria importada pelo Regime de Tributação Simplificada (RTS) não pode ter como destinação a revenda. Se um importador burlar esta regra e conseguir importar bens destinados a revenda (com alguma escala), ele estará, no mínimo, obtendo uma vantagem ilegal na concorrência no mercado interno.

O respeito aos prazos indicados na legislação também é abrangido por este FCS. O prazo mais importante é o prazo concedido para o regime especial de admissão temporária, mas há outros.

O bom desempenho neste FCS é importante para o alcance do objetivo estratégico de minimizar as ocorrências de ilícitos tributários, já que o ato de não cumprir uma obrigação acessória (aspecto formal) configura um ilícito e pode ser punido com multa.

5.4.2. FCS funcionais

Como os FCS devem ser definidos para cada administrador em particular, descendo na hierarquia da organização, foram estabelecidos FCS para cada função de negócios da ALF/AISP.

Para cada uma das 9 funções, os administradores entrevistados definiram de 1 a 4 FCS. Estes foram então relacionados com os FCS corporativos por meio da matriz "FCS corporativos X FCS funcionais", que será apresentada ao final deste item.

Como foi feito com as metas, os FCS funcionais não serão explicados em detalhe, pois o simples relacionamento do FCS funcional com os FCS corporativos será suficiente para indicar a intenção do administrador ao defini-lo.

A seguir, são apresentados os FCS para cada função de negócios da ALF/AISP:

FUNÇÃO	Controle de carga
FCS funcionais	1 - Certificação de que a armazenagem é feita corretamente e de acordo com o tratamento de carga indicado no MANTRA
	2 - Certificação de que o conteúdo dos volumes corresponde à natureza da mercadoria declarada
	3 - Quantidade de erros cometidos pelas cias. aéreas
	4 - Agilidade na disponibilização
FUNÇÃO	Fiscal. do desp. aduaneiro comum de importação
FCS funcionais	1 - Sigilo e eficácia dos parâmetros de seleção de canais
	2 - Integração da equipe de valoração aduaneira com a fiscalização do imposto de renda
	3 - Correta e rápida identificação de todos os tipos de mercadorias
FUNÇÃO	Fiscal. do desp. especial de trânsito aduan. na importação
FCS funcionais	1 - Nível de segurança oferecido pelos lacres
	2 - Controle e execução de DTA's vencidas (aquelas cuja torna-guia não chega

	no prazo concedido)
	3 - Troca de informações com as EADI's a respeito dos problemas ocorridos no trânsito
FUNÇÃO	Fiscal. do desp. aduan. simplificado (pessoas físicas)
FCS funcionais	1 - Velocidade do atendimento
	2 - Correta valoração dos bens
FUNÇÃO	Fiscal. dos despachos aduaneiros de exportação
FCS funcionais	1 - Velocidade do desembaraço
	2 - Atualização constante do conhecimento a respeito das mercadorias e das técnicas utilizadas para camuflar entorpecentes
FUNÇÃO	Fiscal. do desp. aduan. especial de admissão temporária
	1 - Velocidade do despacho
FCS funcionais	2 - Identificação pormenorizada dos bens
	3 - Comprovação da finalidade declarada
FUNÇÃO	Fiscal. dos despachos aduaneiros de remessas expressas
FCS funcional	1 - Parâmetros utilizados na seleção para conferência física
FUNÇÃO	Fiscal. do despacho aduaneiro atípico realizado por lojas francas
FCS funcionais	1 - Controle de estoque nos depósitos da loja franca
	2 - Capacidade de comprovação do atendimento às restrições das vendas
FUNÇÃO	Fiscal. do desp. aduan. de importação via bagagem acompanhada
	1 - Atualização periódica da lista dos perfis interessantes para fiscalização
FCS funcionais	2 - Qualidade do aparelho de raio-x
	3 - Capacidade técnica dos responsáveis pela leitura do raio-x

Quadro 5.5. FCS funcionais da ALF/AISP

5.5. Decisões críticas

5.5.1. Tipos de decisões críticas

De acordo com a Figura 3.3, a definição das decisões, informações, e premissas críticas formam a base sobre a qual são construídos os modelos de dados estratégicos da organização. E, a partir desses modelos de dados, são construídos os dois tipos de Sistemas de Informações Gerenciais: os SSD, e os EIS.

Porém, considerando apenas o SSD, o conjunto obtido de decisões críticas assume uma importância ainda maior. É necessário estabelecer este conjunto com critérios bem definidos, porque ele indica quais são as decisões que serão tomadas com base nas informações geradas pelo sistema. Em outras palavras, o SSD deve suportar a tomada das decisões críticas.

Assim, foi perguntado aos administradores entrevistados quais seriam as decisões mais importantes de suas respectivas funções, com a finalidade de obter o conjunto de decisões críticas. É importante comentar que lhes foi solicitado que considerassem apenas as decisões discricionárias, de modo que o SSD possa auxiliá-los na escolha entre diversas alternativas.

Procurou-se então analisar o conjunto de decisões críticas para que fosse possível estabelecer os tipos mais freqüentes. Foi um processo diferente do que ocorreu com os objetivos estratégicos e os FCS, que foram definidos “de cima para baixo” na estrutura organizacional.

Os 4 tipos de decisões críticas foram definidos com base nas 23 decisões críticas apontadas pela gerência média entrevistada, e não por meio de entrevistas com a alta administração. A classificação em tipos de decisões foi feita pelo autor. Porém, esta tipificação das decisões críticas é muito

importante para que se possa estabelecer algumas definições iniciais do sistema.

Os 4 tipos de decisões críticas da ALF/AISP estão dispostos na tabela abaixo e serão em seguida comentados:

1	Selecionar intervenientes/despachos/vôos/cargas para fiscalização
2	Deferir a concessão de regime especial ou atípico
3	Desconsiderar elementos do despacho apresentados pelos intervenientes
4	Efetuar operação (de repressão) especial

Quadro 5.7. Tipos de decisões críticas da ALF/AISP

Decisão crítica 1: Selecionar intervenientes/despachos/vôos/cargas para fiscalização

Trata-se de uma das decisões mais importantes de qualquer atividade de fiscalização no campo tributário, seja ele aduaneiro ou não. A situação ideal seria aquela em que todos os contribuintes selecionados para fiscalização estivessem realmente cometendo infrações, e que todos os não selecionados estivessem realmente seguindo a legislação.

Porém, atingir esse nível de discernimento é extremamente difícil. Desta maneira, costuma-se privilegiar a eficácia da fiscalização, em detrimento de sua eficiência. O fato é que os contribuintes têm sido selecionados para fiscalização ao mínimo indício de irregularidade. Mas este “trade-off” entre eficácia e eficiência não é necessário, e o SSD a ser proposto procura exatamente desmitificar este fato.

Este tipo de decisão crítica decorre do FCS 1 e do objetivo estratégico 1.

Decisão crítica 2: Deferir a concessão de regime especial

Este tipo de decisão crítica diz respeito principalmente aos despachos de trânsito aduaneiro (importação) e de admissão temporária.

Os regimes aduaneiros especiais devem ser sempre vistos como exceção à regra, ou seja, como um favor fiscal. E todo o favor fiscal, quando concedido em caráter individual, é condicionado ao preenchimento das condições e requisitos previstos na lei que o concedeu, sendo que o preenchimento destes requisitos deve ser atestado pela autoridade administrativa competente.

Assim, se houver dúvidas a respeito do preenchimento dos requisitos, o auditor fiscal responsável deve indeferir o pedido de regime especial e determinar que o despacho siga os procedimentos comuns. Além disso, o indeferimento deveria ainda determinar o exame documental e a conferência física da carga. Atualmente, esse direcionamento forçado não acontece, de forma que este despacho pode até mesmo ser desembaraçado no canal verde, o que revela outra falha do SISCOMEX.

Muitas vezes, o indeferimento da concessão de regime aduaneiro especial ou atípico não é expresso. Isso acontece quando mercadorias são excluídas do conceito de remessa expressa ou do de bagagem acompanhada, por exemplo. Tacitamente, ao excluir estas cargas destes conceitos, está-se obrigando os intervenientes a efetuar a importação por intermédio do regime comum.

Este tipo de decisão crítica decorre do FCS 4 e do objetivo estratégico 4.

Decisão crítica 3: Desconsiderar elementos do despacho apresentados pelos intervenientes

Deve-se entender por “elementos do despacho” os principais atributos que definem o montante de impostos ou multas devidos à Fazenda Nacional. Assim, o valor e a classificação fiscal são os principais elementos que podem ser desconsiderados pelo auditor fiscal.

Deve-se, sempre, ter o cuidado de reunir todas as informações necessárias para provar que a posição do fiscal está correta, e não a do interveniente.

Costuma-se dizer que o auditor fiscal “arbitra” o valor da mercadoria, o que não é correto, pois sua posição não é arbitrária, mas deve estar baseada em fortes indícios de que está havendo uma tentativa de subfaturamento.

Em um primeiro momento, o auditor fiscal pede que o interveniente recolha a diferença de impostos e as multas devidas, e assim que este apresenta o DARF pago, o auditor fiscal efetua o desembaraço da mercadoria. Porém, se o interveniente não concordar, o auditor fiscal pode lavrar o auto de infração, instaurando o litígio na esfera administrativa. O mesmo ocorre quando o auditor fiscal pede para o interveniente retificar a classificação fiscal da mercadoria e recolher a diferença de impostos e as multas.

Outros elementos importantes que podem ser desconsiderados pelos auditores fiscais dizem respeito aos prazos e requisitos para concessão de regimes especiais. O contribuinte pode desrespeitar estas exigências específicas do regime especial, o que permite à autoridade fiscal desconsiderar o favor fiscal antes concedido e cobrar os impostos e/ou multas devidos.

Este tipo de decisão crítica decorre do FCS 2 e do objetivo estratégico 2.

Decisão crítica 4: Efetuar operação (de repressão) especial

Conforme disposto no item 5.2, as operações especiais são atividades não rotineiras que visam obter a comprovação de fraudes tributárias ou de outros ilícitos e/ou efetuar flagrantes em relação a estes fatos. Costuma-se dizer que as operações especiais são repressivas porque elas devem coibir (ou repreender) as práticas ilícitas.

Na grande maioria dos casos, as operações especiais visam prejudicar a atuação de organizações criminosas (o chamado crime organizado). Deve-se, portanto, tentar mapear o modo de atuação (“modus operandi”, expressão em latim muito utilizada na área) destas organizações, para em seguida tentar efetuar flagrantes e responsabilizar criminalmente os envolvidos. O modo de

atuação está relacionado com a rota aérea, o tipo de mercadoria utilizada para ocultação, a frequência das operações, entre outros aspectos.

Cabe à ALF/AISP decidir o momento e o local em que serão realizadas as operações especiais, assim como os procedimentos que serão utilizados. Esses procedimentos dependem basicamente das informações disponíveis. Isto significa que quanto maior a qualidade deste conjunto de informações, mais precisas serão as operações.

Efetuar operações "precisas" significa abordar o menor número possível de contribuintes para atingir os resultados pretendidos. Ao mapear o modo de atuação da organização criminosa, está-se contribuindo neste sentido. Em outras palavras, deseja-se aumentar a eficiência das operações especiais. O ideal seria, ainda, que a operação tenha objetivos muito bem definidos, ou seja, que a fiscalização saiba o que está procurando.

Por exemplo, o combate ao contrabando e ao tráfico, no âmbito da ALF/AISP, deve ser efetivado por meio de vistorias não rotineiras com cães farejadores, abertura não prevista de volumes, vistoria de bagagens de mão de passageiros com destino ao exterior, fiscalização da carga de vôos domésticos provenientes de cidades pertencentes à rota internacional do tráfico, entre outros tipos de operações especiais.

As operações especiais podem ainda ser originadas por meio de uma denúncia (geralmente anônima) à Alfândega. Esta deve estar preparada para avaliar a possibilidade de a denúncia ser procedente, e então planejar e executar uma operação especial.

Este tipo de decisão crítica decorre do objetivo estratégico 5.

5.5.2. Decisões críticas

A seguir serão apresentadas as 23 decisões consideradas críticas pelos administradores entrevistados. Elas não serão objeto de maiores comentários, já que seu relacionamento com os tipos de decisões críticas, explicados no item anterior, já é suficiente para apontar a intenção dos administradores ao defini-las. Este relacionamento é feito por meio da matriz "Tipos de decisões críticas X Decisões críticas", apresentado ao final deste item.

FUNÇÃO	Controle de carga
Decisões críticas	1 - Selecionar os vãos cujo descarregamento será fiscalizado
	2 - Selecionar as cargas cujo armazenamento será objeto de acompanhamento
	3 - Fiscalizar armazéns domésticos das cias. aéreas
	4 - Efetuar operações especiais no carregamento/d Descarregamento das aeronaves
FUNÇÃO	Fiscal. do desp. aduaneiro comum de importação
Decisões críticas	1 - Selecionar as DI's do canal verde para conferência física
	2 - Selecionar as DI's dos demais canais para análise "informal" de valor
	3 - Desconsiderar o valor declarado pelo contribuinte
	4 - Alterar a classificação fiscal da mercadoria
FUNÇÃO	Fiscal. do desp. especial de trânsito aduan. na importação
Decisões críticas	1 - Deferir a concessão do regime de trânsito aduaneiro
	2 - Selecionar volumes para abertura
FUNÇÃO	Fiscal. do desp. aduan. simplificado (pessoas físicas)
Decisões críticas	1 - Descaracterizar do conceito de encomenda ou de bagagem acompanhada os bens constantes nos despachos
	2 - Desconsiderar o valor declarado pelo contribuinte
FUNÇÃO	Fiscal. dos despachos aduaneiros de exportação
Decisão crítica	1 - Selecionar para conferência física a carga que não tenha sido direcionada para o canal vermelho
FUNÇÃO	Fiscal. do desp. aduan. especial de admissão temporária
Decisões críticas	1 - Deferir o pedido de concessão do regime
	2 - Deferir o pedido de prorrogação do regime
	3 - Solicitar a execução do Termo de Responsabilidade
FUNÇÃO	Fiscal. dos despachos aduaneiros de remessas expressas
Decisões críticas	1 - Selecionar as DRE's para conferência física

	2 - Descaracterizar mercadorias do conceito de remessas expressas
FUNÇÃO	Fiscal. do despacho aduaneiro atípico realizado por lojas francas
Decisão crítica	1 - Efetuar auditoria no depósito alfandegado de loja franca
FUNÇÃO	Fiscal. do desp. aduan. de importação via bagagem acompanhada
Decisões críticas	1 - Selecionar passageiro para conferência de bagagem
	2 - Descaracterizar bens do conceito de bagagem
	3 - Autorizar o reembarque ao exterior de mercadorias retidas
	4 - Efetuar operações especiais no saguão de embarque internacional

Quadro 5.8. Decisões críticas da ALF/AISP

5.6. Escopo do Sistema de Suporte à Decisão

Ao final da modelagem estratégica da ALF/AISP, já é possível estabelecer o escopo do SSD. A definição do escopo do sistema consiste em estabelecer uma fronteira que delimitará o espaço em que o sistema deverá operar. Em outras palavras, é por meio do escopo que serão estabelecidos os objetivos, as premissas e a abrangência do Sistema de Suporte à Decisão.

5.6.1. Análise dos tipos de decisões críticas

A partir da análise da matriz "Tipos de decisões críticas X Decisões críticas", percebe-se que a maioria das decisões críticas (oito) dizem respeito a algum tipo de seleção de contribuintes para fiscalização.

A tomada destas decisões pode ser muito auxiliada por um SSD, porque estas são decisões tipicamente não-estruturadas. Embora a utilização de parâmetros tenha mostrado alguma utilidade nos despachos regidos pelo SISCOMEX, a capacidade intuitiva e a experiência são os principais recursos de que os tomadores de decisão dispõe hoje, tanto no "ajuste" da seleção feita pelo SISCOMEX, quanto nos demais tipos de despacho.

Desta forma, o SSD pode ser utilizado para fornecer parâmetros de seleção baseados na atuação dos contribuintes na ALF/AISP.

