

Aniita – uma abordagem pragmática para o gerenciamento de risco aduaneiro baseada em *software*

Menção Honrosa

GUSTAVO LACERDA COUTINHO*

- * Graduado em Engenharia da Computação e Informação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Auditor Fiscal da Receita Federal do Brasil
Delegacia da Receita Federal do Brasil
Uruguaiana – Rio Grande do Sul



Aniita – uma abordagem pragmática para o gerenciamento de risco aduaneiro baseada em *software*

Resumo

A) Objetivos básicos

Este trabalho tem o propósito de apresentar o Analisador Inteligente e Integrado de Transações Aduaneiras (Aniita), um *software* que visa fortalecer o gerenciamento de risco aduaneiro na Receita Federal do Brasil (RFB).

Os objetivos da ferramenta são: otimizar o tempo da análise de risco aduaneiro; possuir uma interface amigável; descomplicar o acesso à informação, independentemente da aptidão de cada indivíduo com a tecnologia de informação (TI); e permitir a parametrização local de Declarações de Importação (DI).

B) Metodologia utilizada

Inicialmente, apresenta-se o maior dilema da aduana: como contribuir para o fortalecimento do comércio exterior e, ao mesmo tempo, proteger a sociedade. Em seguida, são introduzidos conceitos de gerenciamento de risco e algumas funcionalidades do Sistema Integrado de Comércio Exterior (Siscomex). Por último, é descrito o novo sistema, sendo detalhados os seguintes itens: concepção, objetivos, estágio atual de desenvolvimento e implantação, funcionalidades, resultados obtidos e futuro da ferramenta.

C) Adequação do trabalho aos critérios de julgamento

I – Criatividade e inovação

O Aniita representa uma proposta totalmente inovadora. O conceito de um *software* único para acessar e trabalhar as informações pertinentes à aduana é diametralmente oposto ao modelo atual, baseado em centenas de sistemas, em que as informações estão espalhadas, o que dificulta sobremaneira a vida das pessoas.

A criatividade está na forma como o aplicativo é desenvolvido. Sistemas legados não precisam ser modificados, pois o Aniita se integra a todos eles de forma transparente. Além disso, especial atenção é dispensada à interface homem-máquina, permitindo uma navegação intuitiva e descomplicada. Exemplo disso são funcionalidades operadas simplesmente com o *mouse*, por meio de comandos de “arrastar e soltar”, bem diferente da interface apresentada por muitos sistemas em uso atualmente, em que é necessário decorar comandos e digitá-los em um terminal.

II – Relação custos versus benefícios

Benefícios trazidos pela ferramenta em âmbito nacional:

- i. Aumento significativo na produtividade dos funcionários:** alcançado pelas facilidades de uma interface intuitiva e da integração com diversos sistemas. Isto pode economizar até duas horas, por dia, para os usuários com dificuldades tecnológicas. Este tempo é revertido diretamente para a atividade-fim, ou seja, a análise propriamente dita.
- ii. Aumento na eficácia das seleções de DI para despacho:** a integração de sistemas permite que o Aniita funcione como uma malha, cruzando informações de várias bases de dados e verificando a consistência entre elas. Em caso de suspeita, alertas são emitidos para o usuário. Ademais, a parametrização local de DI garante que operações irregulares, cujos modos de operação já são conhecidos na unidade, não passarão despercebidas.

iii. Melhora qualitativa nos despachos: os vários alertas exibidos pelo Aniita, durante a análise de declarações, ajudam o usuário na sua atividade fiscalizatória, facilitando consideravelmente a tarefa de se lembrar de uma infinidade de situações de fraudes, que podem estar escondidas nas centenas de informações das declarações de comércio exterior. Exemplo disso são as sugestões de fuga de classificação fiscal, tema tão abrangente, que é impossível um ser humano conhecer todas as possibilidades de fraude.

Em termos de custo, o desenvolvimento da ferramenta tem como premissa não exigir dispêndio financeiro. Utiliza apenas *softwares* livres, tanto no ambiente de desenvolvimento, quanto nos componentes do aplicativo, e aproveita a infraestrutura de TI existente na Receita, como servidores e estações de trabalho.

III – Aumento de produtividade

O aumento da produtividade é obtido com a simplificação de tarefas complexas, o que proporciona uma economia de tempo considerável de 21% a mais de 90%, dependendo da atividade. Dezenas de passos em sistemas legados se resumem a poucos cliques no Aniita. Além disso, a integração de vários sistemas permite acesso a informações que antes nem sequer eram utilizadas nas análises, por falta de tempo ou de conhecimento da existência delas. Isso se converte em aumento de produtividade, visto que, sem a ferramenta, o usuário poderia perder horas coligindo informações espalhadas por vários sistemas, isto se soubesse que elas existem.

IV – Viabilidade de implementação

Por já estar implementado, pode-se considerar que o projeto é totalmente viável, estando inclusive em processo de homologação pela Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (Cotec). No estágio atual, a decisão da administração será definir a quantidade de recursos humanos dedicados para continuar o desenvolvimento, o que determinará a velocidade de evolução da ferramenta.

V – Melhoria da qualidade dos serviços prestados e dos resultados estratégicos

A implantação da ferramenta proposta ajudará a instituição no alcance dos seus resultados estratégicos, em especial os seguintes:

- 1. Elevar o cumprimento espontâneo das obrigações tributárias e aduaneiras:** o aumento na eficácia da seleção de declarações para fiscalização e a melhora qualitativa no despacho contribuem diretamente para este resultado, uma vez que ampliam a sensação de risco percebida pelo contribuinte, levando-o a espontaneamente cumprir suas obrigações.
- 2. Contribuir para o fortalecimento do comércio exterior e para a proteção da sociedade:** a opção da RFB pelo gerenciamento de risco aduaneiro está implícita neste resultado. O Aniita está fortemente ligado a ele, pois se apresenta como uma solução pragmática para o rápido alcance dele.
- 3. Aumentar a percepção de equidade na atuação da instituição:** com um aplicativo-padrão, espera-se que a atuação das unidades seja mais equânime quando comparado ao atual modelo de gerenciamento de risco, no qual cada unidade desenvolve suas próprias técnicas e ferramentas.
- 4. Elevar a percepção de risco e a presença fiscal:** *idem* ao item 1.
- 5. Aumentar a efetividade e a segurança dos processos aduaneiros:** o uso de tecnologia da informação de ponta para realizar o gerenciamento de risco contribui, indubitavelmente, para aumentar a efetividade e a segurança dos processos aduaneiros, quando comparado com o atual modelo (manual e baseado em planilhas eletrônicas), muito mais suscetível a erros.
- 6. Conhecer o perfil integral do contribuinte:** a integração de diversos sistemas da RFB com informações de vários contextos (aduaneiro, previdenciário, tributos internos etc.) em um único *software* permite uma visão integral do contribuinte.

- 7. Desenvolver competências, integrar e valorizar pessoas:** busca-se valorizar as pessoas provendo a elas uma ferramenta de alta qualidade que lhes permita trabalhar utilizando todo seu potencial.
- 8. Assegurar soluções de TI integradas e tempestivas:** uma das principais funções do Aniita é integrar as soluções de TI presentes na RFB.
- 9. Assegurar recursos e otimizar sua aplicação:** aperfeiçoar a aplicação dos recursos humanos e tecnológicos da Receita é exatamente um dos benefícios do aplicativo.

D) Principais lições aprendidas

1. Ferramentas de trabalho adequadas motivam os funcionários a produzirem mais e com qualidade superior, além de ser uma clara demonstração de que o órgão incentiva seus colaboradores.
2. É possível desenvolver um *software* único de análise de declarações eletrônicas para a aduana que integre todos os sistemas da Receita Federal, de modo a organizar o imenso banco de dados, aumentando significativamente a produtividade dos servidores e a segurança dos procedimentos.
3. É fundamental que a RFB invista no desenvolvimento de ferramentas com tecnologia de ponta, para permitir que seus servidores desempenhem seus trabalhos com excelência, sem se sentir na idade da pedra computacional.
4. O registro organizado dos resultados das fiscalizações e dos motivos que levaram a elas é crítico para o sucesso do gerenciamento de risco aduaneiro e a Receita deve investir para que tenha um banco de dados com essas informações disponíveis para consulta.



Aniita – uma abordagem pragmática para o gerenciamento de risco aduaneiro baseada em *software*

1 Introdução

Uma das competências da Receita Federal do Brasil (RFB) é desempenhar o papel de aduana no país. Em linhas gerais, sua função é controlar a entrada e a saída de mercadorias do território nacional, assegurando o regular cumprimento das leis. Essa atividade deve procurar maximizar dois objetivos de conciliação delicada, conforme o resultado do Mapa Estratégico da RFB 2012-2015 abaixo.

Contribuir para o **fortalecimento do comércio exterior** e para a **proteção da sociedade**.

Para entender o porquê da difícil conciliação entre esses objetivos é necessário imaginar qual seria o cenário ideal para atingir separadamente cada um deles. Com esses cenários traçados, ficará evidente que não é possível atender, na plenitude, ambos ao mesmo tempo.

O primeiro deles, fortalecer o comércio exterior, nasce da vontade do Estado de gerar riquezas e, assim, assegurar uma vida de qualidade à população. Há alguns séculos, o comércio internacional se tornou peça fundamental para alcançar a prosperidade econômica e o desenvolvimento das nações. Seu fortalecimento se tornou um dos objetivos

perseguidos com mais afinco pelos países, pois expande para além do território nacional o mercado consumidor potencial da indústria local. Nos últimos anos, o comércio internacional vem crescendo fortemente, impulsionado pelos avanços tecnológicos em diversas áreas, mas, principalmente, no transporte de mercadorias e no setor financeiro, com remessas internacionais de valores muito mais ágeis.

Para alcançar este objetivo, no cenário ideal, todas as cargas deveriam entrar e sair livremente do Brasil, sem precisar de qualquer fiscalização aduaneira. Nesse caso, seria pressuposto que todos os intervenientes – aqueles que participam do comércio exterior – são idôneos e suas operações estão corretamente declaradas. Os tributos aduaneiros seriam sempre recolhidos na totalidade e as restrições administrativas respeitadas adequadamente. Num cenário como este, evitar-se-ia que empresas arcassem com custos extras e atrasos no prazo de entrega das mercadorias, pois não despenderiam esforços para colocar as cargas à disposição da fiscalização. Dessa maneira, evitando ao máximo onerar a cadeia logística, a aduana estaria dando sua máxima contribuição para o fortalecimento do comércio exterior brasileiro.

