ANTONIO RUSSO FILHO

**COMÉRCIO INTERNACIONAL:
UM MODELO PARA SEGURANÇA PORTUÁRIA
E
MODERNIZAÇÃO DA ADUANA BRASILEIRA.**

SÃO PAULO

2006

ANTONIO RUSSO FILHO

**COMÉRCIO INTERNACIONAL:
UM MODELO PARA SEGURANÇA PORTUÁRIA
E
MODERNIZAÇÃO DA ADUANA BRASILEIRA.**

Dissertação apresentada à Escola Politécnica da
Universidade de São Paulo, para obtenção do grau
de Mestre em Engenharia.

Área de Concentração:
Engenharia de Energia e Automação Elétricas

Orientador:
Prof. Dr. Eduardo Mario Dias

São Paulo
2006

Este exemplar foi revisado e alterado em relação à versão original, sob responsabilidade única do autor e com a anuência de seu orientador.

São Paulo, 25 de setembro de 2006.

Antonio Russo Filho

Prof. Dr. Eduardo Mario Dias

FICHA CATALOGRÁFICA

Russo Filho, Antonio

Comércio internacional: um modelo para segurança portuária e modernização da aduana brasileira / A. Russo Filho. – ed rev- São Paulo, 2006.

118 p.

Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Energia e Automação Elétricas.

1.Segurança portuária 2.Controle de carga integrado 3.Automação do controle aduaneiro 4.Intercâmbio eletrônico de dados 5.Inspeção não intrusiva de contêineres 6.Controle aduaneiro da atividade portuária I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Energia e Automação Elétricas II.t.

AGRADECIMENTOS

Ao amigo e Prof. Dr. Eduardo Mário Dias pela orientação e apoio indispensáveis, confiança em minha capacidade profissional e oportunidade de realização deste trabalho.

À Alfândega da Receita Federal no Porto de Santos, Libra Terminais S/A e Santos Brasil S/A, por disponibilizarem suas instalações para pesquisas de campo e prestarem informações básicas para subsidiar grande parte deste trabalho.

Aos meus pais, Antonio Russo e Wanda França Russo, e aos meus amigos José Guilherme Antunes de Vasconcelos, Dimas Monteiro de Barros, Paulo José Zancul e Caio Fontana, pelo incentivo e motivação neste projeto.

Aos colegas Alexandre da Silva Leite, Carlos Rocha Lélis, Carlos Wilson A. Albuquerque, Cassiano Klinger, Gilberto Tragancin, Hélia Fróes de Castro, Jorge Mattar Filho, Luiz Fernando A. Gonçalves, Marcos de Castro Alves, Plínio Sérgio Matos Vieira, Renato Cardoso de Sousa e Roberto Caparroz de Almeida, pela contribuição com propostas para este modelo.

A todos os meus amigos e parentes, que, de alguma forma, até mesmo pela compreensão quando das minhas ausências no convívio social, colaboraram para a realização deste trabalho.

A Finalidade do Estado é a Liberdade

“Num Estado democrático, o que menos se tem a temer é o absurdo, pois é quase impossível que a maioria dos homens unidos em um todo, se esse todo for considerável, concorde com um absurdo.

(...) Não, repito, a finalidade do Estado não é fazer os homens passarem da condição de seres razoáveis à de animais brutos ou de autômatos, mas, pelo contrário, é instituído para que a sua alma e o seu corpo se desobriguem com segurança de todas as suas funções, para que eles próprios usem uma Razão livre, para que não lutem mais por ódio, cólera ou artifício, para que se suportem sem animosidade uns aos outros. A finalidade do Estado é portanto, na realidade, a liberdade.”

Baruch Espinoza, in *'Tratado Teológico-Político'*

RESUMO

RUSSO FILHO, ANTONIO. *Comércio internacional: um modelo para segurança portuária e modernização da Aduana brasileira*. 2006. 118 f. Dissertação (mestrado). Escola Politécnica. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2006.

Este trabalho consta da apresentação de um modelo, denominado de Plano de Segurança Aduaneira Portuária (PSAP), a ser implementado pela Secretaria da Receita Federal, a partir de suas unidades locais, denominadas de “Inspetorias da Receita Federal” ou de “Alfândega de determinado Porto ou Aeroporto”. Foi desenvolvido especificamente para os portos alfandegados brasileiros e considera uma implantação gradual e acompanhada, a partir de um projeto piloto a ser testado no Porto de Santos. O PSAP consiste na automação de todos os processos e controles da atividade portuária, com utilização de alta tecnologia para a fiscalização da aduana, mediante inspeção não-intrusiva de contêineres, sua lacração e rastreamento na zona portuária. Centralizando os dados de diversos sistemas de controle das atividades portuárias em uma Central de Tratamento das Informações (CTI) e trabalhando esses registros mediante o cruzamento de todos os dados disponíveis. O Plano busca, com o resultado dessa análise integral, disparar uma ação fiscal específica, baseada na determinação do “risco” potencial da carga, com probabilidade de elevado grau de sucesso da operação. Além das necessidades de equipamentos e *software*, o modelo define todas as rotinas operacionais para a utilização desses recursos de maneira eficaz e duradoura garantindo a viabilidade do modelo. A apresentação deste trabalho está subdividida em sete itens: apresentação geral da pesquisa; apreciação do conceito de segurança; informações sobre o estado da arte, por meio de conhecimentos sobre o modelo atualmente vigente na aduana brasileira; análise dos acordos internacionais sobre segurança assinados pelo Brasil; apresentação do Porto de Santos, por selecioná-lo como o de maior relevância e local para o plano piloto do modelo proposto; caracterização e descrição do modelo e conclusão, com argumentos favoráveis à implantação do PSAP. Finalmente, a justificativa da pertinência do modelo para a Secretaria da Receita Federal, é a certeza de que ele propiciará uma melhor fiscalização aduaneira, o que resultará em eficácia na prevenção e no combate aos crimes de contrabando, descaminho, pirataria e contrafação.

ABSTRACT

RUSSO FILHO, ANTONIO. *Comércio internacional: um modelo para segurança portuária e modernização da Aduana brasileira*. 2006. 118 f. Dissertação (mestrado). Escola Politécnica. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2006.

This work is the presentation of a model named as “Plano de Segurança Aduaneira Portuaria” (Customs Port Security Plan) – PSAP to be implemented by “Secretaria da Receita Federal”, throughout its local units called “Inspetorias da Receita Federal” or “Alfândega” at a certain Seaport or Airport. It was developed specially for the Brazilian Custom Ports and it is considered a gradual implementation followed closely, starting with a pilot project to be tested at Port of Santos. The PSAP plan consists of the automation of the processes and controls of the port activities, utilizing advance technology for Customs examinations through non-intrusive container inspections of the containers within the port to include their seal and tracking and security in the port area. Centralizing all electronic data coming from different control systems of activities within port area in a “Central de Tratamento das Informações” (Central Treatment of Information) – CTI and working these information by utilizing all the data available. The Plan looks for the best action should be taken with the results of that entire analysis based on determines the potential cargo risk and which with a high probability successful operation. Besides the equipment and software needs, the model defines all operational routine to utilize these resources in an efficient and lasting way of using those riches providing the model viability. The presentation of this work is divided in seven items the research general presentation, shows security concepts,. It tells the condition of the art through the knowledge of the present model in Brazilian Customs, it analyzes the international agreements regarding security signed up by Brazil, introduction of Port of Santos selected like the most relevant and the place for the proposed plan pilot project, it describes the model after the characterization and concludes with argues that justify the implementation of the PSAP. Finishing, the argue that justifies the opportunity of the model to the “Secretaria da Receita Federal” is the certainty that it will provide a better customs inspection so will result in effective way preventing and combating against crimes like smuggling fraud piracy and counterfeit.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - ESTRUTURA DO MINISTÉRIO DA FAZENDA.....	21
Figura 2 - ESTRUTURA DA SRF.....	23
Figura 3 - FLUXO DE INFORMAÇÕES NO SISTEMA DTE.....	26
Figura 4 - INFORMAÇÕES SANTOSBRASIL X ÓRGÃOS PÚBLICOS.....	27
Figura 5 - TRANSMISSÃO DE DADOS SANTOSBRASIL X ARMADORES.....	28
Figura 6 - FLUXO DA LIBERAÇÃO DA CARGA.....	34
Figura 7 - EQUIPAMENTO DETECTOR DE RADIAÇÃO.....	43
Figura 8 - TERMINAL TECONDI - PORTO DE SANTOS.....	47
Figura 9 - SCANNER DA SRF - USADO PARA INSPEÇÃO DE CONTÊINER..	54
Figura 10 - FLUXO DO GERENCIAMENTO DE "RISCO DE SEGURANÇA".....	63
Figura 11 - FLUXO FÍSICO - IMPORTAÇÃO CHEIO.....	68
Figura 12 - FLUXO FÍSICO - IMPORTAÇÃO VAZIO.....	69
Figura 13 - FLUXO FÍSICO - EXPORTAÇÃO CHEIO.....	69
Figura 14 - FLUXO FÍSICO - EXPORTAÇÃO VAZIO.....	70
Figura 15 - PROJETO EXECUTIVO DO PSAP EM SANTOS.....	90
Figura 16 - SISTEMAS DE PESAGEM DISPONÍVEIS.....	95
Figura 17 - LACRE ELETRÔNICO COM COLETOR DE DADOS.....	97
Figura 18 - PORTAL COM OCR E IMAGEM DO SISTEMA.....	99
Figura 19 - ESQUEMA DE PRODUÇÃO DE CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO....	102
Figura 20 - HIERARQUIA DE ACESSO - PÚBLICO / NAVIO.....	104
Figura 21 - DADOS DE IMPORTAÇÃO CONHECIDOS PELO SISCTI.....	107

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABTRA	= Associação Brasileira de Terminais Retroportuários Alfandegados
AEO	= <i>Authorized economic operator</i>
AFRMM	= Adicional ao frete para renovação da marinha mercante
BL	= <i>Bill of lading</i>
CBP	= <i>Customs and Border Protection</i>
CODESP	= Companhia Docas do Estado de São Paulo
CSI	= <i>Container security initiative</i>
CTI	= Central de Tratamento das Informações
DECEX	= Departamento de Operações de Comércio Exterior
DTA	= Declaração de trânsito aduaneiro
DTE	= Declaração de transferência eletrônica
E.U.A..	= Estados Unidos da América
FOB	= <i>Free on board</i>
GPS	= <i>Global positioning system</i>
HBL	= <i>House bill of lading</i>
ICMS	= Imposto sobre circulação de mercadorias e prestação de serviços
ICP	= Infra-estrutura de chaves públicas
IMO	= <i>International maritime organization</i>
IPA	= Infrações e penalidades aduaneiras
ISPS	= <i>International ship and port facility security</i>
MF	= Ministério da Fazenda
MIC	= Manifesto internacional de carga
MT	= Ministério dos Transportes
NII	= <i>Non-intrusive inspection</i>
NVOCC	= <i>Non Vessel Operating Common Carrier</i>
OEA	= Operador econômico autorizado
OGMO	= Órgão Gestor de Mão de Obra
OMA	= Organização mundial das Aduanas
PNSA	= Plano nacional de segurança aduaneira
PSAP	= Plano de segurança aduaneira portuária
RFID	= <i>Radio frequency identification</i>

SED	= Supervia eletrônica de dados
SISCACE	= Sistema de controle de acesso por crachá
SISCOM	= Sistema de comunicação
SISCOMEX	= Sistema integrado de comércio exterior
SISCTI	= Sistema de integração da CTI
SISIVE	= Sistema de indexação veículo/conductor/contêiner
SISLACRA	= Sistema de lacração e rastreamento de contêineres
SISMOTV	= Sistema de vídeo monitoramento da zona primária
SISPECO	= Sistema de pesagem de contêiner
SRF	= Secretaria da Receita Federal
TEU	= <i>Twenty equivalent unit</i>
TIC	= Tecnologia da informação e comunicação
TIF	= Transporte internacional ferroviário
TVA	= Termo de visita aduaneira
USP	= Universidade de São Paulo
WCO	= <i>World Customs Organization</i>
WMD	= <i>Weapons of mass destruction</i>

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	11
2. CONCEITOS DE SEGURANÇA	14
2.1. CONCEITO DE “SEGURANÇA” NO COMÉRCIO INTERNACIONAL	14
2.2. CONCEITO DE “SEGURANÇA ADUANEIRA PORTUÁRIA” NO BRASIL	16
2.3. CONCEITO DE “RISCO DE SEGURANÇA ADUANEIRA”	17
3. MODELO ATUAL DA ADUANA BRASILEIRA	18
3.1. COMPETÊNCIA LEGAL	18
3.2. EXERCÍCIO DA ATIVIDADE ADUANEIRA	22
3.3. SISTEMAS E PROGRAMAS DA COMUNIDADE PORTUÁRIA	24
3.4. PROCEDIMENTOS DO COMÉRCIO EXTERIOR	30
4. ACORDOS SOBRE SEGURANÇA PORTUÁRIA	35
4.1. <i>ISPS CODE</i>	36
4.2. CONTAINER SECURITY INITIATIVE (CSI)	38
4.3. ESTRUTURA DE PADRÕES DA OMA	40
4.4. MERCOSUL	42
4.5. MEGAPORTS	43
4.6. CONSEQUÊNCIA DESSES ACORDOS	43
5. MODELO PROPOSTO – PSAP	45
5.1. PORTO DE SANTOS	47
5.2. PRINCÍPIOS E CARACTERÍSTICAS DO PSAP	51
5.3. MODELO DE PORTO PSAP – PROJETO BÁSICO	53
5.3.1. Equipamentos e instalações para porto PSAP	53
5.3.2. Planejamento para implementação do PSAP	57
5.3.3. Central de Tratamento das Informações (CTI)	61
5.3.4. Rotinas operacionais	62
5.3.5. Controle de acessos e movimentações	64
5.3.6. Inspeção não intrusiva	66
5.3.7. Controle de operações e vigilância	73
5.3.8. Ações fiscais	77

5.3.9. Troca de informações.....	80
5.3.10. Treinamento de pessoal.....	81
5.3.11. Manutenção dos equipamentos.....	88
6. SISTEMAS PARA VIABILIZAÇÃO DO MODELO.....	89
6.1. SISTEMA DE COMUNICAÇÃO (SISCOM).....	92
6.2. SISTEMA DE PESAGEM DE CONTÊINER (SISPECO).....	93
6.3. SISTEMA LACRAÇÃO E RASTREAMENTO CONTÊINERES (SISLACRA)..	96
6.4. SISTEMA DE INDEXAÇÃO VEÍCULO/CONDUTOR/CONTÊINER (SISIVE)..	98
6.5. SISTEMA DE VÍDEO MONITORAMENTO ZONA PRIMÁRIA (SISMOTV)....	100
6.6. SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO POR CRACHÁ (SISCACE).....	101
6.7. SISTEMA DE INTEGRAÇÃO DA CTI (SISCTI).....	105
7. CONCLUSÃO.....	108
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	112
GLOSSÁRIO.....	115

1. APRESENTAÇÃO

Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de formular um “modelo de administração” ou gestão pelo Estado na atividade portuária brasileira, de uma maneira co-participativa entre os diversos órgãos, empresas públicas ou privadas, intervenientes de qualquer modo no comércio internacional cuja carga seja transportada por via marítima. Trata-se de um modelo nacional de gestão das atividades da fiscalização aduaneira, aqui denominado de “**Plano de Segurança Aduaneira Portuária (PSAP)**”, com o fim de aprimorar a segurança no comércio exterior brasileiro.

Não só o governo brasileiro, como quase todos os países em desenvolvimento apresentam uma situação problemática. Carentes de recursos para atender às diversas demandas sociais de suas populações, e, ainda, devendo apresentar-se no mercado internacional com uma máquina administrativa que ofereça a garantia de controle governamental, vêem-se obrigados a restringir a atuação fiscalizadora do Estado a aspectos seletivos, isto é, a escolher os contribuintes por critérios de relevância, buscando assim direcionar parcela maior de sua máquina administrativa e do próprio orçamento às necessidades básicas e prioritárias de suas sociedades.

É claro que a modernização da atividade estatal proposta pelo PSAP não poderá prejudicar o desenvolvimento da economia brasileira, causando um aumento nos custos da logística nas transações de comércio exterior, com despesas adicionais ou retardamento no desembaraço das cargas. Pretende-se, sim, propor possíveis soluções de melhoria das condições do trabalho fiscal, incrementando a preservação da integridade física das pessoas envolvidas e das instalações portuárias, além da efetividade no combate ao contrabando, que é o ingresso de mercadorias proibidas, e ao descaminho, que é a interinação de mercadorias sem o respectivo despacho legal.

A construção desse modelo baseia-se na disponibilização de novos equipamentos para a Secretaria da Receita Federal (SRF); na automação das

operações de inspeção das cargas e no monitoramento e controle dos intervenientes nas atividades portuárias, tendo sido considerados os procedimentos até agora executados no Porto de Santos, local escolhido para a implementação do plano piloto deste projeto, após visitas a diversos Portos brasileiros. Devido à diversidade e à complexidade deste que é o maior Porto da América do Sul, as operações em Santos abrangem quase todas as atividades dos demais portos nacionais.

Desta forma este modelo do PSAP apresenta diretrizes gerais a serem seguidas nacionalmente. Entretanto, os procedimentos aplicáveis, os equipamentos e os sistemas para serem utilizados em cada porto brasileiro, deverão ser estudados, avaliados e compatibilizados, obedecendo aos padrões estabelecidos por este projeto, de forma a torná-los exeqüíveis no local específico, resultando em atividades portuárias mais ágeis, eficientes e transparentes, com isso gerando benefícios para todos os atores do comércio internacional, sejam transportadores, importadores, exportadores, operadores portuários, armazenadores de carga, órgãos públicos ou trabalhadores de quaisquer das atividades portuárias.

No desenvolvimento do modelo aqui proposto foi considerado uma nova realidade do comércio internacional, que agora demonstra uma preocupação comum a vários países, inclusive ao Brasil, prioritariamente voltada para a “segurança”, seja contra atentados terroristas, comércio ilegal de mercadorias e armas ou tráfico de drogas. O que se pode afirmar é que, o incremento na arrecadação de tributos sobre a importação e sobre a exportação brasileiras que, mesmo não sendo o objetivo da SRF, ocorrerá como uma das conseqüências da implementação desse projeto de segurança aduaneira.

Embora o Projeto esteja centrado nas atividades da aduana, com a disponibilização de novos equipamentos e sistemas para a utilização pelos funcionários da Alfândega, deve ficar entendido que a implantação deste modelo, também obrigará as empresas intervenientes na logística de transporte e armazenamento de cargas de comércio internacional a investirem nas suas instalações e na transmissão de dados dos seus sistemas de gerenciamento para a Alfândega, sob pena de perder as condições de manutenção do seu

alfandegamento quando da auditoria periódica a que estão sujeitas. Porém, estes custos para a adaptação ao modelo, serão compensados pelo aumento da atividade da empresa onde exista o PSAP, em consequência do direcionamento das cargas para um terminal reconhecidamente seguro.

O trabalho foi baseado em pesquisas, informações e experiência profissional do pesquisador como Auditor Fiscal da Receita Federal, bem como em consultas a projetos similares elaborados por funcionários da Secretaria da Receita Federal, alguns dos quais, como o Plano Nacional de Segurança Aduaneira (PNSA), também contaram com a participação do autor.

Foram consideradas as definições e restrições, que influenciam nas atividades portuárias brasileiras, emanadas dos diversos órgãos de governo e de organismos internacionais, tais como: Ministério da Fazenda; Ministério dos Transportes; Ministério da Saúde; Ministério da Justiça; Ministério da Defesa; *International Maritime Organization (IMO)* (“Código Internacional de Segurança das Instalações Portuárias e Navios - *ISPS Code*”) e *Customs and Border Protection (CBP)* – E.U.A. (“Iniciativa de Segurança de Contêineres – *CSI*”). Além disso, foram acatadas as sugestões de entidades de classe, da Organização Mundial das Aduanas - OMA e de outros intervenientes, de modo a inserir a Aduana brasileira como órgão promotor e facilitador do comércio legal e seguro.

O fato da propositura desta dissertação ser feita na **área de automação** da Faculdade de Engenharia da USP, mesmo que, a princípio, possa parecer mais adequada como uma proposta de **administração e gerência**, pois trata, em sua maioria, das atividades executadas pelo serviço público, especificadamente pelas Alfândegas dos Portos, justifica-se pelo fato do modelo estar baseado na utilização de **sistemas informatizados**, que substituirão ou minimizarão a interferência humana nos processos de liberação de cargas de importação e exportação movimentadas nos portos brasileiros, com implementação de nova estratégia de identificação de risco de “segurança aduaneira” e uso de novos equipamentos de alta tecnologia, que redundará em um **fluxo automático** das operações portuárias.

2. CONCEITOS DE SEGURANÇA

2.1. CONCEITO DE “SEGURANÇA” NO COMÉRCIO INTERNACIONAL

A introdução deste tema será feita com a transcrição de um trecho da exposição de motivos¹ que justificou a proposta do estabelecimento da “Estrutura de Padrões” pela Organização Mundial das Aduanas (OMA). Publicada em junho de 2005, esta “Estrutura” é um acordo internacional assinado pelo Brasil:

“O comércio internacional é um dos motores essenciais para a prosperidade econômica. No entanto, o sistema de comércio mundial é vulnerável à exploração terrorista que poderia prejudicar severamente a economia global como um todo. As administrações aduaneiras, na qualidade de organizações governamentais que controlam e administram o movimento internacional de mercadorias, estão especialmente posicionadas para proporcionar maior segurança à cadeia de abastecimento global e para contribuir para o desenvolvimento socioeconômico, assegurando a arrecadação de impostos e taxas e a facilitação comercial”.

Com os eventos terroristas ocorridos em setembro de 2001 no território americano, o governo daquele país viu-se compelido a pôr em prática ou aprimorar, juntamente com Organismos Internacionais ou por meio de Acordos Bilaterais, diversas políticas de combate ao terrorismo, objetivando em primeiro lugar o aumento da segurança de suas instituições, corporações, cidadãos e bens. Entende-se, portanto, que a **“segurança”** reclamada internacionalmente diz respeito à proteção simultânea: da integridade física das instalações portuárias e dos navios atracados; da saúde e do bem estar das pessoas residentes; e da preservação da fauna e da flora natural do país de destino das embarcações que viajam pelo mundo.

Para isso são exigidas dos Estados exportadores, garantias, através de mecanismos para a prevenção ou solução dos problemas na sua origem, de maneira a coibir o envio de armas de destruição em massa ou de vetores de contaminação ambiental para o país importador.