Já as tomadas de decisões relacionadas com a concessão de regimes especiais ou atípicos e com a desconsideração de elementos do despacho podem ser consideradas *vinculadas*.

Isto quer dizer que, uma vez em que o auditor fiscal encontra elementos que justifiquem o indeferimento ou a desconsideração, existe uma única seqüência de ações que deve ser executada. Não há o conceito de escolha entre

alternativas. Em outras palavras, estes tipos de decisões são tipicamente estruturadas.

A principal dúvida que surge para os tomadores destes tipos de decisões encontra-se na definição dos elementos que justificam a decisão (indeferimento ou desconconsideração). Por exemplo, existe dúvida a respeito de qual característica específica de determinado tipo de mercadoria definiria sua classificação fiscal. Se o auditor fiscal não sabe qual é esta característica, ele não poderá tomar a decisão de reclassificar a mercadoria, desconconsiderando a classificação adotada pelo importador. A análise do histórico de ocorrências pode não ser capaz de auxiliar o auditor fiscal nesta situação. Esse é um dos motivos que levaram o administrador responsável pela função “fiscalização do despacho comum de importação” a definir o treinamento relativo à classificação fiscal como uma de suas metas.

Porém, depois que a decisão pelo indeferimento ou descaracterização já foi tomada, o auditor fiscal sabe exatamente como deve agir. Isto já não ocorre com relação à seleção de intervenientes para fiscalização. A legislação, excetuando os despachos realizados no SISCOMEX, não define como (ou seja, com base em que critérios) a seleção deve ser feita.

Um SSD não traria grandes melhorias em relação à qualidade destas decisões, pois ele não poderia suprir esta falta de conhecimento técnico. Por outro lado, o SSD poderia formar uma “jurisprudência administrativa” a respeito das decisões tomadas no passado. Por exemplo, o SSD poderia informar para o auditor fiscal que já houve caso(s) na ALF/AISP de alteração da classificação fiscal de determinada mercadoria, a qual lhe está causando dúvida. Poderia também informar que a alteração foi aceita pelo importador, ou que o recurso interposto por este na esfera administrativa foi derrubado, ou seja, que houve ganho tributário para a União.

Analisando agora o quarto tipo de decisões críticas, percebe-se que estas demandam um elevado grau de intuição e experiência. Também há a

necessidade de informações agregadas, abrangendo a atuação de organizações criminosas em todo o aeroporto e porventura até mesmo fora dele. Assim, as decisões críticas pertencentes a este tipo são essencialmente não-estruturadas.

Um SSD poderá ser muito útil para os tomadores deste tipo de decisão. O inter-relacionamento entre as ocorrências é fundamental para a formação de uma visão integrada da atuação dos intervenientes. Este inter-relacionamento pode ser feito, por exemplo, por meio da análise da interação entre vários intervenientes, entre determinado interveniente e o tipo da carga, entre o interveniente, o país de destino e o tipo da carga, entre outras.

Em outras palavras, deve-se buscar por elos de ligação entre as diversas ocorrências registradas. Estes elos de ligação também podem ser os atributos das entidades operacionais já apresentadas.

5.6.2. Objetivos e abrangência do SSD

Após a discussão apresentada no item anterior, pode-se definir os objetivos da primeira versão do SSD em relação a cada tipo de decisão crítica:

	Tipo de decisão crítica	OBJETIVO DO SSD
1	1. Selecionar intervenientes para fiscalização	Formar um histórico local de ocorrências e de seus respectivos "desdobramentos" no âmbito da ALF/AISP, e a partir deste fornecer subsídios à seleção de vôos/cargas/intervenientes/despachos para fiscalização.
2	2. Deferir concessão de regime especial ou atípico 3. Desconsiderar elementos do despacho	Formar uma "jurisprudência administrativa" em relação a estes tipos de decisões, a partir de ocorrências e de seus respectivos "desdobramentos" no âmbito da ALF/AISP. Disponibilizar esta "jurisprudência" para os tomadores de decisão de forma a permitir a uniformização dos critérios adotados.
3	4. Efetuar operações especiais	Mapear o modo de atuação das organizações envolvidas com o contrabando (incluindo-se o tráfico de entorpecentes), a partir de ocorrências e de seus respectivos "desdobramentos" no âmbito da ALF/AISP. Organizar e manter "casos" baseados nas ocorrências relacionadas com o contrabando.

Quadro 5.10. Objetivos do SSD

O conceito de "desdobramento" diz respeito aos fatos acontecidos em função da ocorrência anteriormente relatada. Assim, toda vez que alguma ocorrência é inserida no sistema, também devem ser inseridas as decisões subseqüentes tomadas pelo auditor fiscal e as atitudes tomadas pelo(s) interveniente(s). Em outras palavras, deve ser feito um monitoramento da ocorrência.

Os "casos" a que se refere o objetivo 3 devem ser compostos de informações relacionadas ao mesmo interveniente (ou um conjunto destes), e/ou ao mesmo tipo de mercadoria, e/ou à mesma rota utilizada, e/ou ao mesmo país de origem/destino da carga, entre outros. Assim, os "casos" terão um caráter que deverá permitir um acompanhamento e uma investigação mais estruturados em relação ao contrabando e ao tráfico de entorpecentes.

A abrangência física deste SSD é limitada ao Aeroporto Internacional de São Paulo. Faz parte do escopo do sistema a sua adequação às peculiaridades locais. Após a implantação e a avaliação do sistema na ALF/AISP, pode-se estudar a hipótese de se implantar sistemas locais e autônomos em cada uma das unidades de alfândega da SRF, possivelmente integrados por um SSD nacional.

Como foi possível perceber por meio dos objetivos apresentados, a base de dados do SSD será completamente dependente do registro das ocorrências. O SSD não abrangerá vôos, cargas, intervenientes e despachos que não apresentem indícios de fraudes tributárias ou ilícitos praticados no comércio exterior.

Capítulo 6

Modelagem de dados

6. Modelagem de dados

6.1. Introdução

No item 4.3 foram apresentadas as entidades propostas para este SSD. Neste capítulo, estas entidades serão decompostas em atributos, de maneira que fique completamente definido o conjunto de dados que o SSD disponibilizará para os tomadores de decisão.

Também serão definidos as fontes dos dados e os procedimentos relativos à entrada de dados no sistema. Será dispensada uma atenção especial à interface do SSD com os sistemas transacionais em utilização na ALF/AISP, principalmente o SISCOMEX.

6.2. Definição dos atributos de cada entidade

O processo de definição das entidades e atributos teve uma participação muito grande dos administradores entrevistados, os quais também serão usuários do sistema. Este processo teve como principal característica a análise de cada documento (manual ou eletrônico) utilizado na ALF/AISP.

Esta análise procurou estabelecer quais os campos destes documentos, dos que são realmente preenchidos, que conteriam os dados necessários para um SSD com as características pretendidas. Este conjunto de campos foi então reagrupado em entidades, sendo que cada campo foi considerado um atributo. Então, estas entidades passaram por um processo de normalização, originando as entidades apresentadas no item 4.3.

Desta maneira, procurou-se aproveitar os tipos de dados já utilizados na ALF/AISP e os já existentes nas bases transacionais da SRF (principalmente

no SISCOMEX). Formar uma base de dados que mantivesse uma certa "aderência" com as bases já existentes foi importante para aumentar a eficiência dos procedimentos de entrada de dados, pois desse modo poderá ser feita uma carga dos dados diretamente das bases transacionais para a base do SSD.

Por outro lado, foi necessário acrescentar poucas entidades formadas por dados que não existiam nas bases transacionais da ALF/AISP, entre elas a "ocorrência" e a "desdobramento". A necessidade de digitação, porém, será mínima.

Os atributos estão sendo apresentados em detalhe, de forma a deixar claro para o programador todas as características das entidades. Informações a respeito de quais os campos que formam a chave primária ou a secundária são de grande interesse para a fase de programação do sistema.

A seguir são apresentados dois quadros que definem os atributos de cada entidade:

Entidade: VÔO	
Atributos	Observações
Número do Termo de Entrada	Pertence à <u>chave primária</u> composta
Número do vôo	Pertence à <u>chave primária</u> composta. É chave estrangeira simples: refere-se a "ROTA"
Data do pouso ou da decolagem	Pertence à <u>chave primária</u> composta
Prefixo da aeronave	
Nome do comandante	
Posição de estacionamento	
Quantidade de Manifestos de Carga	
Quantidade de Conhecimentos de Carga	
Quantidade de passageiros	
CPF do responsável pelo registro no MANTRA	
Entidade: CARGA	
Atributos	Observações
Número do Documento de Carga	AWB puro ou house. Pertence à <u>chave</u>

	<u>primária</u> composta
Tipo do documento de carga	Pertence à <u>chave primária</u> composta. É <u>chave estrangeira</u> simples: refere-se a "TIPO DE DOCUMENTO"
Número do Conhecimento Master	Se houver
Número do Termo de Entrada	É <u>chave estrangeira</u> : refere-se a "VÔO"
Quantidade de volumes	
Peso bruto	Em quilogramas
Peso líquido	Em quilogramas
Tipo da embalagem	
Natureza da carga	
Nome do consolidador	Também conhecido por "expedidor"
CNPJ do agente de carga	Se houver. É <u>chave estrangeira</u> simples: refere-se a "AGENTE DE CARGA"
CNPJ do importador	Se pessoa jurídica. É o consignatário do AWB, no caso de importação; ou o expedidor, no caso de exportação. É <u>chave estrangeira</u> simples: refere-se a "IMPORTADOR"
CPF do importador	Se pessoa física. É o consignatário do AWB, no caso de importação; ou o expedidor, no caso de exportação. É <u>chave estrangeira</u> simples: refere-se a "IMPORTADOR"
CPF do despachante	É <u>chave estrangeira</u> : refere-se a "REPRESENTANTE LEGAL (DESPACHANTE)"
Recinto Alfandegado	Se houver
Valor da carga	US\$
Valor do frete	US\$
Valor do seguro	US\$
Entidade: BAGAGEM	
Atributos	Observações
Número do passaporte do passageiro	Pertence à <u>chave primária</u> composta.
Data do voo	Pertence à <u>chave primária</u> composta. Pertence à <u>chave estrangeira</u> composta: refere-se a "VÔO"
Número do voo	Pertence à <u>chave estrangeira</u> composta: refere-se a "VÔO"
Números das etiquetas de bagagem	De todas as bagagens despachadas
Natureza dos bens	
Entidade: DESPACHO - INFORMAÇÕES BÁSICAS	
Atributos	Observações
Número do documento de despacho	Pode ser o número de um dos seguintes documentos: DI, DSI, DDE, DSE, DRE, Notificação de Lançamento ou Termo de

	Retenção. Pertence à <u>chave primária</u> composta.
Tipo do documento de despacho	Pertence à <u>chave primária</u> composta. É <u>chave estrangeira</u> simples: refere-se a "TIPO DE DOCUMENTO"
Número do conhecimento aéreo puro ou house	Apenas no caso de carga. É <u>chave estrangeira</u> : refere-se a "CARGA"
Número do passaporte do passageiro	Apenas no caso de bagagem. Pertence à <u>chave estrangeira</u> composta: refere-se a "BAGAGEM". É outra <u>chave estrangeira</u> simples: refere-se a "PASSAGEIRO"
Data de registro do documento de despacho	Apenas no caso de bagagem. Será coincidente com a data do voo. Pertence à <u>chave estrangeira</u> composta: refere-se a "BAGAGEM"
Data do desembarço	
Data do embarque	Apenas no caso de exportação
Averbação automática	Apenas no caso de exportação. É um campo lógico (S/N)
Número da DSE	Apenas no caso de reimportação. É a DSE utilizada para a exportação temporária
CNPJ do interessado	Importador ou exportador, no caso de pessoa jurídica. É <u>chave estrangeira</u> simples: refere-se a "IMPORTADOR" ou "EXPORTADOR"
CPF do interessado	Importador, ou exportador, no caso de pessoa física. É <u>chave estrangeira</u> simples: refere-se a "IMPORTADOR" ou "EXPORTADOR".
CPF do despachante	É <u>chave estrangeira</u> : refere-se a "REPRESENTANTE LEGAL (DESPACHANTE)"
Canal de conferência aduaneira	No caso de DI ou DDE
Matrícula do auditor fiscal responsável pelo desembarço	
Entidade: MERCADORIA	
Atributos	Observações
Número do documento de despacho	Pode ser o número de um dos seguintes documentos: DI, DSI, DDE, DSE, DRE, Notif. de Lançamento, ou Termo de Retenção. Pertence à <u>chave primária</u> composta. Pertence à <u>chave estrangeira</u> composta: refere-se a "DESPACHO - INFORMAÇÕES BÁSICAS"
Tipo do documento de despacho	Pertence à <u>chave primária</u> composta. Pertence à <u>chave estrangeira</u> composta: refere-se a "DESPACHO - INFORMAÇÕES BÁSICAS"
Código identificador	Nº da adição (DI), ou item (DSI, DSE, Notif. de Lançamento, Termo de Retenção), ou Nº do RE (DDE), ou CPF/CNPJ do destinatário ou

	remetente (DRE). Pertence à <u>chave primária</u> composta.
Nome do fornecedor	No caso de importação
País de origem ou de destino	
Condição de venda	
Classificação fiscal	É chave estrangeira simples: refere-se a "ALÍQUOTAS"
Descrição detalhada da mercadoria	
Marca	
Modelo	
Número de série	Se for o caso de admissão ou exportação temporária. Pode ser utilizado outro identificador único.
Valor unitário	US\$. Valor da unidade especificada
Quantidade	Deve estar especificada a unidade
Valor total	US\$
Entidade: IMPOSTO DE IMPORTAÇÃO	
Atributos	Observações
Número do documento de despacho	Pode ser o número de um dos seguintes documentos: DI, DSI, DRE, ou Notif. de Lançamento. Pertence à <u>chave primária</u> composta. Pertence à <u>chave estrangeira</u> composta: refere-se a "MERCADORIA"
Tipo do documento de despacho	Pertence à <u>chave primária</u> composta. Pertence à <u>chave estrangeira</u> composta: refere-se a "MERCADORIA"
Código identificador	Nº da adição (DI), ou item (DSI ou Notif. de Lançamento), ou CPF/CNPJ do destinatário (DRE). Pertence à <u>chave primária</u> composta. Pertence à <u>chave estrangeira</u> composta: refere-se a "MERCADORIA"
Regime de tributação	
Valor total da mercadoria	Valor total do documento de despacho, em US\$
Valor total do frete	Valor total do documento de despacho, em US\$
Taxa de câmbio	R\$/US\$
Base de cálculo	R\$
Valor do Imposto de Importação devido	R\$
Entidade: IPI	
Atributos	Observações
Número do documento de despacho	Pode ser o número de um dos seguintes documentos: DI ou DSI. Pertence à <u>chave primária</u> composta. Pertence à <u>chave estrangeira</u> composta: refere-se a

	"MERCADORIA"
Tipo do documento de despacho	Pertence à <u>chave primária</u> composta. Pertence à <u>chave estrangeira</u> composta: refere-se a "MERCADORIA"
Código identificador	Nº da adição (DI), ou item (DSI). Pertence à <u>chave primária</u> composta. Pertence à chave estrangeira composta: refere-se a "MERCADORIA"
Regime de tributação	
Base de cálculo do Imposto de Importação	R\$
Valor do Imposto de Importação devido	R\$
Valor do IPI devido	R\$
Entidade: DESPACHO DE TRÂNSITO ADUANEIRO (IMPORTAÇÃO)	
Atributos	Observações
Número da DTA	Pertence à <u>chave primária</u> composta.
Tipo de DTA	Pertence à <u>chave primária</u> composta. É chave estrangeira simples: refere-se a "TIPO DE DOCUMENTO"
Número do conhecimento aéreo puro ou house	É <u>chave estrangeira</u> : refere-se a "CARGA"
Data da solicitação do regime	
Data da concessão do regime	
CNPJ do transportador	É <u>chave estrangeira</u> simples: refere-se a "TRANSPORTADOR"
CNPJ do importador	É <u>chave estrangeira</u> : refere-se a "IMPORTADOR"
CPF do importador	É <u>chave estrangeira</u> : refere-se a "IMPORTADOR"
Código da Unidade da SRF de destino	Onde será concluído o despacho aduaneiro
Prazo concedido para a conclusão do trânsito	
Identificação do veículo transportador	Número do voo ou placa do caminhão
Número(s) do(s) lacre(s)	
Matrícula do auditor fiscal responsável pela concessão do regime	
Entidade: DESPACHO DE ADMISSÃO TEMPORÁRIA	
Atributos	Observações
Número do documento de despacho	Pode ser o número de um dos seguintes documentos: DI ou DSI. Pertence à <u>chave primária</u> composta. Pertence à <u>chave estrangeira</u> composta: refere-se a "DESPACHO - INFORMAÇÕES BÁSICAS"
Tipo do documento de despacho	Pertence à <u>chave primária</u> composta. Pertence à <u>chave estrangeira</u> composta: refere-se a "DESPACHO - INFORMAÇÕES BÁSICAS"