O segundo objetivo representa uma atuação esperada do Estado: proteger a sociedade, ou seja, a população e a economia. A proteção à população é alcançada frustrando a entrada de mercadorias danosas, tais como: brinquedos sem certificação, produtos pirateados, armas e drogas. E, também, ao impedir a saída de riquezas de proteção nacional, como espécies da biodiversidade animal e vegetal. Em relação ao cuidado com a economia, a meta é evitar três práticas: concorrência desleal, remessas ilegais de divisas e lavagem de dinheiro. A primeira pode tornar inviável a continuidade dos negócios de diversas empresas locais, gerando desemprego e demais mazelas sociais. A segunda retira do país, sem ofertar para tributação, valores que certamente farão falta para o desenvolvimento da nação. A última estimula o cometimento de diversos crimes, como tráfico de drogas, crime organizado, corrupção e terrorismo. Assim como possibilita o retorno ao país de recursos enviados por meio de remessas ilegais de divisas, a prática anteriormente comentada.

O cenário ideal para alcançar o objetivo de proteger a sociedade seria aquele no qual toda e qualquer carga, entrando ou saindo do país, fosse fiscalizada. Isso pressuporia que existem recursos praticamente ilimitados para realizar o exame de todas as mercadorias e que a fiscalização seria tão eficiente que encontraria todas as irregularidades. Somente assim, poder-se-ia assegurar à população que as operações de comércio exterior declaradas pelos intervenientes estão realmente acontecendo da forma como foram informadas.

Os dois cenários ideais traçados são bastante utópicos. O primeiro pressupõe total idoneidade dos intervenientes, algo que está longe da realidade. Como se sabe, uma plethora de ilegalidades já foi encontrada em operações bem-sucedidas realizadas pela RFB. O segundo presume que há recursos praticamente ilimitados para realizar a fiscalização e que ela é tão eficiente que detectaria todos os ilícitos. Isto obviamente não condiz com o mundo real. Os recursos são escassos, principalmente, quando se fala em termos de pessoas. Considerando o atual nível de comércio exterior do Brasil seria necessária uma quantidade exorbitante de funcionários, a fim de que todas as cargas fossem verificadas. Em relação à falibilidade da fiscalização, percebe-se nas páginas de jornal que há muitas drogas, armas e mercadorias contrabandeadas circulando no país, o que demonstra que ela não é infalível na prática.

Nos cenários traçados anteriormente, são apresentadas ideias completamente opostas, um propõe que nada seja fiscalizado, enquanto o outro prima por fiscalizar tudo. Isso explica a afirmação feita inicialmente: os dois objetivos são de conciliação delicada. Logo, a execução da atividade aduaneira pela Receita Federal deve se calcar na busca por um ajuste fino entre a fiscalização zero e a total, de modo a equalizar os dois objetivos.

É nesse contexto – de balancear o alcance dos dois objetivos – que surge o **Gerenciamento de Risco Aduaneiro**. Resumidamente, esse conceito consiste em escolher quais cargas estarão sujeitas a exame, qual tipo de fiscalização será realizada, quando e onde será feita, com vistas a evitar que operações regulares sejam penalizadas por fiscalizações desnecessárias e a submeter as irregulares a exame mais profundo.

Neste trabalho é apresentado um *software* cujo objetivo é contribuir para que a Receita Federal desempenhe com eficiência a atividade de gerenciamento de risco aduaneiro. A ferramenta busca facilitar a vida dos funcionários por meio de uma interface amigável, da integração de diversos sistemas e de funcionalidades que apontam possíveis inconsistências nas operações de comércio exterior.

2 Gerenciamento de risco

2.1 Conceito

Todas as atividades realizadas pelo ser humano envolvem algum grau de risco. Seja para atravessar uma rua, entrar ou sair da garagem com o carro, escolher o produto financeiro para aplicar as economias do mês ou desenvolver um projeto, tudo envolve determinado risco, que pode trazer consequências boas ou não. As boas são conhecidas como oportunidades e as ruins como ameaças.

O risco surge da incerteza, da falta de conhecimento sobre todas as variáveis relativas ao ambiente, aos objetos e aos atores que participam da interação. Imagine a tarefa de atravessar uma rua e os riscos envolvidos. O maior perigo é ser atropelado e, para evitar isso, algumas análises são feitas antes de tomar a decisão de onde e quando atravessar a rua. Inicialmente, verifica-se se a rua é de mão simples ou dupla. Em seguida, verifica-se a existência de passarelas de pedestre e sinais de trânsito. O gerenciamento de risco começa ao decidir pela utilização da passarela ou do sinal vermelho para os veículos. Se estiver atrasada, a pessoa pode optar por não esperar o sinal fechar e atravessar fora da faixa, correndo um risco mais elevado, pois não tem como se certificar de que os motoristas estão dirigindo atentamente a ponto de parar o veículo antes de lhe atropelar. No entanto, se optar por essa decisão, irá continuar seu gerenciamento de risco, lançando mão de mais alguns cuidados, ou seja, procurando angariar mais informações para auxiliar na sua tomada de decisão, visando mitigar a chance de ser atropelada.

No exemplo anterior, é possível perceber como o gerenciamento de risco está relacionado ao custo-benefício de cada uma das possíveis decisões e como a quantidade de informações que se tem do ambiente

e dos atores influencia nas escolhas. Se o pedestre possui restrição de tempo e deseja chegar o quanto antes ao seu destino final, ele pode preferir abrir mão da segurança ao não aguardar o sinal fechar e atravessar fora da faixa de pedestres. Porém, o pedestre realizará algumas tarefas extras para compensar a insegurança da travessia com veículos circulando, buscando mais informações para subsidiar a sua tomada de decisão.

Quanto mais informações são coletadas acerca do ambiente e dos atores que participam da interação, mais conhecimentos podem ser extraídos com o propósito de tomar a decisão que apresente menos ameaças ou maximize as oportunidades. Em outras palavras, quanto menos incerteza, maior a chance de o indivíduo tomar uma decisão que maximize o seu retorno.

Uma definição de risco condizente com o que foi dito até agora pode ser encontrada no *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK) do *Project Management Institute* (PMI): “Um evento ou condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito positivo ou negativo sobre ao menos um dos objetivos do projeto” (PMI, 2008). Apesar de estar direcionada para o gerenciamento de projetos, ao substituir o termo “projeto” é possível enquadrar qualquer outra atividade nesse conceito.

No mesmo PMBOK, existe a definição de gerenciamento de risco que o define como um processo sistemático que tem por objetivo identificar, analisar e responder aos riscos de um projeto. Seu objetivo é diminuir ou até eliminar a probabilidade e o impacto de um evento negativo, adverso ao projeto, acontecer. Por outro lado, ele também se preocupa em aumentar a probabilidade e o impacto de um evento positivo, benéfico para o projeto, ocorrer (FABRA, 2006). Assim como no conceito de risco, basta alterar o termo “projeto” para adequar essa definição a qualquer outra área.

2.2 Aplicação na aduana

A aplicação do conceito de gerenciamento de risco na área aduaneira pela Receita Federal é um modo de equilibrar o alcance dos dois objetivos estratégicos mencionados na introdução. Dessa forma, é possível mitigar o risco do não cumprimento das leis durante a entrada

e a saída de mercadorias no país, interferindo o mínimo possível no bom andamento do comércio exterior brasileiro.

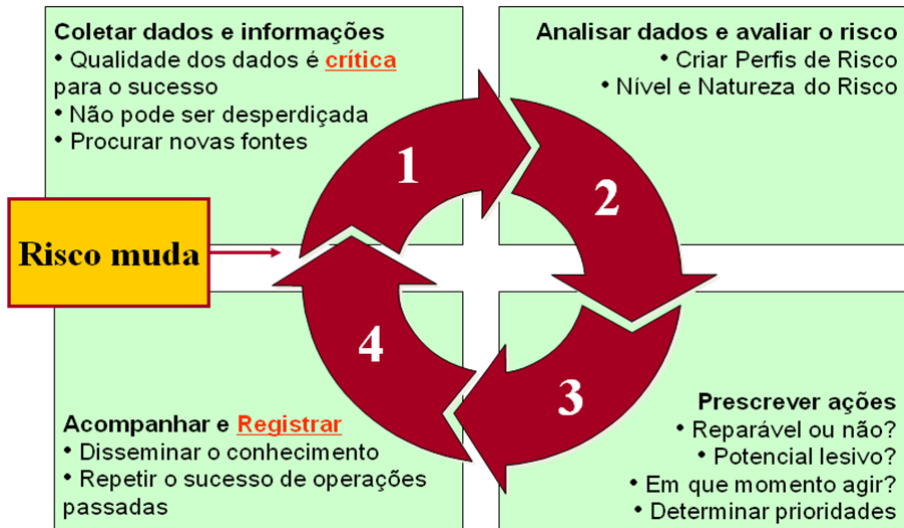
O gerenciamento de risco aduaneiro permite selecionar para fiscalização apenas as cargas de interesse, isto é, aquelas que apresentam forte indício de irregularidade, e liberar, sem causar transtornos, aquelas cargas dentro da legalidade.

Esse processo é intensivo no uso de informações, uma vez que na aduana a quantidade de dados gerada é imensa. Para se ter uma ideia, em 2010, foram registradas mais de 2 milhões de Declarações de Importação (DI), nas quais alguns campos possuem mais de 14.000 opções de códigos – por exemplo, a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), que define a classificação fiscal das mercadorias (RFB, 2010).

Característica marcante dos processos de gerenciamento de risco é a sua continuidade. Como os riscos mudam sempre, é necessário acompanhá-los de perto. Especificamente na aduana, uma vez detectado pela fiscalização um canal de entrada irregular de mercadorias, os fraudadores param de utilizá-lo. Porém, imediatamente iniciarão a procura por outras formas de introduzir mercadorias em território pátrio sem obedecer às leis. É nesse momento que o processo precisa se adaptar e perseguir a nova forma de ilícito.

A figura 1 apresenta as quatro etapas do processo de gerenciamento de risco aduaneiro.

Figura 1 – Processo contínuo de gerenciamento de risco aduaneiro



Fonte: elaboração do autor.