¹ A “Estrutura de padrões” da OMA pode ser consultada no sítio www.wcoomd.org/ie/En/en.html

Essa visão internacional sobre segurança na atividade portuária, também pode ser percebida no texto do apêndice ao anexo 1, do acordo da “Estrutura de padrões” (referência já indicada na citação anterior), este trata do “programa de integridade de lacres para cargas containerizadas seguras”, do qual transcreve-se o seguinte trecho:

“Importância de especificar relações seguras:

Uma grande clareza e consenso sobre a relação entre as partes na movimentação de cargas containerizadas seguras, aliada à fiscalização e à aplicação uniforme dessas relações, proporcionarão diversas vantagens às partes envolvidas. As vantagens são as seguintes:

Maior segurança contra atos terroristas que exploram o comércio internacional de mercadorias;

Redução do risco de impactos econômicos negativos causados por interrupção ou fechamento do comércio em resposta a atos terroristas;

Maior segurança contra roubo e desvio de cargas, com a conseqüente redução de perdas diretas e de custos indiretos, como o seguro;

Maior segurança contra o transporte ilegal de pessoas e de produtos como os narcóticos e as armas;

Maior segurança contra o movimento ilegal de bens destinados ao "mercado negro" e ao "mercado cinza";

Redução do risco de fraude aduaneira e fiscal;

Aumento da confiança nos sistemas de comércio internacional por parte dos responsáveis atuais e potenciais pelo transporte de mercadorias; e

Vantagens em matéria de facilitação, como a redução do número de inspeções (tempos menores nas fronteiras) e acesso a procedimentos simplificados.”

No comércio internacional isso obrigou ao estabelecimento de novas políticas de controle sobre os veículos, pessoas e cargas, que podem ser utilizados como meio de transporte de armas de destruição em massa, culminando com os tratados internacionais sobre segurança nas atividades portuárias tais como o “ISPS Code” (*International Ship and Port Facility Security* – no âmbito da IMO), o “Public Health Security and Bioterrorism Preparedness and Response Act of 2002” (Lei de Bioterrorismo) e, especificamente em relação às importações americanas, o “CSI – *Container Security Initiative*”. O Brasil é signatário desses acordos cujas características principais serão apresentadas no item 4 à página 35.

Vale citar um trecho da mensagem do Secretário Geral da IMO, Senhor Efthimios Mitropoulos, no dia marítimo mundial de 2004², que dizia:

“O terrorismo não é um problema exclusivo de um país ou de um grupo de países, se trata de uma questão mundial que afeta a todos nós e não devemos poupar esforços para assegurarmos que juntos vamos construir uma defesa vigorosa e sem falhas.”

2.2. CONCEITO DE “SEGURANÇA ADUANEIRA PORTUÁRIA” NO BRASIL

No Brasil o termo “segurança” no comércio internacional tem um significado diferenciado daquele descrito no item anterior, pois está voltado principalmente para os aspectos econômicos e tributários, talvez porque até o momento o país não foi alvo de atentados terroristas com armas de destruição em massa, tampouco sofreu agressividades de grupos políticos, guerras, fanatismos religiosos ou conflitos raciais. Assim, atualmente, as preocupações brasileiras centram-se sobre o controle do contrabando, do descaminho da pirataria e da contrafação, objetivando a proteção da economia. Evitar que isso ocorra, preserva as empresas e o mercado de trabalho brasileiros. A implementação das políticas governamentais, reguladoras do comércio exterior brasileiro, com esses objetivos, é competência da SRF que exerce a atividade aduaneira. Daí pode deduzir-se que a garantia de combate a esses crimes contra a economia pode ser definida como “segurança aduaneira” (termo mais apropriado para ser utilizado).

Com a atual necessidade de integração mundial através do comércio entre as nações (é impensável o desenvolvimento isolado de qualquer país), o Brasil também precisa modificar seu conceito de segurança aduaneira, para continuar participando dessa verdadeira globalização do tratamento a ser dado à movimentação internacional de cargas; isto quer dizer que não se pode mais imaginar a atividade aduaneira simplesmente direcionada para a fiscalização tributária ou econômica, devendo-se priorizar, igualmente, a prevenção de atentados terroristas que possam utilizar-se dos meios de transportes de cargas entre países.

² O dia marítimo mundial é comemorado na última semana de setembro, sendo que, cada país determina um dia qualquer dessa semana. A íntegra da mensagem pode ser vista no sítio http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D10393/20043.pdf

É claro que existem os outros modais de transporte de cargas internacionais, mas, considerando que o modelo para a “segurança aduaneira” a ser apresentado neste trabalho é específico para o Porto de Santos e passível de adaptação para os outros portos brasileiros, pode-se dizer que, aqui será tratada apenas a “segurança aduaneira portuária”, expressão adotada no decorrer deste trabalho.

2.3. CONCEITO DE “RISCO DE SEGURANÇA ADUANEIRA”

Para entendimento do modelo proposto é necessária a compreensão do termo “risco de segurança aduaneira”, que, por vezes pode ser referido neste trabalho apenas com a menção do primeiro vocábulo, mas cujo significado será sempre o **potencial de existência de alguma irregularidade** fiscal ou a possibilidade de existir arma de destruição em massa, introduzida em um volume ou contêiner de carga, transportada em veículo procedente do exterior ou a ele destinado.

3. MODELO ATUAL DA ADUANA BRASILEIRA

Neste item apresenta-se a situação do comércio exterior brasileiro, no que diz respeito aos procedimentos e formas legais de atuação das pessoas e do Estado, mais especificamente da Aduana, partindo-se da apresentação da estrutura dos órgãos fiscalizadores até a liberação das mercadorias transacionadas, objetivando prover o conhecimento do “estado da arte” ou panorama geral que justifica a propositura do modelo PSAP.

3.1. COMPETÊNCIA LEGAL

Para posicionar a Aduana na estrutura do governo brasileiro deve-se saber, que a atividade de fiscalização do comércio exterior é atribuição da Secretaria da Receita Federal, órgão específico e singular do Ministério da Fazenda, como pode ser observado no organograma apresentado na figura 1 à página 21.

Com base na legislação vigente, da qual transcreve-se trechos que definem as atribuições da aduana brasileira, podemos afirmar que é competência ou autorização para agir em nome do Estado, através dos funcionários e dirigentes da SRF, dentre outras atividades destas decorrentes:

- *Dirigir, supervisionar, orientar, coordenar e executar os serviços de administração, fiscalização e controle aduaneiro, inclusive no que diz respeito ao alfandegamento de áreas e recintos* (Decreto n.º 3782 de 05/04/2001, artigo 7º, inciso XVI e artigo 35 c/c Portaria MF n.º 259, de 24/08/2001, artigo 1º, inciso XVI);
- *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* (Decreto nº. 3782, de 05/04/2001, artigo 7º, inciso XIX e artigo 35 c/c Portaria MF nº. 259, de 24/08/2001, artigo 1º, inciso XIX);
- *Cumprir e fazer cumprir a legislação que regula a entrada, a permanência e a saída de quaisquer bens ou mercadorias no país* (Lei 8630 de 25/12/1993, artigo 36, inciso I)³;

³ Lei 8630/93, conhecida como “Lei de modernização dos portos”, porque, a partir de sua publicação tornou-se possível a privatização das administrações portuárias, fato que propiciou investimentos e melhoria da produtividade no transporte marítimo de cargas pelos portos brasileiros.

- *Fiscalizar a entrada, a permanência, a movimentação e a saída de pessoas, veículos, unidades de carga e mercadorias, sem prejuízo das atribuições das outras autoridades no porto (Lei 8630 de 25/12/1993, artigo 36, inciso II);*
- *Exercer a vigilância aduaneira e promover a repressão ao contrabando, ao descaminho e ao tráfico ilícito de drogas, sem prejuízo das atribuições de outros órgãos (Lei 8630 de 25/12/1993, artigo 36, inciso III);*
- *Proceder ao despacho aduaneiro na importação e na exportação (Lei 8630 de 25/12/1993, artigo 36, inciso VII);*
- *Proceder à apreensão de mercadorias em situação irregular, nos termos da legislação fiscal aplicável (Lei 8630 de 25/12/1993, artigo 36, inciso V);*
- *Autorizar a remoção de mercadorias da área do porto para outros locais, alfandegados ou não, nos casos e na forma prevista na legislação aduaneira (Lei 8630 de 25/12/1993, artigo 36, inciso VIII); e*
- *Zelar pela observância da legislação aduaneira e pela defesa dos interesses fazendários nacionais (Lei 8630 de 25/12/1993, artigo 36, inciso XI).*

Também são prerrogativas da SRF, o que não significa atribuição exclusiva deste órgão, mas sim uma prevalência nos casos de atividades concorrentes:

- *A Administração Fazendária, e seus servidores fiscais terão, dentro de suas áreas de competência e jurisdição, precedência sobre os demais setores administrativos na forma da lei (Constituição Federal, artigo 37, inciso XVII);*
- *No exercício de suas atividades, a autoridade aduaneira terá livre acesso a quaisquer dependências do porto e às embarcações atracadas ou não, bem como aos locais onde se encontrem mercadorias procedentes do exterior ou a ele destinadas, podendo, quando julgar necessário, requisitar papéis, livros e outros documentos, inclusive, quando necessário, o apoio de força pública federal, estadual ou municipal (Lei 8630 de 25/12/1993, artigo 36, § 2º).*
- *Nas áreas de portos, aeroportos, pontos de fronteira e recintos alfandegados, bem assim em outras áreas nas quais se autorize carga e descarga de mercadorias, ou embarque e desembarque de passageiros, procedentes do exterior ou a ele destinados, a administração aduaneira tem precedência sobre os demais órgãos que ali exerçam suas atribuições (Decreto-lei nº 37, de 18 de novembro de 1966, art. 35).*

§ 1º A precedência de que trata o **caput** implica:

I - a obrigação, por parte dos demais órgãos, de prestar auxílio imediato, sempre que requisitado pela administração aduaneira, disponibilizando pessoas, equipamentos ou instalações necessários à ação fiscal; e

*II - a competência da administração aduaneira, sem prejuízo das atribuições de outros órgãos, para disciplinar a entrada, a permanência, a movimentação e a saída de pessoas, veículos, unidades de carga e mercadorias nos locais referidos no **caput**, no que interessar à Fazenda Nacional.*

§ 2º O disposto neste artigo aplica-se igualmente à zona de vigilância aduaneira, devendo os demais órgãos prestar à administração aduaneira a colaboração que for solicitada. (Regulamento Aduaneiro, Decreto 4543, de 26/12/2002, artigo 17, alterado pelo Decreto 4765/2003).

- *Para os efeitos da legislação tributária, não têm aplicação quaisquer disposições legais excludentes ou limitativas do direito de examinar mercadorias, livros, arquivos, documentos, papéis de efeitos comerciais ou fiscais, dos comerciantes, industriais ou produtores, ou da obrigação destes de exibí-los (Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966, art. 195). (Regulamento Aduaneiro, Decreto 4543, de 26/12/2002, artigo 19, alterado pelo Decreto 4765/2003).*

** Conselho de Recursos do Sistema Nacional de Seguros Privados,
de Previdência Privada Aberta e de Capitalização

Figura 1 - ESTRUTURA DO MINISTÉRIO DA FAZENDA

Fonte – <http://www.fazenda.gov.br/portugues/institucional/organo.asp> - em 15/05/2006.

3.2. EXERCÍCIO DA ATIVIDADE ADUANEIRA

Com base na legislação vigente as atividades relacionadas ao comércio exterior são exercidas pela SRF, cuja estrutura é representada no organograma da figura 2 à página 23, nesse esquema pode-se observar que as Inspetorias e as Alfândegas são as unidades locais, normalmente instaladas dentro ou próximo dos portos, aeroportos ou pontos de fronteira e estas repartições públicas são as projeções da Receita Federal aonde deverá ser implantado o PSAP.

As atividades atuais da SRF estão relacionadas, principalmente, ao aspecto tributário e econômico da operação comercial internacional, isto é, à cobrança dos impostos sobre a importação ou exportação de mercadorias, à fiscalização da correta declaração, quantificação e classificação tarifária⁴ dos produtos, à valoração aduaneira⁵ e ao controle das operações de comércio do Brasil no mercado internacional, sendo interferências estatais com o objetivo da proteção do mercado interno.

Há também funções e atividades das Alfândegas exercidas em decorrência de convênios com outros órgãos, como aquelas relativas ao policiamento preventivo e ostensivo, que são operações conjuntas com os órgãos policiais federais ou estaduais. Outros trabalhos das Alfândegas, mormente nas fronteiras de pouco movimento ou em portos e aeroportos menores, são exercidos de maneira subsidiária, pela ausência de funcionário público representante de outros ministérios, além de funções concorrentes de órgãos distintos, por lacuna e imprecisão legal das competências, como por exemplo: as retenções e encaminhamentos para inspeções fito-sanitárias (em auxílio aos Ministérios da Agricultura e Saúde), o controle de imigração (competência exclusiva da Polícia Federal do Ministério da Justiça) e o tráfego de veículos (atribuição das autoridades de trânsito). Essa situação de multiplicidade de atividades estatais nos portos brasileiros, exercidas por diferentes órgãos, dificulta a implantação de um plano de segurança realmente eficaz.

⁴ Código numérico que identifica a mercadoria ou nomenclatura do Sistema Harmonizado Internacional.

⁵ Base de cálculo para aplicação de alíquota, que resultará no valor do imposto a ser pago.

Dever-se-ia tomar como exemplo a solução dos E.U.A. para esse problema, após o atentado de 11/09/2001, o governo criou o Departamento de Segurança Nacional, ligado, diretamente, ao Gabinete da Presidência, com um setor único “*Customs and Border Protection (CBP)*” encarregado dos assuntos aduaneiros, migratórios, fito-sanitários e policiais nas fronteiras, portos e aeroportos norte-americanos.

Figura 2 - ESTRUTURA DA SRF

Fonte – Cedido em Maio de 2006, pelo Gabinete da Coordenação Geral Para Assuntos Aduaneiros da Receita Federal

3.3. SISTEMAS E PROGRAMAS DA COMUNIDADE PORTUÁRIA

Atualmente, a aduana brasileira exerce suas atribuições legais de maneira direcionada ao aspecto da fiscalização da regularidade do recolhimento dos tributos incidentes no comércio exterior, restringindo-se a atividades centradas na verificação de documentos e conferência física das mercadorias, para confirmação dos dados declarados e outras informações prestadas pelos importadores ou exportadores.

Desse modo, a aduana tem se comportado de forma muito passiva nessa relação fisco-contribuinte, visto que as informações, admitidas nos diversos programas de controle estatais, partem da iniciativa dos próprios interessados. Embora esses dados estejam disponíveis para a confirmação da sua exatidão, isso é feito pela SRF de uma maneira muito pontual e restrita a uma pequena amostragem do universo, sem um cruzamento programado e rotineiro com outros sistemas, inclusive de distintos órgãos governamentais ou não, para a possibilidade de identificação de irregularidades ou inconsistências, que venham a ensejar uma ação fiscal específica.

Não se pretende aqui abranger todos os sistemas existentes nas diversas empresas voltadas a quaisquer das atividades portuárias. Tampouco interessa aos propósitos deste estudo uma explicação detalhada desses ou dos sistemas governamentais até agora implantados. O que importa é salientar a inexistência de transferência automática de dados comuns entre os diversos sistemas, o que não permite sequer uma economia de mão de obra para a digitação de informação já utilizada em qualquer um deles.

Observa-se que mesmo os diversos operadores portuários atuantes em determinado porto, executando trabalhos de descarga, carga e estiva do navio, promovendo a arrumação mais apropriada dos contêineres nos porões da embarcação ou no pátio de movimentação, utilizam, cada qual, seu sistema de gerenciamento e controle, que nem sempre são iguais. Isto demonstra a necessidade de desenvolvimento de “*software*” para a “tradução” desses dados, caso se pretenda executar uma fiscalização pela mesma Alfândega ou o cruzamento dessas informações com outros sistemas.

Para comprovar a existência dessa multiplicidade de controles são apresentados esquemas (figuras 4 e 5, páginas 27 e 28) referentes aos fluxos de informações e gerenciamento da carga desde o seu recebimento até a liberação aduaneira, que representam a prática atual na empresa Santos Brasil S/A. - Terminal de Contêineres de Santos. Eles demonstram como funciona a transmissão de dados entre esse operador portuário e a Aduana ou outros órgãos públicos, com a administradora do porto organizado (CODESP) e com os seus clientes (os armadores que a contratam, as agências marítimas representantes dos armadores, os importadores e exportadores depositantes das mercadorias, e outros).

As agências marítimas mantêm-se conectadas por sistemas próprios com seus armadores e com suas filiais em qualquer ponto do planeta, o que lhes permite, dentre outras possibilidades:

- a impressão das cópias dos conhecimentos marítimos emitidos no exterior, para fins de apresentação nas Alfândegas e fornecimento a outros interessados;
- a elaboração do plano de cargas do navio para fornecimento aos operadores portuários;
- o conhecimento de todos os fatos e dados relativos a determinado navio, para cada viagem;
- acesso às informações sobre todas as cargas transportadas, inclusive contêineres vazios e reservas de espaço para cada escala.

Da mesma forma, os recintos armazenadores também utilizam sistemas próprios, mas nem sempre iguais, para o controle das cargas a eles confiadas em depósito, com o objetivo de prestar as informações aos seus clientes, às autoridades governamentais e para uso interno da administração do recinto.

Aqui cabe a informação de que em todos os recintos alfandegados de Santos e em algumas grandes cidades brasileiras, é utilizado um único sistema de gerenciamento chamado DTE (Declaração de Transferência Eletrônica), que a

entidade de classe patronal ABTRA (Associação Brasileira dos Terminais de Carga Alfandegados) desenvolveu juntamente com a Alfândega do Porto de Santos, cujo esquema macro do fluxo de informações é representado na figura 3.

Figura 3 - FLUXO DE INFORMAÇÕES NO SISTEMA DTE

Fonte – www.abtra.com.br em 15/05/2006

Figura 4 - INFORMAÇÕES SANTOSBRASIL X ÓRGÃOS PÚBLICOS (Fonte – Santos Brasil S/A. Terminal de Contêineres de Santos – em 08/12/2005)

Figura 5 – TRANSMISSÃO DE DADOS SANTOSBRASIL X ARMADORES
 Fonte – Santos Brasil S/A. Terminal de Contêineres de Santos – em 08/12/2005

Algumas administrações portuárias, como é o caso da CODESP – Companhia Docas do Estado de São Paulo, legalmente investidas na qualidade de Autoridades Portuárias em nome do Ministério dos Transportes, já têm implantado e estão aprimorando um sistema de gerenciamento das suas atividades, informatizando seus controles, com o objetivo de melhor cumprir a sua atribuição, estabelecida pela Lei de Modernização dos Portos, destacando-se o sistema Supervia Eletrônica de Dados (SED), que gerencia toda a movimentação de navios, controla todos os contratos de arrendamento das instalações portuárias, operadores e prestadores de serviço no porto e auxilia a fiscalização dos pagamentos e cumprimento das obrigações por parte dos intervenientes portuários.

As Alfândegas, pelo menos as maiores, também contam com sistemas desenvolvidos pelas próprias unidades, objetivando o monitoramento das operações de comércio exterior, com o intuito de aperfeiçoar os meios disponíveis para a fiscalização e coibir os desvios ou infrações à legislação aduaneira.

A Secretaria da Receita Federal mantém o SISCOMEX (Sistema Integrado de Comércio Exterior), um sistema nacional de controle aduaneiro, inclusive nos aspectos cambiais e estatísticos, aonde constam todas as informações relativas aos despachos de importação e de exportação brasileiras, sendo que neste sistema também intervêm outros órgãos do governo, inclusive estadual, e os próprios contribuintes.

O Ministério dos Transportes implantou, recentemente, o Sistema Mercante, para fins de controle da arrecadação do tributo incidente sobre o valor do frete marítimo, sendo que nesse sistema existe uma interligação com o SISCOMEX.

Todos os Portos brasileiros e todas as instalações portuárias estão desenvolvendo sistemas para o controle de acesso de pessoas, veículos e cargas nas suas dependências, para atender às exigências do *ISPS-Code* (acordo internacional cujas características são apresentadas no item 4.1 à página 35).

Apesar desses esforços, no modelo atual de funcionamento das atividades portuárias brasileiras, tais ferramentas de trabalho ou sistemas de controle são ainda, de uso restrito, comuns a poucos intervenientes ou de utilização exclusiva de determinada empresa, mesmo nos casos em que tais informações são transmitidas por meio eletrônico, diretamente do país emissor do conhecimento de transporte, no local de origem da carga. Esse fato acarreta a dupla digitação, sujeita a erros, e não oferece benefício à comunidade portuária envolvida na mesma operação. Tampouco resulta em transparência da atividade para a comunidade internacional e em confiabilidade dos dados apresentados para os órgãos fiscalizadores dos países exportador e importador.

3.4. PROCEDIMENTOS DO COMÉRCIO EXTERIOR

Neste item pretende-se apresentar o modelo atual em execução, no que diz respeito ao fluxo das informações e aos procedimentos relativos ao negócio internacional. Essas informações podem ser necessárias para a concretização da transação ou obrigatórias para atendimento às leis reguladoras. Sendo prestadas tanto aos órgãos governamentais como aos intervenientes na logística do transporte. Podem estar em forma de documentos em papel ou como dados de registro eletrônico, decorrentes dos fatos, cronologicamente ocorridos nas transações comerciais, em que uma empresa brasileira é a importadora ou a exportadora da mercadoria.

Aqui não serão consideradas todas as formas jurídicas de transmissão de posse de bens através das fronteiras brasileiras, porque este não é o escopo do trabalho e não tem influência quanto aos mecanismos de segurança e controle que se pretende obter. Por isso, apenas a título ilustrativo e para entendimento do modelo a ser proposto (PSAP), apresentar-se-á um fluxo de informações básicas, referente a uma importação hipotética, cuja carga foi consolidada, transportada por um NVOCC (armador sem navio), em um contêiner para ser desunitizado em Santos, onde a mercadoria será submetida a despacho aduaneiro.

Exemplificando o procedimento atual do comércio exterior brasileiro, de maneira simplificada e sob o ponto de vista aduaneiro, podemos dizer que, quando um dos negociadores é estrangeiro, ocorre uma transação comercial internacional, apesar de os Estados envolvidos não exercerem, inicialmente, nenhuma atividade de forma ativa, isto é, nenhum dos dois países participa da negociação entre os particulares; estes, por iniciativa própria, realizam acordos sobre: a mercadoria, o preço, as condições de pagamento, a forma da transição e transporte, enfim, todo o contrato de compra e venda.