Número do processo	
Número do Termo de Responsabilidade	
Finalidade da admissão temporária	
Modalidade da garantia	
Informações da garantia	Nome do banco, ou do título, ou da seguradora, ou do fiador, etc.
Data de término da vigência do regime	
Valor dos impostos suspensos	R\$; Imposto de Importação somado com IPI
Modalidade de extinção do regime	
Número do documento de reexportação	Pode ser DDE ou DSE
Tipo do documento de reexportação	
Matrícula do auditor fiscal responsável pela concessão do regime	
Entidade: OCORRÊNCIA	
Atributos	Observações
Número da ocorrência	É a <u>chave primária</u> simples.
Código da ocorrência	É <u>chave estrangeira</u> : refere-se a "TIPO DE OCORRÊNCIA"
Data da ocorrência	
Número do documento envolvido	Termo de Ent., Conhecimento aéreo, DI, DSI, DDE, DSE, DRE, Notif. de Lançamento, Termo de Retenção. Pertence à <u>chave estrangeira</u> composta: refere-se a "VÓO" ou a "CARGA" ou a "DESPACHO - INFORMAÇÕES BÁSICAS" ou a "DESPACHO DE TRÂNSITO ADUANEIRO (IMPORTAÇÃO)"
Tipo do documento envolvido	Pertence à <u>chave estrangeira</u> composta: refere-se a "VÓO" ou a "CARGA" ou a "DESPACHO - INFORMAÇÕES BÁSICAS" ou a "DESPACHO DE TRÂNSITO ADUANEIRO (IMPORTAÇÃO)"
CNPJ do envolvido	
CPF do envolvido	
Descrição da ocorrência	Breve descrição dos fatos relacionados com a ocorrência, ou transcrição da denúncia
Telefone do denunciante	Capturado pelo aparelho reconhecedor de chamadas
Matrícula do responsável pelo registro	
Entidade: DESDOBRAMENTO	
Atributos	Observações
Número do desdobramento	É a <u>chave primária</u> simples.
Número da ocorrência relacionada	É a <u>chave estrangeira</u> simples: refere-se a "OCORRÊNCIA"

Data	
Descrição dos fatos	Detalhada; caracterizando intervenientes e números dos documentos envolvidos, etc.
Descrição das atitudes tomadas pelo interveniente	
Descrição e fundamentação legal da decisão tomada	
Setor	Local onde aconteceram os fatos
Matrícula do responsável pelo registro	

Quadro 6.1. Entidades operacionais

Entidade: ROTA	
Atributos	Observações
Número do voo	É a <u>chave primária</u> simples.
Sigla da Cia. Aérea	É a <u>chave estrangeira</u> simples: refere-se a "CIA. AÉREA"
Origem	
Destino	
Escalas	
Frequência	
Entidade: ALÍQUOTAS	
Atributos	Observações
<u>Classificação fiscal</u>	É a <u>chave primária</u> simples.
Descrição da classificação fiscal	
Alíquota do Imposto de Importação	
Alíquota do IPI	
Entidade: CIA. AÉREA	
Atributos	Observações
Sigla da cia. Aérea	É <u>chave primária</u> simples. As cias. estrangeiras podem não possuir CNPJ
CNPJ	Caso a cia. for nacional
Nome	
Endereço	
CPF do responsável	
Entidade: AGENTE DE CARGA	
Atributos	Observações
CNPJ	É a <u>chave primária</u> simples.
Nome	
Endereço	

CPF do responsável	
Entidade: IMPORTADOR	
Atributos	Observações
CNPJ	No caso de pessoa jurídica. É <u>chave primária</u> simples.
CPF	No caso de pessoa física. É <u>chave primária</u> simples.
Nome	
Endereço	
CPF do responsável	No caso de pessoa jurídica
Entidade: EXPORTADOR	
Atributos	Observações
CNPJ	No caso de pessoa jurídica. É <u>chave primária</u> simples.
CPF	No caso de pessoa física. É <u>chave primária</u> simples.
Nome	
Endereço	
CPF do responsável	No caso de pessoa jurídica.
Entidade: PASSAGEIRO	
Atributos	Observações
Número do passaporte	É a <u>chave primária</u> simples.
Nome	
Nacionalidade	
CPF	Caso brasileiro
Endereço no Brasil	
Entidade: REPRESENTANTE LEGAL (DESPACHANTE)	
Atributos	Observações
CPF	É a <u>chave primária</u> simples.
Nome	
Endereço	
Entidade: TIPO DE OCORRÊNCIA	
Atributos	Observações
Código da ocorrência	É a <u>chave primária</u> simples.
Setor	
Nome da ocorrência	
Descrição	
Entidade: TIPO DE DOCUMENTO	

Atributos	Observações
Código do documento	É a <u>chave primária</u> simples.
Sigla do documento	

Quadro 6.2. Entidades cadastro

6.3. Relacionamento entre as entidades

As colunas “observações” relacionadas às entidades trazem indicações do relacionamento entre as entidades. Os atributos qualificados como **chave estrangeira** são aqueles utilizados para ligar a entidade a que pertencem a outra(s) entidade(s).

A chave estrangeira é composta por um ou mais atributos que coincidem com o(s) atributo(s) que formam a chave primária da entidade relacionada. Assim, pode-se dizer que a entidade, por meio de sua chave estrangeira, vai “buscar” os dados constantes em outra entidade.

O modelo de dados deve também estabelecer a cardinalidade dos relacionamentos. O termo “cardinalidade” se refere à quantidade de registros de uma entidade que podem estar relacionados com o mesmo registro de outra entidade. Por exemplo, em certo voo podem chegar diversas cargas diferentes. Assim, diz-se que a cardinalidade da relação entre as entidades “voo” e “carga” é “de um para muitos” (ou 1 para n).

O conjunto das entidades, seus atributos, e seus relacionamentos pode ser considerado o núcleo do subsistema de dados do SSD, isto é, o modelo de dados propriamente dito.

A seguir, para oferecer uma melhor visualização do modelo de dados do SSD, será apresentada uma representação gráfica do mesmo:

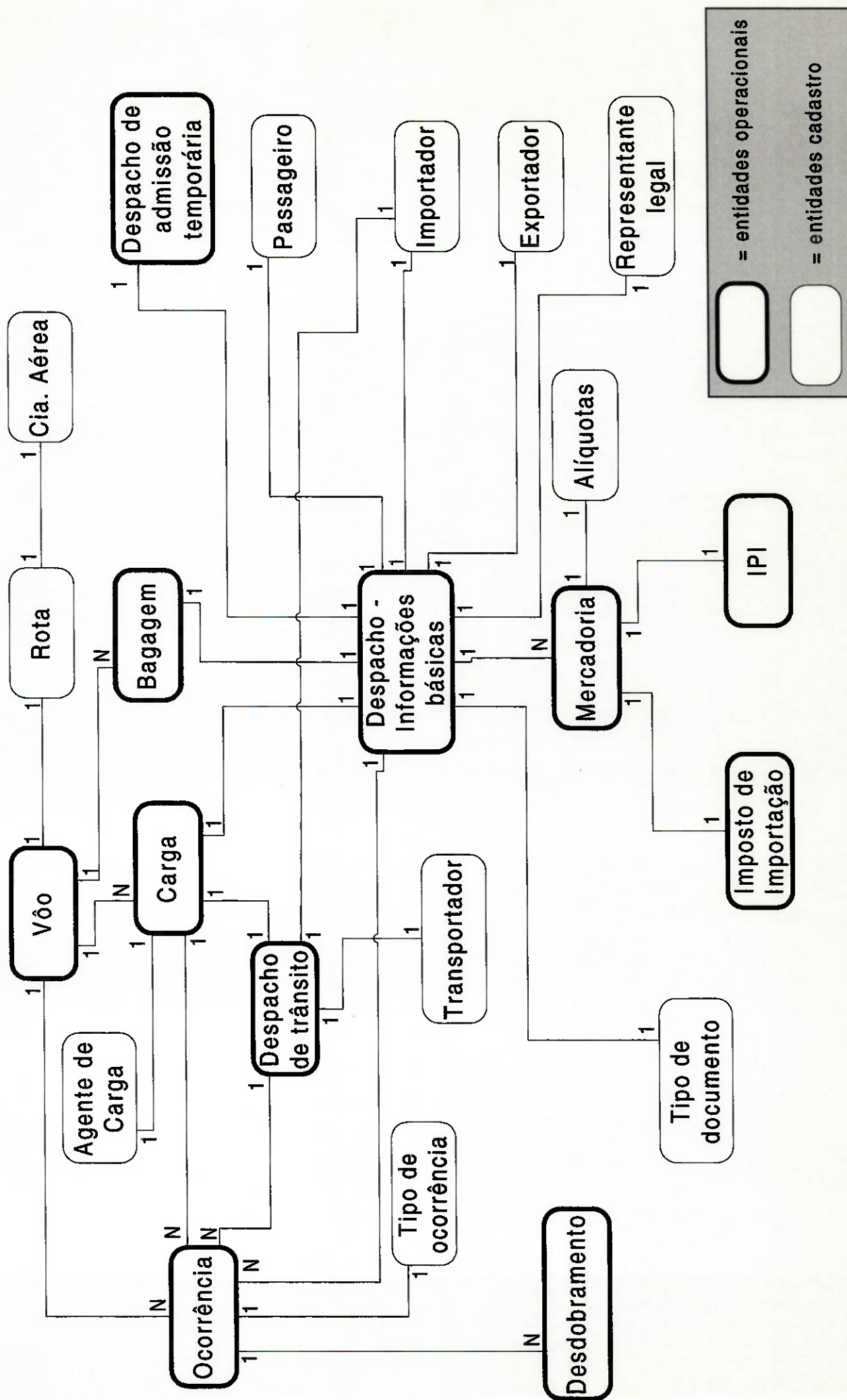


Figura 6.1. Modelo de dados para o SSD

6.4. Entrada de dados

Antes de definir os procedimentos de entrada dos dados, é necessário estabelecer as fontes destes dados. Conforme discutido no item 6.2, as fontes dos dados do SSD serão, em ordem de volume:

1	Bases de dados do <u>SISCOMEX</u> , que fornecem informações constantes nos documentos Termo de Entrada, Conhecimento Aéreo, DI, e DDE;
2	Bases de dados de <u>sistemas locais</u> , que fornecem informações constantes em alguns documentos: Notificação de Lançamento, DSI, DSE, TR, entre outros;
3	<u>Digitação</u> , referente a dados provenientes de <u>documentos manuais</u> : DTA-I, DTA-II, DTA-III, DTA-S, DRE, Termo de Retenção, Termo de Apreensão de Entorpecentes e Drogas Afins, entre outros;
4	<u>Digitação</u> , referente a entidades que não foram originadas dos documentos, tal como a "OCORRÊNCIA".

Quadro 6.3. Fontes dos dados do SSD

Assim, espera-se que a maioria dos dados que componham a base do SSD seja proveniente do SISCOMEX. Para extrair os dados necessários do SISCOMEX, será necessária a utilização de um software extrator. O SSD, a partir dos registros das ocorrências, deverá gerar requisições de dados para a base do SISCOMEX. O extrator deverá funcionar como uma interface entre a base do SSD e a do SISCOMEX. Ele deverá entender as requisições de dados do SSD, traduzi-las para o formato da base do SISCOMEX, receber os dados, reorganizá-los de acordo com o modelo de dados do SSD, e então efetuar a carga.

É importante caracterizar mais detalhadamente a formulação das requisições de dados feitas pelo SSD ao SISCOMEX. Estas requisições serão baseadas nas ocorrências informadas ao sistema. A entidade "OCORRÊNCIA" possui o atributo "Número do documento envolvido", o qual, juntamente com o atributo "Tipo do documento envolvido", deverá ser um parâmetro de busca de dados na base do SISCOMEX (incluindo o MANTRA). Estes dados serão então importados pelo extrator e carregados na base do SSD. Deverá ser um

processo análogo ao utilizado pelas linguagens do tipo SQL ("Structured Query Language").

O processo de carga dos dados do SISCOMEX deverá preencher os atributos da maior parte das entidades operacionais. Sempre que isso não for possível, principalmente quando o tipo de despacho em que seja verificada a ocorrência não seja realizado via SISCOMEX, serão utilizadas as demais fontes de dados descritas no Quadro 6.3.

Não será necessária uma carga imediata dos dados na base do SSD. Um primeiro motivo para isso está relacionado aos objetivos do SSD. A finalidade de formar um histórico de ocorrências não demanda que todos os dados necessários estejam disponíveis para consulta no mesmo momento do registro da ocorrência. Um segundo motivo reside no fato de que a utilização de um extrator, consultando e copiando dados da base do SISCOMEX, durante o horário comercial poderia causar uma grande perda de eficiência para este sistema.

As operações transacionais (ligadas ao registro e consulta de DI's por parte dos importadores, ao registro de exigências fiscais e realização de desembaraços, por parte dos auditores fiscais, entre outras), que já geram uma demanda excessiva do sistema durante o horário comercial, seriam prejudicadas caso operações de extração de dados fossem realizadas simultaneamente. Assim, a extração de dados do SISCOMEX deverá ser feita em batch, diariamente, preferencialmente à noite.

Da forma em que está sendo estruturado o procedimento de entrada dos dados, este estará formando uma base gerencial separada das bases transacionais da organização, conforme aconselha MARTIN. Ao mesmo tempo, este procedimento de entrada de dados estará adicionando ao SSD a capacidade de executar dois elementos do processo de tomada de decisão: a aquisição de dados e a aquisição de "inteligência".

A aquisição de “inteligência” acontece quando os usuários do sistema inserem uma ocorrência. As ocorrências não são informações oficiais da ALF/AISP, configurando apenas a suspeita de algum ato ilícito. Essa característica de ser “não oficial” da ocorrência é reforçada quando esta decorre de uma denúncia.

Por fim, é importante estabelecer em quais documentos são encontrados os atributos de cada entidade. Poderá ser útil ao software extrator informá-lo onde estão os dados que ele deve buscar. Além, disso, quando a entrada de dados proceder de forma manual, deve-se estabelecer em que documentos se encontram os dados necessários, para nortear e padronizar o trabalho dos digitadores.

Assim, foram feitas duas matrizes de relacionamento: “funções X documentos”, e “documentos X entidades”. Consultando-as, será possível determinar, para cada entidade, em quais documentos estão os seus atributos, e quais são as funções de negócios que se utilizam destes documentos. Estas matrizes são apresentadas nas páginas seguintes.

FUNÇÕES		DOCUMENTOS																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	Controle da Carga	X	X	X	X																		
2	Despacho comum de importação			X		X	X																
3	Despachos de exportação			X			X	X	X		X	X											
4	Despacho de trânsito (importação)			X			X	X	X														
5	Despacho simplificado de importação realizado por Pessoas Físicas			X						X													X
6	Despacho de bagagem acompanhada														X				X	X	X		X
7	Despacho de admissão temporária			X		X	X							X	X	X	X						
8	Despacho de remessas expressas			X			X											X					
9	Despacho de lojas francas			X				X															

Quadro 6.4. Matriz Funções X Documentos

Legenda:

T: Correlação total, ou seja, todos os atributos da entidade estão presentes no documento.

P: Correlação parcial. É necessário que o documento contenha pelo menos a chave primária completa para que seja considerada a correlação parcial.