A etapa 1, a mais importante de todo o ciclo, diz respeito à coleta de dados e informações, que são a base fundamental do gerenciamento de risco. Esses são os dois principais insumos para o processo. Sem eles não há como administrar riscos. Com um bom banco de dados, estruturado e organizado, é possível desempenhar um gerenciamento de risco de qualidade, mas, sem esse ativo, o trabalho fica extremamente limitado. A qualidade dos dados é fator crítico para o sucesso do gerenciamento de risco. Deve-se, portanto, evitar a todo custo a perda de informações coletadas e geradas durante o processo, pois qualquer uma delas poderá ser utilizada no futuro para subsidiar a tomada de decisão, evitando duplicação de esforços.

Ainda sobre essa etapa, novas fontes de dados oxigenam o processo, permitindo que modalidades de infrações desconhecidas passem a ser detectadas. É necessário realizar um trabalho proativo em busca dessas novas fontes – tais como: sistemas de intervenientes, de organismos internacionais, de aduanas estrangeiras, entre outros – para que seja possível cruzar novos dados e, assim, revelar operações com indícios de irregularidade a serem fiscalizadas.

A etapa 2 é onde todos os dados e informações coletados na primeira são analisados e avaliados. Ela possui dois objetivos:

- Definir os perfis de risco, que devem ser representados por conjuntos de campos de declarações (declaração de importação, de exportação, de imposto de renda, qualquer declaração que os intervenientes prestem à Receita) e seus respectivos valores esperados. Essa forma de representação permite que computadores façam o trabalho repetitivo de encontrar esses padrões dentro da gigantesca massa de dados existente. Perfis definidos de forma diferente, que não permitam a automação da tarefa de compará-los com as declarações prestadas, terão que ser aplicados manualmente e, certamente, sua aplicação não cobrirá todo o universo, sendo aplicada a casos bastante específicos.
- Determinar o nível e a natureza dos riscos, que devem ser nivelados de alguma forma sob duas óticas: da probabilidade de ocorrência e do impacto causado. Normalmente, é utilizada a escala de baixo, médio e alto, mas nada impede que outras sejam usadas. Já a natureza do risco está associada com a área na qual ele se manifesta. Como exemplo, o risco de um interveniente utilizar uma classificação fiscal incorreta para se beneficiar de alíquotas de imposto menores seria de natureza tributária. Se fosse com intuito de fugir de cotas quantitativas de importação, seria de natureza administrativa.

A etapa 3 leva em conta os níveis e as naturezas dos riscos definidos na fase anterior, a fim de prescrever e priorizar as ações que serão tomadas. Como os recursos são finitos, se faz necessário estabelecer uma ordem de prioridade entre os casos detectados de forma a tratar os mais importantes primeiro. Além disso, é nesta etapa que serão definidos, para cada perfil de risco, o momento, a forma e o local da fiscalização.

Ao prescrever ações a serem tomadas em caso de concretização dos perfis de risco, devem ser analisados alguns pontos:

- Se o risco apresenta um impacto reparável ou não. Isto significa avaliar se uma vez ocorrido o dano ele pode ser corrigido

posteriormente. Casos de entrada de mercadoria contrafeita são do tipo não reparável, pois uma vez que os produtos entram no país são rapidamente distribuídos pelo território e dificilmente será possível encontrar todos novamente para realizar a apreensão. Já os casos de classificação incorreta de mercadorias para fugir de alíquotas de impostos mais altas podem, muitas vezes, ser reparados por meio de revisões aduaneiras, visando constituir o crédito tributário faltante.

- Avaliar o potencial lesivo do risco sobre a sociedade, caso ele se realize. A entrada de drogas e armas possui um efeito devastador na sociedade, pois permite a escalada da violência. Sendo assim, perfis de risco que mapeiam essas situações devem ter prioridade máxima.

Os pontos acima vão ajudar a definir o momento, a forma e o local da atuação da RFB. Os momentos de atuação são subdivididos em: pré-despacho, despacho e pós-despacho (os conceitos de declaração, despacho e desembaraço citados neste parágrafo são explicados no item 3.1). O primeiro acontece antes do registro da declaração eletrônica ou após seu registro, mas antes de ser submetida a despacho. O segundo, depois que a declaração é registrada e apresentada para despacho, porém ainda não foi desembaraçada. E o terceiro ocorre depois que a declaração foi desembaraçada.

A forma da fiscalização abrange diversas possibilidades, entre elas: verificação física da mercadoria, verificação documental, diligência nas empresas intervenientes, análise de notas fiscais etc.

Os locais onde a fiscalização pode ser levada a cabo são variados, desde o porto ou ponto de fronteira no qual a mercadoria é despachada, passando pelo veículo que a transportou até escritórios e fábricas das empresas.

A etapa 4 visa registrar e acompanhar o desempenho das ações prescritas. Nesta fase, realiza-se o registro dos resultados de todas as fiscalizações realizadas para, posteriormente, avaliar a adequação das ações estabelecidas e dos perfis de risco. Sem essas informações é impossível determinar se o gerenciamento de risco está caminhando

na direção correta. Do mesmo modo, o registro dos resultados permite que o sucesso de operações passadas seja repetido no futuro, além de disseminar os trabalhos bem-sucedidos por toda a instituição, proporcionando o devido reconhecimento a eles.

Depois que a última etapa é concluída, recomeça-se o processo. A cada interação aperfeiçoam-se os perfis de risco e as ações prescritas, buscando adaptá-los às transformações no ambiente de comércio internacional, como mudanças na legislação, novas formas de fraude, entrada/saída de intervenientes do mercado, enfim, tudo que possa alterar os riscos. Essa dinâmica ocorre constantemente e deve ser perseguida sem cessar, sob pena de ficar o processo de gerenciamento de risco desatualizado e sem serventia.

3 Siscomex e Gerenciamento de Risco Aduaneiro

Neste item será apresentada a relação do Sistema Integrado de Comércio Exterior (Siscomex) com o Gerenciamento de Risco Aduaneiro. O enfoque é direcionado às fases de pré-despacho e despacho, após o interveniente declarar sua operação de comércio exterior no sistema. O programa participa do processo de gerenciamento de risco ao permitir que sejam selecionadas para fiscalização apenas algumas declarações, sendo as demais liberadas automaticamente.

Nos três primeiros itens, conceitos utilizados constantemente na monografia serão apresentados. Eles servirão como base para o leitor entender o surgimento e os objetivos do Aniita no capítulo seguinte.

No último item, será introduzida a noção de parametrizações indevidas, uma atual deficiência do Siscomex que este trabalho se propõe a aperfeiçoar (ver item 4.4.3).

3.1 Conceitos gerais

No Brasil, todas as operações de comércio exterior devem ser declaradas à RFB e a regra geral é apresentá-las eletronicamente por meio do Siscomex. As **declarações** registradas no sistema retratam uma operação de comércio exterior. Nelas, o interveniente presta diversas informações, como: descrição e valor das mercadorias, regime tributário desejado, país de origem, valor do frete etc.

Algumas declarações são selecionadas para despacho por um auditor fiscal, outras são liberadas automaticamente pelo sistema. O **despacho** é o procedimento em que a exatidão dos dados declarados é verificada em relação às mercadorias, aos documentos apresentados e à legislação específica. Depois de finalizado o exame, procede-se ao **desembaraço**, que é o ato pelo qual é registrada a conclusão da conferência aduaneira. É com ele que se autoriza a efetiva entrega da mercadoria ao interveniente (RFB, 2012).

Como dito acima, nem todas as cargas declaradas no sistema são fiscalizadas. Para determinar aquelas que serão submetidas a despacho, o Siscomex as classifica em **canais de conferência**. O canal no qual a declaração foi classificada define a profundidade do exame que ela irá sofrer. Essa atividade de classificação é conhecida como **parametrização para canal de conferência**.

O canal verde permite o desembaraço automático pelo Siscomex, sem nenhuma fiscalização. No amarelo (importação)/laranja (exportação), ocorre o exame documental da declaração, sem verificação física da mercadoria. No vermelho, há o exame documental e a verificação física da carga. No cinza, são realizadas a verificação da mercadoria e a aplicação de procedimento especial de controle aduaneiro, para verificar elementos indiciários de fraude.

O Siscomex realiza a parametrização em duas etapas: automática e manual. Na primeira, o próprio programa classifica as declarações em canais, comparando as informações declaradas com parâmetros definidos no sistema. Após a parametrização automática, o usuário pode alterar esses canais previamente atribuídos, ou seja, fazer uma classificação manual das declarações. Estes procedimentos estão descritos em detalhes no item 3.3.

Finalmente, caso sejam descobertos indícios de irregularidades em despachos já desembaraçados, a RFB pode proceder à **revisão aduaneira** deles, desde que obedeça ao prazo decadencial. Esse é o ato pelo qual é apurada, após o desembaraço aduaneiro, a regularidade do pagamento dos impostos e dos demais gravames devidos à Fazenda Nacional, da aplicação de benefício fiscal e da exatidão das

informações prestadas pelo importador na declaração de importação, ou pelo exportador na declaração de exportação, conforme Decreto-Lei nº 37, de 1966, artigo 54.

Abaixo está um esquema simplificado de como se dá o processo descrito.

Figura 2 – Processo simplificado de entrada/saída de mercadorias no Brasil



Fonte: elaboração do autor.

3.2 Lote de parametrização

Conforme dito, as declarações são classificadas em canais de conferência. Porém, antes de fazer isso, o Siscomex as agrupa em **lotes**. Estes servem para organizar o procedimento de parametrização e são definidos independentemente por cada unidade local, por meio da indicação da quantidade diária de lotes e o horário de fechamento deles. Dessa forma, as declarações pertencem ao lote cujo fechamento é imediatamente após seu horário de registro.

Para facilitar o entendimento, imagine uma localidade com dois lotes, cujos fechamentos se dão às 10h e às 15h. A tabela abaixo ilustra qual seria o **lote de parametrização** da declaração de acordo com seu horário de registro.

Tabela 1 – Exemplo de alocação de declarações em lotes de parametrização

Hora de registro da declaração	Lote ao qual pertencerá
Até as 10h.	Lote das 10h do mesmo dia de registro.
Entre 10h e 15h.	Lote das 15h do mesmo dia de registro.
Depois das 15h.	Lote das 10h do dia seguinte.

Fonte: elaboração do autor.