É claro que comprador e vendedor já consideraram todas as implicações no negócio, as influências e conseqüências do ato, decorrentes das regulamentações legais dos seus países, tais como: câmbio, tributos, contingenciamento, restrições sanitárias e outras. Assim, para fins deste trabalho, serão consideradas apenas as

informações posteriores ao negócio entre as partes e que virão a ser utilizadas na proposta do novo modelo.m

Será considerada apenas a parte do fluxo das informações cujos dados interessam ao Estado e ao modelo a ser proposto. Salienta-se que o exemplo é de uma hipotética aquisição de mercadoria estrangeira por uma empresa brasileira, cujo transporte da carga será efetuado por intermédio de uma empresa consolidadora e, finalmente, que o navio escolhido tem linha direta e regular para o Brasil. Assim, as informações, bem como seu fluxo, podem ser resumidas em:

1. O importador, através do preenchimento de dados no sistema SISCOMEX, comunica ao DECEX (Departamento de Operações de Comércio Exterior), órgão do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, sua intenção de concretização do negócio (esse é o meio para viabilizar o pagamento ao exportador estrangeiro);
2. A carga é entregue ao agente consolidador (NVOCC) no país de origem, que emite um conhecimento de carga (HBL ou “filhote”);
3. Esse agente coloca a carga unitizada junto com outras, também destinadas ao Brasil, em um contêiner entregue ao transportador marítimo, que emite um conhecimento de transporte conhecido como MBL ou “BL máster”;
4. Antes da chegada do navio, a agência marítima representante do armador informa à CODESP, autoridade portuária em Santos, todos os dados do navio e das cargas e, principalmente, a previsão de atracação e nome da empresa operadora portuária, que irá manusear a carga desse navio, mediante a inclusão de dados no Sistema SUPERVIA;
5. A mesma agência informa ao Ministério dos Transportes, os dados dos conhecimentos de transporte para fins de pagamento ou, como neste caso, solicitação da suspensão da Taxa AFRMM, via Sistema MERCANTE;

6. O representante brasileiro do NVOCC informa ao MT, pelo mesmo Sistema MERCANTE, os dados do conhecimento de carga filhote, que é a base para o pagamento da taxa do AFRMM;
7. A agência marítima apresenta na Alfândega do Porto de Santos, quando da atracação do navio, o Termo de Visita Aduaneira (TVA), acompanhado do manifesto de carga completo, em documentos formais em papel;
8. O futuro armazém depositário da carga solicita para a Alfândega a transferência do contêiner e, após autorização, no momento da chegada da carga, informa ao operador portuário para carregar em seu caminhão, colocado no terminal de operação do navio;
9. O representante do NVOCC apresenta na Alfândega o seu manifesto de desconsolidação do BL máster, informando todos os HBL;
10. O depositário desova o contêiner e informa à aduana e ao importador o número identificador da carga, para fins de despacho;
11. O importador, através de seu despachante aduaneiro, formula a sua Declaração de Importação no SISCOMEX;
12. A Secretaria da Receita Federal, nesse exemplo através da Alfândega do Porto de Santos, desembaraça a mercadoria no SISCOMEX;
13. O depositário consulta a liberação da carga nos sistemas SISCOMEX e MERCANTE, além de fazê-lo em outros sistemas internos ou oficiais (no caso de Santos: DTE e SED), verificando também outros documentos, inclusive relativos ao ICMS;
14. O depositário entrega a mercadoria ao transportador com base em um conhecimento de transporte rodoviário.

Em termos de sistemas de controle de carga, o fluxo das informações no procedimento de liberação pelos depositários ou operadores portuários é representado na figura 6 à página 34, sendo que hoje isso é feito de maneira dispersa, em sistemas gerenciais das próprias empresas depositárias e também de forma manual em um sistema conhecido como “PRESENÇA DE CARGA”. Entretanto, está em fase de testes, um novo módulo do programa SISCOMEX da SRF, denominado SISCOMEX PORTUÁRIO, que mantém os mesmos procedimentos indicados nessa figura, porém em um único programa para toda a aduana brasileira, disponível na internet e com possibilidade de interação com outros intervenientes na atividade portuária.

Figura 6 - FLUXO DA LIBERAÇÃO DA CARGA

Fonte – Trabalho da SRF, elaborado pelo grupo que desenvolve o SISCOMEX carga – em 09/03/2005

4. ACORDOS SOBRE SEGURANÇA PORTUÁRIA

Até aqui foi apresentado o “estado da arte” ou seja, o modo de funcionamento do modelo atual do comércio internacional no Brasil, mais especificamente pela ótica aduaneira, percebendo-se que, embora o país já participe há muito tempo de diversos acordos sobre importação e exportação, até o momento não foi dada a importância ao aspecto da “segurança”, por parte das autoridades brasileiras, com a relevância necessária para satisfazer aos reclamos dos países estrangeiros mais vulneráveis aos ataques terroristas.

Por essa razão, antes de apresentar-se o modelo de segurança aduaneira proposto (PSAP), citam-se e caracterizam-se os principais acordos internacionais referentes ao comércio em que o Brasil é signatário, e que tratam da logística de transporte marítimo (cerne deste trabalho sobre segurança aduaneira portuária). Um desses acordos é de âmbito abrangente por ter sido assinado por mais de 150 países - é o “Código Internacional sobre Segurança das Instalações Portuárias e dos Navios - *ISPS-Code*” e que foi motivador de uma nova postura da SRF, direcionando a atividade das Alfândegas não só para a fiscalização da regularidade fiscal do comércio exterior, como também para a prevenção da ocorrência de incidentes de segurança física das instalações, pessoas e navios no território brasileiro. Outro acordo importante nesse sentido é de caráter bilateral com os Estados Unidos da América, chamado de “Iniciativa de Segurança dos Contêineres – *CSI*”.

Tais acordos exercem influência no projeto de segurança aduaneira aqui proposto, razão pela qual algumas de suas características básicas são apresentadas, assim como de outros acordos que, embora de menor importância nesse aspecto, ainda merecem citação, ressaltando-se apenas as informações que interessam para este trabalho. As informações fazem parte do resumo dos Acordos Internacionais em questão e serão descritas nos itens subsequentes, não sendo abrangentes o bastante para atender, por si só, a outros fins e estudos.

4.1. ISPS CODE

O *ISPS-Code* ou “*International Ship and Port Facility Security Code*” é um código instituído em dezembro de 2002 pela IMO “International Maritime Organization”, que estabelece regras de conduta sobre segurança nos navios e nas instalações portuárias, definindo procedimentos preventivos e possíveis níveis de risco; estes últimos são estabelecidos em função de fatos ou incidentes de risco, levando em consideração as características dos próprios navios e das instalações ou, ainda, em função das características das cargas existentes a bordo ou em terra, suas condições de armazenamento específicas, dados relativos à procedência e destino do navio e das cargas, comprador e vendedor das mercadorias etc.

Todas as suas diretrizes, determinações e recomendações sobre **segurança e proteção** devem estar contempladas em “Planos de segurança do *ISPS Code*”, elaborados de conformidade com o estabelecido no acordo internacional, individualmente por empresas administradoras das Instalações Portuárias brasileiras, de maneira direta ou por contratação de empresas de segurança especializadas. A data de 01/07/2004 prevista para aprovação pelo governo brasileiro de tais planos foi cumprida por quase a totalidade das, aproximadamente, 200 instalações existentes, estando agora em fase de implementação gradual, com prazos de até cinco anos para a conclusão.

No caso do Porto de Santos, o *ISPS – Code* está sendo implantado desde 2004; parte das instalações físicas de isolamento da área e instalação dos equipamentos de vigilância já está pronta e a previsão de conclusão total do plano é final de 2006.

Os objetivos do *ISPS - Code* são:

- Estabelecer estrutura internacional para que navios e instalações portuárias, de maneira cooperativa, possam detectar ameaça e dissuadir atos contra a segurança no setor de transporte marítimo.

- Estabelecer os papéis e responsabilidades dos Governos, órgãos governamentais, administrações portuárias e armadores.
- Garantir a troca de informações relativas à segurança.
- Prover metodologia para avaliação de risco e alterações nos níveis de risco.
- Garantir a implementação de medidas adequadas ao nível de risco.

Os requisitos para que o navio ou a instalação portuária sejam certificados como padrão *ISPS* são:

- Possibilidade de coletar, avaliar e trocar informações sobre risco com os governos contratantes.
- Existência de protocolos de comunicação para navios e instalações portuárias.
- Capacidade de prevenir o acesso não autorizado a navios e instalações portuárias.
- Existência de meios para prevenir a introdução de armas, dispositivos incendiários ou explosivos.
- Existência de alarme como reação a ameaças ou incidentes de risco.
- Aprovação de planos de proteção com base em avaliações de risco.
- Oferta de treinamento e exercícios para o pessoal, garantindo a familiaridade com os planos e procedimentos de proteção.

Os tipos de risco ou **incidentes de proteção**, como são chamados no *ISPS*, podem ser:

- danos às instalações portuárias e aos navios por explosivos, incêndio criminoso, sabotagem ou vandalismo;
- seqüestro ou captura do navio ou de pessoas a bordo;
- adulteração de cargas, sistemas, equipamentos essenciais ou provisões de bordo do navio ou da instalação;
- acesso ou uso não autorizado, incluindo a presença de clandestinos;
- tráfico de armas ou equipamentos, incluindo armas de destruição em massa;
- uso do navio para transportar pessoas e/ou equipamentos que pretenda causar um incidente de proteção;

- uso do navio em si como uma arma ou meio de causar danos ou destruição;
- bloqueio de entradas dos portos, comportas, aproximações, etc;
- ataque nuclear, biológico ou químico.

O *ISPS* classifica em três os níveis de risco, a serem atribuídos ao navio ou à instalação portuária em função de todos os elementos, fatos e características físicas, válidos para determinado momento específico, podendo ser:

- Nível 1 – NORMAL = O nível no qual os navios e as instalações portuárias normalmente operam;
- Nível 2 – ELEVADO = O nível aplicável enquanto houver um risco elevado de um incidente de proteção;
- Nível 3 – EXCEPCIONAL = Nível aplicável pelo período durante o qual há um risco de proteção provável ou iminente.

4.2. CONTAINER SECURITY INITIATIVE (CSI)

O “**CSI**”, como é mais conhecido, ou “**Container Security Initiative**” é um programa de prevenção, instituído pela “*Customs and Border Protection (CBP)*”, órgão do governo americano semelhante à Aduana brasileira. É um programa específico para prevenir a utilização, por parte de terroristas, de contêineres de carga marítima, provenientes de qualquer porto do mundo, com destino aos E.U.A. Ele estabelece critérios de segurança para identificar contêineres de alto risco, principalmente sobre a existência de armas de destruição em massa (*Weapons of Mass Destruction - WMD*), mediante avaliação no porto de origem. A partir de informações e análise de risco e utilizando tecnologias não intrusivas de verificação de conteúdo, permite a antecipação do controle americano, em ponto exterior às suas fronteiras físicas.

Segundo palavras do comissário da aduana americana (CBP) Sr. Robert C. Bonner, na abertura da conferência internacional do CSI em Washington (12/09/2005):

“O objetivo principal do CSI é proteger o sistema de comércio global e as linhas de comércio entre os portos CSI e os Estados Unidos”.

O programa de iniciativa norte americana está baseado em acordo bilateral com garantia de reciprocidade, sendo aplicado mediante a instalação de representações das aduanas dos países signatários em portos avaliados e certificados pelos governos contratantes. O Brasil é signatário do CSI desde agosto de 2005, sendo o Porto de Santos certificado pela Aduana dos Estados Unidos da América.

O referido programa consiste em ações específicas, quais sejam:

- O estabelecimento de critérios de segurança para identificar contêineres potencialmente suspeitos;
- A análise e a conferência dos contêineres identificados como potencialmente suspeitos, antes de seu embarque no país de origem;
- A utilização de tecnologia que permita a verificação rápida desses contêineres;
- O desenvolvimento e a utilização de contêineres mais seguros e inteligentes.

O programa CSI mostra-se importante para o Brasil, tendo em vista que a sua não implementação poderia gerar custos adicionais às exportações brasileiras no acesso ao mercado americano. Como prova disso, pode-se citar um caso ocorrido em 05/11/2003, quando uma exportação de empresa brasileira foi onerada em cerca de 4% do valor FOB, decorrente de taxa de inspeção de contêineres, cobrada pela CBP, por considerar que a carga estava sendo transportada em contêiner de alto-risco e pelo fato de ser proveniente de um porto, naquela ocasião, não CSI.

As condições ou padrões mínimos para determinado porto ser considerado CSI são:

- O porto marítimo deve ter tráfego de contêineres regular, direto e substancial para portos nos Estados Unidos da América;
- A Alfândega deve poder inspecionar cargas a serem embarcadas, em trânsito, saindo ou sendo transportadas através do país;
- O porto deve possuir equipamento de inspeção não-intrusiva (NII – *non-intrusive inspection – gamma or x-ray*) e de detecção de radiação;
- A Alfândega deve estabelecer um sistema de gerenciamento de risco automatizado;
- A aduana anfitriã deve compartilhar informações críticas e de inteligência com a CBP;
- A aduana deverá realizar avaliação completa do porto e comprometer-se a solucionar vulnerabilidades de infra-estrutura portuária;
- A aduana deverá manter programas consistentes e seguros.

4.3. ESTRUTURA DE PADRÕES DA OMA

Esta foi uma estratégia endossada pela Organização Mundial de Aduanas (OMA) para conferir segurança à circulação de mercadorias no comércio global, de forma a não impedir, mas sim facilitar, as trocas comerciais. A proteção da cadeia de abastecimento internacional é apenas uma etapa no processo geral de fortalecimento e preparação das administrações aduaneiras para o século XXI. Dessa forma, a fim de fortalecer e ir além dos programas e das práticas existentes, os membros da OMA conceberam um processo destinado a reforçar a segurança e a facilitação do comércio internacional. Esta é a Estrutura Normativa da OMA para a Segurança e a Facilitação do Comércio Internacional ou “*WCO SAFE Framework of Standards to Secure and Facilitate Global Trade*”, também denominada de “Estrutura de Padrões da OMA”, “Estrutura da OMA” ou simplesmente, “Estrutura”.

Esta Estrutura da OMA, destinada a proteger e a facilitar o comércio internacional, estabelece princípios e padrões para serem adotados como nível mínimo pelos Membros da OMA. No período de 25 a 27 de abril de 2006, houve, em Xangai, na China, o quinto encontro das aduanas dos principais países membros, com representantes do Brasil, para a definição dos critérios para

certificação governamental do que é um “Operador econômico autorizado” ou AEO - em linhas gerais, são empresas de logística de embalagem e transporte interno e/ou internacional na cadeia de suprimento do comércio entre as nações, em todo o mundo.

Objetivos e princípios da estrutura:

- Estabelecer normas de segurança;
- Implementar a gestão integrada;
- Fortalecer as aduanas;
- Fortalecer a cooperação entre as aduanas;
- Fortalecer a cooperação entre as aduanas e as empresas;
- Promover a circulação ininterrupta e segura do comércio internacional.

Quatro elementos são fundamentais:

- Harmonização do manifesto eletrônico;
- Compromisso do país no gerenciamento de risco de segurança;
- Inspeção não-invasiva de contêineres e cargas de risco, efetuada pelo remetente, a pedido da nação recebedora;
- Oferta de benefícios às empresas, que satisfaçam padrões de segurança, feita pelas aduanas.

Pilares da estrutura:

1. Pilar 1 = Rede Aduana – Aduana:

- Colaboração com base em normas comuns e mensagens interoperáveis
- Informações prévias transmitidas pela via eletrônica
- Risco determinado no porto de saída
- Inspeção por raios X ou gama e detectores de radiação

2. Pilar 2 = Rede Aduana – setor privado:

- Parcerias com empresas que garantam alto nível de segurança
- Benefícios tangíveis (processamento rápido e outros)
- Segurança próxima da cadeia de abastecimento
- Credenciamento em função das circunstâncias
- Comunicação eficaz (TI) aduana-empresa

4.4. MERCOSUL

O Brasil é signatário de diversos acordos internacionais com países da América do Sul, de âmbito multi ou bilateral e com objetivos econômicos ou diplomáticos.

Para o âmbito deste trabalho é suficiente o conhecimento do fato de que todos esses países, prioritariamente os que possuem fronteira terrestre com o Brasil, estão desenvolvendo, em parceria, um sistema eletrônico de controle do trânsito aduaneiro de cargas transportadas por via rodoviária e ferroviária, chamado provisoriamente de “MIC-DTA Eletrônico”, a partir da informatização dos documentos atuais, denominados de MIC - Manifesto Internacional de Carga e TIF - Conhecimento-Carta de Porte Internacional.

Isto já demonstra a viabilidade da troca de informações entre essas aduanas e atende aos objetivos estabelecidos na “estrutura da OMA”.

4.5. MEGAPORTS

Este é um programa desenvolvido e custeado pelo governo dos E.U.A., que consiste na utilização de equipamentos detectores de radiação (foto na figura 7), a serem implantados nos principais portos marítimos do mundo. Seu objetivo é a prevenção de transporte de material que possa ser utilizado na produção de armamento nuclear.

No Brasil, o Porto de Santos está incluso no projeto americano para a instalação desses equipamentos e o acordo está em vias de ser formalizado.

Figura 7 - EQUIPAMENTO DETECTOR DE RADIAÇÃO

4.6. CONSEQUÊNCIA DESSES ACORDOS

Em decorrência desses acordos internacionais, as instalações portuárias brasileiras estão passando por uma reestruturação, tanto nas suas edificações e delimitações de área, como nos investimentos em equipamentos e sistemas de controle mais efetivos, para atendimento às exigências tanto das suas próprias atividades comerciais, como das novas normatizações governamentais.

Também a aduana brasileira, não exclusivamente por causa dos acordos sobre segurança, mas também pela própria necessidade de aprimorar os controles

fiscais, está implementando novos sistemas informatizados e alterando métodos de fiscalização sobre o comércio exterior, através de novos módulos do SISCOMEX, como o trânsito aduaneiro e o controle de carga marítima.

Essas medidas vêm ao encontro do preconizado neste novo projeto de segurança aduaneira, que pressupõe a existência de isolamento da área portuária, para efetivo controle de acesso e para a minimização de risco de adulteração ou manuseio indevido das cargas sob cautela fiscal. Além disso, o Projeto também exigirá a disponibilização, para a aduana, de todos os dados e imagens gerados por esses novos equipamentos próprios ou cedidos para a Receita Federal, e de todos os sistemas gerenciais das empresas intervenientes nas atividades do porto, desde que sejam desenvolvidas ferramentas (*software*) para a conversão ou tradução desses dados e o cruzamento dessas informações com os sistemas da Alfândega local e da SRF.

Portanto, como consequência das novas exigências da sociedade internacional, o Brasil necessitará estabelecer sistemas e rotinas operacionais, para uma análise de risco **inteligente** das cargas de comércio, para provar sua efetiva capacidade de gerenciamento e de controle das atividades portuárias, certificando a **segurança** no transporte dessas mercadorias entre as nações e garantindo a não exportação de **perigo** para os cidadãos ou propriedades no estrangeiro.

Esse fato da garantia brasileira de não existência de **risco de segurança** nas nossas exportações, atendendo aos ditames desses acordos internacionais, diminuirá os custos de frete e seguro no transporte por via marítima, o que também terá o mesmo reflexo nas nossas importações.

Isso tudo acarretará um resultado positivo para a nossa economia em nível macro, pois o Brasil estará exportando em volume e preços maiores e importando por custos menores, o que é vantajoso no balanço de pagamentos, na manutenção e incremento da segurança do seu comércio internacional, na confiança dos estrangeiros quando da remessa de cargas para cá ou no recebimento de mercadorias brasileiras. Isso trará benefícios para todos os brasileiros.

5. MODELO PROPOSTO - PSAP

O Plano de Segurança Aduaneira Portuária (PSAP) é um modelo de automação dos controles da atividade portuária, e foi desenvolvido para atender às exigências de elevação dos níveis de segurança aduaneira, desejados pelo Estado e pela sociedade, nas zonas primárias dos portos brasileiros. Estas zonas são legalmente definidas e incluem todas as áreas terrestres de cada porto, sejam elas contínuas ou não, compreendendo os pátios de operação, as vias de trânsito rodoviário e férreo exclusivas de entrada e saída do porto, as cercanias além das divisas, portões ou *gates* para acesso de pessoas, veículos e cargas, as edificações utilizadas pela Alfândega, os armazéns de depósito de mercadorias, os locais de movimentação de contêineres, as docas, cais e pontes de atracação de navios, as vias de circulação interna e os locais de despacho para embarque e desembarque de passageiros, bagagens, suprimentos e cargas. Enfim, o PSAP abarca toda a infra-estrutura portuária.

Sempre que possível é proposto aproveitar o aparelhamento já existente no porto ou terminal portuário, desde que apresentem as características básicas estabelecidas neste modelo, e que possam adaptar-se para o uso estabelecido nas rotinas operacionais que serão descritas no item 5.3.4 deste trabalho.

O plano conduz ao maior controle das zonas molhadas, que, mesmo não compreendidas nos limites do porto, estão na zona de vigilância aduaneira, definida na legislação brasileira. Assim, o PSAP indica a necessidade de monitoramento via câmeras ou mesmo ações de vigilância aquaviária ostensiva, realizadas por lanchas da SRF, de forma a acompanhar as atividades que se desenvolvem pelo lado de água do navio atracado, como por exemplo, abastecimento ou retirada de combustíveis e resíduos, dentre outras.

É claro que, neste estudo, para a definição de diretrizes nacionais, pretende-se abranger situações comuns aos portos alfandegados brasileiros, sejam eles marítimos ou fluviais; entretanto, a implementação em cada porto deverá ser precedida de uma análise específica para a adequação destas diretrizes gerais,

levando em consideração alguns fatores: o local de movimentação de carga, o acondicionamento da mesma (pode ser solta, geral, graneis líquidos e sólidos ou em contêineres) e o tipo de operação (importação, exportação, cabotagem, trânsito, transbordo ou baldeação).

Este plano deve ser considerado sob condições ideais, ou seja, abstraindo-se qualquer obstáculo à sua implantação, seja por restrição de recursos humanos hoje disponíveis nas Alfândegas, seja por problemas orçamentários para a compra dos equipamentos por parte do governo, ou mesmo por problemas técnicos para o desenvolvimento dos sistemas informatizados propostos.

Também não devem ser levados em conta alguns impedimentos legais vigentes, basicamente referentes a prazos e obrigações tributárias acessórias, pois todos esses problemas, mesmo com alguma ou muita dificuldade, podem ser sanados. A questão orçamentária, pode contar com a alocação de verbas destinadas ao programa de melhoria da infra-estrutura dos portos, inclusive com financiamento externo. A legislação, ao menos de imediato, não precisa de alterações profundas, bastando a regulamentação ou a alteração de algumas normas administrativas, o que é competência do poder executivo, sendo facilmente resolvido. Além disso, quaisquer outros obstáculos não resistem aos argumentos, que justificam os investimentos necessários para a implantação do PSAP, e que são os próprios objetivos do plano, quais sejam:

- Garantia da segurança e da integridade física das instalações portuárias brasileiras e dos contêineres que trabalham nos portos;
- Melhoria da qualidade de vida no país decorrente do desenvolvimento econômico, que pode ser sustentado pelo incremento do comércio internacional, mediante a justa tributação dessa atividade, com a garantia da proteção da economia interna.