S: O documento é suficiente para fornecer os dados necessários à entidade em todas as situações possíveis.

I: O documento é insuficiente para fornecer os dados necessários à entidade em todas as situações possíveis, isto é, ele não pode ser considerado a única fonte de dados para a entidade.

Em toda correlação parcial, o documento será considerado insuficiente.

DOCUMENTOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ENTIDADES		Voo	Carga	Bagagem	Despacho - Informações básicas	Regime de Admissão Temporária	Despacho de Trânsito - Importação	Mercadoria	Imposto de Importação	IPI	Ocorrência	Desdobramento	Rota	Alíquotas	Cla. Aérea	Agente de Carga	Importador	Exportador	Transportador	Passageiro	Representante legal	Tipo de documento	Tipo de Ocorrência
1	Termo de Entrada	T, I																					
2	Manifesto de Carga	P, I	P, I																				
3	Conhecimento aéreo	P, I	P, I																				
4	Extrato de desconsolidação	P, I	P, I																				
5	DI				P, I	P, I		T, S	T, S	T, S													
6	DSI				P, I	P, I		T, S	T, S	T, S													
7	Cartão de Credenciamento																						
8	DTA-I		P, I				P, I																
9	DTA-E		P, I				T, I																
10	Relatório de Bens				P, I		T, S																
11	DDE			P, I	P, I	P, I		T, I															
13	DSE																						
14	TR				P, I				P, I	P, I													
15	RCR							P, I															
16	RPR							P, I															
17	DRE	P, I	P, I	P, I	P, I			P, I	P, I														
18	DBA	P, I		P, I				P, I															
19	DSTB																						
20	DPV																						
21	Notificação de Lançamento	P, I		P, I	P, I			P, I	T, S														
22	Termo de Retenção	P, I		P, I				P, I															

Quadro 6.5. Matriz Documentos X Entidades

Capítulo 7

Modelagem do subsistema de software

7. Modelagem do subsistema de software

7.1. Introdução

Até este ponto do projeto, foram definidos o subsistema de modelos (Capítulos 4 e 5) e o subsistema de dados (Capítulo 6). Resta apenas a modelagem do subsistema de software, o qual deve gerenciar os subsistemas de dados e de modelos, além de oferecer a interface para o usuário. Definir como o sistema deve gerenciar e utilizar suas bases de dados e de modelos equivale a definir o modo de operação pretendido para o sistema. Já o projeto da interface com o usuário é composto por definições acerca do conteúdo e do formato das saídas do SSD, além das telas do sistema.

Assim, uma das tarefas da modelagem do subsistema de software consiste na definição do modo de funcionamento do SSD. Será necessário definir rotinas internas de processamento de maneira a indicar claramente como o SSD transformará as entradas de dados, cujos procedimentos foram definidos no item 6.4, nas saídas desejadas pelos usuários.

Este capítulo apresenta os requisitos necessários ao subsistema de software, definindo o modo de funcionamento pretendido para o sistema, além do conteúdo e forma dos documentos e relatórios que devem ser gerados pelo SSD.

7.2. Modo de funcionamento pretendido

No item 6.4, foram estabelecidas as fontes dos dados, assim como a idéia geral dos procedimentos de entrada destes dados. A definição do modo de funcionamento do SSD engloba desde a descrição dos procedimentos de entrada, até a descrição referente aos procedimentos de disponibilização dos

dados aos usuários, passando pelo processamento interno. Todas estas etapas do tratamento de dados devem ser projetadas tendo em vista os objetivos do sistema, definidos no Quadro 5.10.

A seguir, será apresentado um esquema que representa o funcionamento geral do SSD. Depois disso, será detalhado o funcionamento de cada módulo específico que compõe o sistema

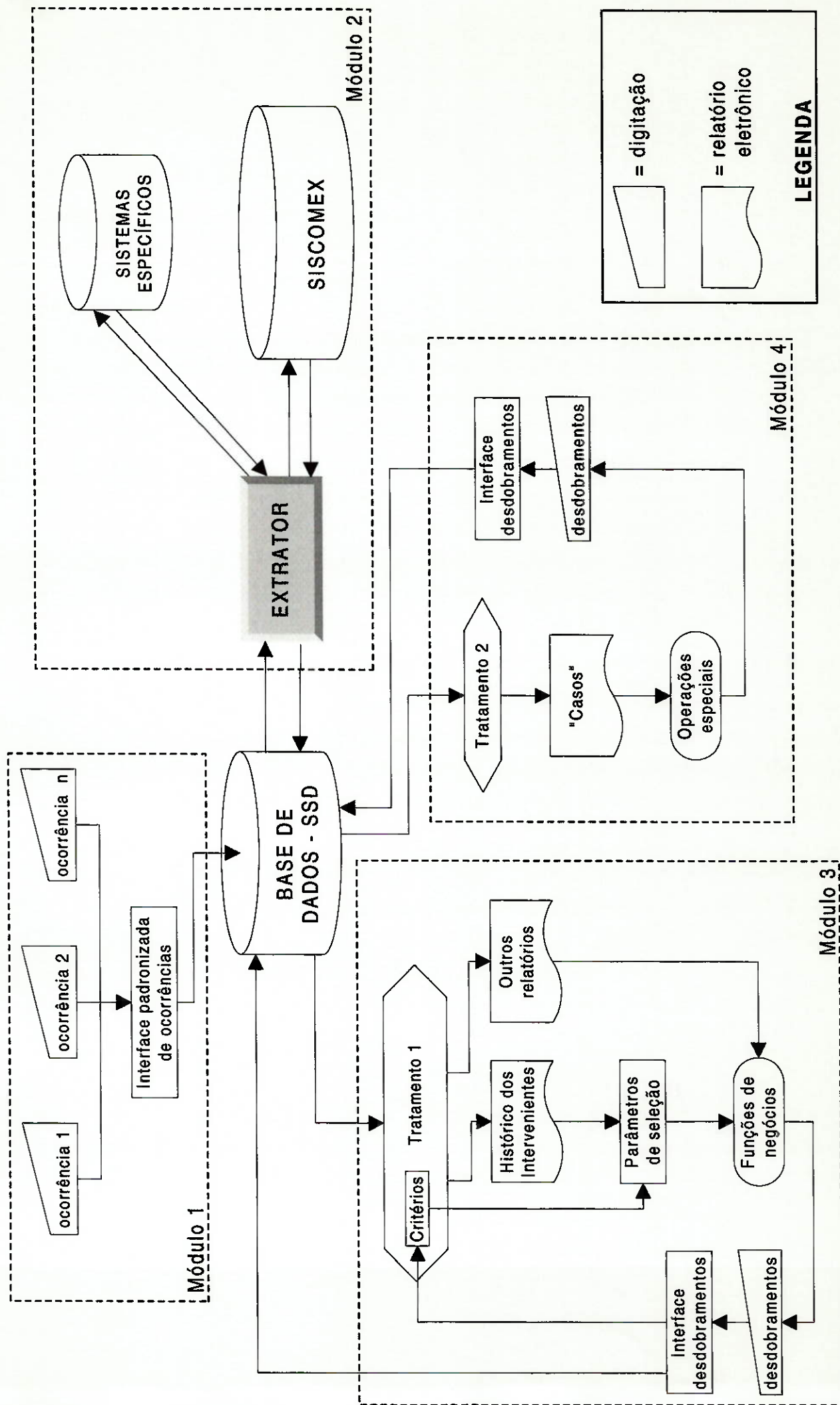


Figura 7.1. Modo de funcionamento pretendido para o SSD

De acordo com a figura 7.1, existem 4 módulos que compõe o sistema. Dentro de cada módulo ocorrem rotinas específicas, que são responsáveis pelo tratamento dos dados.

O **módulo 1** representa a entrada inicial dos dados, que se dará com a digitação das ocorrências. Esta digitação deverá informar apenas o número e o tipo do documento envolvido, o tipo da ocorrência, e, se for o caso, uma brevíssima descrição dos fatos. O sistema já saberá a matrícula do usuário que efetuou o registro (por meio de sua senha de logon), além da data e hora. As digitações, então, são diretamente armazenadas na base de dados do SSD.

Estas digitações serão feitas em interfaces padronizadas. Cada função de negócios deverá utilizar uma tela customizada para digitar suas ocorrências, porém, todas as telas seguirão o mesmo padrão. Nestas telas, o usuário deverá selecionar a ocorrência, digitar o número do documento envolvido, e escolher o tipo de documento. Ele terá também a opção de inserir o número do CNPJ ou do CPF do interveniente envolvido.

Para que o módulo 1 funcione de acordo com especificado, será necessário que os administradores de cada função definam uma lista das possíveis ocorrências relacionadas aos seus processos gerenciais. Esta lista, que deverá ser composta por alguns tipos de ocorrências (de início, imagina-se um número em torno de 15 ocorrências por função), será então disponibilizada aos usuários no momento da digitação. Não deverá haver a proibição de informar uma ocorrência diferente das listadas, desde que o usuário faça uma descrição dos fatos relacionados ao novo tipo de ocorrência.

Desta forma, pode-se perceber a grande importância de uma precisa definição dos tipos de ocorrências. Dados relativos a fatos que não sejam considerados ocorrência não farão parte da base de dados do SSD, e portanto, não estarão disponíveis aos tomadores de decisão. Assim, o processo de definição de ocorrências deve ser muito cuidadoso, e principalmente, ser atualizado

freqüentemente. A flexibilidade dos tipos de ocorrências é um fator chave para o sucesso do próprio SSD.

O **módulo 2** representa a carga de dados do SISCOMEX para a base do SSD. Todo este processo é feito em batch, depois que o nível de utilização do SISCOMEX se estabilizar em um patamar mais baixo, o que ocorre após o horário comercial.

O processo se inicia com o envio, pelo SSD, dos números e tipos de documentos envolvidos nas ocorrências informadas durante o dia. Estes dados são carregados no software extrator, que faz a função de interface entre o SSD e o SISCOMEX. O extrator, utilizando-se de uma linguagem de acesso a bases relacionais do tipo "query", recupera os dados solicitados ao SISCOMEX, e então os converte para o formato definido pelo modelo de dados do SSD. Como última tarefa, o extrator deve carregar os dados na base do SSD.

Assim, outro aspecto fundamental é a parametrização do software extrator de acordo com os formatos da base SSD e do SISCOMEX. Este extrator deve ser capaz de "traduzir" os dados de um formato para outro, além de organizá-los em registros totalmente diferentes. Seria interessante comentar que a base de dados do SISCOMEX foi implementada em ORACLE®, o que pode ser um fator de decisão para a escolha do formato da base do SSD.

É importante ressaltar que todos os comentários acerca da carga de dados a partir do SISCOMEX são válidos para os sistemas locais, que representam a segunda fonte de dados para o SSD. Podem existir algumas diferenças em relação à parametrização do extrator, mas o conceito é o mesmo.

O **módulo 3** representa o processamento de dados que tem como objetivo a definição de parâmetros para a seleção de contribuintes. Este processamento foi chamado de Tratamento 1. Este é realizado a partir de critérios pré-definidos e de dados existentes na base do SSD. Estes critérios devem ser definidos pela alta administração da ALF/AISP, em conjunto com os

responsáveis por cada função de negócios. A definição destes critérios depende dos resultados alcançados pela fiscalização, conforme será explicado adiante.

Um critério, por exemplo, pode ser baseado na seguinte questão: "quais os intervenientes relacionados com uma ocorrência de indeferimento de trânsito e com outra de subfaturamento nos últimos 15 dias?". Um bom conjunto deste tipo de critérios, associado com os dados do SSD, é a base para uma seleção baseada no perfil dos intervenientes, que corresponde ao objetivo 1 do SSD.

A utilização de critérios possibilitará a formação do histórico local da atuação dos intervenientes. Assim, pode-se dizer que o Tratamento 1 é o responsável por gerar este histórico. Os critérios, a exemplo das ocorrências, devem ser periodicamente revistos e atualizados.

Os parâmetros de seleção serão dispostos para os auditores fiscais na forma de relatórios eletrônicos, que conterão o histórico dos intervenientes. A qualquer tempo, o usuário poderá acessar o histórico da atuação do interveniente na ALF/AISP. Comparando este histórico com os critérios, o SSD avisará o usuário que consultar o histórico que é recomendável selecionar o despacho, ou vôo, ou carga para fiscalização.

O Tratamento 1 deverá gerar vários tipos de relatórios relacionados ao histórico dos intervenientes. Um destes relatórios deverá conter a relação dos intervenientes em função das ocorrências em que estejam envolvidos, outro deverá indicar os intervenientes que apresentam mais de uma ocorrência em determinada função gerencial, e assim por diante. Além disso, este tratamento deverá gerar outros tipos de relatórios, relacionando outros tipos de dados (que não os relativos aos intervenientes) com as ocorrências. As características destes relatórios, os quais também serão utilizados durante a realização das funções de negócios, serão apresentadas no item 7.4.2.

O sistema deverá periodicamente avisar o usuário que existem ocorrências que ainda estão em aberto. Isto significa que não foi inserido no sistema o "desdobramento" que contenha a decisão final sobre o caso. As informações relativas ao desfecho da ocorrência são essenciais para que seja possível formar a "jurisprudência administrativa" a que se refere o objetivo 2 do SSD. Esta "jurisprudência" também deverá ter a forma de um relatório eletrônico.

Os desdobramentos devem ser inseridos no sistema por meio da digitação dos usuários. Já os critérios devem fazer parte dos algoritmos do Tratamento 1. Todos os desdobramentos (e não apenas os referentes ao desfecho), além de serem carregados no SSD, serão utilizados para atualizar os critérios que definem os parâmetros de seleção. Assim, os critérios vão sendo atualizados pelos administradores do SSD na medida em que a atuação dos intervenientes vai sendo informada à sua base de dados.

O **módulo 4** corresponde ao processamento dos dados da base SSD com a finalidade de criar e manter "casos" relacionados com o contrabando e o tráfico de entorpecentes. Este módulo está em cumprimento com o objetivo 3 do SSD.

A principal etapa do processamento executado por este módulo é o Tratamento 2. Esta rotina deve utilizar consultas e outros tipos de ferramentas para correlacionar diversas informações referentes às ocorrências, entre elas:

- os intervenientes, principalmente agente de carga, importador, transportador e despachante;
 - tipos de mercadorias;
 - tipos de mercadorias declaradas;
 - vôos e rotas;
 - modalidade de despacho escolhida;
 - país de origem ou de destino.
-

Os "casos" serão relatórios eletrônicos emitidos com base nas informações reorganizadas pelo Tratamento 2. Cada "caso" deve estar relacionado com um único grupo de intervenientes, ou um único grupo de ocorrências. Estes relatórios devem apresentar todos os intervenientes envolvidos com as mesmas ocorrências específicas.

Por se tratarem de informações extremamente sensíveis, apenas a equipe encarregada de planejar as operações especiais terá acesso a estes "casos". Esta equipe deverá ter o objetivo de autuar em flagrante os intervenientes envolvidos.

Os próprios auditores fiscais participantes desta equipe consideram que o melhor momento para se efetuar uma operação especial é depois que o ilícito já foi detectado duas ou três vezes. Eles justificam dizendo que desta maneira, os responsáveis adquirem a confiança de que a fiscalização dificilmente detectará a fraude praticada. Isto os faz diminuir, mesmo que inconscientemente, as cautelas tomadas para burlar a fiscalização. Assim, este módulo 4 não foi estruturado de modo a permitir uma rápida resposta à ocorrência registrada, e sim, para acumular informações úteis ao planejamento da operação especial. Esta acontecerá quando a próxima ocorrência for registrada.

Um dos fatores chave para se considerar a operação um sucesso deve ser a abordagem do menor número possível de intervenientes, o que confere maior eficiência às operações. Estas devem ser mais pontuais e precisas, causando inconveniências apenas àqueles que comprovadamente apresentaram indícios de envolvimento com os ilícitos.

Os resultados das operações especiais serão inseridos no SSD na forma de desdobramentos. Dessa forma, o Tratamento 2 estará considerando os dados dos resultados dessas operações para atualizar os "casos".