3.3 Parametrização do Siscomex na importação

A parametrização de declarações de importação pelo Siscomex ocorre em duas etapas: a automática e a manual. A primeira ocorre assim que um lote é fechado, sendo todas as declarações que o compõem classificadas automaticamente em um canal de conferência. Depois, por determinado período, elas ficam disponíveis para que o usuário possa alterar o canal já atribuído pelo sistema. Uma vez expirado esse prazo, não é mais possível alterar o canal de nenhuma declaração do lote e o Siscomex procede ao desembaraço automático daquelas em canal verde. As classificadas em outros canais deverão ser desembaraçadas por um auditor fiscal, após fiscalização.

3.3.1 Etapa automática

Na etapa automática da parametrização, o sistema submete as declarações a várias rotinas de seleção fiscal. Algumas são baseadas em parâmetros configuráveis, outras em regras fixas que estão codificadas diretamente no código-fonte do programa. A diferença entre elas é que os parâmetros podem ser inseridos, alterados e removidos a qualquer momento, sem necessidade de alterar a programação do sistema, permitindo assim maior agilidade na adaptação às situações reais. O responsável por manter os parâmetros do Siscomex é a Coordenação-Geral de Administração Aduaneira (Coana).

As unidades descentralizadas não possuem autonomia para inserir seus próprios parâmetros. Caso desejem, podem encaminhar pedido de inclusão ao órgão central que julgará a pertinência dele, cadastrando ou não o parâmetro no sistema. Como será visto adiante, no capítulo 4, a ferramenta proposta neste trabalho permite que as unidades locais criem parâmetros para identificar perfis de risco traçados localmente. Apesar de terem o mesmo intuito, cabe destacar que os parâmetros criados por meio do aplicativo não se confundem com os do Siscomex.

Os **parâmetros do Siscomex** são critérios objetivos utilizados para classificar automaticamente as declarações em canais de conferência. Para definir um parâmetro no sistema, é necessário informar quais campos da declaração serão verificados, os respectivos valores

esperados e o canal no qual a declaração será classificada, caso atenda aos critérios do parâmetro. Durante a execução do procedimento de parametrização, todas as declarações do lote são comparadas com os parâmetros cadastrados no Siscomex. Caso alguma delas atenda aos critérios estabelecidos em algum parâmetro, será classificada no canal definido por ele.

Pode-se criar, por exemplo, um parâmetro para “jogar” para canal vermelho todas as declarações que possuam brinquedos declarados. Para isso, basta criar um parâmetro com o critério: valor do campo NCM (código que indica a classificação fiscal da mercadoria) começando com 95 (código do capítulo referente aos brinquedos) e definir o canal como vermelho. Desta forma, qualquer declaração que possua brinquedos será parametrizada automaticamente no canal vermelho do Siscomex, sendo submetida à fiscalização. Existe também a possibilidade de combinar campos para formar um parâmetro. Por exemplo, fazendo um filtro sobre os campos do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) do Importador e NCM, apenas as declarações de determinado importador contendo uma mercadoria específica serão parametrizadas para o canal desejado.

3.3.2 Etapa manual

Depois que o Siscomex seleciona automaticamente declarações para fiscalização, ele abre um prazo para que o usuário complemente essa seleção. Nesse período é realizada a análise de risco por parte de um ser humano, buscando identificar, entre as declarações em canal verde, aquelas que escaparam às rotinas de seleção do sistema. Também se faz necessário conferir as declarações em canal amarelo, pois existem determinadas condições que garantem ao interveniente a classificação de sua declaração em canal amarelo. Assim, ela é submetida apenas à conferência documental e escapa da verificação física da carga, que seria realizada se tivesse sido parametrizada em canal vermelho ou cinza.

Durante esse período, caso o usuário encontre declarações com indícios de irregularidade, ele pode alterar o canal delas. A alteração é sempre para um canal cuja fiscalização seja mais rigorosa. A ordem

de gravidade dos canais é: verde, amarelo, vermelho e cinza, sendo verde o mais brando e cinza o mais grave. Portanto, uma declaração em canal verde pode ser classificada em vermelho, mas o contrário não é permitido.

O prazo para análise de risco acaba quando ocorre a chamada **liberação automática**, que é o procedimento por meio do qual o sistema desembaraça as declarações em canal verde. A partir desse momento, não é mais possível alterar o canal das declarações do lote que acabou de ser liberado. Essas liberações ocorrem em horários definidos independentes por cada unidade.

3.4 Parametrização indevida

No item 3.3, foi apresentado o conceito de parametrização do Siscomex, explicando que os parâmetros são definidos com base em campos da declaração, que serão comparados com valores esperados. No entanto, o sistema não está totalmente adaptado à complexidade do comércio exterior, já que não permite a utilização de qualquer campo para formar parâmetros e há limites na combinação de campos para criar critérios compostos.

Quando são criados parâmetro para detectar certas irregularidades, as restrições comentadas no parágrafo anterior geram um efeito colateral. Muitas vezes, esses parâmetros acabam por abranger um universo de declarações maior do que o necessário para fiscalizar a situação desejada, resultando assim em **parametrizações indevidas**. Elas são representadas pelas declarações que não deveriam ter sido selecionadas para despacho, mas o foram por conta da limitação do sistema.

A fiscalização das declarações que não eram alvo do parâmetro dificilmente trará resultado compatível com o motivo da seleção, podendo, por obra do acaso, detectar outro tipo de ilícito. Além de não trazer resultados positivos, são desperdiçados recursos por todos os envolvidos. Os intervenientes são onerados pela obrigação de disponibilizar a carga para fiscalização, conseqüentemente arcando com custos e atrasos na entrega das mercadorias. A Receita compromete recursos humanos com fiscalizações infrutíferas, enquanto eles poderiam ser alocados para realizar verificações mais produtivas.

No entanto, como é imperioso obstar a ocorrência de determinadas irregularidades, a única alternativa é criar parâmetros com cobertura mais ampla do que o necessário, provocando parametrizações indevidas, mas, por outro lado, alcançando o objetivo de fiscalizar operações com alto risco de fraude.

4 Analisador Inteligente e Integrado de Transações Aduaneiras (Aniita)

4.1 Surgimento

Antes de tudo, cabe explicar o nome do aplicativo. Analisador, pois sua funcionalidade precípua é analisar operações de comércio exterior. Inteligente, porque realiza automaticamente cruzamentos de dados, visando alertar o usuário sobre situações suspeitas. Integrado, já que busca dados em diversos sistemas, promovendo a integração entre eles e de transações aduaneiras, pois sua aplicabilidade reside em todas as operações de comércio internacional declaradas eletronicamente.

O Aniita foi desenvolvido para facilitar a realização da atividade de gerenciamento de risco nas operações de importação na unidade do autor, em que predomina o modal terrestre nas operações de comércio exterior. Por se tratar de um porto seco, o chefe da unidade definiu diversos lotes de parametrização por dia, visando evitar que a capacidade do pátio seja ultrapassada. Dessa forma, com caminhões entrando e saindo frequentemente, fica mais fácil administrar o recinto e impedir que grandes congestionamentos se formem nas estradas de acesso.

No entanto, essa configuração com vários lotes traz uma desvantagem: conforme a quantidade de lotes aumenta, o intervalo entre eles diminui. Consequentemente, o período para a parametrização manual também se reduz. Agrava essa situação o fato de os lotes estarem distribuídos dentro das oito horas do expediente para que sempre haja um fiscal fazendo a análise dos canais verde e amarelo. Dessa maneira, com muitos lotes por dia, o prazo para executar esta atividade fica reduzido. Logicamente, apesar do tempo da análise ser menor, o lote também tem menos declarações, porém algumas tarefas acessórias à análise de risco são realizadas em tempo fixo, isto é, o tempo consu-

mido é o mesmo independente da quantidade de declarações no lote. Depreende-se, então, que, se os intervalos entre os lotes são pequenos, essas etapas preparatórias ocuparão uma fração considerável do tempo para análise. Tudo isso torna os exames mais superficiais, o que influencia diretamente na qualidade dos resultados.

Foi nesse contexto que surgiu o Aniita. Havia, na época da sua concepção, por dia, sete lotes de parametrização com aproximadamente 20 a 30 declarações cada. O prazo para análise de cada lote era de 30 minutos, o que permitia, em média, 1 minuto por declaração para realizar a análise de risco aduaneiro. Era esse tempo diminuto que o autor queria aproveitar melhor quando concebeu o aplicativo.

4.2 Objetivos

O sistema foi inicialmente projetado para analisar declarações de importação em canal verde, atribuição comum das equipes xPEA (Procedimentos Especiais Aduaneiros), responsáveis por executar as tarefas de gerenciamento de risco aduaneiro nas unidades descentralizadas da RFB. Até por isso, antes de ser batizado com o atual acrônimo, sua denominação era “Aplicativo do Canal Verde”. Pouco tempo depois, foi ampliado o nicho de atuação do programa para abranger declarações de importação em qualquer canal. Com isso, servidores lotados em equipes de despacho aduaneiro (xDAD) passaram a utilizar a ferramenta.

No primeiro momento, a ferramenta buscava atingir três objetivos: **otimizar o tempo da análise de risco, possuir uma interface amigável e permitir a parametrização local de declarações de importação**, mas, logo nas primeiras versões, passou a perseguir mais um objetivo: **aproximar os funcionários e as diversas bases de dados da instituição**. Como é cediço, a Receita dispõe de centenas de sistemas, nos quais as informações estão espalhadas. Então, para cada informação que o servidor deseja obter, precisa saber operar um programa diferente. Além disso, é difícil saber em qual sistema estão os dados desejados e, principalmente, quais informações estão disponíveis sobre determinado assunto. Isso acarreta a subutilização de boa parte dos dados disponíveis, os quais poderiam ser utilizados para prover mais robustez à tomada de decisão.

4.2.1 Otimizar tempo da análise de risco

Este objetivo propõe que o Aniita se encarregue de realizar, em nome do usuário, todas as tarefas que não agregam valor à análise de risco, evitando que ele desperdice tempo com elas. Exemplos dessas tarefas são: abrir diversos sistemas, realizar autenticação neles, navegar até as consultas desejadas, preencher formulários de consulta, transportar valores entre telas de sistemas, formatar e consolidar dados de saída, entre outras. Todas elas podem ser automatizadas e executadas rapidamente por um computador, permitindo que o usuário concentre seu tempo no exame das informações. Além de economizar tempo, a automação aumenta a segurança dos procedimentos, pois a máquina não comete erros de digitação, nem se confunde na hora de copiar informações entre sistemas.