A proposta deste plano, além de indicar a aquisição de equipamentos, a especialização e dedicação de mão-de-obra em atividade de segurança aduaneira, baseia-se na apresentação de controles administrativos informatizados, bem como na obrigatoriedade de coleta e manipulação de dados dos intervenientes no comércio internacional, através de sistemas desenvolvidos e administrados pela

aduana, interligando-os com a finalidade de subsidiar ações de fiscalização e repressão.

5.1. PORTO DE SANTOS

Figura 8 - TERMINAL TECONDI - PORTO DE SANTOS

Uma vez que o modelo a ser apresentado considera uma implementação, a título de plano piloto, no Porto de Santos para ser testado e ter condições de adaptação para qualquer porto brasileiro, faz-se necessária uma caracterização desse local.

O Porto de Santos é o maior porto da América Latina, com 7.700.000 m², situado na região sudeste do Brasil, na Baía de Santos, ocupando as duas margens do canal do estuário, com 64 berços de atracação nos seus 13 km de cais, sendo que destes, cerca de 20 berços operam especificamente com contêineres.

Está em posição geográfica estratégica para a movimentação de mercadorias entre o cone sul e a Europa, África ou América do Norte, em transporte marítimo pelo oceano Atlântico, situação potencialmente ideal para tornar-se um porto centralizador de distribuição de cargas entre navios de diferentes rotas (*“Hub Port”*), possibilitando a transferência de contêineres transportados em grandes navios transoceânicos, para distribuição através de embarcações menores (*“Feeders”*) pela costa brasileira e por todo o continente americano.

Dados estatísticos

O Porto de Santos, segundo dados da CODESP – Santos, no ano de 2005, movimentou cerca de 72 milhões de toneladas de cargas, sendo 50.399.621 toneladas em exportação e 21.502.873 toneladas em cargas de importação. Considerando a forma de acondicionamento, foram, aproximadamente, 29 milhões em carga geral e 43 milhões de toneladas a granel, tendo operado nesse período um total de 5.535 navios⁶.

As exportações representaram 70% das cargas, destacando-se os granéis com os seguintes produtos: açúcar (23,2%); soja *“in natura”* e peletizada (20,6%); carvão (5,8%); adubos (5,5%); óleo combustível (4,9%); óleo combustível (4,9%) e enxofre (2,7%).

Da carga geral total, foram transportados em contêineres 82% ou 23,7 milhões de toneladas, acondicionadas em um total de 1.478.428 contêineres, ou 2.267.921 TEU, sendo, aproximadamente, metade para exportação e metade para importação.

⁶ Dados extraídos do relatório “Mensário estatístico” de dezembro de 2005, publicado pela CODESP.

Características das instalações portuárias

Quanto à administração, após um grande processo de privatização, que hoje atinge mais de 90% das áreas propícias à atracação de navios, de acordo com a Lei 8630/93, o Porto de Santos pode ser subdividido em:

- a) **Porto organizado**, isto é, áreas de propriedade da União, que o Ministério dos Transportes administra através da CODESP, inclusive arrendando as instalações e terrenos para empresas particulares, como é o caso da Santos-Brasil, Libra, Tecondi (Foto aérea na figura 8) e outras;
- b) **Portos privativos**, que são cais de atracação de navios situados no canal de Santos, cuja propriedade da área pertence a empresas privadas, que administram a atividade sob autorização da União, tais como: Usiminas, Dow Química, Cutrale, Cargil e Ultrafertil.

No que diz respeito às instalações portuárias dentro do porto organizado, elas são, em sua grande maioria, administradas por empresas privadas, em função de arrendamentos junto ao Ministério dos Transportes, mediante contratos controlados pela CODESP, havendo algumas áreas não arrendadas situadas junto ao cais de atracação, que são identificadas como cais de uso público.

Dentre as empresas que atuam nas áreas arrendadas a terceiros, destacam-se: na margem direita – ACT Exportação, ADM, Bandeirantes, Cargill, Cia Auxiliar, Citrosuco, Coinbra, Colúmbia, Companhia Brasileira de Alumínio - CBA, Concais; Cosan, Deicmar, Ferronorte, Hipercon, Libra, Marimex, Mesquita, NST, Rhamo, Rodrimar, Santa Bárbara, T Grão Cargo, Teaçú, TEAG, Tecondi, Termares, Transbrasa, Transpetro, Valongo e Votorantim; e na margem esquerda – Cargill, Cutrale, Dow Química, Localfrio, Santos-Brasil e TEAG.

Embora existam diversos berços de atracação no Porto de Santos, destacam-se como sendo os de maior movimento de contêineres, aqueles administrados pelas empresas Santos-Brasil, com 45% do total movimentado no Porto em 2005, Libra, com 33% e Tecondi, com 10%, o que, em conjunto, significa 89% do total das cargas “containerizadas”; além disso, esses locais apresentam grande potencial de incremento no volume operado.

O Porto de Santos integra-se aos perímetros urbanos das cidades de Santos, Guarujá e Cubatão, constituindo um todo formado por diferentes áreas descontínuas e, às vezes, distantes entre si. Tais características dificultam a circunscrição de seus limites físicos e a definição de um ou poucos pontos de acesso controlados, dificultando as condições de vigilância de um local para o qual devem convergir todas as cargas, veículos e pessoas. Conforme dados extraídos do plano de segurança “*ISPS-Code*” da CODESP, está prevista a instalação de vinte e oito “*Gates*” de entrada/saída, isolando o tráfego urbano da área portuária, a serem administrados pela CODESP mediante a utilização de sistemas informatizados de identificação.

Além disso, aqueles principais berços citados acima, que estão em áreas de cais privativo e administrados pelas empresas operadoras portuárias especializadas na movimentação de contêineres, também possuem área de pátio para armazenamento ou manipulação dessas unidades de carga e já apresentam segregação física de suas instalações, bem como portões exclusivos para entrada e saída de veículos e pessoas, propiciando um controle efetivo de acesso e de segurança.

Quanto ao tipo de operação, transitam pelo porto de Santos cargas estrangeiras de importação brasileira, cargas em passagem com destino ao exterior (trânsito aduaneiro, transbordo e baldeação) ou ainda, cargas nacionais em cabotagem.

Está interligado ao interior do território através de diversas rodovias e linhas férreas, de modo que o Porto pode ser caracterizado como um ponto centralizador de distribuição multimodal.

5.2. PRINCÍPIOS E CARACTERÍSTICAS DO PSAP

Com base numa nova realidade, relativa às condições de segurança do transporte internacional, este trabalho estabelece princípios e características de um plano de ação de interesse comum ao Estado e aos particulares envolvidos no comércio. Ele consiste no aparelhamento da aduana e na definição de diretrizes para as unidades aduaneiras, com o objetivo de tornar as atividades nas zonas primárias mais seguras, prevenindo a ocorrência de fatos que venham a pôr em risco pessoas ou bens, bem como dificultando as práticas definidas como infrações à legislação sobre o comércio exterior brasileiro.

Dentre as atividades portuárias que interessam ao PSAP destaca-se o controle de **acesso de pessoas**, assim entendidas: todas as pessoas físicas e jurídicas, intervenientes nas atividades de comércio exterior exercidas dentro dos portos brasileiros, bem como o visitante, eventual ou não. Assim, todas estarão sujeitas às regras de controle estabelecidas no PSAP.

Também são abrangidas pelo PSAP as operações de:

- Entrada e saída de unidades de carga, veículos e mercadorias na zona de segurança aduaneira portuária;
- Embarque e desembarque de carga, mercadorias, pessoas, equipamentos e resíduos nos navios atracados ou ao largo;
- Movimentação de cargas nas instalações portuárias ou nos recintos alfandegados, bem como no trajeto entre estes, sejam transportadas em unidades de cargas (contêineres), carga solta ou carga a granel;
- Abastecimento de combustível e material de consumo de bordo;
- Movimentação de veículos dentro da zona de segurança aduaneira portuária sejam eles de carga, de movimentação de unidades de carga, de órgãos oficiais, passeio ou outros veículos (máquinas para obras eventuais etc.).

As demais atividades, esporádicas ou não, ou aquelas que não tenham participação direta na atividade portuária e que são efetivamente exercidas dentro

da zona de segurança aduaneira portuária, também estarão adstritas ao fiel cumprimento do PSAP:

De forma exemplificativa citamos as seguintes atividades:

- Entrada e saída de bagagem de tripulantes de navios;
- Controle de bagagem de passageiros na Estação de Passageiros, caso existente;
- Limpeza;
- Manutenção de instalações;
- Abastecimento de cantinas, restaurantes e estabelecimentos comerciais, instalados dentro da zona de segurança aduaneira portuária;
- Retirada de lixo das instalações portuárias e de embarcações.

Esse plano abrange não apenas o estabelecimento ou revisão de procedimentos para melhorar as condições de segurança aduaneira, mas também: a reestruturação das instalações físicas das zonas portuárias; a disponibilização e instalação de novos equipamentos de inspeção de cargas, veículos e pessoas; a utilização de equipamentos de segurança pessoal pelos servidores envolvidos nas operações e o desenvolvimento de novos sistemas de informações da Receita Federal, inclusive permitindo a interligação com outros sistemas externos, mediante a celebração de convênios, de modo que permitam acesso a todos os dados relativos ao comércio exterior.

Dentre os sistemas externos citados, destacam-se: sistemas que controlam a movimentação de cargas pelos operadores e transportadores; sistemas de monitoramento de imagens dos pátios de cais e de recintos alfandegados; sistemas de controle dos meios de transportes; sistemas de cadastros de empresas, sindicatos ou outros órgãos públicos e outros sistemas de administração de qualquer interveniente nas atividades portuárias.

Um trabalho dessa magnitude e importância, mesmo com recursos financeiros disponíveis e existência de tecnologia para sua execução, somente poderá ser implementado através da alocação de mão de obra qualificada, o que significa a necessidade de treinamentos específicos e a contratação ou

redistribuição de funcionários para as novas funções criadas com este plano. Assim, o tripé de sustentação do PSAP é:

- Recursos financeiros;
- Tecnologia;
- Mão de obra.

Por esse motivo, a ausência ou insuficiência, numérica ou qualitativa, de qualquer um destes itens, inviabiliza todo este projeto.

5.3. MODELO DE PORTO PSAP – PROJETO BÁSICO

Inicialmente o assunto será abordado em âmbito nacional e geral para as atividades aduaneiras nos Portos, pretendendo-se uma padronização em nível de instalações, equipamentos, sistemas e procedimentos. Posteriormente, tratar-se-á do caso específico do Porto de Santos, detalhando-se rotinas e equipamentos específicos, mas respeitadas as diretrizes gerais do projeto nacional, provando a viabilidade de adaptação do PSAP para qualquer porto brasileiro.

5.3.1. Equipamentos e instalações para porto PSAP

Um plano de segurança aduaneira portuária de abrangência nacional, que incremente os mecanismos de controle e de segurança, sem prejuízo da qualidade dos serviços, pressupõe a adequação das atividades relativas ao comércio e trânsito internacional de cargas, veículos e pessoas, mediante a modernização do Porto como um todo, com a utilização de tecnologia de ponta nos equipamentos e nas comunicações. Essa modernidade deve ser assimilada por todos os envolvidos nessas atividades, sejam entidades públicas ou privadas.

Ao falar em modernização ou inovação nos serviços portuários é referir-se aos avanços da ciência na área da tecnologia da informação, mais especificamente

aos conhecimentos relativos às “comunicações” e possibilidades de **cruzamento de dados eletrônicos**, sempre preservadas as condições que garantam a **segurança** dos controles e dos próprios dados, com qualidade, confiabilidade e sigilo.

Da mesma forma, novos equipamentos para a atividade de fiscalização pelo Estado, permitem a identificação da carga, sem a exposição dos funcionários ao risco de contaminação ou explosão; entre eles destacam-se os “*scanners*” para contêineres (vide foto na figura 9), que hoje estão baseados em duas tecnologias: raios X e raios Gama.

Figura 9 - SCANNER DA SRF - USADO PARA INSPEÇÃO DE CONTÊINER

Partindo-se do pressuposto da implementação deste modelo PSAP, o trabalho considera que, por iniciativas do Estado, deverão ser tomadas providências, tais como:

- Adaptação das instalações da aduana;
- Aquisição de novos equipamentos e

- Estabelecimento de uma rotina permanente de manutenção, operação e atualização tecnológica desse material.

Para tantos investimentos de recursos públicos, este modelo considera que não deva ser um projeto de determinado governo e sim um objetivo do Estado; portanto, é necessária a previsão orçamentária anual, o que só é viabilizado mediante um compromisso constante da administração da Receita Federal com este projeto de segurança aduaneira, tanto para a sua implementação como para a manutenção e o aprimoramento contínuo e duradouro do PSAP.

Cumpre destacar que, independentemente da forma de disponibilização dos equipamentos para a aduana (aquisição por compra, leasing ou prestação de serviço terceirizado), para a plena e contínua utilização dos mesmos, é imprescindível, que, já na ocasião da instalação, esteja assegurado o transcorrer de toda a operação, por mão de obra preferencialmente composta por trabalhadores contratados pela empresa fornecedora, bem como por uma política de manutenção periódica, inclusive com a previsão de atualização tecnológica. Caso não apresente todas essas condições, a aduana corre o risco de perder todo um trabalho e recursos alocados no Projeto.

As ações que deverão ser implementadas, como consequência da introdução do PSAP e dos equipamentos auxiliares desse modelo de fiscalização aduaneira, podem ser adotadas total ou parcialmente, entre as citadas abaixo:

- Instalação de uma “Central de Tratamento das Informações (CTI)”. Nela estarão localizados os gerenciadores remotos dos equipamentos, os servidores dos sistemas de controle informatizados, os receptores dos dados provenientes dos sistemas administrativos dos operadores e demais intervenientes externos nas atividades portuárias, bem como os terminais de consulta de todos os sistemas e banco de dados dos setores de fiscalização da Alfândega e da SRF. Este será o local aonde a autoridade aduaneira definirá as diretrizes e demandará as ações cabíveis sempre que detectados quaisquer fatos que possam

caracterizar um “risco de segurança aduaneira” definido no item 2.3 à página 17;

- Inspeção não intrusiva das cargas, isto é, uso de equipamentos (“*scanners*”, detectores de radiação e outros) que permita conhecer o conteúdo do contêiner sem a necessidade de abertura das portas. Por “conhecer o conteúdo” entende-se a visualização dos perfis e formas das cargas, existentes dentro dos contêineres, caminhões, malas, caixas ou volumes, comparando-os com o conhecimento prévio da declaração documental e com a “biblioteca” do próprio equipamento; não é uma análise conclusiva incontestável, nem obrigatória a confirmação do gênero e da qualidade das mercadorias submetidas a esse meio de inspeção;
- Controle de acesso de pessoas e veículos, conforme estabelecido nos planos de segurança do *ISPS – Code*, mediante crachás, inclusive com a possibilidade de identificação biométrica. Isto poderá ser feito em todas as entradas da zona portuária e dos recintos nela instalados, e será baseado na confrontação dos dados aferidos no momento da entrada e/ou saída, com um cadastro pré-existente e autorizado pela autoridade aduaneira;
- Monitoramento das instalações portuárias, “*gates*”, pátios, recintos e locais de operação dos “*scanners*”, com câmeras digitais de longo alcance, associadas a sistemas informatizados de controle de área;
- Monitoramento e patrulhamento ostensivo das áreas molhadas do Porto;
- Pesagem automática e rotineira dos contêineres, com a imediata lacração, utilizando dispositivos eletrônicos;
- Comunicação de voz e dados entre os funcionários da Alfândega envolvidos; bem como com os oficiais de segurança das instalações portuárias e dos navios;

- Alterações ou complementações na legislação reguladora das atividades, bem como nas penalizações dos ilícitos.

5.3.2. Planejamento para implementação do PSAP

O PSAP irá requerer a disponibilização de recursos humanos, equipamentos e instalações apropriadas dedicados especificamente à segurança aduaneira, não só por parte das Alfândegas, mas também dos administradores de recintos e instalações alfandegadas portuárias.

Para as Alfândegas, é necessário, também, o estabelecimento de rotinas e manuais de procedimentos, regulamentando todas as operações de fiscalização e de manutenção dos novos equipamentos, bem como a criação de rotinas de treinamento inicial e de reciclagem periódica para todos os seus funcionários envolvidos.

Serão apresentadas, a seguir, as necessidades mínimas, em termos de pessoal e de equipamento, para a implementação do PSAP, as quais devem ser adaptadas conforme as situações específicas dos diversos portos e respectivas Alfândegas.

No planejamento dos recursos humanos para a implantação do plano, as necessidades do PSAP foram divididas basicamente em: contratação (terceirização) de serviços especializados para a operação de alguns dos equipamentos e incremento do pessoal da Alfândega com capacitação específica. Esse pessoal será responsável pelas atividades de planejamento das ações fiscais, gerenciamento dos sistemas de controle dos intervenientes nas atividades portuárias, execução ou supervisão das operações dos novos equipamentos e ações diretas de repressão e vigilância aduaneiras.

Os recursos humanos terceirizados deverão ser contratados, preferencialmente, com os próprios fornecedores dos equipamentos (“scanners” ou outros). A eles caberá a execução das atividades de operação e manutenção dos

equipamentos e seu custo poderá ser ou não transferido às empresas administradoras dos recintos alfandegados, aonde os mesmos venham a ser instalados. Ressalte-se que, os funcionários terceirizados estarão sob o comando de funcionário da Alfândega, na função de supervisor e responsável pelo resultado da operação do equipamento.

Para a viabilização do plano, existe a necessidade da designação de um servidor, Auditor Fiscal da Receita Federal - AFRF, para cada Alfândega, que será o responsável por todo o setor encarregado da “Segurança Aduaneira”. Neste modelo será chamado de “Supervisor de Segurança”. Também é necessário criar, em cada unidade, um quadro de pessoal com atribuições e competências exclusivas, relacionadas com as operações de vigilância, de identificação de situações de risco e de inspeção de cargas selecionadas, a partir da análise de risco de segurança aduaneira.

A equipe lotada no setor de segurança aduaneira, especialmente constituída para esse fim, deverá contar com:

- Um supervisor encarregado da coordenação dos trabalhos e da administração dos recursos, denominado “Supervisor de Segurança”;
- Funcionários qualificados e em número suficiente para atender aos trabalhos da Alfândega. O grupo deverá ser dimensionado no PSAP de cada Alfândega específica, considerados o volume de operações e as peculiaridades de cada Porto;
- Instalações físicas na Alfândega, denominadas de “Central de Tratamento das Informações (CTI)”, dotadas de equipamentos de informática e de comunicação, monitorando e integrando os sistemas da Receita Federal e de todos os intervenientes nas atividades operacionais do Porto; (ver item 5.3.3, página 61);
- “Scanners” e demais equipamentos definidos neste PSAP e nos planos locais específicos, adaptados para cada unidade aduaneira.

Apenas a título ilustrativo denomina-se essa equipe de “equipe de segurança aduaneira” e sua composição mínima deve contar com os seguintes servidores⁷:

- Um Auditor Fiscal da Receita Federal (AFRF) para a função de “Supervisor de Segurança”, responsável pela coordenação da equipe;
- Dois Operadores (terceirizados) por “*scanner*” para contêineres;
- Um Operador (terceirizado) por “*scanner*” de “*pallets*”;
- Um AFRF ou TRF supervisor por “*scanner*” ou conjunto instalado no mesmo local;
- Um AFRF responsável pela análise das imagens geradas por até dois “*scanners*” e transmitidas para a CTI;
- Um AFRF encarregado da análise de risco a partir da consulta e cruzamento de dados dos sistemas de gerenciamento dos intervenientes, dos sistemas da RF e do sistema de integração da CTI descrito no item 6.7 à página 105;
- Um Técnico da Receita Federal (TRF) ou Agente Administrativo encarregado da observação das imagens das câmeras dos sistemas de monitoramento à distância e pela operação dos equipamentos de comunicação de voz e dados;
- Um AFRF e 3 TRF responsáveis tanto pela execução das atividades de auditoria nos terminais e nos controles de acesso à zona portuária, como pelas operações de fiscalização de segurança em qualquer ponto da jurisdição da unidade.

⁷ Obs: Tendo em vista que as operações de vigilância requerem 24h de estado de alerta sete dias na semana, com exceção do “Supervisor de Segurança”, todos os postos deverão ser cobertos na plenitude, de forma a manter-se nível de segurança e controle adequados, o que significa turnos ininterruptos de trabalho e multiplicação do quantitativo apresentado pela quantidade de turnos.

- Um Motorista para viatura oficial, responsável pelo transporte da equipe de segurança em operação de vigilância e repressão.

Na implantação do PSAP, as instalações físicas das Alfândegas deverão ser adaptadas para a alocação da “Central de Tratamento das Informações (CTI)”; para que a segurança dessa instalação se mantenha em níveis satisfatórios, faz-se necessário estabelecer um local físico sob efetivo controle de segurança, permanentemente vigiado e com acesso restrito.

Esta Central deverá estar capacitada não só para receber os dados e informações de sistemas de controle e monitoramento do acesso de pessoas e veículos, como também dos sistemas administrativos de controle das cargas movimentadas na zona portuária, utilizados pelos intervenientes nas operações. Esses dados, cruzados com outros dos sistemas da Receita Federal, subsidiarão a análise e seleção das cargas de risco, para uma ação fiscal adequada ou a adoção de providências pertinentes, envolvendo o interesse fiscal e a segurança aduaneira.

Atualmente, a maioria das instalações portuárias já possui seus próprios sistemas de monitoramento e controle de acesso de pessoas, veículos e cargas, bem como das suas operações. O objetivo desses sistemas visa, prioritariamente, a segurança patrimonial ou, recentemente, a proteção contra ações terroristas. Apesar de objetivos distintos, essas informações deverão estar disponibilizadas para a aduana na Central de Tratamento das Informações.

A definição quanto à localização física da CTI nas instalações ocupadas pela unidade aduaneira, quantidade e tipos dos equipamentos aqui descritos, quantidade de servidores e outros detalhes logísticos, deverão ser objeto de estudos técnicos contemplados em cada Projeto Executivo de Implantação do PSAP. Desenvolvido internamente ou contratado de terceiros, o Projeto deverá ser supervisionado pelo próprio pessoal da aduana local, desde que observadas as diretrizes estabelecidas neste modelo.