7.3. Definição das ocorrências

A eficiência e a eficácia do conjunto de ocorrências são dois fatores chave para o sucesso do sistema. A sua definição deve ser resultado de um processo cuidadosamente conduzido com os responsáveis por cada função de negócios e com a alta administração da ALF/AISP.

Assim como para os parâmetros de seleção, um dos aspectos fundamentais para as ocorrências é o sigilo. Os intervenientes não podem saber quais são os atos que são considerados, pela fiscalização, indícios de fraudes tributárias ou de ilícitos, sob a pena de permitir que eles ajam sempre no limite das ocorrências, sem que sejam registrados no SSD.

Por este motivo, não será apresentado neste trabalho o conjunto completo das ocorrências definidas. Isto não afetará a compreensão do projeto do SSD, já que as características principais das ocorrências já foram amplamente discutidas. Porém, apenas para exemplificar o conjunto das ocorrências, segue a apresentação de um conjunto ficção definido em juntamente com um dos responsáveis pela função "fiscalização do despacho aduaneiro de importação via bagagem acompanhada":

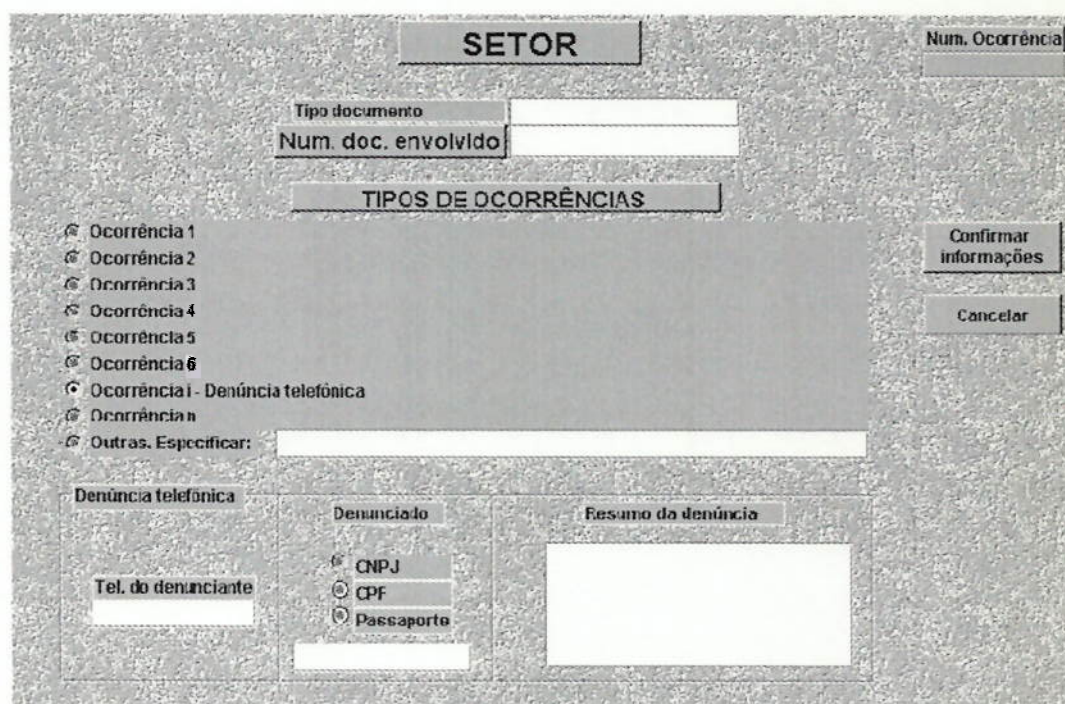
- Ocultação ou tentativa de ocultação de bens;
 - Passageiro trouxe valores em espécie acima de R\$10.000, sem declarar;
 - Passageiro trouxe bens com destinação comercial;
 - Passageiro pagou DARF acima R\$10.000;
 - Passageiro trouxe bens sujeitos a admissão temporária sem ter providenciado antecipadamente o processo;
 - Passageiro trouxe bens controlados/proibidos;
 - Passageiro tentou sair do país portando produtos controlados/proibidos;
 - Mala diplomática fora do conceito legal.
-

7.4. Interface com o usuário

O projeto da interface com o usuário deve englobar tanto definições acerca da entrada quanto aquelas referentes às saídas. O projeto deve se preocupar em definir as telas onde terá lugar a entrada dos dados via digitação, e os relatórios gerados pelo SSD.

7.4.1. Interfaces de entrada de dados

Conforme os itens 6.4 e 7.2, a digitação das ocorrências deverá ser feita em telas padronizadas, porém adaptadas a cada setor. A seguir, o apresentado o padrão para o desenvolvimento das telas de entrada de dados:



A interface é uma tela de formulário com o seguinte layout:

- Um botão "SETOR" no topo central.
- Dois campos de entrada: "Tipo documento" e "Num. doc. envolvido".
- Um botão "TIPOS DE OCORRÊNCIAS" no centro.
- Uma lista de opções de ocorrência à esquerda:
 - ☐ Ocorrência 1
 - ☐ Ocorrência 2
 - ☐ Ocorrência 3
 - ☐ Ocorrência 4
 - ☐ Ocorrência 5
 - ☐ Ocorrência 6
 - ☒ Ocorrência I - Denúncia telefônica
 - ☐ Ocorrência n
 - ☐ Outras. Especificar: [campo de texto]
- Dois botões "Confirmar informações" e "Cancelar" à direita.
- Uma seção inferior dividida em três partes:
 - Denúncia telefônica:** Um campo "Tel. do denunciante".
 - Denunciado:** Três opções de identificação:
 - ☒ CNPJ
 - ☐ CPF
 - ☐ Passaporte
 - Resumo da denúncia:** Um campo de texto grande.

Figura 7.2. Interface-padrão para entrada das ocorrências

De acordo com a Figura 7.2, as tarefas do usuário serão:

- Inserir o tipo e o número do documento envolvido;
- Escolher o tipo da ocorrência. Se não se tratar de uma ocorrência previamente definida, ele deverá descrever brevemente os fatos;
- Preencher os campos do quadro "Denúncia telefônica", se a ocorrência for decorrente de uma denúncia;
- Confirmar os dados, enviando assim os mesmos para a base do SSD.

O número da ocorrência é inserido automaticamente pelo sistema. A matrícula será informada no momento do acesso ao sistema. A data e a hora do envio também serão registradas pelo sistema.

Sempre que o usuário acessar o SSD, este deverá verificar se o setor em que o usuário trabalha inseriu alguma ocorrência que está em aberto, e então notificá-lo de que deve ser inserido pelo menos o desfecho da ocorrência. Para inserir qualquer desdobramento, o usuário deverá se utilizar da tela abaixo:



A interface, intitulada "DESDOBRAMENTO", é composta por vários campos de entrada e uma seção de envolvidos. No topo, há um campo para "Num. ocorrência relacionada" e um botão "Num. do desdobramento". Abaixo, há um campo para "Descrição do tipo da ocorrência". A seção "Envolvidos" contém seis campos com checkboxes: "Importador" (selecionado), "Exportador", "Transportador" (selecionado), "Agente de carga", "Despachante" (selecionado) e "Passageiro". Cada campo tem subcampos para "CNPJ" ou "CPF" e um campo para "Passaporte". Abaixo da seção de envolvidos, há três campos para "Descrição dos fatos", "Descrição das atitudes dos intervenientes" e "Descrição das decisões tomadas". No canto inferior direito, há dois botões: "Confirmar informações" e "Cancelar".

DESDOBRAMENTO					
Num. ocorrência relacionada		Num. do desdobramento			
Descrição do tipo da ocorrência					
☒ Importador	☐ Exportador	☒ Transportador	☐ Agente de carga	☒ Despachante	☐ Passageiro
☒ CNPJ	☐ CNPJ			☒ CPF	☐ Passaporte
☐ CPF	☐ CPF	CNPJ	CNPJ	CPF	Passaporte
98.765.321/0001-01		12.345.678/0001-01		123.456.789-01	
Descrição dos fatos					
Descrição das atitudes dos intervenientes					
Descrição das decisões tomadas					
					Confirmar informações
					Cancelar

Figura 7.3. Interface para entrada dos desdobramentos

O usuário deverá informar qual o número da ocorrência relacionada, por meio de uma lista que lhe dê condições para identificá-la (esta lista pode conter o nome do importador, a data, o tipo da ocorrência, entre outros campos). Em seguida, poderá informar qual(is) o(s) interveniente(s) que tomaram atitudes relevantes a ponto de serem registradas. Depois, o usuário deverá descrever os fatos (relacionados com atitudes da fiscalização), as atitudes do(s) interveniente(s) e as possíveis decisões tomadas pela fiscalização.

Apenas para ilustrar, seguem exemplos das possíveis atitudes dos intervenientes:

- Desistência do despacho;
- Abandono da carga;
- Obtenção, na justiça, de liminar em mandado de segurança para liberação da carga;
- Pedido de redestinação ou reembarque da carga.

São exemplos das possíveis decisões da fiscalização:

- Indeferimento do trânsito aduaneiro;
- Retenção da mercadoria;
- Lavratura de Auto de Infração;
- Liberação da carga.

7.4.2. Interfaces de saída

A princípio, o SSD produzirá quatro tipos de relatórios. Porém, este número pode variar livremente, já que uma das características dos SSD's é a flexibilidade em relação à apresentação dos dados para os usuários. Estes podem definir, a qualquer tempo, novas maneiras de apresentar as informações contidas na base de dados.

Neste item serão apresentados apenas exemplos dos tipos de relatórios definidos como necessários ao processo de tomada de decisão. Estes protótipos de relatórios foram definidos em conjunto com os administradores entrevistados. Os tipos de relatório são apresentados na tabela abaixo:

ORIGEM	TIPO DE RELATÓRIO
Módulo 3	Histórico dos intervenientes
Módulo 3	Relacionamento das ocorrências com outros aspectos que não os intervenientes
Módulo 3	Formação da "jurisprudência administrativa"
Módulo 4	Formação dos "casos", correlacionando os diversos intervenientes que estejam envolvidos com as mesmas ocorrências relativas ao contrabando

Quadro 7.1. Saídas do sistema

Cada relatório pertencente ao primeiro tipo trará informações a respeito das ocorrências em que o interveniente se envolveu. O exemplo de relatório apresentado a seguir deverá ser o mais agregado deles:

Número de ocorrências por interveniente

Período

de 1 Janeiro, 2000

a 1 Março, 2000

	Controle de carga				Despacho comum importação						Despacho de Trânsito				Admissão Temporária				Total
Código da ocorrência	11	12	13	14	21	22	23	24	25	26	31	32	33	34	41	42	43	44	
Interveniente A	2	0	4	1	0	0	0	0	1	0	2	9	0	0	0	0	0	0	19
Interveniente B	0	0	0	0	3	1	1	2	0	5	0	0	0	0	2	3	2	1	20
Interveniente C	1	1	0	0	1	4	2	7	2	1	1	2	3	2	0	2	1	2	32
Interveniente D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	3	7	0	0	0	0	19

Figura 7.4. Exemplo de relatório do tipo "Histórico dos Intervenientes"

Os relatórios pertencentes ao segundo tipo também devem ser gerados pelo módulo 3. São relatórios que não relacionam as ocorrências aos intervenientes, mas sim a outros aspectos, como o voo, o país de origem, a natureza da mercadoria, entre outros. Eles devem ser utilizados em conjunto com o histórico de intervenientes e com os critérios apresentados na figura 7.1 para selecionar os despachos para fiscalização. A seguir é apresentado um

exemplo de relatório que utiliza dados não diretamente relacionados aos intervenientes:

Número das ocorrências 13 e 14 por voo e por tipo de mercadoria										
Período de 1 Fevereiro, 2000 a 1 Abril, 2000										
	Informática		Equip. ortodônticos		Cosméticos		CD's piratas		Total	
Código da ocorrência	13	14	13	14	13	14	13	14	13	14
Voo A	3	1	1	1	0	0	0	0	4	2
Voo B	0	0	3	1	0	0	2	1	5	2
Voo C	1	0	1	2	1	3	0	1	3	6
Voo D	0	0	0	0	5	3	0	0	5	3

Figura 7.5. Exemplo de relatório do tipo "Ocorrência X Outros aspectos"

Os relatórios pertencentes ao terceiro tipo devem descrever detalhadamente a ocorrência e seus desdobramentos. Eles devem dar atenção especial às decisões tomadas pelos auditores fiscais em razão das atitudes dos intervenientes. A seguir é apresentado um exemplo do que pode vir a ser uma tela de "consulta à jurisprudência":

OCORRÊNCIA - FUNÇÃO X	
Número da ocorrência	
Código da ocorrência	
Descrição da ocorrência	
Descrição da mercadoria	
Relação dos intervenientes envolvidos	
Descrição das atitudes dos intervenientes	
Decisão tomada	

Figura 7.6. Exemplo de relatório do tipo "Jurisprudência Administrativa"

Os relatórios pertencentes ao quarto tipo são os mais importantes do SSD. Eles formarão os “casos” relacionados ao contrabando, incluindo-se o tráfico de entorpecentes. Estes relatórios devem necessariamente ter a característica de apresentar os diversos intervenientes envolvidos com as mesmas ocorrências.

Em outras palavras estes relatórios devem correlacionar os intervenientes de forma a obter aqueles que possivelmente se unem em grupos para cometer ilícitos no comércio exterior. Estes relatórios deverão, também, apresentar as ocorrências em ordem cronológica, de maneira a tentar mapear o “modus operandi” (modo de atuação) de organizações criminosas. A seguir será apresentado um exemplo de relatório:

Caso "A"								
Briefing		De acordo com informações do SETRAN, as ocorrências X e Y estão relacionadas com desvios de carga durante o trânsito aduaneiro....						
INTERVENIENTES							Nº DE OCORRÊNCIAS "X"	Nº DE OCORRÊNCIAS "Y"
Cia. Aérea	Agente de Carga	Importador	Transportador	Despachante	Exportador	Passageiro		
ABC	POLY Comércio Exterior		USPY Distribuidora	WWW			5	7
XYZ		PHEA Imp. Exp.	UNESPY Distribuidora	XXX			15	4
KYW	POLY Comércio Exterior		UNESPY Distribuidora	XXX			8	11

Figura 7.7. Exemplo de relatório do tipo “Casos relativos ao contrabando”

7.5. Tecnologia de rede necessária e requisitos de hardware

O porte do SSD projetado permite que a rede local atualmente existente na ALF/AISP suporte a sua implementação. O software administrador desta rede é o Windows NT®, que suporta o compartilhamento de arquivos e de outros recursos (tais como impressoras) com outros computadores da rede.

A arquitetura desta rede local é semelhante àquela chamada de "estrela", pois existem 4 servidores centrais, conectados entre si por um "switch", e com os demais computadores da rede por meio de fibra ótica. O "switch" é um equipamento que recebe as conexões dos usuários e direciona o processamento para cada servidor específico.

Cada servidor é dedicado a um tipo específico de processamento. Há um servidor específico para a comunicação de dados com o restante dos servidores da SRF. Este servidor possui uma conexão dedicada. É por meio dessa conexão que os funcionários da ALF/AISP têm acesso aos sistemas corporativos da SRF, como o SISCOMEX, e à INTERNET.

É também um dos servidores centrais da ALF/AISP que controla o acesso à rede, por meio de senhas individuais. O controle do acesso é um aspecto importante para a segurança do SSD, que poderá utilizar as permissões de usuários da rede local para definir seus níveis de acesso.

Assim, a princípio, não há requisitos adicionais de tecnologia de rede para o SSD. Seus módulos 2, 3, e 4 podem ser implementados em um dos servidores já existentes, e o módulo 1, em cada computador de usuário conectado à rede. A própria base de dados do SSD pode ser fisicamente localizada neste servidor. Todos os computadores existentes na ALF/AISP são equipados com processadores equivalentes ao Pentium®, o que lhes confere boa capacidade de processamento e de comunicação de dados.

Além das possibilidades de aproveitamento dos recursos já existentes relacionadas acima, a ALF/AISP tem ainda uma boa disponibilidade de equipamentos (hardware) em almoxarifado, o que pode ser importante para uma futura expansão do sistema. Assim, chega-se à conclusão de que não serão necessários investimentos significativos em hardware e nem em tecnologia de rede para a implementação do SSD.