Como será visto no capítulo das funcionalidades, o Aniita absorve a totalidade dessas tarefas intermediárias, deixando para o usuário apenas aquelas que necessitam obrigatoriamente da sua intervenção.

4.2.2 Interface amigável

Este objetivo está fortemente acoplado ao anterior, pois aquelas tarefas que não puderam ser automatizadas são apresentadas de forma criativa ao usuário, tornando a interação com o sistema mais simples e rápida. Além disso, uma interface amigável favorece a visualização das informações, contribuindo para que não passe despercebido nenhum detalhe durante a análise.

O conceito de interface amigável perseguido pelo Aniita é aquele no qual o usuário consegue entender as opções que o sistema lhe oferece apenas olhando as telas, sem precisar de um manual. Para isso evita a poluição visual e não esconde as funcionalidades disponíveis dentro de centenas de *menus*. Desse modo, é possível navegar pelo aplicativo de maneira intuitiva.

Sistemas cujo público-alvo são pessoas com diferentes formações acadêmicas e grande amplitude de faixa etária devem ser desenvolvidos com a premissa de exibir uma interface amigável. Não se pode presumir que profissionais que tiveram pouco contato com TI durante a

vida laboral tenham a mesma desenvoltura no uso da tecnologia que pessoas em contato com os mais recentes avanços na computação. O corpo funcional da Receita Federal se enquadra nesse perfil. Logo, todos os seus aplicativos devem levar em consideração esse ponto. O Aniita está alinhado com essa ideia e o desenvolvimento de sua interface considera todos os tipos de usuário, desde o mais leigo ao mais experiente.

4.2.3 Aproximar os funcionários e as diversas bases de dados

Um dos maiores desafios da Receita Federal é organizar seu gigantesco banco de dados de forma que os funcionários saibam: quais informações estão disponíveis, como interpretá-las, em qual sistema estão guardadas e como operá-los para obtê-las. Hoje em dia, os dados estão espalhados por centenas de programas, o que os distancia de grande parte das pessoas. Este objetivo direciona o Aniita para preencher essa lacuna, organizando e simplificando o acesso às informações.

O intuito desta meta é liberar e amplificar o potencial de análise de todos os funcionários da casa, que fica retido por conta da desorganização de informações e das barreiras tecnológicas. Isto ocorre porque poucos servidores sabem quais informações estão disponíveis e possuem as habilidades técnicas necessárias para extrair, tratar e cruzar os dados. Com esse objetivo, a nova ferramenta auxiliará a RFB a dar um salto na qualidade do seu trabalho fiscalizatório, pois proporcionará a seus colaboradores mais instrumentos para realizar sua atividade-fim.

4.2.4 Permitir a parametrização local

A concepção deste objetivo veio de dois fatores: a forma como o Siscomex trata a parametrização de declarações de importação e a necessidade de reter o conhecimento tácito dos funcionários que trabalham em unidades onde ocorre a troca de praticamente todos os servidores em caso de concurso de remoção.

A forma como o Siscomex trata a parametrização foi assunto do item 3.3, quando se explicou que somente os órgãos centrais podem inserir, modificar e excluir parâmetros no sistema. Mesmo sendo possível que as unidades locais peçam a inclusão de algum parâmetro, essa não é

a forma mais adequada devido à rápida dinâmica do comércio exterior. Muito melhor seria se as unidades tivessem autonomia para cadastrar diretamente os parâmetros definidos localmente. Este objetivo visa tornar o Aniita uma ferramenta que possibilite a criação local de parâmetros, ainda que não seja diretamente no Siscomex. Isso significa que as unidades não poderão cadastrar parâmetros no Siscomex por meio do novo aplicativo, mas que ele terá uma funcionalidade com objetivo semelhante. Como será demonstrado no item 4.4.3, a parametrização implementada no Aniita é muito mais poderosa e flexível que a atual disponível no Siscomex.

A importância dos parâmetros locais é a agilidade que eles proporcionam para mapear situações específicas das unidades descentralizadas. Imagine que foi recebida denúncia alegando que uma operação prevista para ocorrer nas próximas horas contém produtos pirateados. Na delação é identificado somente o número do conhecimento de carga. Seria muito útil contar com uma ferramenta na qual fosse possível cadastrar esse número e o aplicativo se encarregasse de alertar o usuário, caso alguma declaração seja compatível com esse critério. Após o tratamento da irregularidade, esse parâmetro tornar-se-ia inativo, mantendo-se o seu histórico e deixando a base de dados limpa e atualizada. Na sistemática atual, em que a Coana é a única autorizada a gerenciar parâmetros, é maior a chance de o parâmetro não ser criado a tempo ou não ser inativado, poluindo a base de dados.

O exemplo anterior é bastante simples e representa apenas um caso da utilidade que a parametrização local traria para as unidades descentralizadas. As unidades locais são verdadeiros berços de perfis de risco, que nascem da experiência adquirida pelos funcionários acerca da pauta de comércio exterior e dos intervenientes que ali atuam. Um *software* que permita a parametrização local proporcionará a essas unidades a agilidade necessária para tratar as irregularidades detectadas no dia a dia.

Outro ponto importante diz respeito à segurança procedimental trazida por um aplicativo que faça computacionalmente a comparação de perfis de risco com campos das declarações. Realizar esse tipo de tarefa manualmente, como é feito hoje em várias localidades, é um

convite ao erro. Assim como é impossível verificar desse modo todas as declarações, dado o volume delas diariamente declarado à RFB.

O segundo fator que motivou esse objetivo está relacionado com a experiência que os servidores adquirem sobre seu local de trabalho. Por lidarem todos os dias com as mesmas mercadorias, empresas e pessoas, eles angariam conhecimento valioso sobre o funcionamento da unidade. Aprendem quais as mercadorias tem menos chance de fraude, quem são as empresas e pessoas com maior histórico de cometimento de irregularidades e assim por diante. Esse conhecimento tácito perde-se quando o colaborador se remove para outra unidade.

Assim, a ideia insculpida nesse objetivo é registrar o conhecimento tácito dos servidores na forma de parâmetros locais, que nada mais são do que representações de perfis de risco criados localmente. Com isso, diminui-se a descontinuidade provocada pela troca, de uma só vez, de quase a totalidade de funcionários em algumas unidades da RFB. Quando esse evento ocorre, os novos que chegam pouco sabem sobre o que acontece ali. Se ao menos tiverem os parâmetros locais de risco como ponto de partida, poderão nortear seus esforços de fiscalização, ao invés de partir do zero. Isso ajuda a prevenir que antigos *modus operandi* de fraude voltem a ocorrer, pois o hiato de fiscalização – criado pela troca de servidores experientes por aqueles com menos conhecimento – é minimizado.

A RFB pode explorar este objetivo para ampliar a quantidade de pessoas trabalhando na criação de perfis de risco, uma atividade de inteligência e com alto valor agregado, pela qual o órgão deve se pautar. Mudar o paradigma de um modelo centralizado – em que apenas o órgão central cria parâmetros – para agregar vários cérebros pensantes por todo o Brasil, estimulando a oxigenação do processo com diversidade de pensamentos. O atual modelo peca por exigir demais de um pequeno grupo de funcionários concentrados nas unidades centrais, supondo que eles conseguirão entender a realidade de todas as unidades espalhadas pelo Brasil, quando poderia aproveitar o potencial de centenas de pessoas, já lotadas nessas localidades, país afora, com conhecimento detalhado sobre a operação local.

Ademais, os parâmetros criados por meio do Aniita podem ser analisados a nível regional e nacional, com vistas à replicação dos bons parâmetros para outras unidades. Isso abre caminho para efetivo gerenciamento de risco aduaneiro pautado pela disseminação de conhecimento por todo o Brasil, evitando que cada unidade tenha que descobrir por si só esquemas de fraude já previamente detectados em outros locais, de onde os infratores apenas migraram.

4.3 Estágio atual de desenvolvimento e implantação

O Aniita é uma realidade e está totalmente operacional. A primeira versão foi lançada em fevereiro de 2011 e até a presente data são mais de 30 versões publicadas. O aplicativo está em constante desenvolvimento, e atualizações são lançadas toda semana. Ele já se encontra em processo de homologação na Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (Cotec) para uso em todas as unidades.

Atualmente, está sendo utilizado em projeto-piloto por seis regiões fiscais, contando com aproximadamente 190 usuários habilitados. Equipes de Procedimentos Especiais e de Despacho são as principais utilizadoras do aplicativo. Servidores das Divisões de Administração Aduaneira (Diana) estão habilitados com perfis regionais que permitem a visualização de todos os parâmetros locais criados nas unidades da região. O mesmo perfil já está disponível para a Coana, permitindo a análise a nível nacional dos parâmetros criados em todas as unidades descentralizadas, a fim de disseminar os bons parâmetros pelo país, difundindo o conhecimento.

4.3.1 Detalhes técnicos

O programa está sendo desenvolvido levando em conta o atual parque tecnológico da instituição. Além disso, requisitos não funcionais de *performance* são perseguidos com afinco, possibilitando que o aplicativo rode de forma ágil e sem travamentos, estando sempre responsivo aos comandos do usuário. Na ocorrência de erros, eles são relatados com riqueza de detalhes, possibilitando que o usuário entenda suas causas e que o desenvolvedor os corrija.

O desenvolvimento do Aniita utiliza apenas componentes gratuitos, baseados em licenças de *software* livre, visando à eficiência em termos de custos. A linguagem utilizada é o Java versão 6, já amplamente difundida no mercado.

O banco de dados que guarda as informações do aplicativo (*logs*, parâmetros, tabelas etc.) é o MySQL 5.1.55-community. No entanto, o Aniita opera com qualquer banco de dados relacional que suporte a linguagem SQL (*Structured Query Language*). Por conseguinte, o servidor da base de dados pode ser substituído por outro de qualquer fornecedor, caso assim requisite a área de tecnologia da RFB.

A distribuição do aplicativo e as suas atualizações ocorrem de forma bastante simples, acessando-se um endereço eletrônico por meio de qualquer navegador. Todas as atualizações são entregues automaticamente aos usuários, sem que precisem tomar nenhuma providência. Portanto, eles estarão sempre acessando a última versão disponível. A tecnologia utilizada para a distribuição é o *Java Web Start* (JAWS). Para fornecer o serviço de acesso ao aplicativo, está sendo utilizado o servidor de aplicação *JBoss 5.1*. Cabe ressaltar que o servidor de distribuição do programa não está restrito ao atual, podendo ser instalado outro de qualquer fornecedor.