5.3.3. Central de Tratamento das Informações (CTI)

Para que a segurança em qualquer instalação sob controle aduaneiro se mantenha em níveis satisfatórios, o acompanhamento das diversas atividades e operações que ocorrem nessa área deve ser permanentemente exercido pela unidade aduaneira da Receita Federal que jurisdicione essa instalação. Em função dessa demanda, faz-se necessário estabelecer um local físico em todas as Alfândegas, onde se concentrem as informações imprescindíveis para o efetivo controle da segurança aduaneira. Essa instalação, neste modelo, foi denominada de “Central de Tratamento das Informações (CTI)”.

Esta Central deverá estar capacitada não só para receber os dados e informações de sistemas de controle e monitoramento de pessoas e veículos, como também de sistemas de controle das cargas movimentadas nas diversas instalações e recintos alfandegados na zona de vigilância aduaneira.

O cruzamento de todos esses dados nessa CTI subsidiará a análise e seleção da ação fiscal adequada ou a adoção de providências pertinentes, conforme o caso, partindo daí a comunicação aos setores operacionais da Alfândega.

Em linhas gerais, a CTI demandará cabeamento e/ou sistemas de transmissão sem fio, ligando todos os sistemas de CFTV dos recintos e das instalações portuárias, mais as câmeras de interesse exclusivo da Aduana por ela instaladas, os sistemas de monitoramento dos equipamentos de inspeção (scanners), de rastreamento de contêineres e dos demais sistemas de controle de acesso à zona portuária, além disso, estarão integrados os próprios sistemas administrativos da RF e das empresas responsáveis pelos recintos alfandegados e pelas operações dos navios.

5.3.4. Rotinas operacionais

Para que o conceito de “risco de segurança”, sob o ponto de vista aduaneiro, possa ser absorvido, compreendido e aplicado de maneira uniforme pelas diversas unidades aduaneiras portuárias, o PSAP estabelece rotinas das operações, que serão os elementos orientadores na execução dessas atividades e que deverão transformar-se em manual de procedimentos.

Didaticamente, as operações foram subdivididas em quatro grandes grupos de atuação:

- Controle de acessos e movimentações – voltado ao monitoramento do fluxo de entrada e saída de pessoas, veículos e cargas nas áreas de segurança aduaneira;
- Inspeção não intrusiva – monitoramento pelo uso de “scanners” para verificação das cargas e bagagens que passam pela área sob controle aduaneiro, sem obstar ou retardar, demasiadamente, os fluxos normais da operação;
- Controle de operações e vigilância – monitoramento das operações realizadas no local com o intuito de detectar anormalidades ou como forma de coibir comportamentos indesejáveis;
- Ações fiscais – intervenção direta da aduana, de caráter preventivo ou reprimindo infrações cometidas ou em andamento.

Para cada grupo acima são propostas formas de atuação que poderão ser adotadas pela autoridade aduaneira, levando-se em consideração as peculiaridades das atividades locais.

Basicamente, o gerenciamento de todo o processo é realizado na “Central de Tratamento das Informações (CTI)”, sob a coordenação do “Supervisor de Segurança”. Assim, a segurança aduaneira contempla todo um processo de captação de informações, de seleção, análise e avaliação dos dados, ensejando a determinação da carga, contêiner ou situação de “risco de segurança” para a adoção de um tipo de ação apropriada para cada situação apresentada.

A título de visualização, foi elaborada uma esquematização do gerenciamento das informações (figura 10), que demonstra o fluxo dos dados disponibilizados na CTI, para a tomada de decisão, referente à ação fiscal adequada ao risco de segurança, definido pela equipe responsável.

Figura 10 - FLUXO DO GERENCIAMENTO DE "RISCO DE SEGURANÇA"

Conforme o esquema, a captação das informações provém de diversos setores, sistemas de controle e de investigações voltadas à segurança e gerenciamento de risco. Nesse contexto, na ocorrência de eventos que afetem a integridade física das pessoas, instalações, mercadorias e bens, como também aqueles que possam representar o descumprimento de normas, infrações à legislação tributária ou aos controles administrativos internos do país, os servidores da CTI serão mobilizados.

Dada a vasta gama de informações e de atividades monitoradas pela aduana, torna-se necessário especializar as tarefas de controle, distribuindo-as entre os seus setores internos. É o caso, por exemplo, da atual atividade de gerenciamento de risco, desenvolvida pelas equipes locais do “serviço de inteligência fiscal”, que orientam as equipes de fiscalização e conferência aduaneira. No PSAP, esta atividade será exercida em conjunto com a equipe da “Central de Tratamento das Informações (CTI)”.

5.3.5. Controle de acessos e movimentações

Acesso ao prédio da alfândega:

A natureza das atividades desenvolvidas na “Central de Tratamento das Informações (CTI)” requer concentração e atenção de quem lá trabalha pelo fato de estarem recebendo informações e transmitindo instruções para diversos setores operacionais, sejam os operadores dos “*scanners*”, os servidores da lancha de patrulha, pessoal de portaria, de pátio, de terminal de passageiros, etc.; daí, a necessidade de adequado isolamento da instalação. Por ser um “centro nervoso” das informações da aduana, onde estão instalados equipamentos e servidores com a base de dados de importantes sistemas de controle, o acesso a esta área deve ser restrito às pessoas que trabalham no local, apenas com as exceções a serem estabelecidas pela administração da unidade. Por esse motivo, é recomendável a implantação de um sistema de identificação biométrica para a liberação de entrada e controle da permanência na CTI, bem como uma vigilância permanente no local para a garantia da segurança da integridade das pessoas e dos dados armazenados.

Acesso às instalações portuárias:

Todo terminal portuário deve ser considerado como área de acesso restrito, não só pelo potencial de risco em acidentes, devido à própria natureza das operações, como também pela necessidade de proteção das cargas que ali se encontram. Como elemento adicional, a preocupação internacional com o

terrorismo motivou a implantação dos planos de segurança portuários, destacadamente o *ISPS – Code*, determinando a adoção de sistemas de controle de acessos. Portanto, a inspeção de pessoas, verificação dos seus pertences e veículos torna-se imprescindível.

O ingresso das pessoas que buscam a zona de vigilância aduaneira portuária deverá ser autorizado mediante a instalação de equipamentos nos “*gates*” de entrada/saída do porto, com a utilização de crachás com registro eletrônico dos dados do portador, mais a identificação biométrica, sendo correlacionado com o cadastro mantido pela autoridade portuária e homologadas as autorizações pela autoridade aduaneira.

De forma semelhante ao controle de pessoas, somente podem entrar na zona de segurança aduaneira portuária veículos adequadamente cadastrados, podendo ser estabelecido o mesmo sistema de crachá com registro eletrônico dos dados do veículo.

A SRF deverá transferir o controle de acesso, por autorização precária e revogável a qualquer tempo, aos depositários, operadores portuários e autoridade portuária. Neste contexto, a equipe de segurança aduaneira ficará responsável por auditorias nestes controles, podendo, em caso de ocorrência de fatos de segurança, por descumprimento de norma administrativa ou falha nos controles, aplicar as penalidades previstas na Lei nº. 10.833/2003.

Independentemente da utilização de crachás de identificação para acesso nos “*Gates*”, deverão ser instalados equipamentos para captação de imagens com transmissão em tempo real para a CTI, sendo que na identificação das placas dos veículos dar-se-á pela captura da imagem por câmeras com reconhecimento óptico de caracteres (‘*OCR*’).

5.3.6. Inspeção não intrusiva

A verificação não intrusiva da carga dar-se-á por meio do emprego de “*scanners*”, que gerarão imagens para a identificação de eventuais materiais estranhos ao manifestado, bem como para a confirmação de existência ou não de conteúdo no caso de declaração de unidade de carga vazia.

Esta aferição deverá ser seletiva e baseada em **análise de risco de segurança** aduaneira, tanto nas operações de importação como exportação, transbordo ou trânsito; assim, todas as cargas, quando do embarque ou desembarque dos veículos transportadores, quando da entrada ou saída do terminal alfandegado ou apenas em passagem pelo porto, poderão ser objeto de inspeção não intrusiva.

O uso do “*scanner*”, além de possibilitar a detecção da existência de armas de destruição em massa e de drogas dentro dos contêineres, incrementará um maior rigor nos controles aduaneiros, no combate ao contrabando, ao descaminho, à pirataria e à contrafação, bem como auxiliará na verificação dos indícios de ocorrências de infração à legislação, tais como a elaboração de despacho com falsa declaração de conteúdo.

A inspeção de cargas baseada no uso de equipamentos “*scanners*” não se confunde com a conferência física de mercadorias no curso dos despachos aduaneiros, que é uma rotina de trabalho já conhecida da aduana e de competência dos setores específicos da Alfândega, que jurisdiciona o terminal portuário onde a carga está depositada.

Em linhas gerais, a inspeção poderá ocorrer no momento da entrada ou saída da carga, durante sua permanência no terminal, no “pré stacking”, ou quando da sua movimentação para o embarque ou desembarque. Isso dependerá do momento no qual for definida a sua seleção para inspeção.

Cumpra-se observar que, para obter boa aceitação junto aos operadores portuários ou depositários dos recintos alfandegados, deve-se planejar o uso desses equipamentos em situações que não onerem a carga, aumentando o custo das operações portuárias. Desta forma, sempre o melhor momento para a inspeção não intrusiva do contêiner, será quando a movimentação do mesmo esteja ocorrendo pela própria logística do transporte, incluso no custo operacional previsto.

A seguir, são apresentados esquemas representando os possíveis momentos de operações com o “*scanner*”, na situação de menor custo possível, para os casos de verificação de contêiner com mercadoria importada (Figura 11), contêiner descarregando vazio (Figura 12), contêiner com mercadoria para exportação (Figura 13) e saída de contêiner vazio (Figura 14).

Figura 11 - FLUXO FÍSICO - IMPORTAÇÃO CHEIO

Fonte – Trabalho elaborado pelo autor para a SRF em 2004

Obs: a intersecção da reta pontilhada com a reta cheia indica o evento “scanner”.

Figura 12 - FLUXO FÍSICO - IMPORTAÇÃO VAZIO

Fonte – Trabalho elaborado pelo autor para a SRF em 2004

Obs: a intersecção da reta pontilhada com a reta cheia indica o evento “*scanner*”

Figura 13 - FLUXO FÍSICO - EXPORTAÇÃO CHEIO

Fonte – Trabalho elaborado pelo autor para a SRF em 2004

Figura 14 - FLUXO FÍSICO - EXPORTAÇÃO VAZIO

Fonte – Trabalho elaborado pelo autor para a SRF em 2004

Inspeção de carga solta

Dependendo da operação comercial, com base em gerenciamento de análise de risco, caberá à fiscalização passar cargas soltas de risco nos *scanners* adquiridos para fiscalização de contêineres.

Assim, os terminais portuários e seus recintos deverão estar prontos a fornecer, sob ordem da aduana, veículos para o transporte de carga até os *scanners*, quando isto for requerido no curso do despacho.

Contudo, de forma a diminuir o custo das operações portuárias, o ideal é que tais fiscalizações não intrusivas sejam executadas antes do despacho, ou seja, na chegada ao porto da carga solta, bem como no desembarque de carga solta para os recintos ou depois do despacho, nas saídas dos recintos alfandegados de carga já desembaraçada.

Fora isto, as cargas soltas depositadas em armazéns e as depositadas em pátio aberto devem ser monitoradas por câmeras, cujas imagens deverão ser disponibilizadas à CTI.

Inspecção de granéis sólidos

De uma forma geral, a fiscalização de cargas a granel sólidas deve ser executada por meio de instalação de câmeras, balança de fluxo e espectrômetros de massa nas esteiras de alimentação dos navios ou dos silos de terra, de forma a possibilitar à aduana averiguar o possível embarque ou desembarque de material não declarado ou em quantidade divergente.

Fora isto, as cargas depositadas em pátios devem ser monitoradas por câmeras, cujas imagens, em conjunto com as imagens das esteiras, devem estar disponibilizadas à equipe de segurança aduaneira na CTI.

Deve, ainda, existir junto ao cais, câmeras instaladas nos diversos guindastes ou torres de iluminação que possibilitem o monitoramento dos porões dos navios atracados, de forma a identificar ações suspeitas.

Inspecção de granéis líquidos

A fiscalização dos granéis líquidos deve se dar por meio de equipamentos de controle de vazão, instalados nos mangotes de alimentação dos navios ou nos tanques portuários.

As informações da vazão deverão ser disponibilizadas para a fiscalização e para a equipe de segurança aduaneira na CTI.

As citadas válvulas controladoras de vazão devem ser inspecionadas e aferidas rotineiramente, de forma a preservar a integridade das informações por elas ofertadas.

Essa manutenção deve ser exigida do recinto alfandegado pelas comissões de alfandegamento, por ocasião da renovação semestral ou a qualquer tempo, quando houver indicação de possíveis erros.

Quando a operação requisitar a utilização de caminhão-tanque, dada a característica do transporte de granel líquido, o controle desses caminhões poderá

conjugar a informação das válvulas controladoras de vazão com a pesagem dos caminhões, em balanças instaladas nas saídas dos portos.

Da mesma forma que no transporte dos granéis sólidos, também as cargas depositadas em tanques devem ser monitoradas por câmeras, cujas imagens devem estar disponibilizadas à equipe de segurança aduaneira na CTI.

Deve, ainda, existir junto ao cais, câmeras instaladas em pontos estratégicos ou em torres de iluminação, que possibilitem o monitoramento dos tanques dos navios atracados, de forma a identificar ações suspeitas.

Inspeção de bagagens de tripulantes e passageiros

A inspeção de bagagens de tripulantes e passageiros deverá estar lastreada em análise de risco, desenvolvida com base na história pregressa e perfil das pessoas fiscalizadas. Desta forma, os tripulantes de navios devem ser cadastrados previamente nos sistemas de controle do terminal portuário por suas respectivas agências de navegação (representantes do armador), de forma a possibilitar a análise do potencial de risco envolvido.

Nas temporadas de cruzeiro transatlântico deverão estar disponíveis para utilização das unidades aduaneiras, equipamentos de raios-X do tipo “*scanner de pallets*”, fornecidos pelo administrador do terminal de passageiros, podendo ser utilizada a inspeção de malas por cães farejadores, criados pela Alfândega.

A inspeção de bagagens não deverá estar restrita ao momento de desembarque definitivo dos passageiros, podendo ser controlado o perfil dos passageiros e tripulantes por sistema de frequência de desembarque/embarque, que indique atividade suspeita de ingresso de mercadorias ou drogas nos navios, a retirada fracionada de cargas de forma ilícita, bem como o transporte ilegal de divisas.

Uso de veículos, aeronaves e lanchas

Também como uma forma não intrusiva de inspeção de cargas e, complementarmente, às ações de segurança até aqui indicadas, necessário se faz

o uso de veículos com equipamentos especiais, que possibilitem o acompanhamento de movimentos suspeitos de embarcações na costa marítima brasileira, a pronta ação fiscal aduaneira em mar e o monitoramento visual e direto da zona de segurança aduaneira portuária.

Desta forma, carece a aduana da disponibilização de veículos terrestres, helicópteros e lanchas, adequadamente equipados, com pessoal capacitado para operá-los, sob a supervisão dos funcionários da equipe de segurança aduaneira.

5.3.7. Controle de operações e vigilância

Para que o PSAP seja efetivo, todas as atividades portuárias deverão ser monitoradas pela aduana, através do controle das operações e da vigilância da zona portuária. Essa atividade deve ser exercida na Central de Tratamento das Informações (CTI), instalada nas Alfândegas brasileiras.

O melhor aproveitamento da mão-de-obra fiscal nas operações e vigilância aduaneiras, será consequência de uma rotina de procedimentos para identificação dos contribuintes e cargas de risco, pela melhor seleção das cargas para a inspeção não intrusiva ou para a conferência física, dentre as mercadorias despachadas ou em trânsito pelo porto.

A seleção de cargas será realizada em quatro níveis de análise, efetuada como atribuição da “equipe de segurança aduaneira”.

Essa atividade, exercida na CTI, é a verificação de sistemas, informações e dados das cargas a serem movimentadas no porto, denominada de análise de risco de segurança aduaneira, e pode ser efetuada de quatro níveis, a saber:

- **ANÁLISE DE RISCO PRIMÁRIA;**
- **ANÁLISE DE RISCO INTEGRADA;**
- **ALEATORIEDADE E**
- **ATENDIMENTO ÀS SOLICITAÇÕES EXTERNAS.**

Neste nível de seleção, a análise levará em consideração apenas os aspectos mensuráveis da carga submetida a despacho aduaneiro e documentais, envolvendo a transação comercial e as características gerais da mercadoria, abrangendo:

- Valor declarado em fatura x qualidade da mercadoria (descrição documental).
- Divergências de peso declarado em documentos x apurado nas operações de manuseio da carga (embarque/desembarque).
- Indícios de avaria ou violação de volumes/unidades de carga.
- Denúncias.

Análise de risco integrada

Neste nível de seleção, a análise de risco de segurança deverá ser tratada na Central de Tratamento das Informações (CTI), juntamente com as equipes de procedimentos especiais da Alfândega, onde são hoje armazenados cadastros de transações e despachos anteriores, devendo, entre outros aspectos, verificar o conjunto de informações disponíveis nos sistemas informatizados da SRF e/ou de outros órgãos intervenientes nas operações de importação e exportação. Devem ser observados:

- A capacidade econômico-financeira da empresa, seu patrimônio e sua capacidade operacional x valor da transação em análise;
- O histórico das importações e exportações da empresa x ocorrência de irregularidades nos despachos;

- A rota utilizada entre a origem e o destino da carga x logística mais apropriada;
- O país de aquisição da mercadoria x procedência declarada e fatura anexada;
- A classificação tarifária utilizada no despacho x benefício reclamado ou alíquota de preferência por acordo comercial;
- O valor declarado à fiscalização para tributo x contrato de câmbio e outras remessas por via bancária no período;
- Possíveis rotas e canais para escoamento de drogas e armas, utilizados pelo crime organizado, bem como intervenientes no comércio exterior com indícios de práticas destes ilícitos, mediante ações conjuntas com a Polícia Federal;
- A carga objeto de despacho, identificada no plano de cargas do navio;
- Registro de dados sobre a carga e os pagamentos efetuados, constantes dos controles dos recintos armazenadores;
- Os transportadores responsáveis pelas remoções desde o domicílio do exportador até o navio e deste, para o domicílio do importador.

Com base nas ocorrências originadas das operações da equipe de segurança aduaneira, deve-se formar um banco de dados para pronta consulta, contendo o histórico, indexado de diversas maneiras.

Aleatoriedade

Até bem pouco tempo, esta era a única forma de seleção utilizada pela aduana para a verificação dos despachos aduaneiros. Neste PSAP, este nível de seleção será utilizado como estratégia de controle e aperfeiçoamento das “Análises Primária e integrada”, devendo ser restrito a um percentual bastante reduzido e não englobando as seleções feitas pelos outros critérios de análise.

Cada Alfândega deverá elaborar um relatório das ocorrências verificadas na fiscalização do despacho, em função de seleção aleatória, para fins de análise dos dados desse despacho. Com base nos resultados positivos nessa seleção, serão detectadas as falhas nas seleções dirigidas na análise de risco (Análises primária e integrada), aprimorando os parâmetros dos sistemas de controle. Isto irá subsidiar uma futura implantação da fiscalização integral de todos os tributos da União e órgãos conveniados pelo uso da inteligência artificial na Receita Federal.

Atendimento às solicitações externas

Com a implantação do PSAP, a aduana estará efetuando convênios com outros órgãos para a troca de informações, bem como facilitando o acesso para que entidades de classe, pessoas e empresas apresentem elementos e fatos de interesse fiscal ou mesmo denúncias específicas; isto pode ser considerado como uma solicitação externa à Receita Federal para que a Alfândega promova a verificação de determinada carga ou todos os despachos de algum interveniente na transação.

Além da situação acima descrita, com os recentes acordos internacionais assinados pelo Brasil (ver item 4 à página 35), as aduanas estrangeiras poderão indicar determinados despachos ou partes envolvidas em transações internacionais, para que sejam incluídos pela aduana brasileira em programas de fiscalização específicos.

5.3.8. Ações fiscais

A “equipe de segurança aduaneira”, mediante a análise de risco efetuada com base no cruzamento das informações dos diversos sistemas disponíveis na CTI, será o setor encarregado das ações legais de repressão e de prevenção, aplicáveis aos fatos de segurança aduaneira na zona portuária e na jurisdição da Unidade Local da Receita Federal.

Essa equipe é responsável pela avaliação do atendimento de todas as solicitações de ação fiscal, quer se originem dentro ou fora da SRF. Em seu âmbito de ação incluem-se: inspeção ou verificação de cargas (anteriores ou posteriores ao despacho de liberação das mercadorias) e autorização ou impedimento de ingresso ou saída de veículos e pessoas na zona portuária.

Serão obrigatórias as ações legais ou verificações demandadas pelo Chefe da Unidade e pelas equipes de procedimento especial de fiscalização. Dependerão de análise e anuência do Supervisor de Segurança as verificações demandadas por outros setores da SRF e por solicitações externas, sejam elas feitas pelas aduanas conveniadas (CSI), pela Polícia Federal, por outros Órgãos da Administração Pública e por denúncias específicas.

As ações sob a responsabilidade da **equipe de segurança aduaneira** têm, como foco de atuação, o controle aduaneiro, principalmente voltado aos fatos de **segurança**, relativos à integridade das pessoas, das bagagens, das instalações portuárias, das cargas e dos veículos dentro da zona sob a jurisdição da Unidade. Subsidiariamente, indica ou inicia ação fiscal legalmente atribuída a outro setor da Alfândega. Neste contexto, podemos classificar, genericamente, essas ações segundo o objetivo desejado em:

- **AÇÕES COM ENFOQUE NO CONTROLE DE FLUXO DE PESSOAS;**
- **AÇÕES COM ENFOQUE NO FLUXO DE VEÍCULOS;**
- **AÇÕES COM ENFOQUE NO FLUXO DE CARGAS.**

Nem sempre a ação primordial a ser implementada em um determinado caso que envolva **segurança**, estará diretamente relacionada à esfera aduaneira. Contudo, é preciso haver uma nova consciência de que, sob alguma forma, sempre haverá reflexos que influenciam nos procedimentos do comércio exterior mencionados no item 3.4 à página 30; daí a justificativa de que as ações de competência da aduana ou de outras autoridades, deverão ser acompanhadas ou, pelo menos, ser do conhecimento da equipe da CTI.