Capítulo 8

Conclusões e análise crítica do projeto

8. Conclusões e análise crítica do projeto

8.1. Introdução

Este último capítulo apresenta uma análise dos benefícios gerados por este trabalho. Além disso, serão apresentadas considerações a respeito dos problemas organizacionais que podem ser enfrentados durante a implementação do sistema.

Um outro ponto interessante tratado por este capítulo é a comparação entre o problema apresentado e a solução proposta, analisando sua adequação. Serão também apresentadas algumas considerações a respeito da extensão deste projeto a outras unidades da Alfândega brasileira. Por fim, o trabalho será concluído com algumas considerações finais.

8.2. Considerações sobre a institucionalização do sistema

A etapa de construção do sistema, conforme comentado no item 1.2, não será abordada por este projeto. Porém, se faz necessário comentar alguns aspectos organizacionais importantes e que afetam diretamente a institucionalização do sistema.

Por "institucionalização" deve-se entender o processo de inserir o sistema no cotidiano da organização. Para isso, deve-se estabelecer uma data para o "start-up" do sistema, fazendo disso um marco na organização, de forma a justificar um posterior controle do nível de utilização do SSD.

É importante considerar o fato de que a implantação do SSD significa algumas tarefas a mais para os funcionários da ALF/AISP. Eles terão de inserir as ocorrências e os desdobramentos destas no sistema. Eles deverão consultar

os relatórios gerados antes de tomar alguma decisão. São tarefas que, em uma análise apressada, podem parecer burocráticas e sem sentido prático. Assim, espera-se que, de início, a aceitação dessas tarefas possa não ser muito fácil.

Por outro lado, é preciso deixar claro para estes usuários que a utilização do sistema pode beneficiar a todos, já que suas saídas serão extremamente úteis para a tomada de certos tipos de decisões. Serão necessárias algumas apresentações e reuniões da Equipe de Sistemas com todos os usuários, para que haja uma conscientização dos benefícios decorrentes do SSD. A primeira destas reuniões, principalmente, deve ter um caráter bem formal, de forma a transmitir a importância do SSD para a alta administração da ALF/AISP.

É importante dizer que houve um bom envolvimento dos administradores das diversas funções de negócios com a etapa de análise estratégica da organização. Durante as entrevistas, ficou claro que a maioria dos gerentes da ALF/AISP se interessou pela proposta inicial do sistema. Da mesma forma, deve-se conseguir um envolvimento com os demais usuários do sistema, que também são tomadores de decisão.

Para conseguir este envolvimento, será necessário instituir um programa de treinamento para os usuários finais. O treinamento deve ser considerado peça fundamental para que os objetivos do sistema sejam alcançados. Este treinamento deve ser utilizado, também, para reforçar o “marketing interno” do SSD. Será importante apresentar os resultados das modelagens funcional e estratégica durante o treinamento, o que servirá para uma reflexão acerca dos objetivos e metas da organização. Esta comunicação é importante porque cria sinergia entre os vários níveis organizacionais, a alta administração, e os objetivos estratégicos da ALF/AISP.

Essa sinergia é muito importante para o sucesso do SSD. É necessário que os usuários do sistema saibam os motivos da existência de sua nova tarefa. Caso contrário, se os usuários não souberem os motivos e as implicações da

digitação das ocorrências, correr-se-ia o risco de que eles deixassem de fazê-lo em todas as situações. E, para o sucesso do SSD, é fundamental que todas as ocorrências percebidas pelos auditores fiscais sejam inseridas no sistema. Não se pode deixar de registrar nenhuma ocorrência, sob a pena de formar uma base de dados inconsistente, ou seja, que não reflita exatamente a realidade da atuação de cada interveniente no Aeroporto de São Paulo.

Desse modo, conclui-se que o treinamento é um requisito chave para o sucesso do SSD, e que deve necessariamente incluir informações acerca da modelagem estratégica da organização.

Um outro fator importante é a documentação do sistema. Durante a execução deste projeto, tomou-se o cuidado de documentar detalhadamente as definições e os resultados de cada etapa. Isso é fundamental para que as possíveis alterações no SSD sejam de fácil e rápida execução. As definições das entidades, seus relacionamentos, e seus atributos serão de grande utilidade para a manutenção do sistema. Deve-se, portanto, editar os manuais deste SSD com base nessas definições até aqui apresentadas.

O ideal é editar dois manuais do sistema: um destinado para os usuários finais, e outro mais técnico, contendo todas as informações levantadas neste projeto, e direcionado à manutenção do SSD.

8.3. Análise das soluções apresentadas

Uma observação a ser feita sobre a solução inicialmente proposta no Capítulo 1 diz respeito ao problema do qual ela se originou. O problema inicial dizia respeito à falta de informações necessárias à seleção de contribuintes a serem abordados em operações especiais de combate ao contrabando. A partir deste problema, foi definida a proposta inicial de encaminhamento da solução, baseada no projeto de um sistema de informações gerenciais. Este sistema,

ainda de acordo com o levantamento inicial apresentado no Capítulo 1, deveria ter as seguintes características:

- Ser um sistema que considerasse apenas informações locais, ao contrário dos demais sistemas corporativos da SRF, incluindo o SISCOMEX;
- Deveria registrar acontecimentos relativos a fraudes ou indícios de fraudes que não são informados ao SISCOMEX e nem a qualquer outro sistema;
- Conforme o Quadro 1.2, o SSD deveria ser capaz de selecionar os contribuintes apenas para a execução de operações especiais de combate ao contrabando e descaminho.

Ao final deste projeto, porém, foram percebidas algumas diferenças interessantes entre a proposta inicial e os resultados alcançados. A diferença básica reside no fato de que o objetivo inicial foi ampliado. De acordo com o Quadro 5.10, a modelagem estratégica mostrou que a seleção de contribuintes não deveria ser feita apenas com o intuito de executar operações especiais, e sim também com a finalidade de melhorar as fiscalizações de rotina, relacionadas às diversas modalidades de despachos aduaneiros.

Além dessa mudança em relação à amplitude da seleção, a análise dos FCS e das decisões críticas mostrou a necessidade da formação de uma "jurisprudência administrativa" a respeito das decisões relacionadas com a concessão de regimes especiais e com a desconsideração de elementos do despacho. Esta jurisprudência teria a finalidade principal de uniformizar os critérios adotados em diversos problemas específicos. Esta uniformização abre caminho para que a ALF/AISP possa dispensar tratamento idêntico a todos os intervenientes que se encaixem em determinadas situações, nas quais as decisões, por definição, são vinculadas.

Por sua vez, o conceito exposto no Quadro 1.2, de "selecionar contribuintes para a execução de operações especiais" evoluiu para aquele expresso pelo

objetivo 3 do SSD (Quadro 5.10): “mapear o modo de atuação dos intervenientes envolvidos com o contrabando, por meio da criação e manutenção de ‘casos’ relacionados a ocorrências que apontem indícios de envolvimento neste tipo de crime”. Isso significa que o próprio objetivo inicial deste trabalho foi implementado de maneira mais elaborada e abrangente do que o proposto.

Em síntese, o SSD não apenas se apresenta como uma solução viável para o problema apresentado no capítulo 1, como também vai ao encontro de necessidades latentes não inicialmente levantadas pela alta administração da ALF/AISP. Conclui-se então que a modelagem estratégica tenha tido um papel fundamental no sentido de evidenciar esta necessidade de ampliação dos objetivos do SSD.

A seguir é apresentado um quadro comparativo entre o problema inicialmente apresentado e as soluções efetivamente propostas:

Solução inicialmente proposta	Soluções efetivamente apresentadas	Prazo para implementação
Projetar um SSD com a finalidade de gerar informações necessárias ao planejamento e execução de operações especiais de prevenção e repressão ao contrabando e ao descaminho	Projetar um SSD com a finalidade de:	
	1. Selecionar vãos, cargas, intervenientes, e despachos para fiscalização com base em um histórico da atuação dos intervenientes na ALF/AISP	Médio
	2. Formar uma “jurisprudência administrativa” de maneira a apoiar decisões vinculadas, com a finalidade de uniformizar os critérios de decisão adotados	Curto
	3. Mapear o modo de atuação dos intervenientes envolvidos com o contrabando, incluindo-se o tráfico de entorpecentes, por meio da criação de “casos”	Médio

Quadro 8.1. Comparação entre a solução inicialmente proposta com aquelas efetivamente apresentadas

A implementação da solução 1 é considerada de médio prazo porque deve-se primeiro obter uma massa considerável de dados para formar um histórico

significativo da atuação de cada interveniente, para que então se possa começar a selecionar os contribuintes com base neste histórico. Assim, deve haver um intervalo de tempo entre o início da digitação das ocorrências e a utilização dos relatórios gerados pelo SSD para selecionar os contribuintes.

Por sua vez, a implementação da solução 2 é considerada de curto prazo porque a partir do momento em que é inserido no sistema o desfecho de determinada ocorrência, já existem todas as características necessárias à disponibilização da decisão tomada como "jurisprudência administrativa".

Por fim, a implementação da solução 3 demanda a previsão de um prazo mais longo porque devem ser necessárias muitas ocorrências para que se possa chegar a alguma conclusão relevante e confiável a respeito do modo de atuação dos intervenientes envolvidos com o contrabando e o tráfico de entorpecentes.

8.4. Análise dos benefícios proporcionados pelo sistema

Existem dois aspectos distintos que devem ser considerados para a análise dos benefícios gerados por este projeto:

- Benefícios causados pela utilização do sistema;
- Benefícios gerados pelas modelagens funcional e estratégica.

Este segundo aspecto será analisado em primeiro lugar. As entrevistas realizadas com os administradores da ALF/AISP, para definir tanto o modelo funcional quanto o estratégico, foram importantes para fazer com que a organização refletisse sobre a missão e suas conseqüências.

O processo de definição de objetivos, metas, e principalmente FCS trouxe à tona os problemas mais importantes da Alfândega. Geralmente, para cada problema levantado, o administrador entrevistado já tinha pelo menos uma

proposta de solução. Em grande parte dos casos, a solução só não era implementada devido à falta de um recurso imprescindível: a informação. O SSD vem a suprir a deficiência deste recurso, pois ele disponibiliza as informações necessárias aos tomadores de decisão, fazendo uso, inclusive, de todas as vantagens inerentes à integração proporcionada pelo funcionamento em rede.

Uma das conseqüências mais positivas desse processo foi despertar a atenção dos administradores da ALF/AISP para a importância dos aspectos estratégico de suas funções de negócios. A maioria deles admitiu que raramente se preocupava com a solução de problemas relacionados à eficácia de suas funções, ou seja, não tinha interesse em produzir saídas que correspondessem aos requisitos (objetivos e metas) da organização. Na verdade, nem existiam objetivos claros e explícitos definidos pela alta administração.

Com a modelagem estratégica, a alta administração, conjuntamente com os níveis intermediários de gerência, definiu 5 objetivos estratégicos e 4 FCS para a organização. Estas definições devem ser difundidas na organização, de maneira a instituir e manter um foco para seus processos e operações.

Dessa maneira, por exemplo, a alta administração da ALF/AISP deixa claro para seus funcionários que se deve manter o foco na melhoria do atendimento prestado ao contribuinte (objetivo 3). Da mesma forma, a ALF/AISP também demonstrou que deseja manter o foco na minimização do contrabando e do tráfico internacional de entorpecentes (objetivo 5) e no combate à evasão fiscal via subfaturamento e classificação fiscal incorreta (objetivo 2). A grande pergunta é como compatibilizar estes dois focos? Como melhorar o atendimento ao contribuinte, se este pode estar ocultando mercadorias proibidas em fundos falsos ou estar apresentando uma fatura que corresponde a 30% do valor real da mercadoria?

A grande chave para esta questão é a seleção dos contribuintes com base na sua própria atuação nas operações de comércio exterior no aeroporto. Este é,

na verdade, o principal objetivo estratégico da ALF/AISP. Essa seleção baseada no contribuinte se mostrou viável pois o conjunto de intervenientes que atuam no Aeroporto Internacional de São Paulo, apesar de grande, é finito e relativamente invariável. Ou seja, pode-se dizer que geralmente os intervenientes que atuam na ALF/AISP são os mesmos.

Essa afirmação tem uma única exceção: quando se considera o despacho de bagagem acompanhada. A diferença é que o conjunto de passageiros é bem maior e altamente variável. Porém, há os que são viajantes freqüentes, como por exemplo os tripulantes. Com base no SSD, pode-se identificar este e outros subconjuntos de passageiros e também passar atendê-los de acordo com o histórico de sua atuação.

Portanto, chega-se à conclusão de que, conforme apregoa MARTIN, a análise funcional e estratégica da ALF/AISP por si só gerou benefícios independentes dos sistemas de informações que possivelmente forem projetados a partir das modelagens.

O segundo tipo de benefício está relacionado com a efetiva utilização do SSD. Como o sistema ainda não foi implementado, pois se encontra no início da fase de programação, serão aqui descritos os benefícios potenciais esperados.

Um dos principais benefícios gerados pela utilização do sistema consiste na democratização do conhecimento acumulado pelos administradores das funções de negócios. Essas pessoas, por serem em grande parte responsáveis pela seleção dos contribuintes para fiscalização, já sabem diferenciar empiricamente o bom do mau interveniente.

Geralmente, eles se utilizam de alguns parâmetros de seleção implícitos que são fruto da experiência acumulada no gerenciamento da função de negócios. Entretanto, todo esse conhecimento pode vir a se perder instantaneamente com o afastamento deste administrador de sua função.

A utilização do SSD terá a característica de transferir a experiência dos administradores das funções de negócios para uma base de dados. Esta base de dados, então, poderá disponibilizar este conhecimento a todos os usuários interessados. O grande benefício, porém, é a manutenção do conhecimento da atuação dos intervenientes após o afastamento do administrador.

Um outro benefício ligado a esta característica do SSD é ampliar o conhecimento dos administradores sobre os intervenientes, permitindo aos tomadores de decisão obter informações a respeito da atuação dos intervenientes em todos os setores do aeroporto. Desse modo, os tomadores de decisão deixam de ter uma visão pontual (relacionada à sua função de negócios) da atuação do interveniente, conseguindo agora obter uma visão global do mesmo.

Os demais benefícios potenciais proporcionados pela utilização do SSD são, entre outros:

- Melhoria do atendimento prestado ao contribuinte em geral;
- Complementação da seleção parametrizada realizada pelo SISCOMEX;
- Disponibilização dos parâmetros de seleção e demais informações na forma de sugestões aos tomadores de decisão, mantendo a autonomia dos auditores fiscais para decidir de maneira diversa;
- Institucionalização de um procedimento estruturado de combate ao crime organizado no âmbito da ALF/AISP.

Um outro benefício proporcionado por este projeto é a definição de um modelo de dados gerencial para a ALF/AISP. Este modelo é bastante genérico, constituído por entidades, atributos, e relacionamentos que podem ser muito úteis para o projeto de outros sistemas de informações gerenciais. Assim, não será necessária uma etapa detalhada de modelagem de dados para futuros projetos de SSD, ou até mesmo de EIS, dado que já existe um modelo de

dados, sendo necessárias apenas de algumas adaptações para que este possa ser utilizado em outros sistemas.

8.5. Extensão do SSD a outras alfândegas do país

Deve-se considerar que o planejamento estratégico da informação deveria ter sido aplicado à SRF como um todo, e não apenas em uma de suas repartições. As definições acerca de objetivos, metas e FCS são diretamente dependentes do que for definido pela análise estratégica de todo o órgão. Porém, devido às enormes proporções que um projeto desse nível assumiria, optou-se por efetuar a análise da ALF/AISP isoladamente. Apesar disso, a solução apresentada é válida porque:

1. Não há previsão para a realização de projetos relacionados à Engenharia da Informação a nível da SRF;
2. As definições a que este projeto chegou, assim como o sistema desenvolvido, são de utilidade imediata. Diante da falta de um projeto mais amplo, esta solução é a melhor alternativa para atender às necessidades de informação atuais da ALF/AISP;
3. A experiência obtida neste projeto pode ser muito útil quando do desenvolvimento do projeto corporativo.