Por fim, a recuperação de informações dos sistemas da RFB, pelo Aniita, ocorre de forma totalmente transparente para o usuário. No entanto, o funcionário deve estar habilitado nos perfis dos sistemas em que os dados estão armazenados, para que o aplicativo possa realizar as consultas. Isso significa que toda a infraestrutura de registro de acesso já em funcionamento nesses sistemas continuará atuando. Adicionalmente, o *software* possui seu próprio registro de acessos, de acordo com o estabelecido por normas da Cotec.

4.4 Funcionalidades

Neste capítulo serão abordadas as principais funcionalidades já desenvolvidas e em funcionamento no aplicativo. Algumas figuras estão parcialmente cobertas para preservar o sigilo fiscal.

4.4.1 Recuperação de declarações de importação

Recuperar qualquer Declaração de Importação (DI) que conste na base de dados do Siscomex é uma das funcionalidades centrais do aplicativo. Quando da recuperação de DIs, são extraídas também as informações vinculadas a elas em todos os sistemas integrados ao Aniita.

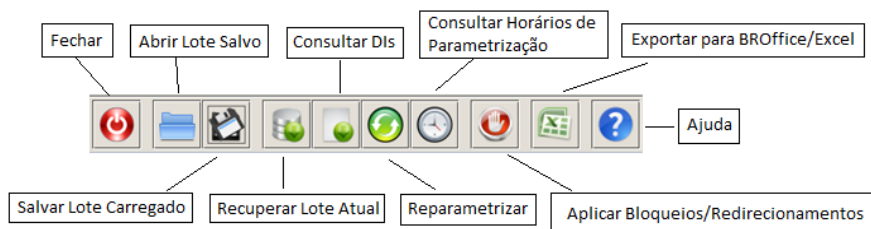
As consultas podem ser realizadas de duas formas: por lote de parametrização ou por número de DI. A primeira forma permite a recuperação das declarações do lote atual (quando ainda é possível fazer a parametrização manual) ou lotes passados, bastando para isso informar o lote desejado. A outra extrai as declarações mediante a indicação do número de cada uma.

A figura 4 apresenta a tela inicial do Aniita, na qual são exibidas as declarações de importação dos lotes de parametrização recuperados. Ela está organizada em dois grandes blocos, divididos por uma barra vertical centralizada (apontada com uma seta). Do lado esquerdo, existem cinco retângulos: verde, amarelo, vermelho, cinza e branco. No branco, que fica na parte inferior, são carregados os horários de fechamento dos lotes da unidade. Este quadro é preenchido logo no primeiro acesso ao Siscomex, quando algumas informações relativas à localidade do usuário são consultadas para criar o contexto de atuação do aplicativo. Os quatro retângulos restantes representam os canais de parametrização nos quais as declarações são classificadas.

Do lado direito da barra vertical, estão outros quatro retângulos: azul, amarelo, vermelho e cinza. Eles representam os canais de conferência para onde as declarações serão eventualmente reclassificadas, exceto o azul, que representa o bloqueio da declaração, evitando que ela seja liberada automaticamente, porém sem alterar seu canal.

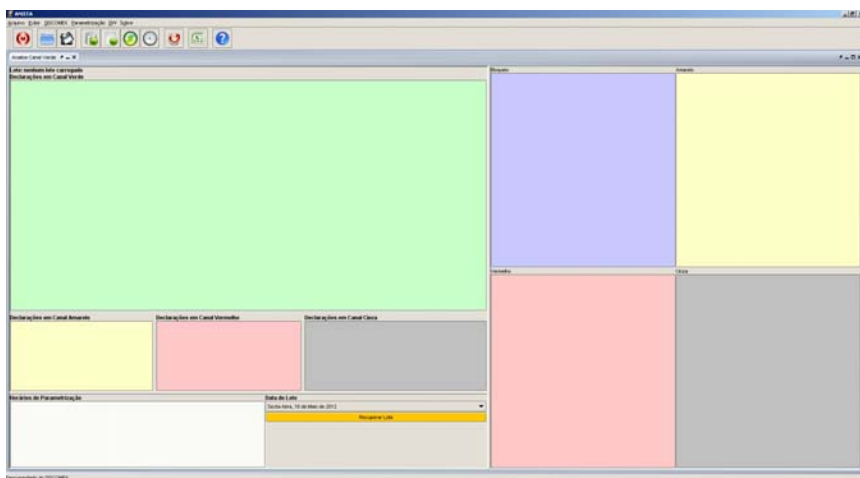
A barra de ícones, na parte superior da tela, faculta o acesso rápido às principais funcionalidades do aplicativo. Na figura 3, estão detalhados cada um dos ícones.

Figura 3 – Barra de ícones para acesso rápido



Fonte: elaboração do autor.

Figura 4 – Tela inicial do Aniita (sem lote carregado)



Fonte: elaboração do autor.

A funcionalidade descrita neste item é acessada por meio dos ícones “Recuperar Lote Atual” e “Consultar DIs”, ou do botão laranja “Recuperar Lote”, na parte inferior esquerda da figura 4. Como exemplo, ao clicar no ícone “Recuperar Lote Atual”, o sistema carregará as declarações e as exibirá nos retângulos do lado esquerdo, conforme o canal atribuído pelo Siscomex. Cabe ressaltar que, ao fazer isso, a ferramenta poupa o usuário de realizar as seguintes tarefas acessórias:

- 1) Entrar no Siscomex por meio do emulador de terminal.
- 2) Realizar uma consulta para recuperar a lista dos números das declarações classificadas no canal verde.

- 3) Realizar outra consulta para recuperar a lista dos números das declarações classificadas nos outros canais.
- 4) Fechar o emulador de terminal.
- 5) Abrir a tela do Siscomex que faz a consulta de declarações.
- 6) Informar, um a um, os números das declarações recuperados nos passos 2 e 3 para extrair os dados delas.
- 7) Navegar pelas declarações, uma a uma, sem possibilidade de abrir, ao mesmo tempo, múltiplas janelas com diferentes declarações (o novo Siscomex Importação *Web* supre essa deficiência, mas não está disponível para consultar todos os tipos de declaração).

Conforme mencionado, o Aniita economiza tempo para o usuário, ao reduzir uma tarefa composta por vários passos a um simples clique. Além disso, a velocidade com que ele executa esses passos é muito superior à do ser humano. Outro ganho é a segurança no procedimento, já que o computador não comete erros de digitação que poderiam ocorrer quando uma pessoa realiza o passo 6, por exemplo.

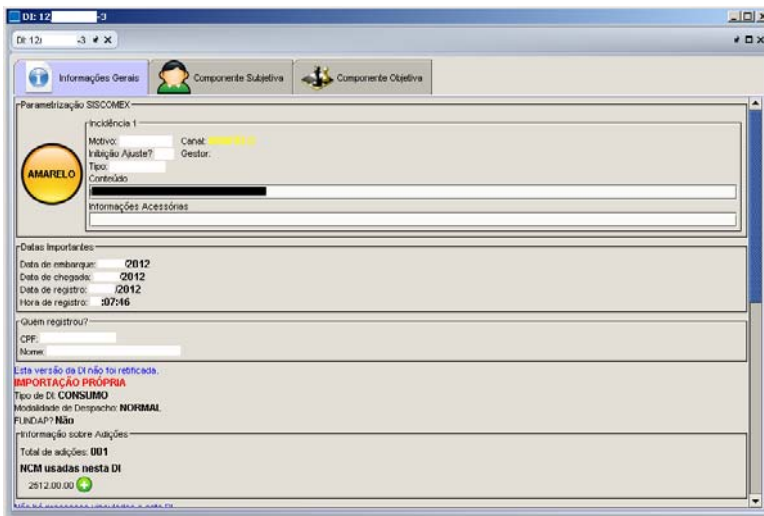
As tarefas acessórias exemplificadas se referem somente à recuperação dos dados armazenados no Siscomex. Para recuperar informações em outros sistemas, dezenas de outros passos precisam ser executados. Com o Aniita, isso não é necessário. Ele se encarrega de ir a cada um dos sistemas aos quais está integrado e recuperar as informações vinculadas às DIs carregadas. A economia de tempo alcançada com as integrações varia de acordo com o sistema acessado, porém, como a maioria deles requer consultas individuais por declaração, pode-se estimar que a redução proporcionada pelo aplicativo seja superior a 90% do tempo gasto por um indivíduo. Como exemplo, a recuperação de informações do Sistema Indira – que guarda dados de todas as declarações de comércio exterior dos países do Mercosul – é feita de forma individual e chega a levar um minuto por consulta. O Aniita faz, para cada declaração, a extração e o cruzamento das informações em menos de um segundo, gerando alertas em caso de divergências. Em uma unidade de grande movimento, com mais de 200 DIs por lote, é inviável fazer a comparação manual de todas as declarações com o Indira, sem o auxílio de uma ferramenta.

Por fim, é possível recuperar declarações por meio de seus números. Para isso, utiliza-se o ícone “Consultar DIs”. Lá, é possível digitar manualmente uma lista de números de DIs, escolher um arquivo-texto, contendo os números das declarações desejadas ou, ainda, executar uma cópia dos números que estejam na área de transferência do sistema operacional (esta funcionalidade é conhecida como “Colar” no jargão de TI e normalmente acessada pelo atalho das teclas CTRL+V).

4.4.2 Visualização de declarações de importação

Uma vez recuperadas as declarações por meio da funcionalidade anterior, é possível visualizar as informações de forma bastante simples e versátil. Basta um duplo clique sobre a DI desejada e uma janela com os dados será aberta. Não há limite para a abertura dessas janelas, sendo possível abrir quantas forem necessárias. Como exemplo, a figura 5 exibe as informações de uma das abas de dados da DI.

Figura 5 – Tela inicial de exibição de DI



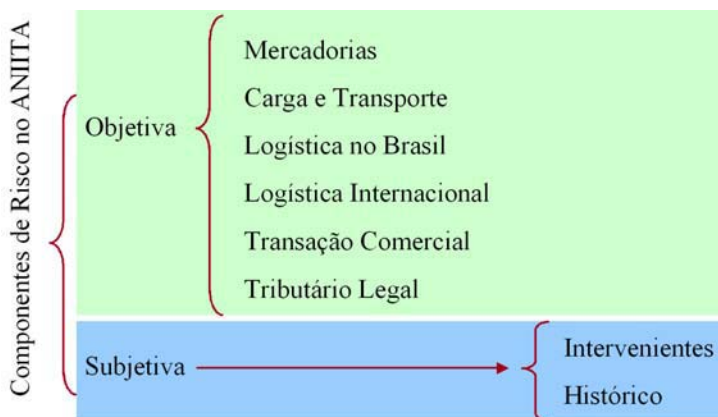
Fonte: elaboração do autor.