Ações com enfoque no controle de fluxo de pessoas

As ações conduzidas sob este enfoque, normalmente, são realizadas por alguns órgãos ou empresas de vigilância e controle, que possuem interesses específicos, segundo suas esferas de competência e atuações funcionais. Como exemplo, pode-se citar a própria Autoridade Portuária, responsável pela organização e regulamentação da Guarda Portuária, que administra as instalações de acesso (“Gates”) à zona portuária, incumbida de prover a segurança patrimonial das instalações do porto. Outro exemplo é a Polícia Federal, que visa à verificação e controle imigratórios e a repressão aos crimes praticados na área portuária, inclusive o terrorismo, crime com grande repercussão internacional.

Diante da diversidade de controles para um mesmo enfoque, torna-se razoável que as ações sejam realizadas conjuntamente, ou que o agente responsável por conduzir uma ação notifique as demais autoridades competentes interessadas.

Para a minimização dos conflitos, cabe à aduana, dada a sua precedência funcional atribuída constitucionalmente, coordenar e desenvolver um trabalho de conscientização e orientação para que todos os intervenientes ajam como parceiros.

Por outro lado, é importante também que a aduana exerça seu papel fiscalizador e de controle, através de auditorias nos sistemas ou acompanhamento dos serviços dessa natureza realizados por terceiros, aplicando as penalidades na forma da lei, quando necessário.

Ações com enfoque no controle do fluxo de veículos

Tal como foi abordado no controle de fluxo de pessoas, as ações voltadas para esse enfoque poderão ser realizadas em parceria com outros órgãos, bem como com as empresas administradoras de locais alfandegados, acrescentando-se, porém, a necessidade de transmissão dos dados relativos aos veículos de carga para serem inseridos nos sistemas de controle da aduana.

Uma forma de controle desse tipo é a utilização de credenciamento dos veículos que têm acesso à zona portuária, possibilitando a vinculação dos mesmos às cargas transportadas, através de sistema informatizado interligado com os “Gates” e administrados pela autoridade portuária e pelos recintos armazenadores.

Ações com enfoque no controle do fluxo de cargas

Considerando-se que o controle das cargas é prerrogativa da aduana, e que já ocorreram os controles de pessoas e de veículos condutores das cargas, cumpre ao pessoal da equipe de segurança aduaneira auditar o cumprimento das exigências, por parte das empresas intervenientes nas atividades portuárias, quanto à informação de manifestos de carga, verificação de integridade dos lacres, confirmação dos despachos no SISCOMEX e encaminhamentos de contêineres para as inspeções (“*scanner*” ou conferência física) determinadas por qualquer setor da aduana.

Mediante o uso de câmeras instaladas na área portuária, associadas a sistemas informatizados de controle, e sensores de passagem dos dispositivos de segurança eletrônicos (lacres) dos contêineres, instalados no percurso interno e nas proximidades da zona portuária, poderá ser estabelecido procedimento específico para as operações de trânsito, na área de jurisdição da unidade aduaneira, para o monitoramento do trajeto definido para a operação e autorizado pela fiscalização.

Sua vantagem está em poder observar o efetivo movimento de veículos e cargas, com seletividade quanto a eventos que se queira chamar atenção, tais como saída do trajeto virtualmente demarcado no sistema, parada não programada de veículo (entre outros), conforme definição em um sistema específico.

5.3.9. Troca de informações

Com a implantação do PSAP, deverão ser formalizados convênios com órgãos públicos para a troca, por meio eletrônico, de informações e dados de seus sistemas, em benefício mútuo e no interesse da fiscalização estatal em qualquer esfera sobre seus contribuintes. Além disso, deverá ser regulamentada a exigência para que todas as empresas intervenientes nas atividades portuárias, disponibilizem os dados relativos aos seus controles administrativos, referentes ao acesso de pessoas, veículos e cargas, bem como seu manuseio ou movimentação, nos recintos alfandegados e nos “*Gates*” da zona portuária, através da transmissão desses dados para um banco administrado pela Alfândega jurisdicionante, na Central de Tratamento de Informações (CTI).

Cabe lembrar a necessidade de desenvolvimento de “*software*” e aquisição de equipamentos, que permitam a utilização dessas informações na forma em que são transmitidas, isto é, compatibilizando, na CTI, todos os dados recebidos na formatação original com aquela utilizada pela Central.

Além da troca de informações entre os governos e órgãos nacionais, fato que já é bastante difundido e concretizado no Brasil (constantemente incrementado esse inter-relacionamento por meio de convênios com a Receita Federal), é uma recomendação da Organização Mundial da Aduanas - OMA, no seu programa “Estrutura de padrões” (ver 4.3 à página 40), no sentido de que, tanto entre as Aduanas, como entre elas e os intervenientes na logística de transporte, sejam facilitadas as trocas de informações, por meio de transmissão de dados eletrônicos. Isto reforça ainda mais a necessidade e pertinência deste modelo PSAP.

5.3.10. Treinamento de pessoal

Considerando que o PSAP irá disponibilizar novos equipamentos e sistemas para as Alfândegas, é imprescindível estabelecer uma rotina de procedimentos para o treinamento dos funcionários que irão viabilizar esse plano.

O treinamento específico sobre segurança é uma orientação da OMA, e foi estabelecido pela comunidade internacional, participante da revisão da conferência de Quioto, em junho de 2005. No texto da já citada “Estrutura normativa de padrões” foi dada como uma das diretrizes para as aduanas⁸:

“Garantir a segurança e a facilitação da cadeia mundial de abastecimento exige pessoal altamente treinado e motivado na administração aduaneira e em todas as outras instituições envolvidas nessa cadeia logística. A aduana deve assegurar que funcionários de todos os níveis recebam treinamento adequado regularmente para que possam manter e expandir a capacidade de controlar de modo efetivo e eficiente as operações aduaneiras e de trabalhar em um ambiente eletrônico”.

Embora programas de treinamento de pessoal técnico e administrativo da Receita Federal, em sistema de convênio com países europeus, asiáticos e americanos, já ocorresse no Brasil de uma maneira tímida, a partir do atentado de 11 de Setembro de 2001, os países ricos, supostamente mais vulneráveis à ocorrência de fatos dessa natureza, têm oferecido treinamentos para as Aduanas de quaisquer nações signatárias de acordos comerciais. Eles versam sobre técnicas de prevenção, detecção e repressão ao contrabando e descaminho, visando coibir o tráfico internacional de drogas e armas, mediante a troca de experiências e, inclusive, com ajuda financeira para a aquisição de equipamentos e sistemas de controle sobre os veículos, cargas e passageiros em viagem internacional.

⁸ Ver item 10.2 do texto da “Estrutura” no sítio da OMA, disponível em www.wcoomd.org/ie/EN/en.html

Objetivos do treinamento no PSAP:

- Proporcionar qualificação necessária aos servidores que atuarão na segurança aduaneira, obtendo o máximo de eficácia na execução dos procedimentos de segurança;
- Buscar eliminar a ocorrência de infrações à legislação aduaneira;
- Providenciar a realimentação do sistema de informações aduaneiras, de modo a aperfeiçoar as medidas de segurança;
- Estimular os servidores a sugerir providências que ajudem a promover a segurança aduaneira;
- Divulgar, de forma racional, aos intervenientes nas atividades portuárias, informações de seu interesse, visando à melhoria do relacionamento fisco/contribuinte e a própria segurança aduaneira;
- Familiarizar os servidores com os procedimentos estabelecidos no PSAP e nos sistemas de informações da CTI;
- Assegurar aos servidores envolvidos nas ações de segurança, pleno conhecimento dos equipamentos disponíveis, da legislação concernente e dos sistemas de utilidade investigativa.

Programa de treinamento sobre segurança aduaneira

Antes de investir em treinamento de funcionário público, a administração do órgão deve observar a pertinência do curso na atividade dos participantes e o preenchimento de requisitos necessários para fazê-lo. Para cada um dos componentes da equipe de segurança aduaneira há exigências específicas a serem atendidas no modelo – PSAP. São as seguintes:

a) Para exercer o cargo de SUPERVISOR DE SEGURANÇA, que é o chefe da equipe responsável pelos trabalhos da Alfândega no PSAP, será necessário:

- Ser AFRF, com pelo menos dois anos de experiência em atividade aduaneira portuária, aeroportuária ou de fronteira, observando-se ser possível a flexibilização desse prazo nos casos em que a unidade aduaneira não possua AFRF com o tempo mínimo exigido; entretanto, o treinamento inicial é obrigatório para o exercício da função;
- Apresentar reputação ilibada;
- Não ter sido condenado em processos administrativos;
- Possuir conhecimento de administração com enfoque na segurança;
- Ter noções de liderança;
- Conhecer técnicas de abordagem de pessoas;
- Estar habilitado ao uso de armamento para defesa pessoal;
- Conhecer técnicas de primeiros socorros;
- Conhecer os sistemas de controle dos terminais portuários, das agências de navegação, da administração do porto e, principalmente, da Receita Federal, suas ferramentas e particularidades;
- Ter conhecimento de operação de “*scanner*”;
- Possuir noções de Direito Penal;
- Ter conhecimento de infrações e penalidades aduaneiras (IPA) e
- Ter noções de informática e uso de *internet*.

b) Para exercer o cargo de MEMBRO DA EQUIPE DE SEGURANÇA ADUANEIRA são exigências:

- Ser AFRF, TRF ou Agente Administrativo há, pelo menos, um ano e ter experiência em atividade aduaneira portuária, aeroportuária ou de fronteira, observando-se ser possível a flexibilização da exigência de prazo, nos casos em que a unidade aduaneira não possua servidor com o tempo mínimo exigido; entretanto, o treinamento inicial é obrigatório para o exercício da função;
- Possuir reputação ilibada;
- Não ter sido condenado em processo administrativo;
- Para os AFRF e TRF - conhecer todos os sistemas da SRF (no âmbito da aduana), ter conhecimento de operação de “*scanner*”, possuir noções de Direito Penal e Tributário;
- Para os AFRF - conhecimento de IPA e
- Ter conhecimento de informática e uso da *internet*.

Tendo em vista que, atualmente, nenhuma unidade aduaneira conseguiria atender aos requisitos impostos ao quadro de pessoal voltado para as funções da equipe de segurança aduaneira, necessário se faz, antes mesmo da definitiva implantação do PSAP e, concomitante com a aquisição dos equipamentos e das obras para as instalações da CTI, treinar os servidores indicados para ocuparem todos os postos da equipe, dando-lhes condições e conhecimento, para bem executarem suas atribuições.

Para ser considerado implantado o PSAP na Aduana, mesmo depois da instalação dos novos equipamentos, sistemas e qualificação inicial do pessoal da SRF, é necessária a efetivação de um programa permanente de treinamento, subdividido em duas fases:

- **Programa inicial** – anterior à implantação do PSAP, o qual possibilitará o atendimento de todos os requisitos de qualificação necessários para o exercício das funções da equipe de segurança aduaneira, bem como das diretrizes e rotinas estabelecidas nesse modelo;
- **Programa de reciclagem** – objetivando a manutenção e atualização dos conhecimentos adquiridos pelo grupo de servidores treinados na fase inicial e para a inserção de novos servidores no quadro da equipe, devidamente habilitados a assumir sua posição, também possibilitando a renovação do pessoal em sistema de rodízio de funções dentro da Alfândega.

Programa inicial

O primeiro treinamento, anterior ao início das atividades da Aduana em função do PSAP, poderá ser ministrado de forma centralizada em dois ou três pólos, devido ao grande contingente de treinandos nessa primeira etapa, recebendo funcionários de todas as Alfândegas nacionais.

Deverão ser preparados todos os servidores selecionados nas suas unidades aduaneiras, obedecidos os critérios definidos acima, para adquirirem os conhecimentos necessários para formar as primeiras equipes de segurança aduaneira. Isto possibilitará uma melhor operação dos equipamentos colocados à disposição da unidade por conta do PSAP, melhor interpretação das informações que devam ser tratadas na CTI, bem como ação correta e segura, respaldada na legislação vigente.

a) O treinamento a ser ministrado aos SUPERVISORES DE SEGURANÇA deve ter o seguinte conteúdo programático:

- Administração com enfoque na segurança;
- Liderança;
- Técnicas de abordagem de pessoas;

- Gerenciamento de relações e conflitos interpessoais;
- Armas de uso pessoal, manutenção e tiro prático;
- Manuseio de cargas perigosas;
- Técnicas de primeiros socorros;
- Informática básica, *Internet* e redes;
- “SCANNER”, uso operacional, interpretação de imagens, soluções de problemas;
- Comunicações;
- Direito Penal e Civil;
- Identificação de passaportes e documentos de comércio internacional;
- IPA – infrações e penalidades aduaneiras;
- Curso específico sobre todos os “*software*” e equipamentos utilizados na CTI, desenvolvidos para a implantação do PSAP, aos quais esses trabalhadores terão acesso.

b) O treinamento a ser ministrado aos AFRF e TRF, componentes da equipe de segurança aduaneira, deve ter o seguinte conteúdo programático:

- “SCANNER”, uso operacional, interpretação de imagens, soluções de problemas;
- Informática básica, *Internet* e redes;
- Gerenciamento de relações e conflitos interpessoais;
- Armas de uso pessoal, manutenção e tiro prático;
- Manuseio de cargas perigosas;
- Técnicas de primeiros socorros;
- Comunicações;
- Direito Penal e Civil;
- Identificação de passaportes e documentos de comércio internacional;
- IPA – infrações e penalidades aduaneiras;
- Curso específico sobre todos os “*software*” e equipamentos utilizados na CTI, desenvolvidos para a implantação do PSAP, aos quais esses trabalhadores terão acesso.

c) O treinamento a ser ministrado aos Agentes Administrativos e outros funcionários da equipe de segurança aduaneira deve ter o seguinte conteúdo programático:

- Comunicações;
- Informática básica, *Internet* e redes;
- Noções de Direito;
- Curso específico sobre todos os “*software*” e equipamentos utilizados na CTI, desenvolvidos para a implantação do PSAP, aos quais esses trabalhadores terão acesso.

Programa de reciclagem

Esse programa de reciclagem é uma rotina de treinamento periódico, a ser implementado após a instalação do PSAP. Será dirigido aos funcionários das equipes de segurança aduaneira de todas as Alfândegas nacionais, selecionados pela chefia imediata dos participantes, para renovarem seus conhecimentos e trocarem experiências profissionais, relativas a **risco de segurança aduaneira e ações fiscais** pertinentes, possibilitando atualização e motivação para bom desempenho de suas funções.

O conteúdo programático na reciclagem é o mesmo do treinamento inicial, corrigido e adaptado em função das experiências trazidas pelos treinandos e outras observações das equipes de segurança aduaneira, que, durante seu trabalho normal nas unidades, deverão encaminhar, rotineiramente, resultados das ações fiscais originadas na CTI, falhas nos sistemas ou equipamentos e fatos de interesse das Alfândegas.

Neste mesmo programa podem ser treinados os novos funcionários indicados pelo chefe da unidade para exercerem as funções na equipe de segurança aduaneira, os oriundos de outras unidades ou atividades da Receita Federal, e os novos funcionários admitidos na Aduana, por concurso de ingresso na carreira.

5.3.11. Manutenção dos equipamentos

No serviço público brasileiro ocorre uma triste realidade, conhecida por toda a sociedade, que é a ocorrência de investimentos em equipamentos novos e de última geração serem desperdiçados. Depois da fase inicial de inauguração e de divulgação na mídia, há o abandono, pela falta de uso, e o sucateamento, pela falta de manutenção desses bens. Isso é resultado de uma ausência de previsão orçamentária que garanta a operação e a manutenção futura, de maneira continuada, independentemente da permanência ou não dos administradores do órgão ou da alternância de governos.

Objetivando a fiscalização da boa aplicação do dinheiro público e a preservação dos investimentos na implementação do PSAP, todas as unidades aduaneiras, que receberem os equipamentos para utilização pela equipe de segurança aduaneira, deverão ter a responsabilidade e a capacidade técnica para criticar e acompanhar a execução dos contratos de manutenção desses equipamentos, o que significa um conhecimento dos manuais dos fabricantes e uma fiscalização da empresa prestadora do serviço.

As empresas responsáveis pela manutenção deverão fornecer, mensalmente, relatórios das condições dos equipamentos, das necessidades de manutenção e de quadro indicativo das recomendações dos manuais do fabricante para o período em questão.

As Alfândegas procederão à análise e às críticas ao relatório e encaminharão a cada Supervisor de Segurança a demanda por serviços de manutenção, a serem providenciados pelas empresas responsáveis.

6. SISTEMAS PARA VIABILIZAÇÃO DO MODELO

O projeto PSAP prevê compra de equipamentos, remodelação de instalações físicas, estabelecimento de rotinas operacionais e treinamento de pessoal. Embora tais procedimentos sejam a base para a existência da CTI, o modelo não se resume apenas a isso. O funcionamento de tudo depende do levantamento das características da zona portuária específica, com a sua delimitação e isolamento físico, e do desenvolvimento dos sistemas lógicos. Este último deverá permitir a integração dos diversos subsistemas (próprios dos fornecedores dos equipamentos), conectados entre si e com a CTI, com os sistemas dos intervenientes nas operações portuárias e com a rede de inteligência da Receita Federal, conforme esquematizado na figura 15. Esses sistemas devem observar os parâmetros de segurança da informação, estabelecidos pelos órgãos competentes e pela própria Receita Federal, necessitando também da sua homologação pela Alfândega do porto, onde será implantado o PSAP.

As diretrizes estabelecidas pela OMA, relativas às tecnologias de informação e comunicação, recomendam a possível utilização dos sistemas já existentes, desenvolvidos por quaisquer dos intervenientes nas atividades portuárias, bem como a realização de auditorias para assegurar uma contínua e minuciosa observação às exigências da Aduana. No contexto das cadeias de abastecimento, a possibilidade de a Aduana consultar “*on-line*” os sistemas comerciais das partes envolvidas (uma vez resolvidas as questões jurídicas e de sigilo), proporcionaria acesso às informações autênticas e ofereceria a possibilidade de adotar procedimentos muito mais simplificados. Ainda por orientação da OMA, os sistemas comunitários de controle de carga nos portos, onde todas as partes envolvidas na cadeia de transporte estabelecem um sistema eletrônico no qual se faz o intercâmbio de todas as informações relativas à carga e ao seu transporte, constituem um outro exemplo de utilização de sistemas dos intervenientes pela aduana. Desde que tais sistemas contenham as informações específicas e necessárias para os objetivos aduaneiros, a aduana deveria considerar sua participação, para obter as informações necessárias aos seus objetivos.

Figura 15 – ESQUEMA DA SISTEMATIZAÇÃO DO PSAP EM SANTOS

As diretrizes da Convenção de Quioto sobre tecnologias de informação e de comunicação recomendam às aduanas oferecerem mais de uma solução eletrônica para o intercâmbio de informações. Ainda que o EDI, que usa o padrão internacional UN/EDIFACT, seja uma das opções preferidas de intercâmbio de informações, a aduana deveria também estudar o uso de outras possibilidades, por exemplo, o XML. Dependendo dos riscos envolvidos, até o uso de *e-mail* ou de *fax* poderia ser uma solução adequada.

De maneira geral, o uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) e, mais particularmente, o intercâmbio eletrônico de informações através de redes abertas, exige a adoção de uma estratégia detalhada em matéria de segurança da informação.

A segurança da informação deve ser parte integrante de qualquer estratégia desenvolvida pela aduana, para a segurança aduaneira como um todo. Para poder adotar uma estratégia efetiva e eficiente de segurança da TIC, a Aduana deverá fazer uma avaliação de riscos. As diretrizes da Convenção de Quioto relativas à TIC mostram como uma estratégia integral de segurança informatizada poderia assegurar a disponibilidade, a integridade e o sigilo das informações, bem como dos sistemas e das informações por eles tratadas, incluindo, por exemplo, o repúdio das informações não confiáveis na origem ou no destino. Há muitas maneiras de se implementar a segurança em matéria de TIC, conforme indicado nas diretrizes da Convenção de Quioto relativas à TIC.

No contexto de uma estratégia de segurança da cadeia de abastecimento, um dos elementos fundamentais da segurança de TIC está relacionado às assinaturas digitais. As assinaturas digitais, ou arranjos de infra-estrutura de chaves públicas (ICP), têm um papel importante no intercâmbio eletrônico de informações. A cadeia de controles aduaneiros integrados possibilita aos operadores enviarem antecipadamente declarações, tanto à administração aduaneira no local da exportação, quanto à administração aduaneira no local da importação. Seria útil, então, se os intervenientes pudessem também se beneficiar do reconhecimento mútuo das assinaturas digitais. Isso permitiria a todos eles assinar todas as suas mensagens eletrônicas à Aduana que reconheceria essa

certificação. Esse reconhecimento multilateral de certificados digitais pode ajudar a aumentar a segurança e, ao mesmo tempo, facilitar e simplificar o processo para os intervenientes nas atividades portuárias. Com este objetivo, a OMA recomenda às administrações aduaneiras usarem a transmissão e autenticação eletrônica de informações aduaneiras e de outras informações normativas pertinentes. No caso brasileiro, já existe a previsão legal de validação desses dados como documentos, mediante a certificação digital, conforme estabelecido no artigo 64 da Lei nº. 10.833, de 29 de dezembro de 2003.

6.1. SISTEMA DE COMUNICAÇÃO (SISCOM)

O Sistema de Comunicação a ser implantado deverá prever todos os link / enlaces de comunicação de todas as entidades envolvidas nas atividades portuárias do local, com as devidas soluções de redundância, dos seguintes pontos:

- Os arquivos de imagens de vídeo e de controladores de acesso recebidos pelas empresas que atuam no porto deverão ser integralmente retransmitidos para a CTI da ALFÂNDEGA.
- Os arquivos de imagens e de controladores de acesso de todos os locais Alfandegados deverão ser integralmente retransmitidos para a CTI da ALFÂNDEGA.
- Os arquivos de imagens e de dados resultantes de todos os *scanners* deverão ser transmitidos para a CTI da ALFÂNDEGA.
- Os dados dos equipamentos de pesagem das cargas deverão ser transmitidos em tempo real para a CTI da ALFÂNDEGA.
- Os dados dos equipamentos de lacração e acompanhamento de trajeto dos contêineres deverão ser transmitidos em tempo real para a CTI da ALFÂNDEGA.
- Os Sistemas de controle das cargas utilizados pelos recintos alfandegados deverão ser acessados pela Aduana na CTI da ALFÂNDEGA.
- Os Sistemas de controle das operações dos navios, utilizados pelos operadores de carga e descarga contratados pelos armadores, deverão ser acessados pela Aduana na CTI da ALFÂNDEGA.

- Os Sistemas de controle das cargas e de emissão de conhecimentos, utilizados pelas agências marítimas deverão ser acessados pela Aduana na CTI da ALFÂNDEGA.
- Poderá ser utilizada uma projeção da CTI, como ponto de retransmissão de dados para a Central ou para a replicação de segurança.