A verificação da possibilidade de implementação do sistema em outras unidades da alfândega deve ser entendida como uma sugestão para futuros projetos na área.

Em primeiro lugar, deve-se ressaltar que o projeto do SSD deve ser executado integralmente, ou seja, com todas as suas fases, nas outras alfândegas brasileiras.

Isso quer dizer que não é recomendável simplesmente aplicar os modelos obtidos neste trabalho à outra alfândega, porque todos os elementos

estratégicos (objetivos estratégicos, metas e FCS) foram definidos exclusivamente para a ALF/AISP, com base nas suas peculiaridades e nas necessidades específicas de cada administrador de função de negócios. A respeito da definição dos FCS, ROCKART [6] afirma que eles refletem características individuais de cada administrador, e não do cargo ocupado.

Por sua vez, o modelo de dados foi baseado nas informações constantes nos documentos utilizados principalmente em aeroportos, tal como o Conhecimento Aéreo.

Considerando então as peculiaridades de cada via de transporte, chega-se a uma conclusão interessante: o modelo de dados pode ser substancialmente diferente em alfândegas localizadas em portos ou em pontos de fronteira terrestres, já que grande parte de seus documentos são diferentes daqueles utilizados na ALF/AISP.

Respeitando então a condição de se desenvolver um projeto específico para cada unidade considerada, pode-se afirmar que a implantação de um SSD em outras unidades da alfândega brasileira, nos moldes do sistema proposto por este trabalho, é perfeitamente viável. Porém, recomenda-se que a experiência adquirida na implantação do SSD na ALF/AISP seja considerada em outros projetos semelhantes.

Não se deve desperdiçar a oportunidade de verificar a eficiência e eficácia do sistema em operação real. O SSD implantado na ALF/AISP, portanto, deverá servir como um protótipo que deve ser avaliado e aperfeiçoado antes da condução de projetos análogos em outras alfândegas do país.

8.6. Considerações finais

Em primeiro lugar, é necessário deixar claro muitas partes deste trabalho foram estruturadas de modo a permitir a imediata programação do SSD. Por este

motivo, houve o cuidado de definir detalhadamente, durante a modelagem de dados, os atributos e as chaves primárias e estrangeiras de cada entidade, além do relacionamento entre entidades e da fonte dos dados. Houve a preocupação em fornecer todos os subsídios necessários à compreensão, por parte dos programadores, de todas as especificações do sistema.

Em segundo lugar, deve-se ressaltar que a grande importância atribuída à qualidade do atendimento ao contribuinte não significa que ele pode ser comparado com a figura do “cliente”, amplamente utilizada no estudo das empresas privadas.

Ao se analisar os elementos da modelagem estratégica com a intenção de se buscar a definição mais precisa de “quem” é o principal “cliente” da ALF/AISP, chega-se à conclusão de que não é o contribuinte, e sim o Estado brasileiro. O controle alfandegário tem sua existência ligada à execução da política econômica do governo e à segurança nacional.

Pode-se inclusive afirmar que a SRF, como um todo, presta os serviços de fiscalizar e controlar a arrecadação de tributos à União. O desempenho da SRF é constantemente avaliado pelo volume de arrecadação conseguido. Portanto, é sensato considerar que a principal “cliente” da SRF, e por consequência, da ALF/AISP, é a União, e não o contribuinte.

Esse argumento é ainda corroborado quando se considera que todos os serviços prestados ao contribuinte são diretamente decorrentes dos serviços prestados à União: de fiscalizar e arrecadar tributos. Em outras palavras, a maioria dos “serviços” prestados ao contribuinte (tais como emissão de cartão do CPF, entrega de declarações via telefone e INTERNET, entre outros) não são de utilização espontânea pelo contribuinte: são exigências da própria SRF.

Porém, apesar de o contribuinte não ser o “cliente” da ALF/AISP, a melhoria de seu atendimento é considerada um objetivo estratégico da organização. Além disso, o FCS “velocidade de execução dos processos gerenciais” demonstra

claramente uma preocupação com o contribuinte no sentido de diminuir o tempo gasto com os procedimentos alfandegários.

Conclui-se então que o contribuinte, apesar de não ser o “cliente” da ALF/AISP, deve ser reconhecido como cidadão e mantenedor do Estado, merecendo o respeito da organização. Deve-se procurar por soluções que atendam os interesses do Estado, porém considerando sempre que o contribuinte é um elemento fundamental e que não deve nunca ser prejudicado por processos de fiscalização ineficientes.

Dessa forma, a proposta de basear a seleção de intervenientes com base na sua própria atuação representa também um respeito àqueles que seguem a legislação e que normalmente não apresentam problemas durante o despacho aduaneiro.

Por fim, é necessário ressaltar a adequação da aplicação de metodologias e conceitos inerentes à Engenharia de Produção em um projeto desenvolvido em um órgão da administração pública. É inegável que o projeto teve que se encaixar nos limites impostos por toda a legislação pertinente aos assuntos abordados.

Porém, em nenhum momento esses limites impediram o desenvolvimento de um projeto de acordo com as ferramentas próprias da Engenharia de Software. Ao contrário, procurou-se focar o trabalho na melhoria do próprio modelo organizacional imposto pelos limites e condições contidos na legislação.

Ao final deste projeto, espera-se que a contribuição oferecida ao trabalho da Alfândega brasileira tenha sido importante para o aumento da eficácia dos processos de seleção de contribuintes e de prevenção e combate aos ilícitos que possam acontecer durante as operações de comércio exterior.

Da mesma forma, espera-se que a contribuição oferecida ao estudo da aplicação da Engenharia de Produção na Administração Pública tenha sido

importante para estimular o desenvolvimento de outros projetos de cunho gerencial para o setor.

Referências Bibliográficas

- [1] FURLAN, J. D. **Modelagem de negócio**. Makron Books, 1997.
 - [2] HADDAD, R. **Direito Tributário**. Apostila editada por Pró-concurso, 1996.
 - [3] LAURINDO, F. J. B. **Estudo sobre o impacto da estruturação da tecnologia da informação na organização e administração das empresas**. Dissertação (mestrado). Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 1995.
 - [4] MARTIN, J. **Information engineering**. Prentice Hall, 1990.
 - [5] Portaria do Ministério da Fazenda nº 227/98. **Regimento Interno da SRF**. 1998.
 - [6] ROCKART, J. F. "Chief executives define their own data needs". **Harvard Business Review**, v. 57, n. 2, p. 81-92, Mar./Apr. 1979.
 - [7] **Sobre a Receita Federal**. Página da Internet da Secretaria da Receita Federal. (endereço: www.receita.fazenda.gov.br).
 - [8] SPRAGUE, R. H. "A Framework for the Development of Decision Support Systems", in **Decision Support Systems - Putting Theory into Practice**. Prentice Hall, 1989.
-

Apêndice I.

Documentos utilizados na ALF/AISP

Neste apêndice são apresentados alguns dos documentos utilizados no Aeroporto de São Paulo. Na medida do possível, procurou-se apresentar documentos preenchidos com informações reais. Entretanto, alguns dados importantes foram mascarados, em virtude do sigilo fiscal.

Alguns documentos, por serem manuscritos, são apresentados em branco. Porém, isso não impossibilita a identificação dos tipos de dados constantes nestes documentos.

Não foi possível apresentar os documentos originados pelo SISCOMEX, porque seus dados não podiam ser mascarados. Entre estes documentos estão a DI, DDE, e o Termo de Entrada.

Nas páginas seguintes serão apresentados, na ordem aqui indicada, os seguintes documentos:

- Conhecimento Aéreo Master (MAWB)
 - DSI - 2 páginas (frente e verso);
 - DSE - 2 páginas (frente e verso);
 - Termo de Responsabilidade - 2 páginas (frente e verso);
 - Notificação de Lançamento;
 - DBA;
 - DSTB;
 - DPVE.
-

FRET 4

14

04 ROISSY CEDEX

NESTE CASO,
É O AGENTE DE
CARGA

FR

AERIEN

Non négociable

Emise par

Not negotiable

AIR WAYBILL

Issued by

CIA. AÉREA EMITENTE

BRAZILIAN AIRLINES-IATA MEMBER

RUA ENDEREÇO

CIDADE - UF

BRAZIL

Les exemplaires 1, 2 et 3 de cette lettre de transport aérien sont originaux et ont la même validité
Copies 1, 2 and 3 of this Air Waybill are originals and have the same validity.

Nom et adresse du destinataire

Consignee's Name and Address

NOME DO CONSIGNATÁRIO

INTERNACIONAIS LTA

LTD

BELO HORIZONTE

CGC: N° DO CNPJ

BR

Número de compte de destination

Consignee's Account Number

Nom et ville de l'agent de l'expéditeur

Issuing Carrier's Agent, Name and City

C A T

95704 ROISSY CDG

Code IATA de l'Agent Agent's IATA Code

20 4 7078 9511

Número de compte Account Number

Aéroport de départ (Adresse du premier transporteur) et itinéraire demandé

Airport of Departure (Address of First Carrier) and Requested Routing

ROISSY CDG

à la

Per premier transporteur By First Carrier

Rastage et Dest. Rout. and Dest.

à la

par by

à la

à la

par by

Aéroport de destination Airport of Destination

BELO HORIZONTE

Vol/Flight/Date

Réserve au transporteur

Vol/Flight/Date

N° DO VOU

22/07/99

Renseignements pour le traitement de l'expédition Handling information

PJ 1 PLI SERVICE

TSD/CAT

Monnaie

Currency

Frts

CHGS

Code

PPD

De

COLL

Autres

Other

Payé

PPD

De

COLL

Valeur déclarée pour le transport

Declared Value for Carriage

Valeur déclarée pour la douane

Declared Value for Customs

FRF

PXXX

XX

N.V.D

N.C.V

Montant de l'assurance Amount of Insurance

ASSURANCE : si le transporteur propose une assurance et que l'expéditeur en fait la demande conformément aux

particuliers conditions indiquées le montant à verser en chiffre dans la case "Montant de l'assurance"

INSURANCE : If carrier offers insurance, and such insurance is requested in accordance with the conditions

thereof, indicate amount to be insured in figures in box marked "Amount of insurance"

Nombre de colis

Number of Pieces

Poids brut

Gross Weight

kg

lb

Classe de tarif

Rate Class

N° d'ordre de la marchandise

Commodity Item N

Poids de taxation

Chargeable Weight

Tarif/Montant

Rate/Charge

Total

Total

Nature et quantité des marchandises (y compris dimensions ou volume)

Nature and Quantity of Goods (incl. Dimensions or Volume)

11

1108.00

CONSOLIDATION

COMPUTER PARTS

1518.0

19.00

28842.00

CONSOLIDATION

11

1108.0

Port payé Prepaid

Taxation au poids Weight Charge

Port dû Collect

Autres frais Other charges

28842.00

Taxation à la valeur Valuation Charge

Frais Tax

Total des autres frais dus à l'agent Total Other Charges Due Agent

Total des autres frais dus au transporteur Total Other Charges Due Carrier

52.15

455.17

Total part payé Total Prepaid

Total part dû Total Collect

28349.32

Port de la destination Destination

Charges à la destination Charges at Destination

Total dû Total Collect Charges

Réserve au transporteur à destination

For Carrier's Use only at Destination

21/07/99

ROISSY CEDEX

Fait le

Executed on

(Date)

(Date)

à

(Lieu)

(Place)

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

Signature de l'expéditeur ou de son agent

Signature of Shipper or his agent

Signature du transporteur émetteur ou de son agent

Signature of Issuing Carrier or his Agent

COPIE 5 (POUR L'AÉROPORT DE DESTINATION) COPY 5 (FOR AIRPORT OF DESTINATION)

N° DO AWB 042-9883 5446

IT DES CONDITIONS GENERALES - Toutes nos opérations sont effectuées conformément aux conditions générales de la Fédération Française des Commissionnaires et auxiliaires de Transport F.F.C.A.T. notamment : 1° - Notre responsabilité pour toutes opérations de transport est strictement limitée à celle encourue par les Compagnies de transport utilisatrices ou tout autre mandataire substitué pour l'exécution de l'opération confiée. 2° - Dans tous les cas où notre responsabilité propre serait engagée pour quelque cause et à quelque titre que ce soit, elle est strictement limitée à la réparation du dommage matériel résultant de la perte ou de l'avarie, à l'exclusion de tous autres dommages-intérêts, sans pouvoir en cas d'exercice ni la somme prévue par les conventions internationales, lois, tarifs ou règlements éventuellement applicables à l'envoi considéré, ni à défaut en tout état de cause, 150 F par kilo avec maximum de 4500 F par colis perdu, avarié, ou, quelle qu'en soit la nature, le poids, le volume ou les dimensions. En cas de retard, l'indemnité due en réparation du préjudice prouvé qui en est résulté, ne peut dépasser ni celle qui serait due en cas de perte totale, ni le montant du port, le plus faible de ces deux limites étant seule retenue. 3° - L'assurance n'est couverte contre les risques de transport que sur ordre répété pour chaque expédition. 4° - Il est expressément convenu que toutes actions judiciaires pour tout et de quelque nature que ce soit, devront être portées devant le Tribunal de Commerce de Nanterre, même en cas de pluralité des défendeurs ou d'appel en garantie. Un paiement antérieur à la date convenue ouvre droit à unacompte temporaire.

 MINISTÉRIO DA FAZENDA SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL COORDENAÇÃO GERAL DO SISTEMA ADUANEIRO	DECLARAÇÃO SIMPLIFICADA DE IMPORTAÇÃO DSI	REGISTRO XXXXXX 0000000 Número 22/06/99 Data
--	--	---

1. IMPORTADOR

NOME / NOME EMPRESARIAL ONONONONONONONONONO		DATA DO DESEMBARQUE 22/06/99	
ENDEREÇO COMPLETO XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			
CPF / CNPJ	PASSAPORTE/CARTEIRA DE IDENTIDADE C 9999999 9	NATUREZA DO VISTO TEMPORÁRIO II	NACIONALIDADE AUSTRIACO
REPRESENTANTE LEGAL NONONONONON		CPF DIPLOMATA	NÚMERO DO REGISTRO

2. DESPACHO ADUANEIRO

NATUREZA DA OPERAÇÃO 1. Importação definitiva : ☐ Pessoa física, até US\$ 3.000,00 ☐ Pessoa jurídica, com cobertura cambial, até US\$ 500,00 ☐ Pessoa jurídica, com cobertura cambial, até US\$ 3.000,00 ☐ Doação a órgão público ☐ Doação a Instituição de assistência social ☐ Missão diplomática ou semelhante 2. ☒ Admissão temporária (especificar a finalidade) : DEMONSTRAR EQUIPAMENTOS MÉDICOS				3. ☐ Bagagem ☐ Urna funerária 5. Reimportação / retorno ao País ☐ Bem submetido ao regime de exportação temporária ☐ Outro motivo (especificar) : _____ _____ / ____ / ____ Número DSI/DSE Data Unidade da SRF			
VALORES DA OPERAÇÃO Valor total dos bens (US \$) 5.500,00 Valor aduaneiro (R\$) 9.616,75			Valor do Frete (US \$) _____ Valor total do II (R\$) 1.827,18		Valor do Seguro (US \$) _____ Valor do I PI (R\$) 1.716,59		
TAXA DE CONVERSÃO (r\$) 1.7485							
REGIME DE TRIBUTAÇÃO ☐ Não incidência ☒ Suspensão ☐ Tributação Comum ☐ Isenção ☐ Tributação simplificada ☐							
FUNDAMENTO LEGAL : INSTRUÇÃO NORMATIVA DA SRF Nº. 164/98, ART. 5º, INCISO V							
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES NOME DO FIADOR : NONONONONONONONON ENDEREÇO: XXXXXXXXXXXXXXXXXX							

3. DADOS SOBRE A CARGA

TRANSPORTADOR AAAA 000	IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO	PAÍS DE PROCEDÊNCIA HOLANDA	DATA DA CHEGADA 22/06/99	TERMO DE ENTRADA XXX/99
Nº DO CONHECIMENTO / ETIQUETA DE BAGAGEM	QTD. DE VOLUMES 02	PESO BRUTO (kg) 40	PESO LÍQUIDO (kg)	DEPOSITÁRIO / ARMAZÉM ALF/AISP/SEBAG

4. RELAÇÃO DE BENS

ITEM	QTD.	UNID.	PESO BRUTO (KG)	DESCRIÇÃO	VALOR FOB (US \$)
01	1	cj.		Analísador de sangue ABACUS c/ kit de reagentes .	3.000,00
02	1	pç		Analísador de sangue TWICELL	2.000,00
03	1	pç		Aparelho diluidor MINIDIL-2	500,00
Continua em folha suplementar: ☐ Sim ☒ Não					TOTAL ➡ 5.500,00

5. DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO DOS TRIBUTOS

ITEM	CLASSIFICAÇÃO FISCAL	IMPOSTO DE IMPORTAÇÃO			IPI VINCULADO		
		VALOR ADUANEIRO (R\$)	ALIQ. %	IMPOSTO A RECOLHER (R\$)	BASE DE CÁLCULO (R\$)	ALIQ. %	IMPOSTO A RECOLHER (R\$)
1 a 3	9023.00.00	9.616,75	19	1.827,18	11.443,93	15	1.716,59
TOTAL →				nihil	TOTAL → nihil		

A presente declaração é a expressão da verdade

GUARULHOS, 22 DE JUNHO DE 1999.