Na tela anterior, pode-se observar que as informações estão organizadas em três abas: “Informações Gerais, Componente Subjetiva e Componente Objetiva”. A primeira é autoexplicativa, as outras derivam

de divisão proposta no trabalho de Panteliades e Castro (2006). Esse estudo propõe uma separação entre as variáveis relacionadas aos sujeitos que participam da operação de comércio exterior e a operação em si. As componentes subjetivas dizem respeito aos intervenientes e seus respectivos históricos de atuação. As objetivas retratam a operação propriamente dita, isto é, sua logística, regimes tributários, valoração das mercadorias, negociação comercial etc. A ideia de dividir dessa forma é facilitar a análise das operações.

No Aniita, a divisão segue o conceito supracitado, sendo as componentes estruturadas conforme a figura 6.

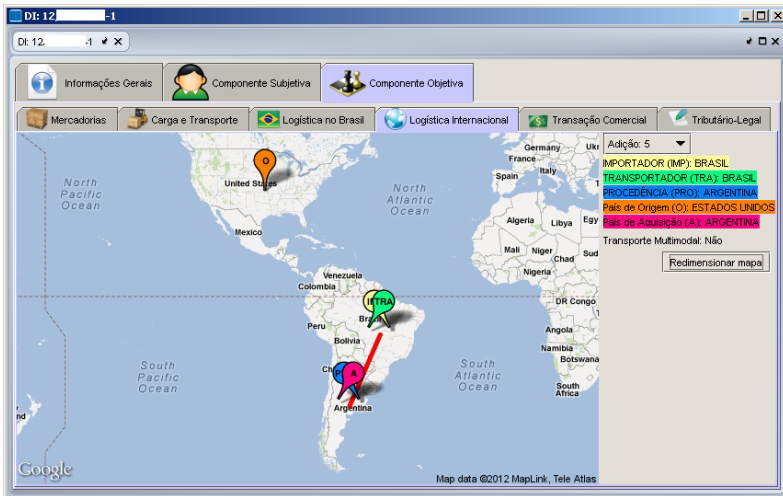
Figura 6 – Componentes de risco do Aniita



Fonte: elaboração do autor.

Cada uma dessas componentes representa uma aba na tela do aplicativo, conforme marcado dentro do retângulo vermelho na figura 7.

Figura 7 – Exemplo de integração com sistemas de mapas



Fonte: elaboração do autor.

Na aba “Mercadorias”, são exibidos os dados relativos às mercadorias, como peso bruto, peso líquido, NCM, ex-tributários, se é material usado ou sob encomenda etc. Essas informações são complementadas com outras de sistemas diversos, como licenças de importação e soluções de consulta de classificação fiscal vinculadas à NCM declarada. O aplicativo também sugere possíveis fugas de classificação fiscal, indicando qual benefício o interveniente está obtendo ao classificar incorretamente os produtos.

Na aba “Carga e Transporte”, estão todas as informações relativas a esses dois contextos, como: número do documento da carga, tipo de documento da carga, dados sobre o conhecimento de carga, quantidade de volumes transportados, valores de seguro e frete, número da exportação estrangeira etc. Aqui a representação dos percentuais do frete nacional e estrangeiro é feita de forma gráfica para que o usuário facilmente perceba discrepâncias na distribuição do frete, visando à redução da base de cálculo dos tributos.

A função da aba “Logística no Brasil” é exibir graficamente como ocorre a operação de comércio exterior dentro do Brasil. São apontados

no mapa os seguintes locais e intervenientes: unidade de entrada, unidade de despacho, representante que registrou a DI, importador e adquirente. Com isso, espera-se que o usuário rapidamente detecte operações logisticamente suspeitas.

A aba “Logística Internacional”, mostrada na figura 7, é bastante semelhante àquela descrita no parágrafo anterior, porém com foco fora do Brasil. Sua função é retratar a logística a nível mundial, apontando os países de origem, a procedência e a aquisição das mercadorias e o país do transportador. A ideia é permitir ao usuário perceber visualmente triangulações suspeitas ou operações logísticas incoerentes.

A aba seguinte é a de “Transação Comercial”, nela estão as informações relativas ao acordo comercial fechado entre o vendedor e o comprador, no qual está definido o valor da transação e sua forma de pagamento, com detalhes do fechamento de câmbio.

Na aba “Tributário Legal”, estão informações relativas aos regimes de tributação declarados pelo importador. É nela que se pode verificar se o interveniente está usufruindo de benefícios fiscais e qual a base legal para tal. Todas as alíquotas e bases de cálculo que dizem respeito à operação se encontram nesta aba.

As duas abas da componente subjetiva, “Intervenientes” e “Histórico”, exibem, respectivamente, quem são os intervenientes que estão atuando na operação, e qual o histórico de atuação de cada um deles. No item 4.4.5, será explicado em detalhes como funciona a aba de histórico de atuação.

4.4.3 Parametrização local

Esta funcionalidade pode ser considerada a mais inovadora do aplicativo, pois entrega às unidades descentralizadas uma ferramenta para gerenciar o risco localmente. Inova, também, no que diz respeito aos órgãos centrais, pois aumenta a flexibilidade da criação de parâmetros nacionais e regionais, quando comparado ao Siscomex, podendo inclusive, no futuro, vir a substituir as atuais rotinas de seleção fiscal desse sistema.

A parametrização local está dividida em duas partes: parametrização local fixa e parametrização local específica. Antes de explicar esses

dois conceitos, é necessário fazer uma distinção entre os parâmetros do Aniita e do Siscomex. Os do Siscomex classificam as declarações em quatro canais, que definem se haverá ou não fiscalização sobre a DI: verde (não se fiscaliza a DI), amarelo, vermelho e cinza (nesses três canais fiscaliza-se a DI). Os parâmetros da ferramenta proposta não fazem uma classificação em canais, ao invés disso exibem alertas, que são identificados por cores definidas pelo usuário. No Aniita, as declarações que recebem um parâmetro de alerta não serão submetidas automaticamente para fiscalização. Esses avisos são meramente indicativos, e para que uma declaração esteja formalmente sujeita a despacho deverá ser reclassificada para os canais amarelo, vermelho ou cinza do Siscomex (ver item 4.4.4 sobre redirecionamento de canais por meio do programa). Logo, uma declaração pode ser classificada no canal verde pelo Siscomex e ser parametrizada pelo Aniita. Isso não fará com que ela mude de canal automaticamente, apenas se o usuário assim decidir. Também é possível que a DI esteja parametrizada em canal vermelho pelo Siscomex e não apresente nenhum parâmetro do Aniita. Igualmente, ambos podem parametrizar a declaração, mas somente a parametrização do Siscomex decide se haverá ou não fiscalização.

A ideia da parametrização no Aniita é proporcionar ao usuário alertas de situações suspeitas, cabendo a ele, em última instância, a decisão de bloquear/redirecionar ou não a declaração. Esses alertas são exibidos de forma visual, por meio de pequenos quadrados coloridos ao lado das declarações, conforme a figura 8.

4.4.3.1 Parametrização local fixa

A modalidade de parametrização local fixa permite ao usuário criar parâmetros locais com base em qualquer campo da declaração de importação. É bastante semelhante à funcionalidade encontrada no Siscomex, porém com mais recursos e sem limitações nos campos disponíveis para usar como critério.

Para cadastrar um parâmetro no Aniita, é necessário especificar seu nome, o motivo da sua criação, a sua data de validade, a cor que o identificará visualmente e uma ou mais regras de seleção.

As regras são definidas por três componentes: lado esquerdo, operador lógico e lado direito. Os lados esquerdo e direito são formados por campos da declaração, uma combinação matemática entre eles ou um valor qualquer. O operador indica a comparação lógica a ser avaliada entre os lados da expressão e estão disponíveis os seguintes: igual, diferente, maior, menor, maior ou igual, menor ou igual, entre, começa com, não começa com, contém, não contém, na lista, não relacionado, vazio e não vazio. Se um parâmetro possuir mais de uma regra, então elas deverão ser satisfeitas concomitantemente para que a DI seja parametrizada.

Isso permite a criação extremamente flexível de parâmetros, sendo capaz de representar perfis de risco com fidelidade, por conseguinte evitando parametrizações indevidas, citadas no item 3.4.

Na tabela 2, estão alguns exemplos de regras que podem ser criadas no Aniita para compor parâmetros. É possível inclusive comparar campos da mesma declaração, como exemplificado na última regra. Isso não é possível na parametrização do Siscomex, nem combinar matematicamente os campos.

Tabela 2 – Exemplo de regras que podem compor parâmetros no Aniita

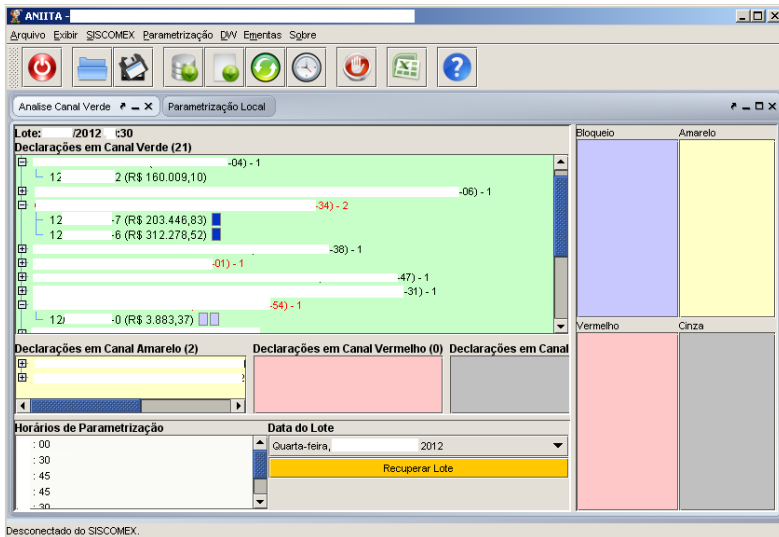
Lado esquerdo	Operador	Lado direito
Nome do importador.	Contém.	XYZ.
Valor da mercadoria no local de embarque.	Maior ou igual a.	U\$100.000,00.
Peso bruto/peso líquido.	Maior que.	1,2.
NCM.	Começa com.	95.
CNPJ do importador.	Diferente.	CNPJ do adquirente.