O sistema de comunicação (SISCOM) a ser implantado deverá estar disponível ininterruptamente e para tal, deverão ser previstas situações adversas e redundância alternativa. Também deve ser considerada a necessidade de link / enlaces adicionais para atender:

- Autoridades Externas envolvidas no PSAP.
- Comunicação via rádio para transmissão de voz e dados entre os funcionários da Alfândega
- Outros intervenientes nas atividades portuárias, tais como: operadores, agências marítimas, agentes de carga, depositários e demais empresas ou órgãos envolvidos no PSAP.

6.2. SISTEMA DE PESAGEM DE CONTÊINER (SISPECO)

Deverá ser desenvolvido um sistema de gerenciamento da pesagem de contêineres, capaz de controlar todas as operações de carregamento e descarregamento dos navios, identificando essas unidades de carga e indexando-as com a medição de peso e a lacração dos mesmos, com o objetivo da preservação da integridade do volume, tanto no trajeto entre o navio e o armazém de desembarço da carga na importação como no percurso entre o armazém de unitização ou depósito para a exportação, até o efetivo embarque no navio.

A solução de medição de peso das cargas a ser adotada dentro do PSAP deverá objetivar sempre sistemas de gerenciamento que permitam monitorar todos os estágios da pesagem, desde a entrada de veículos, movimentação e processamento das cargas, até o armazenamento e controle de dados, com transmissão, preferencialmente em tempo real, para a CTI da Alfândega diretamente pelo indicador de pesagem (figura 16).

A medição de peso dos contêineres poderá ser efetuada por meio de duas alternativas:

- Medição do peso da carga total colocada sobre o caminhão e/ou
- Medição do peso do contêiner quando o mesmo for içado pelo guindaste, durante a operação de carga / descarga do navio.

A primeira alternativa para a medição do peso da carga ou contêiner sobre o caminhão, é a opção atualmente mais utilizada pelos operadores que atuam nos portos brasileiros. Ela utiliza uma célula de carga como elemento sensor para a medição de peso. A célula de carga é um elemento eletromecânico que mede a deformação de um corpo mecânico e a transforma em um sinal elétrico. O sinal de tensão em micro volts é alterado proporcionalmente à medida que aplicamos uma carga na sua estrutura física.

Normalmente, o veículo transportador é posicionado adequadamente sobre uma plataforma, apoiada sobre células de carga. Existem soluções que permitem a obtenção do peso da carga, com o veículo em movimento ou estacionado.

O problema desta forma de pesagem reside na dificuldade de obtenção do peso líquido, mediante a subtração da tara real do veículo, pois permite a manipulação desse dado, pelo acréscimo ou retirada de parcela do peso, dada por volume de combustível, presença de passageiro, motorista ou outros materiais na cabine ou chassis do caminhão.

Também é mais oneroso, principalmente nos casos em que o procedimento de pesagem, definido pelo operador portuário, é efetuado mediante duas passagens sobre a plataforma, uma com o caminhão vazio e outra, carregado.

Cabe ressaltar que esta primeira alternativa é a única que atende aos casos de necessidade de pesagem tanto de contêineres como de carga geral ou granel.

Sistema Analógico Células Analógicas

Sistema Digital Células com digitalização externa

Sistema Digital Células com digitalização interna

Figura 16 – SISTEMAS DE PESAGEM DISPONÍVEIS

OBS: Os Sistemas Digitais possibilitam maior precisão e, por isso, são mais confiáveis.

A segunda alternativa, isto é, a medição do peso do contêiner acoplado ao guindaste, a ser adotada pelos operadores portuários, no momento do carregamento ou descarregamento dos navios é considerada a forma mais indicada para atendimento integral ao PSAP. Trata-se de uma unidade medidora, instalada na extremidade do guindaste, capaz de efetuar a medição e a transmissão do dado ao SISPECO e também aos sistemas de gerenciamento da operação.

Entretanto, essa tecnologia, ainda está em fase de teste e perspectiva de aprovação, cercada de muita expectativa, pois visa aprimorar condições de segurança e promover agilidade de operação.

Independentemente da alternativa adotada em cada Porto, esse sistema é, basicamente, o próprio “*software*” fornecido pelo fabricante do equipamento utilizado, transmitindo o dado da balança diretamente aos programas

gerenciadores do operador portuário e, para atendimento ao PSAP, ao mesmo tempo enviado à CTI da Alfândega, devendo propiciar a indexação deste peso com os dados do manifesto de carga em outros sistemas.

6.3. SISTEMA DE LACRAÇÃO E RASTREAMENTO DE CONTÊINERES (SISLACRA)

Também deverá ser desenvolvido um sistema de lacração e rastreamento de contêineres, principalmente daqueles indicados para a inspeção pelo “*scanner*”, para possibilitar o acompanhamento das movimentações dentro da zona portuária, no percurso entre o cais e os recintos alfandegados, e fora da área portuária (se houver armazém de depósito). Dessa maneira, busca-se monitorar a rota e o prazo estabelecidos pela Alfândega do local, bem como garantir a inviolabilidade dos lacres de segurança, quando colocados pela própria Aduana (após o escaneamento dos contêineres) ou por intervenientes autorizados a fazê-lo, sem a interferência desse órgão.

Para atendimento ao modelo proposto, o ideal é a utilização de lacres eletrônicos, com a tecnologia baseada em localização por satélite (GPS) ou por sensores de percurso (RFID), para fornecer a informação precisa da posição geográfica do contêiner. Quaisquer destes seriam eficientes à segurança física da carga, mas o sistema é muito caro e nem todos os portos brasileiros têm características físicas e volume de movimentação que justifiquem tal investimento. Entretanto, neste trabalho vamos considerar a viabilidade do uso desse tipo de lacre, sem, no entanto desconsiderar a utilização de elementos mecânicos de segurança, que evitem a abertura não autorizada do contêiner, nos locais aonde o equipamento aqui escolhido não seja necessário ou o seu custo não compense.

Dentro das inúmeras soluções existentes atualmente no mercado, deve ser utilizado algum tipo de lacre eletrônico do tipo cadeado monitorado, conforme ilustração exemplificativa na figura 17, instalado nas fechaduras dos contêineres, que deverá possuir as seguintes características:

- Segurança física que impeça ou denuncie a sua violação;
- Identificação da empresa/órgão instalador ou responsável pelo lacre;
- Identificação alfanumérica física ou eletrônica não repetitiva;
- Transmissão/recepção ativa ou passiva de sinal para sensores de percurso ou satélite;
- Possibilidade de reutilização por tempo indeterminado (em função do alto custo).

Figura 17 - LACRE ELETRÔNICO COM COLETOR DE DADOS

O desenvolvimento do PSAP em diferentes realidades portuárias definirá o sistema de lacração a ser utilizado e as rotas e prazos a serem observados pelos transportadores dos contêineres no percurso entre o navio e o depósito e vice-versa, passando, inclusive, pelo local dos “scanners”, se for carga indicada para tal procedimento aduaneiro. Contudo, o resultado final deverá contemplar uma solução para o travamento da porta do contêiner, que garanta a sua inviolabilidade, como também forneça informações de controle sobre o mesmo, principalmente as relativas aos horários de travamento e abertura e também do seu rastreamento, evitando que a carga seja deslocada para áreas mais distantes ou percurso não autorizado pela Alfândega.

Funções aduaneiras do lacre no PSAP

A função do lacre é a de garantir a inviolabilidade dos contêineres, principalmente nas seguintes situações:

- Exportação, a partir da realização do escaneamento do mesmo pela Alfândega, até o momento do seu embarque no navio.
- Importação, cargas previamente selecionadas para passar pelos *scanners* da Alfândega, desde o momento do desembarque do navio, até a entrega pelo depositário ao transportador rodoviário nacional, depois de desembaraçadas.

Possibilidade de acordo internacional

A utilização de lacre inteligente pela Aduana brasileira poderá viabilizar acordos bilaterais com outros países, no sentido de manter-se o elemento de segurança, desde a liberação no Porto aonde esteja implantado o PSAP, até o local de destino. Aí, a Aduana estrangeira com o compromisso da devolução desses lacres, os reutilizaria em contêineres com cargas de importação destinadas ao Brasil.

6.4. SISTEMA DE INDEXAÇÃO VEÍCULO/CONDUTOR/CONTÊINER (SISIVE)

Deverá ser desenvolvido e implementado um subsistema de identificação automática de placas de veículos e número de contêineres, com soluções de indexações relativas a cada veículo, seu condutor e as respectivas cargas transportadas.

Atualmente, uma das tecnologias disponíveis, que é bastante utilizada para o reconhecimento automático de placas de veículos e de número de contêineres, é o sistema OCR – *optical character recognition*, com câmeras digitais estrategicamente posicionadas (vide figura 18) O equipamento lê os prefixos dos contêineres⁹ e a placa do caminhão, através de várias câmeras especiais e de um software de interpretação de caracteres, baseado em inteligência artificial (redes neurais), que, por sua vez, envia automaticamente os dados para o sistema operacional instalado.

⁹ Identificação com quatro letras e sete números, normalmente, pintados nas portas e laterais dos contêineres.

Figura 18 - PORTAL COM OCR E IMAGEM DO SISTEMA

Fonte – Empresa Santos Brasil S/A. – maio/2006.

Existem situações em que o sistema de identificação de placas de veículos não é tão eficiente, sendo necessária alguma outra solução para fazer o controle da placa do veículo e do número do contêiner. Quase a totalidade destas situações refere-se a distorções no momento das identificações, ocorridas por motivos como por exemplo:

- Superfícies sujas ou cobertas de barro;
- Placas ou paredes tortas ou amassadas;
- Caracteres não legíveis;
- Identificação situada fora dos locais padronizados;
- Reflexo intenso de luz ou falta de iluminação e
- Placas de veículos de outros países.

Excetuando as situações descritas acima, o sistema identificador automático por OCR poderá ser utilizado eficazmente, como uma ferramenta poderosa que permitirá uma indexação do veículo transportador com o contêiner que está transportando, possibilitando a utilização desse dado diretamente nos sistemas de controle das atividades portuárias e aduaneiras.

Nos portos ou terminais aonde não existir esse sistema instalado pela empresa administradora, de forma que possa ser exigida a disponibilização desses dados para a aduana, a própria Alfândega deverá implantar a identificação de placas de veículos e de número de contêineres, com leitoras automáticas por câmeras de vídeo com OCR. Estas poderão estar próximas ou no mesmo local dos portais de *scanners*, o que permitirá a correlação e cruzamento de todos os dados de identificação do transporte, da carga e da sua imagem resultante da inspeção não intrusiva, com os demais sistemas de controle dessa movimentação e do próprio despacho aduaneiro.

6.5. SISTEMA DE VÍDEO MONITORAMENTO DA ZONA PRIMÁRIA (SISMOTV)

Os sistemas de monitoramento por câmeras e por portarias para controle de acesso e de movimentação interna, hoje existentes na maioria das instalações da zona portuária brasileira (que já implantaram o *ISPS-Code*), deverão ser expandidos para atender ao PSAP, de modo que a Aduana possa controlar mais efetivamente as áreas de cais e de armazenamento de cargas, monitorando em tempo integral, através de imagens das vias de acesso, dos pátios e dos recintos alfandegados, a entrada e movimentação de veículos, pessoas e cargas, bem como o manuseio e guarda das mercadorias.

Esse sistema deverá ser desenvolvido ou incrementado, pela Alfândega local, a partir dos sistemas já implantados pelas empresas administradoras dos portos (CODESP em Santos, por exemplo) e pelos terminais ou instalações portuárias alfandegadas, de tal sorte, que deverão ser aproveitadas as imagens e os dados gerados pelos mesmos equipamentos ou adicionados outros tantos, com características técnicas e funcionais compatíveis com aqueles já existentes.

Nestas condições, o projeto local do PSAP estabelecerá as características específicas do **SISMOTV**, obedecendo aos critérios e soluções definidos neste modelo como por exemplo: o cartão de identificação, a hierarquia de acesso na zona portuária, estabelecida em perfis de usuários, e as características dos equipamentos controladores porventura já existentes.

6.6. SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO POR CRACHÁ (SISCACE)

O sistema de controle de acesso será feito pelo uso de crachás de identificação e catracas de leitura, instaladas nos pontos a serem definidos no projeto executivo do PSAP de cada Alfândega.

Crachá de identificação – características gerais

O crachá de identificação será utilizado para acesso às áreas restritas e é ponto fundamental na identificação de pessoas e autenticação dos acessos, podendo ser adotado o mesmo sistema implantado em Santos para atender ao *ISPS-Code*, conforme esquema na figura 19. Esta descrição tem por objetivos: especificar as características técnicas do cartão (que será utilizado como crachá de acesso) e definir a sua funcionalidade e arquitetura de dados interna. O foco adotado neste item é técnico pelo ponto de vista da aplicação; portanto, não serão abordados os processos operacionais que originaram esta definição.

**Cadastro Imagem (foto) e Biometria da Mão (Template)
de Usuarios do PORTO DE SANTOS - PROJETO ISPS CODE**

Figura 19 – ESQUEMA DE PRODUÇÃO DE CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO

Fonte – CODESP – Autoridade portuária – Santos – maio/2006

No caso de Santos foram definidos dois tipos distintos de cartões, um para pessoas e outro para veículos, sendo que cada um contém informações específicas de controle. Não existe um elo entre eles, ou seja, um cartão para pessoa não está vinculado a um cartão de veículo, permitindo qualquer combinação entre eles. Esta é uma solução que pode ser adotada nos projetos locais do PSAP pela grande maioria das Alfândegas dos demais portos brasileiros.

O cartão adotado em Santos é um cartão com comunicação e suprimento de energia sem contato físico, padronizado pelo ISSO / IEC 14443 A e nomeado MIFARE¹⁰, com as seguintes características técnicas:

- Comunicação de dados sem contato físico;
- Suprimento de energia sem contato físico (não utiliza bateria);
- Possibilidade de comunicação com até 10 cm de distância do receptor/transmissor de dados;
- Velocidade de comunicação: 106 Kbits/s;
- Transações com tempo aproximado de 100 ms;
- Utilização em múltiplas aplicações;
- Memória de 1 K byte dividida em 16 setores com quatro blocos de 16 bytes¹¹;
- Retenção por até 10 anos;
- Capacidade de gravação até 100 mil ciclos;
- Criptografia na comunicação sem contato;
- Duas senhas por setor e
- Número serial único e inalterável para cada cartão.

Hierarquia de acesso nas áreas restritas

O principal objetivo deste controle é não permitir que uma pessoa ou veículo tenha acesso a uma área que não seja de sua atividade profissional ou em período para o qual não esteja previamente autorizado. Devem existir “*gates*” de passagem, a partir do limite da área pública (sem controle aduaneiro) para acesso ao Porto, daí evoluindo em grau de restrição e controle para áreas internas, até o limite de permissão de entrada a bordo de navio.

Essas áreas internas podem ser administrativas, de circulação em serviço, de movimentação de contêineres, de manuseio de cargas, de cais e costado de bordo e outras denominações. Por isso, o SISCACE deve prever uma hierarquia de

¹⁰MIFARE é marca registrada da Philips.

¹¹Disponíveis para dados da aplicação: 15 setores de 3 blocos (48 bytes por setor).

acesso, conforme ilustrado na figura 20, aonde a região mais externa (lado público) possui código 0 (zero) e as mais internas, numeradas a partir de 1, aumentem a sua hierarquia e restringem o acesso. Só no nível mais elevado, estabelecido no projeto local do PSAP, é permitido o acesso a bordo do navio.

Figura 20 - HIERARQUIA DE ACESSO - PÚBLICO / NAVIO
Fonte – CODESP – Autoridade Portuária – Santos – maio/2006

A hierarquia de acesso será controlada conforme o perfil dos usuários do Porto, caso, por exemplo, dos trabalhadores portuários avulsos – TPA, funcionários dos terminais, autoridades, etc...

6.7. SISTEMA DE INTEGRAÇÃO DA CTI (SISCTI)

Todos os sistemas descritos até agora são específicos de determinados equipamentos ou de atividades, nem sempre afetas ao pessoal da Alfândega, agora neste sistema é que está todo o embasamento do modelo proposto, este é o mecanismo pelo qual será garantida a segurança aduaneira apregoada no PSAP, porque, através do SISCTI a Aduana estará capacitada para executar sua atividade de fiscalização e controle de maneira pontual, em decorrência de uma análise de risco inteligente e de resultado pré-conhecido, conforme uma rotina operacional já descrita no item 5.3.4 à página 62, isto é, a fiscalização aduaneira partirá para uma operação externa já municiada das informações e dados necessários para uma ação fiscal, seja uma apreensão de carga, uma autuação ou uma repressão/prevenção ao contrabando ou descaminho, com margem de certeza quase que absoluta, portando os equipamentos e documentos específicos, utilizando os melhores recursos físicos e arregimentando o pessoal apropriado.

É o sistema de integração da CTI (SISCTI), que permitirá a **análise de risco integrada** explicada no item 5.3.7 à página 74, que é o método mais apropriado de **seleção dirigida**, para a atuação da aduana no controle do comércio, com o menor impacto no fluxo de liberação das cargas movimentadas nos portos brasileiros, atendendo aos preceitos da Organização Mundial das Aduanas - OMA e de outros organismos internacionais, reguladores ou de controle das relações de comércio entre nações.

O SISCTI deverá **“traduzir”** para uma plataforma única e tornar possível o cruzamento de dados dos diferentes sistemas descritos até aqui, introduzindo uma análise automática, por iniciativa da fiscalização, com os recursos de parâmetros e aplicação das diretrizes para a seleção dos registros a serem destacados, apresentando o resultado decorrente dessa análise de risco, sob a forma de relatórios ou de ações autônomas, para os funcionários da CTI competentes em agir.

A partir dos dados originais, constantes de todos os sistemas externos utilizados pelas empresas intervenientes nas atividades portuárias, o SISCTI, em

caso de duplicidade de informações e com valores divergentes, irá validar o dado indicado pela aduana como parâmetro e gerar relatório de irregularidade para os demais, conforme exemplo em esquema comparativo, aqui denominado de “quadro de dados de um registro de importação”, apresentado na figura 21, sendo destacado o parâmetro ou informante confiável, com a inscrição da letra “C” ao lado da caracterização de tratar-se de um usuário “U” ou um alimentador “A” original daquele dado. Portanto, essa figura também pode servir para indicar a origem do dado eletrônico que deve ser considerada correta pela Aduana.

Também através do SISCTI a Alfândega poderá transmitir dados eletrônicos para sistemas internos ou externos a serem definidos pela Receita Federal.

Fonte original	Dado do registro	Interveniente/Sistema externo (A=alimentador; U=usuário; C=validado).					
		transportador estrangeiro	agente transportador	operador portuário	importador	recinto alfandegado	administradora do porto
conhecimento (BL)	emitente	A - C	U		U	U	
	exportador	A - C	U		U		
	consignatário	A	U	U	U - C	U	
	notify	A - C	U		U		
	navio	A	U	U - C	U	U	U
	porto embarque	A - C	U	U			
	porto transbordo	A	U - C	U			U
	porto destino	A - C	U	U	U	U	U
	quantidade volumes	A	U	U - C	U	U	U
	tipo de volume	A - C	U	U	U	U	U
	contêiner nº	A	U	U - C	U	U	U
	regime do contêiner	A	U - C	U	U	U	U
	tipo e tara	A	U	U	U	U - C	U
	peso bruto	A	U	U	U	U - C	U
	peso líquido	A	U	U	U	U - C	U
	mercadoria	A	U	U	U	U	
	código IMO	A - C	U	U	U	U	U
	classificação OMA	A	U	U	U - C	U	U
	data emissão	A - C	U		U	U	
	data embarque	A - C	U		U		
	valor frete	A - C	U		U	U	U
manifesto do navio	viagem nº	A - C	U	U	U	U	U
	joint venture	A - C	U	U		U	U
	agente no Brasil	U	A - C	U	U	U	U
	ocorrências	A - C	U	U	U	U	U
	rota do navio	A - C	U	U			U
	tripulantes	A - C	U				U
	contêineres descarga	A	U	U - C		U	U
	descarga vazios	A	U	U - C		U	U
	quantidade de BLs	A	U	U	U - C	U	
atracação	próximo destino	A - C	U	U			U
	previsão chegada	U	A	U	U	U	U - C
	previsão saída	U	A	U		U	U - C
	operador contratado	U	A - C	U		U	U
	viagem nº no porto	U	U	U	U	U	A - C
	berço	U	U	U	U	U	A - C
	quantidade carga	A	U	U - C		U	U
	local armazenamento	U	U	U	A	U - C	U
	atracação efetiva	U	U	U	U	U	A - C
fatura	desatracação	U	U	U		U	A - C
	vendedor/exportador	U	U		A - C	U	
	importador/comprador	U	U		A - C	U	U
	mercadoria detalhada			U	A - C	U	U
	valor	U	U		A - C	U	
	origem				A - C		
depósito	incoterm				A - C	U	
	data entrada			U	U	A - C	
	bloqueio da carga			U	U	A - C	
	identificador NIC				U - C	A	
	avaria		U	U	U - C	A	
	documento liberação			U	A	U - C	
	data saída				U	A - C	
veículo que retirou					U	A - C	

Figura 21 - DADOS DE IMPORTAÇÃO CONHECIDOS PELO SISCTI

7. CONCLUSÃO

O modelo apresentado, denominado de Plano de Segurança Aduaneira Portuária (PSAP) interessa, especificamente, para a Secretaria da Receita Federal, nas atividades das Alfândegas dos portos brasileiros. Será uma verdadeira reestruturação e re-aparelhamento da atividade aduaneira, de tal sorte que poderá granjear para o Brasil o reconhecimento, por parte dos países estrangeiros, de que aqui se promove a “**segurança**” no comércio internacional de mercadorias transportadas por via marítima.

Um aspecto importante deste Plano é o fato de que ele está de acordo com todos os preceitos de “**segurança**” e perfeitamente enquadrado nas condições dos convênios e regramentos de organismos internacionais, o que coloca o Brasil em situação favorável em termos de baixa probabilidade de **risco de atentado terrorista**, por meio de armas de destruição em massa, ocultas em cargas transportadas nos navios daqui procedentes.

Além da possibilidade de uma constante vigilância sobre a zona portuária, com a implantação do PSAP, a principal atividade da aduana passa a ser a análise dos dados e das informações disponíveis na CTI, o que permitirá o direcionamento das ações fiscais, quando identificadas cargas, contêineres ou situações de “risco de segurança”, levando a resultados positivos em termos de repressão aos crimes de contrabando, descaminho e contrafação. Também em consequência deste modelo, os procedimentos da fiscalização, com base em rotinas pré-estabelecidas, agilizará e facilitará o comércio internacional legal, porque irá interromper, apenas de maneira pontual, o fluxo normal da logística de transporte e do desembaraço das cargas na zona portuária.