Local e Data

Assinatura do importador / representante legal

6. REQUISIÇÃO DO MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

De acordo com o disposto nos arts. 153 e 234 do Regulamento Aduaneiro aprovado pelo Decreto nº 91.030, de 5 de março de 1985, formulo a presente requisição ao titular da unidade da Secretaria da Receita Federal responsável pelo despacho aduaneiro, para fins de reconhecimento da isenção dos impostos incidentes sobre a operação identificada nesta DSI.

Nome da Autoridade

Data / / Assinatura

7. CONTROLE SANITÁRIO, AMBIENTAL OU DE SEGURANÇA

Órgão responsável : _____

Concluída a verificação, certifico:

☐ a regularidade da importação

☐ a irregularidade da importação, em virtude _____

o que determina a adoção da seguinte providência em relação aos bens : _____

Nome da Autoridade

Data / / Assinatura

8. USO EXCLUSIVO DA SRF

ANÁLISE DO PEDIDO		Autorizo o desembaraço aduaneiro na forma solicitada.	
☐ Reconheço a não incidência ☐ Reconheço a isenção ☐ Concedo o regime de admissão temporária com vigência até ____/____/____.		Nome da Autoridade	
		Data / /	Assinatura
DESEMBARAÇO ADUANEIRO			
Nome do AFTN			
Matrícula	Data / /	Assinatura	
OBSERVAÇÕES			

 MINISTÉRIO DA FAZENDA SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL COORDENAÇÃO GERAL DO SISTEMA ADUANEIRO	DECLARAÇÃO SIMPLIFICADA DE IMPORTAÇÃO DSE	REGISTRO 000000 XXXXXXXX Número 22 / 06 / 99 Data
--	--	--

1. EXPORTADOR

NOME / NOME EMPRESARIAL NONONONNONO		DATA DO EMBARQUE 27/06/99	
ENDEREÇO COMPLETO NONONONNON			
CPF / CNPJ	PASSAPORTE/CARTEIRA DE IDENTIDADE CCC 0000000 0	NATUREZA DO VISTO TEMPORÁRIO II	NACIONALIDADE AUSTRIACO
REPRESENTANTE LEGAL NONONON	CPF	NÚMERO DO REGISTRO	
		DIPLOMATA	

2. DESPACHO ADUANEIRO

NATUREZA DA OPERAÇÃO			
1. Exportação definitiva : ☐ Pessoa física, com ou sem cobertura cambial, até o limite de US\$ 5.000,00 ☐ Missão diplomática ou semelhante ☐ Doação em caráter de ajuda humanitária 2. ☐ Bagagem		4. ☐ Reexportação/devolução ao exterior ☒ Bem submetido ao regime de admissão temporária XXXXXX 22 / 06 / 99 XXXXXXX Número DI/DSI Data Unidade da SRF	
3. Exportação temporária: ☐ Bens de caráter cultural ☐ Material de emprego militar ☐ Feiras e exposições comerciais ou industriais ☐ Conserto, reparo ou restauração ☐ Outra hipótese (especificar) : _____		☐ Erro de Expedição ☐ Não atendimento a exigência de controle extrafiscal (identificar): _____ ☐ Indeferimento de regime aduaneiro especial ☐ Outro motivo (especificar): _____	
TERMO DE COMPROMISSO (exclusivo para exportação temporária) Assumo compromisso de fazer retomar ao País os bens constantes da presente DSE ou proceder à regularização da sua exportação definitiva no prazo estabelecido pela autoridade aduaneira. Estou ciente de que o descumprimento das normas do regime especial de exportação temporária implicará recolhimento dos tributos incidentes por ocasião do retorno dos bens ao Brasil.			

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
NOME DO FIADOR : NONONONONONONONO
ENDEREÇO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

3. DADOS SOBRE A CARGA

TRANSPORTADOR XX 123		IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO	
NÚMERO DO CONHECIMENTO	QTDE. DE VOLUMES 05	PESO BRUTO (kg) 40	PAÍS DE DESTINO CHILE

4. RELAÇÃO DE BENS

ITEM	QTDE.	UNID.	PESO BRUTO (KG)	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
01	1	cj.		Analizador de sangue ABACUS c/ kit de reagentes .	5.245,50
02	1	pç		Analizador de sangue TWICELL	3.497,00
03	1	pç		Aparelho diluidor MINIDIL-2	874,25
Continua em folha suplementar: ☐ Sim ☒ Não					TOTAL → 9.616,75

A presente declaração é a expressão da verdade	
GUARULHOS, 22 DE JUNHO DE 1.999.	
Local e Data	Assinatura do exportador / representante legal

6.CONTROLE SANITÁRIO, AMBIENTAL OU DE SEGURANÇA

Órgão responsável : _____

Concluída a verificação, certifico:

☐ a regularidade da exportação

☐ a irregularidade da exportação, em virtude _____

o que determina a adoção da seguinte providência em relação aos bens : _____

Nome da Autoridade

Data	Assinatura
------	------------

ANÁLISE DO PEDIDO		Autorizo o desembaraço aduaneiro na forma solicitada.	
☐ Concedo o regime de exportação temporária com vigência até ____/____/____.		Nome da Autoridade	
☐ Concedo o regime de admissão temporária com vigência		Data ____/____/____	Assinatura
DESEMBARAÇO ADUANEIRO			
Nome do AFTN			
Matricula	Data ____/____/____	Assinatura	
UNIDADE DA SRF DE SAÍDA DO PAÍS			
Atesto a chegada dos bens desembaraçados.			
Nome do AFTN			
Matricula	Data ____/____/____	Assinatura	
OBSERVAÇÕES			



MINISTÉRIO DA FAZENDA
SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL

TERMO DE RESPONSABILIDADE

- TR -

1. FINALIDADE - ADMISSÃO TEMPORÁRIA - IN SRF Nº 164/98

☐ RCR (nº do processo _____) Período ____/____/____ a ____/____/____	☐ Prorrogação (Data ____/____/____) Período ____/____/____ a ____/____/____
--	---

2. IDENTIFICAÇÃO DO BENEFICIÁRIO DO REGIME

NOME / RAZÃO SOCIAL NONONONONONONONON	CPF / CNPJ ISENTO
ENDEREÇO XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	

3. IDENTIFICAÇÃO DO(S) PROCURADOR(ES) (quando for o caso)

NOME NONONONONON	CPF DIPLOMATA
ENDEREÇO XXXXXXXXXXXX	
NOME	CPF
ENDEREÇO	

4. MODALIDADE DA GARANTIA (quando exigível)

☐ 1. Depósito em dinheiro	Nome do Banco _____ Agência nº: _____ Data: ____/____/____
☐ 2. Caução de títulos da dívida pública federal	Nome do título e nºs _____ _____
☐ 3. Seguro aduaneiro	Nome da Seguradora _____ Nº da apólice _____
☐ 4. Fiança idônea	Nome: _____ CNPJ/CPF: _____ Endereço: _____

5. COMPOSIÇÃO DO VALOR DO TERMO DE RESPONSABILIDADE

VALOR FOB (US\$) 5.500,00	VALOR CIF (US\$)
IMPOSTO DE IMPORTAÇÃO (R\$) 1.827,18	IPI (R\$) 1.716,59
TOTAL DOS IMPOSTOS (R\$) 3.543,77	

6. DECLARAÇÃO DO BENEFICIÁRIO

Declaro assumir inteira responsabilidade pelo integral cumprimento das obrigações constantes do presente termo, comprometendo-me a recolher aos cofres públicos, no prazo regulamentar, o valor total dos tributos acima indicados, acrescido de multa, juros e demais encargos que decorram da inadimplência.

Assinatura do beneficiário ou procurador

Aprovado pela IN SRF Nº 164/98

7. DECLARAÇÃO DO GARANTIDOR (no caso de fiança idônea)

Para garantia do débito, o garantidor se obriga, como devedor solidário e principal pagador, ao recolhimento das quantias acima indicadas, acrescidas de multas, juros e demais encargos, renunciando desde já ao benefício de ordem de que trata o artigo 1.491 do Código Civil, bem assim ao de se desobrigar da fiança no caso de concessão de moratória ao afiançado. A presente garantia é dada sem limitação de tempo.

Assinatura do garantidor

1ª via - Unidade da SRF
2ª via - Interessado

USO EXCLUSIVO DA SRF

8. DADOS DO DESPACHO ADUANEIRO

Nº da DI ou DSI: XXXXXXXX 00000000

Nº do Conhecimento de carga: _____

Data ____/____/____

Assinatura _____

Matrícula _____

9. BAIXA DO TERMO DE RESPONSABILIDADE

Regime extinto em virtude de:

☐

1. Reexportação

Documento de despacho: _____ Data: ____/____/____

☐

2. Entrega à Fazenda Nacional

Nº do termo: _____ Data: ____/____/____

☐

3. Destruição

Nº do termo: _____ Data: ____/____/____

☐

4. Transferência para outro regime

Nº do DTR: _____ Data: ____/____/____

☐

5. Despacho para consumo

Nº da DI/DSI: _____ Data: ____/____/____

Data ____/____/____

Assinatura _____

Matrícula _____

10. EXECUÇÃO DO TERMO DE RESPONSABILIDADE

Tendo em vista o inadimplemento do compromissário, encaminhe-se ao Sistema de Arrecadação para, nos termos da IN SRF nº 84/98, proceder-se à:

☐

1. Notificação ao banco, com vistas à imediata conversão do depósito em renda da União.

☐

2. Intimação do garantidor com vistas ao recolhimento do valor do termo.

Data ____/____/____

Assinatura _____

Matrícula _____

11. OBSERVAÇÕES

		MINISTÉRIO DA FAZENDA Secretaria da Receita Federal ALF/ AISP/GRU/EBAG		NOTIFICAÇÃO DE LANÇAMENTO BAGAGEM ACOMPANHADA TPS 1		Número: 01/01 DARF Nº: XXX Data: 18/11/99	
Lavrado no Aeroporto Internacional de São Paulo - Guarulhos Av. Jamil João Zarif, s/nº - Cumbica - Guarulhos							
Nome do Passageiro NONONONONONON		CPF 123 456 789-10		Passaporte AA9999999		Data: 18/11/99	
Endereço XXXXXXXXXXXXXXXX		SÃO PAULO		Telefone 000-0000		Vencimento 18/11/99	
Data da Chegada 18/11/99		Número do Voo / Cia. Aérea 123 - ABC		Câmbio do Dia (US\$) R\$ - 1.9155		Vencimento 18/11/99	
ESPECIFICAÇÃO DAS MERCADORIAS							
Item	Quant.	Discriminação (marca, modelo, medidas, número de série, etc)			Valor da Mercadoria		
01		CANETA MONT-BLANC			U\$ 625,00		
02		RELOGIO GUCCI			U\$ 390,00		
03							
Pax Declarou ? SIM							
Pax já se beneficiou da Isenção Legal ? NÃO							
Valor Tributável				Valor total das mercadorias \$ 1.015,00			
R\$ 986,48				Valor isento do Imposto de Importação \$ 500,00			
R\$ 493,24				Valor Tributável (em US\$) \$ 515,00			
TRIBUTACAO E MULTAS							
Imp. Importação: 50 % (art. 14 da IN SRF 117/98)		Multa p/ falta de declaração: 100% (art. 57, da Lei nº 9532/97)		Multa c/ redução de 50%? (art. 6º da Lei 8.218/91)		Total a Recolher	
R\$ 493,24		R\$ 493,24		R\$ 493,24		R\$ 493,24	
NOTIFICAÇÃO							
Fica o contribuinte notificado de que deverá recolher o total do crédito tributário acima, em decorrência do desembaraço aduaneiro de bens trazidos do exterior como bagagem acompanhada e sujeitos a tributação, conforme art. 14, I e II da IN SRF 117/98, por excederem os limites previstos.							
LANÇAMENTO				CIENCIA DO CONTRIBUINTE			
Data: 18/11/99				Data: 18/11/99			
AFTN				Assinatura			



MINISTÉRIO DA FAZENDA
SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL



DECLARAÇÃO DE BAGAGEM ACOMPANHADA
(RESIDENTE NO PAÍS)

1. QUEM ESTÁ OBRIGADO A DECLARAR

Deve prestar esta declaração todo viajante, procedente do exterior, no momento de sua entrada no Brasil. No caso de menor de 16 anos, prestará a declaração o pai ou o responsável. Fica dispensada a declaração para o menor de 16 anos que viajar desacompanhado.

2. DADOS PESSOAIS

Nome completo

Número do passaporte ou da carteira de identidade

Data de nascimento

País de procedência

Via de transporte

Número do voo

Endereço no Brasil

3. CONTEÚDO DA BAGAGEM

Está trazendo na bagagem:

- a) animais, sementes ou plantas? () Sim () Não
b) alimentos ou medicamentos sujeitos a inspeção? () Sim () Não
c) armas ou munições? () Sim () Não
d) bens para os quais há interesse em dispor de documento de entrada? .. () Sim () Não
e) bens adquiridos no exterior de valor total superior a US\$ 500,00
(viagem aérea ou marítima) ou a US\$ 150,00 (viagem terrestre,
fluvial ou lacustre)? () Sim () Não

Se você respondeu "sim" a qualquer questão acima, relacione os bens no quadro abaixo.

Se respondeu "sim" à questão "e", pague o imposto, previamente, na agência bancária.

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO DOS BENS (marca, modelo, número de série)	VALOR (US\$)	VALOR ADUANEIRO (uso oficial)
VALOR TOTAL (US\$)			

4. PORTE DE VALORES

Está portando valores (em espécie, cheques ou "traveller's cheques") superiores a R\$ 10.000,00 ou seu equivalente em moeda estrangeira? () Sim () Não

Em caso de resposta afirmativa, preencha a Declaração de Porte de Valores (disponível na fiscalização aduaneira).

Caso tenha relacionado bens ou preenchido a Declaração de Porte de Valores, dirija-se ao canal "BENS A DECLARAR". Caso contrário, dirija-se ao canal "NADA A DECLARAR".

Data

Assinatura do viajante

5. DESEMBARAÇO (uso oficial)

Os bens constantes desta declaração foram desembaraçados:

() com isenção.

() mediante a comprovação do pagamento do imposto no valor de R\$

Data, carimbo e assinatura:



REGISTRO (uso oficial)

Número

Data

NOME DO VIAJANTE

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO

ENDEREÇO

Logradouro:

Cidade:

UF:

Telephone:

VIA DE TRANSPORTÉ

7

Aérop

7

Terrestre

7

Maritime

Outros

IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO (nome da empresa transportadora, nº do voo, nome da embarcação ou placa do veículo terrestre)

RELAÇÃO DOS BENS

DESCRIÇÃO

(marca, modelo, número de série)

QUANTIDADE

LOCAL

DATA

ASSINATURA DO VIAJANTE

VISTO DA AUTORIDADE FISCAL