No PSAP os próprios intervenientes nas atividades portuárias de comércio exterior, sejam empresas privadas ou outros órgãos do governo, poderão transmitir dados ou disponibilizar acesso aos seus sistemas administrativos, diretamente e sem a necessidade de digitação, que, desta forma, estarão cumprindo as suas obrigações para com o Fisco.

Em razão de estar condicionado ao cruzamento de informações, e estas serem provenientes de distintos bancos de dados, disponíveis em diversos sistemas administrativos (das empresas intervenientes nas atividades portuárias), o modelo PSAP identificará quais os dados e as fontes a serem considerados, sob o ponto de vista da Aduana, confiáveis. Desta forma, a Alfândega poderá utilizá-los no estabelecimento de **parâmetros de regularidade** e na definição de “**risco aduaneiro**” para os contêineres e cargas transportadas por navios. Esses parâmetros, válidos para um período pré-estipulado ou em caráter permanente, possibilitarão a concretização dos programas de governo, com melhor aproveitamento da mão de obra fiscal das Alfândegas e de toda a máquina fiscalizadora da SRF.

Para a viabilidade da implantação do PSAP, em termos de recursos financeiros necessários, pode-se argumentar que o custo-benefício da “segurança aduaneira” é de difícil aferição, pois, quando considerado não só sob o aspecto econômico-fiscal, mas também sob o risco de dano físico das instalações portuárias ou dos navios, e até mesmo do risco de morte de cidadãos, é um investimento que não deve ser mensurado apenas pela comparação preço pago nos equipamentos, sistemas e mão de obra, em relação direta com o valor dos tributos e multas arrecadados. Deve-se levar em conta todos os benefícios indiretos, em consequência da implantação desse modelo, explicitados ou subentendidos no contexto deste trabalho.

Considerando a conhecida situação de desperdício de recursos públicos em compra de novos equipamentos e precária utilização dos mesmos, o modelo PSAP busca intervir na quebra desse comportamento, definindo que, como regra em caráter de permanência, o administrador seja obrigado, concomitantemente com a compra (ou qualquer forma de disponibilização dos equipamentos), contratar a **operação** e a **manutenção** dos mesmos, inclusive com previsão de atualização tecnológica, sempre que disponível, garantindo a continuidade do PSAP, independentemente da alternância de administradores do órgão, do governo ou das prioridades políticas.

Ainda pode-se afirmar que, mediante uma pequena adaptação, em função de características e atividades semelhantes, este modelo pode ser aplicado, pela Secretaria da Receita Federal, também nos aeroportos e pontos de fronteira brasileiros, por onde circulem veículos e pessoas procedentes ou com destino ao exterior.

Sendo direcionado para o aprimoramento da **segurança**, passando por uma **automação** das atividades aduaneiras da SRF, exercidas pelas Alfândegas dos Portos brasileiros, o PSAP é um modelo **macro** de **gestão administrativa**, um **gerenciador** de diversos modelos dele decorrentes, para cada um deles, abre-se a possibilidade de elaboração de uma tese, na área de engenharia de automação, a ser defendida sob modelos de TIC e REDES, para a transmissão e manipulação de registros eletrônicos.

Quanto às fontes de pesquisas para este trabalho, dada a especificidade do assunto, foram bastante escassas, pois, dentre os maiores portos marítimos de todo o planeta, não foi encontrado nenhum aonde exista um **sistema gerenciador de risco aduaneiro** parecido com este (o SISCTI do modelo). Por isso, afirma-se a sua originalidade, em termos de método de identificação de risco de segurança aduaneira, com o envolvimento da comunidade portuária, vislumbrando a interação de todos pelo ideal de agilização do processo de movimentação das cargas legais, ao mesmo tempo preservando a integridade dos veículos, das instalações e das pessoas.

Outro fator de originalidade é que o PSAP será definido e implantado por iniciativa e patrocínio do Estado. Cabe destacar que no porto de Gênova uma empresa privada, com a participação de diversos acionistas (inclusive a Aduana do governo Italiano), desenvolveu um sistema de gerenciamento de cargas, mas tanto os objetivos quanto a forma de custeio do projeto são muito diferentes do modelo aqui proposto.

Pelo fato de não haver em nenhum país do mundo, um modelo semelhante, definido e administrado pelo Estado, e por todo o conteúdo deste trabalho pode-se concluir que o **modelo é original, viável e necessário** para a Receita Federal.

Acreditamos que, mediante o conhecimento de todo o seu conteúdo por parte da administração central desse órgão, possa ser reivindicada verba orçamentária e aprovada a sua implantação imediata.

Pode-se dizer que o PSAP diferenciará positivamente a Aduana brasileira e trará ao país benefícios econômicos diretos, além de tornar-se, em nível mundial, um exemplo de solução inteligente para problemas de portos com características semelhantes aos nossos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTELLA, Eduardo Marcelo. Aspectos de viabilização e otimização dos serviços públicos. – A tecnologia da informação jurídica – organizador Dr. Hugo César Hoeschl. *Revista IJURIS*. Disponível em <<http://www.phoenix-library.org/download.php?ref=7028&format=PDF>>. Acesso em: 20 set. 2004.

COIMBRA, Delfim Bouças. *O conhecimento de carga no transporte marítimo*. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL DO BRASIL, 1988.

CSI. Disponível em <<http://www.cbp.gov>>. Acesso em: 27 maio 2006.

DECRETO-LEI 37, de 18 de novembro de 1966. Dispõe sobre o imposto de importação, reorganiza os serviços aduaneiros e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/Decretos-leis/DecLei3766.htm>>. Acesso em 27 de maio 2006.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E RECURSOS HUMANOS – SRF. *Ministério da Fazenda. Receita Federal*. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Historico/EstTributarios/PalestrasCIAT/2000/Portugues/organizacional.htm>>. Acesso em: 27 maio 2006.

ISPS-CODE. Disponível em: <http://www.dotars.gov.au/transsec/imo/imo_isps_info.aspx>. Acesso em: 27 maio 2006.

KEEDI, Samir. *Logística de transporte internacional: veículo prático de competitividade*. São Paulo: Aduaneiras, 2001.

LEI 8.630, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências. (LEI DOS PORTOS). *Presidência da República*. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L8630.htm>>. Acesso em 27 de maio 2006.

OLIVEIRA, Carlos Tavares de. *Modernização dos portos*. 3. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

OMA. Disponível em: <http://www.wcoomd.org/ie/En/Topics_Issues/topics_issues.html>. Acesso em: 27 maio 2006.

PÁSCOA, Carlos Louzada. *Supervisor do Projeto Memória da Unafisco Sindical*. Brasília, 1999.

LEI 10.833, de 29 de dezembro de 2003, Que altera a legislação tributária federal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/Leis/2003/lei10833.htm>> Acesso em 27 de maio de 2006.

REGULAMENTO ADUANEIRO, Decreto 4.543, de 26 de dezembro de 2002. Regulamenta a administração das atividades aduaneiras, e a fiscalização, o controle e a tributação das operações de comércio exterior. Ministério da Fazenda. Receita Federal. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/Decretos/2002/dec4543.htm>>. Acesso em 27 de maio de 2006.

VIEIRA, Guilherme Bergmann Borges. *Transporte internacional de cargas*. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2002.

OUTRAS REFERÊNCIAS CONSULTADAS EM DOCUMENTOS ESPARSOS E INTERNET

REFERÊNCIAS PARA A GESTÃO (E AVALIAÇÃO) DE RISCOS, tais como:

- O Guia da OMA de Gerenciamento de Riscos (*WCO Risk-Management Guide*);
- Estratégia Mundial da OMA em Matéria de Informações e Inteligência (*WCO Global Information and Intelligence Strategy*);
- Avaliação Padronizada de Riscos e Indicadores Gerais de Alto Risco da OMA (*WCO Standardized Risk Assessment and General High-Risk Indicators*).

MODELO DE DADOS ADUANEIROS DA OMA (*Customs Data Model*). Compêndio Aduaneiro da OMA sobre Informatização Aduaneira. Os padrões 7.1, 6.9, 3.21 e 3.18 do Anexo Geral da Convenção de Quioto Revisada, que levou a “Estrutura de padrões”.

DIRETRIZES DO GOVERNO ELETRÔNICO. Desde outubro de 2000, programa de incentivo para as iniciativas de informatização. *Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão*. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/>>. Acesso em: 27 maio 2006.

ESTRUTURA DE PADRÕES DA OMA. Ray Mc Donagh, Diretor da WCO. Apresentação em Manila, 2005, esquema básico em resumo do acordo internacional. *Delegation of the European Commission to the Philippines*. Disponível em: <http://www.delphi.cec.eu.int/docs/Theme_3c_WCO_Framework_on_Standards_to_Secure__amp__Facilitate_G.pdf>. Acesso em: 27 maio 2006.

INFORMAÇÕES E DADOS ESTATÍSTICOS sobre o Porto de Santos, relatórios gerenciais da Cia. Docas do Estado de São Paulo – CODESP. *Porto de Santos*. Disponível em: <<http://www.portodesantos.com.br/authority/estatistica.html>>. Acesso em: 27 maio 2006.

GLOSSÁRIO

- ABTRA** = Associação Brasileira de Terminais Retroportuários Alfandegados
- ADUANA** = Embora na maioria dos dicionários da língua portuguesa conste como sinônimo de alfândega, diferenciamos neste trabalho, aduana como sendo a “atividade” estatal relativa ao comércio exterior, inclusive de fiscalização e controle das fronteiras, portos e aeroportos.
- AEO** = Authorized Economic Operators, operador econômico autorizado, empresa de logística no comércio internacional, segundo a Organização Mundial das Aduanas no programa “Estrutura de padrões para a segurança”.
- AFRF** = Auditor Fiscal da Receita Federal, funcionário de carreira, ingresso por concurso e de nível superior desse órgão.
- AFRMM** = Adicional ao frete para renovação da marinha mercante, taxa calculada sobre os valores pagos pelo transporte marítimo de mercadorias, tributo administrado e fiscalizado pelo Ministério dos Transportes.
- ALFÂNDEGA** = Embora na maioria dos dicionários da língua portuguesa conste como sinônimo de aduana, diferenciamos neste trabalho, alfândega como sendo a “edificação” na qual está lotado o órgão responsável pela aduana e/ou “título” de algumas unidades (projeções) locais da Receita Federal específicas para desempenho das funções da aduana brasileira.
- ALFANDEGAMENTO** = Autorização da Receita Federal para que determinado local ou imóvel possa efetuar operações envolvendo veículos, pessoas e cargas procedentes ou destinadas ao exterior.
- AUTORIDADE ADUANEIRA** = Representante da Aduana legalmente competente para exercer a atividade de fiscalização sobre o comércio exterior. Dependendo do ato esta autoridade pode ser um funcionário ou o titular de determinada unidade da Receita Federal. Por exemplo: o Ato Declaratório de Alfandegamento de um armazém é o Superintendente da Superintendência da Receita Federal na Região Fiscal onde esteja o imóvel; para o desembarço de uma carga, a autoridade aduaneira é o Fiscal lotado no setor da Alfândega do porto onde esteja armazenada essa carga.
- BALDEAÇÃO** = Operação de transferir determinada carga de um navio para outro no mesmo porto sem o armazenamento da mesma no local da operação.
- BERÇO DE ATRACAÇÃO** = Nos portos organizados é o local apropriado para receber o navio com segurança para operações de carga e descarga, aonde existem equipamentos para amarração, profundidade compatível com a embarcação e autorização de funcionamento pela autoridade portuária.
- BL** = *Bill of lading*, conhecimento de transporte de carga marítimo, para comprovar a propriedade da mercadoria, emitido pelo armador do navio, cujo consignatário da carga é o importador.
- CARGA CONSOLIDADA** = É uma reunião de cargas menores, que podem ser de diferentes proprietários, transportadas mediante um único contrato de transporte, pela emissão de um conhecimento consolidado ou “*master bill of lading - MBL*”, por isso definida como uma reunião documental.
- CARGA CONTEINERIZADA** = Expressão popular utilizada no meio logístico de transporte marítimo, para identificar a forma de acondicionamento da carga como sendo dentro de contêiner.
- CARGA UNITIZADA** = É a reunião física de toda a carga, acomodada em uma unidade de carga, normalmente contêiner, para fins de segurança e redução do custo no transporte.
- CBP** = *Customs and Border Protection*, órgão do governo americano, subordinado ao *U.S. Department of Homeland Security (DHS)*, que, dentre outras, exerce as atividades aduaneiras naquele país.
- CODESP** = Companhia Docas do Estado de São Paulo, empresa de economia mista, autoridade portuária no Porto de Santos, responsável pela supervisão dos contratos de privatização em nome do Ministério dos Transportes, controladora de toda a movimentação de navios na baía de Santos.

- CSI = Container Security Initiative* = Iniciativa de Segurança do Contêiner = É um plano americano para incentivar o desenvolvimento de contêineres mais seguros e implementar táticas de operações portuárias capazes de prevenir atentados terroristas, que possam utilizar o tráfego internacional dessas unidades de carga, no comércio onde os EUA sejam importadores, mediante a introdução de qualquer tipo de arma de destruição em massa nos contêineres.
- CTI = Central de Tratamento das Informações, local, dentro da Alfândega, em que serão instalados parte dos equipamentos definidos no PSAP, todos os acessos aos sistemas de imagens, de controles administrativos da Receita Federal e da comunidade portuária, e onde estarão lotados os funcionários encarregados da análise e cruzamento das informações de interesse da fiscalização aduaneira.
- DECEX = Departamento de Operações de Comércio Exterior
- DI = Declaração de importação, documento eletrônico para regularização de cargas estrangeiras no território brasileiro, elaborado no sistema SISCOMEX, módulo importação.
- DTA = Declaração de trânsito aduaneiro, documento eletrônico para autorização de trânsito de cargas estrangeiras pelo território brasileiro, elaborado no sistema SISCOMEX, módulo trânsito.
- DTE = Declaração de transferência eletrônica, sistema informatizado para controle de transferência de carga no trecho entre o navio e o recinto depositário da mercadoria em Santos.
- FEEDERS* = Navios utilizados em rotas com percursos curtos e várias escalas, transportando cargas destinadas ou procedentes de navios maiores ou de longo curso, que operam nos portos conhecidos como *Hub port*.
- FOB = *Free on board*, termo de negociação no mercado internacional de mercadorias, que significa valor desde a fábrica até colocado a bordo do navio, sendo que a partir desse ponto, todas as despesas correm por conta do comprador estrangeiro.
- GATES = São os portões ou portais de controle de acesso às instalações portuárias ou áreas controladas pelas autoridades, locais em que é obrigatória a identificação das pessoas e veículos, sendo que, em alguns casos, também são efetuadas inspeções das cargas, volumes ou bagagens entrando ou saindo da área do porto.
- GPS = *Global positioning system*, sistema que, mediante o uso de satélites, permite a identificação do local, em qualquer parte do planeta, pelo posicionamento do equipamento emissor de sinais, em relação às coordenadas conhecidas no mapeamento da terra.
- HBL = *House bill of lading*, conhecimento de transporte de carga marítimo, também chamado de “conhecimento filhote” emitido pelo agente consolidador de carga, para comprovar a propriedade da mercadoria, que irá constituir toda ou parte da carga a ser coberta por um conhecimento MBL em nome desse agente.
- HUB PORT* = Porto para movimentação de carga, especialmente propício para o recebimento de navios de longo curso e grande porte, para servir como um ponto de distribuição, efetuando as operações de transbordo e baldeação para embarcações menores (*Feeders*) com destinos diversos.
- ISPS-Code = International Ship and Port Facility Security* = Código internacional para a segurança de navios e instalações portuárias, acordo no âmbito da Organização Marítima Internacional (IMO), onde o Brasil é signatário, e que obriga a todos: navios, portos e governos a cumprirem as exigências desse código, cujo objetivo é a prevenção ou atuação em caso de riscos definidos como “incidentes de proteção” nas operações de transporte marítimo.
- LOCAL ALFANDEGADO = Ponto de atracação ou passagem de veículos procedentes ou destinados ao exterior, onde a Aduana exerce a fiscalização, mediante autorização formal da Receita Federal ao permissionário que administra aquele local, podendo ser um porto, um aeroporto ou uma fronteira terrestre. Também existem os “recintos alfandegados”, que são as construções ou pátios onde, também com autorização da Receita, podem ser armazenadas ou movimentadas cargas de importação ou exportação.
- MANIFESTO = Relação de conhecimentos de carga, separada por porto de embarque e destino, em cada viagem do navio; documento que a lei aduaneira exige, juntamente com as cópias de todos os conhecimentos, para apresentação na Alfândega.

- MANIFESTADO = Termo utilizado pelos intervenientes nas atividades aduaneiras, que representa a declaração de carga, a partir do manifesto elaborado pelo transportador internacional de cargas.
- MBL = Master Bill of Lading, conhecimento de transporte de carga marítimo, emitido pelo armador do navio, referente a uma carga consolidada, cujo responsável pelo embarque é um agente consolidador de cargas.
- MERCANTE = Sistema informatizado desenvolvido para o Ministério dos Transportes para controle do recolhimento do AFRMM, em que os transportadores marítimos informam os dados dos conhecimentos de carga, principalmente os valores de frete cobrados.
- MIC/DTA = Acordo internacional no âmbito da América do Sul, relativo ao transporte por via rodoviária nas fronteiras terrestres, que criou o documento válido nesses países para acobertar o trânsito dessas mercadorias.
- NII = *Non-intrusive inspection*, inspeção não intrusiva, expressão utilizada no programa CSI, que é a técnica de verificação de conteúdo de contêineres, sem a abertura de suas portas para a prevenção de acidentes por WMD por acaso existente, mediante a análise através de raios-X ou raios-gama, além de detector de material radiativo.
- NVOCC = *Non Vessel Operating Common Carrier*, empresa popularmente chamada de “armador sem navio”, que nada mais é do que uma empresa de logística, dedicada a intermediar a contratação de transporte marítimo, onde ela previamente contrata um espaço no navio, e sob seu risco o revende aos exportadores, cobrando um frete com sua margem de lucro.
- OEA = Operador econômico autorizado, termo originado na estrutura de padrões da OMA, que é uma empresa interveniente na logística de transporte internacional de comércio, cujo fluxo esteja avaliado pela Aduana e certificado como seguro contra riscos de intrusão de mercadoria sem o conhecimento desta.
- OGMO = Órgão Gestor de Mão de Obra, organismo não governamental que administra a mão de obra encarregada da movimentação de cargas nos navios em Santos, constituída de trabalhadores avulsos, antigos estivadores antes da Lei 8630, que devem ser contratados pelos operadores portuários por força de lei.
- OMA = Organização Mundial das Aduanas ou WCO, *World Customs Organization*, órgão sediado em Bruxelas, criado em 1952 como um organismo de cooperação internacional entre as Aduanas, inicialmente apenas para a criação de uma nomenclatura universal para as mercadorias de comércio.
- OPERADOR PORTUÁRIO = Empresa autorizada pela autoridade portuária para exercer atividades inerentes às operações dos navios ou das instalações portuárias, sendo que, de um modo geral, neste trabalho estaremos nos referindo àqueles operadores portuários, que executam, contratados pelos armadores dos navios, os trabalhos de carregamento, movimentação e descarregamento de contêineres, cargas soltas ou granéis no cais do porto.
- PÁTIO = Área alfandegada não edificada junto ao cais do porto, em que podem ser movimentadas ou estocadas cargas procedentes ou destinadas ao exterior, sem estar sob a guarda de um fiel depositário de recinto alfandegado.
- PORTO ORGANIZADO = Porto público em terreno de propriedade da União, cujo funcionamento está regulamentado pelo Ministério dos Transportes.
- PNSA = Plano nacional de segurança aduaneira, projeto da SRF para a modernização da Aduana, ainda em fase de aprovação.
- PSAP = Plano de segurança aduaneira portuária, que é o modelo aqui apresentado com o objetivo de melhorar a eficácia da aduana nos portos brasileiros, principalmente no que diz respeito à segurança sob o ponto de vista aduaneiro.
- RA = Regulamento Aduaneiro, aprovado pelo Decreto nº. 4.543, de 26/12/2002, que é a principal norma de toda a legislação sobre as atividades concernentes ao comércio exterior brasileiro.
- RFID = *Radio Frequency Identification*, sistema que, por meio da emissão de ondas de rádio, permite a identificação de um objeto ou registro de dados, que pode ser ativo (emissor energizado) ou passivo (receptor), quando se aproxima de um equipamento na frequência compatível.

- SCANNER** = Equipamento para a inspeção não intrusiva, que pode ser feita através de raios-X ou raios-gama, utilizado pela aduana para a verificação de conteúdo dos contêineres, volumes, veículos ou bagagens nas operações de fiscalização das atividades desenvolvidas no porto.
- SED** = Supervia eletrônica de dados, sistema de controle administrativo utilizado pela CODESP, autoridade portuária em Santos.
- SISCOMEX** = Sistema Integrado de Comércio Exterior, sistema informatizado da Receita Federal para controle dos despachos de importação e exportação brasileiras, também utilizado por outros órgãos como o SECEX (Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) e o Banco Central do Brasil, além de outros órgãos chamados de anuentes, que analisam as operações com determinadas mercadorias.
- SRF** = Secretaria da Receita Federal, órgão do Ministério da Fazenda que, dentre outras, exerce as funções aduaneiras no Brasil.
- TEU** = *Twenty equivalent unit*, unidade de medida de contêineres que equivale a um contêiner de 20 pés. Um contêiner de 40 pés é quantificado como dois TEU.
- TIF/DTA** = Acordo internacional no âmbito da América do Sul, relativo ao transporte por via ferroviária nas fronteiras terrestres, que criou o documento válido nesses países para acobertar o trânsito dessas mercadorias.
- TRANSBORDO** = Operação de descarregar determinado volume ou contêiner de um navio e carregá-lo em outro no mesmo porto, permanecendo a carga por um período, por menor que seja, no pátio ou em depósito próximo do berço de atracação.
- TRÂNSITO ADUANEIRO** = Transporte de carga não desembaraçada pelo destinatário final, sob controle da autoridade aduaneira, mediante autorização e procedimento legal que garante a exigência dos tributos, no caso de descumprimento de obrigação do transportador.
- TRF** = Técnico da Receita Federal, funcionário de carreira, de nível superior e admitido por concurso desse órgão, com atribuições complementares ou auxiliares às do AFRF.
- TVA** = Termo de Visita Aduaneira, autorização fiscal para o início da operação do navio, documento em formulário próprio e um para cada viagem do navio que atraca em porto brasileiro, preenchido pela agência marítima para informar à Alfândega todo o percurso e toda a carga do navio, anexando os manifestos e as cópias dos conhecimentos marítimos.
- WMD** = *Weapons of mass destruction*, armas de destruição em massa, artefatos que possam causar danos de grande extensão às pessoas, instalações, fauna ou flora, mediante a utilização de explosivos, gases tóxicos, vetores de contaminação etc.