Fonte: elaboração do autor.

A figura 8 exemplifica como são carregadas as declarações e mostra visualmente a incidência de parâmetros cadastrados no Aniita. Cada quadrado colorido, ao lado das declarações, representa um parâmetro incidente naquela DI. Ao deixar o *mouse* parado sobre a declaração, aparece o nome de cada parâmetro em que ela incidiu e, se desejado, pode

ser aberta janela com os detalhes dele. Todos os importadores que tiverem pelo menos uma DI parametrizada pelo aplicativo terão seus nomes e CNPJ marcados em vermelho, caso contrário, são exibidos em preto.

Figura 8 – Exemplo da exibição de declarações parametrizadas pelo Aniita



Fonte: elaboração do autor.

4.4.3.2 Parametrização local específica

A parametrização local específica faculta ao usuário criar módulos de parametrização customizados para sua unidade. Esses módulos específicos podem servir a vários propósitos, entre eles:

- Estender as capacidades de cruzamento de informações do aplicativo, por meio da integração com sistemas internos e externos à RFB, como sistema da concessionária que administra o recinto alfandegado e sistema Indira da RFB que possui informações do Mercosul.
- Realizar comparações complexas entre campos da declaração que não podem ser feitas via parametrização local fixa, por exemplo, comparações que envolvem técnicas avançadas de processamento textual.

Os módulos devem ser desenvolvidos em Java e o núcleo do Aniita se encarrega de fornecer a eles as DIs para serem processadas. Depois que o processamento termina, o módulo aplica nas declarações os parâmetros gerados e envia para o Aniita os resultados da análise de cada declaração, que serão exibidos nas janelas de visualização em uma aba específica para cada módulo.

Esta funcionalidade permite que o Aniita seja aprimorado e adequado à realidade de cada unidade local. Qualquer usuário pode desenvolver módulos específicos para tratar as peculiaridades do seu cotidiano. Desse modo, por exemplo, podem ser integrados sistemas informatizados das empresas responsáveis pela administração dos recintos. Esses *softwares* estão repletos de informações relevantes para a fiscalização, como peso das mercadorias aferidas por uma balança, placa dos veículos que ingressaram no recinto etc. Ao criar esses módulos, a unidade local aumenta a qualidade do seu gerenciamento de risco, por dispor de mais fontes de dados para análise. Os sistemas atuais e futuros da Receita podem ser integrados ao aplicativo via módulos específicos.

4.4.4 Redirecionamento/bloqueio de DI

Depois de recuperar as declarações e analisá-las levando em consideração os parâmetros de alerta do Aniita, a última etapa é realizar os bloqueios e os redirecionamentos dos canais em que o Siscomex previamente classificou as declarações. Diretamente do aplicativo é possível fazer isso, pois os sistemas estão totalmente integrados. No caso de bloqueios, não é necessário apresentar justificativa, pois o Siscomex não permite. Já nos redirecionamentos de canal, deve ser informado o motivo.

O procedimento de redirecionamento/bloqueio consiste em arrastar a declaração desejada do seu canal atual (no lado esquerdo da tela apresentada na figura 4) para um dos canais de destino ou bloqueio (no lado direito). Automaticamente, ao soltar a DI no novo canal, aparecerá uma janela para informar a justificativa para tal ação. Repete-se o procedimento para todas as declarações a serem redirecionadas/bloqueadas e, por fim, clica-se no ícone “Aplicar Bloqueios/Redirecionamentos”. Então, o Aniita comunica ao Siscomex as alterações necessárias.

Muito importante se faz ressaltar que o Aniita jamais bloqueia/redi-reciona uma DI automaticamente. Sempre cabe ao ser humano decidir por essa ação. Isso evita que parâmetros criados equivocadamente coloquem, sem necessidade, declarações em canal diferente do verde, sobrecarregando as equipes de despacho.

4.4.5 Integração com outros sistemas

Certamente essa funcionalidade é a mais apreciada pelos usuários. Ela suprime a necessidade de acessar diversos sistemas a fim de obter os dados necessários para analisar corretamente as declarações. Isso motiva o funcionário por surpreendê-lo com uma tela repleta de informações que agora estão ao seu alcance sem esforço. Além disso, por meio do Aniita, o usuário terá contato pela primeira vez com algumas informações que até então desconhecia ou não sabia onde encontrar, mas que o auxiliarão a concretizar uma análise de qualidade. O Aniita faz essas integrações de forma totalmente transparente para o usuário, de forma que ele não toma conhecimento da quantidade de sistemas acessados para montar a tela que está visualizando.

Os sistemas da RFB atualmente integrados à ferramenta são:

Quadro 1 – Sistemas da RFB já integrados ao Aniita

DW-Corporativo	Siscomex	Soluções de consulta de classificação fiscal
CNPJ	Indira Mercosul	
CPF	Tabela de órgãos e municípios	Radar

Fonte: elaboração do autor.

O programa também está integrado com sistemas de mapa para exibir a logística das operações de comércio internacional e já existe módulo específico para integrá-lo ao sistema da concessionária da unidade onde o aplicativo é desenvolvido.

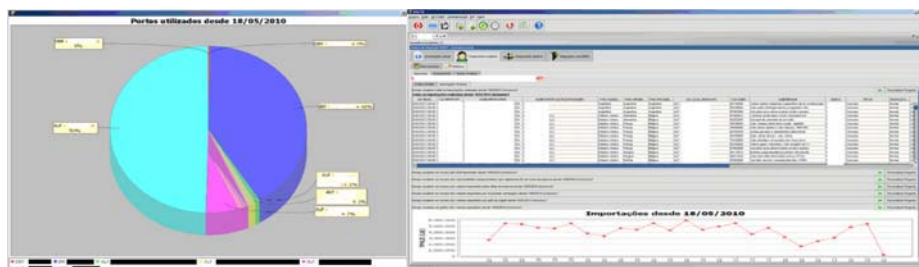
Dessas integrações, cabe especial destaque à integração com o sistema DW-Corporativo. Este *software*, em poucas palavras, é responsável por guardar organizadamente uma imensa base de dados, com

todo o histórico de declarações de importação e exportação do Siscomex, no caso da aduana. A solução adquirida pela Receita pertence à família de aplicativos de inteligência de negócios, muito difundida na área de administração, pois permite realizar uma infinidade de consultas sobre os dados armazenados. No entanto, apesar de essa ferramenta ser pensada com foco na simplicidade de uso, não é o que acontece na prática. Para utilizar o DW, é necessário conhecer diversos conceitos de computação, algo que está distante de boa parte dos servidores da casa.

O Anitta esconde a complexidade dessa ferramenta por meio de relatórios padronizados que o usuário consegue executar com um simples clique. Dessa forma, ele não precisa entender conceitos como atributos e métricas, mas, ainda assim, tem acesso aos dados guardados nesse *software*.

A aba “Histórico” da componente subjetiva foi desenvolvida utilizando a integração com o DW (ver item 4.4.2). Nela é possível realizar diversas pesquisas acerca de como os intervenientes atuaram no passado. Os dados são acessados por meio de um único clique no relatório desejado e retornados em tabelas ou gráficos, conforme a figura 10. O usuário pode personalizar alguns filtros dos relatórios, tais como o período e NCM, para adequá-lo à sua necessidade. São mais de 30 relatórios disponíveis, por exemplo: últimas importações realizadas, resumo das NCMs importadas, resumo dos países de origem, resumo dos despachantes utilizados, infrações cometidas pelos intervenientes, infrações cometidas pelo despachante que registrou a declaração, portos utilizados, volume de importações etc.

Figura 9 – Exemplo de integração com o DW



Fonte: elaboração do autor.

4.4.6 Outras funcionalidades

Cabe registrar as funcionalidades implementadas e que não foram detalhadas no trabalho: exportação de declarações para Excel/BROffice; consulta aos horários de fechamento de lote; salvar e abrir lotes de parametrização recuperados; pesquisar ementas de classificação fiscal por palavras; gerenciamento de parâmetros locais com diversas opções de ordenamento para facilitar a visualização; atalhos via *popup menu* para copiar números de DI e CNPJ/CPF dos importadores; abrir o Sistema Radar dos intervenientes direto da ferramenta.

4.5 Futuro do aplicativo

Para o futuro, os objetivos e o nicho de atuação do Aniita serão ambiciosamente ampliados. Em termos de objetivo, a meta é torná-lo o único aplicativo que os funcionários da RFB precisarão acessar para visualizar e trabalhar qualquer declaração eletrônica de comércio exterior, em nível de pré-despacho e despacho, sendo possível, por meio do programa, realizar o gerenciamento de risco no canal verde e amarelo, desembaraçar, registrar exigências, registrar resultado do despacho, entre outras tarefas atualmente executadas por meio do Siscomex, do Radar (Sistema de Rastreamento da Atuação dos Intervenientes Aduaneiros) e de outros. O conceito por trás desse objetivo é simples: facilitar a vida dos servidores, desobrigando que eles conheçam e saibam operar uma infinidade de sistemas, possibilitando, assim, o aumento da produtividade, a economia de recursos com capacitação e a melhora qualitativa das análises. Outro desdobramento positivo dessa meta será a organização das informações guardadas nos bancos de dados da instituição. Com isso, poupa-se ao servidor o tempo de procurar a informação desejada em diversos sistemas, já que eles estarão centralizados no Aniita.

O nicho de atuação será ampliado para abarcar todas as possíveis operações de comércio internacional que exijam declarações eletrônicas, como inclusive já está previsto no nome do aplicativo, qualquer transação aduaneira. Exemplos: exportação, trânsito, remessa expressa e postal e outras. Além disso, o pré-despacho será contemplado com um módulo que possibilitará a análise subjetiva de intervenientes, permitindo selecionar para vistoria cargas que não possuem declaração

registrada, ou seja, aquelas apenas manifestadas a bordo dos veículos transportadores por meio do Siscomex Carga.

A fim de delimitar melhor o escopo do aplicativo, ele não terá como meta substituir o Siscomex, nem nenhum outro sistema, no tocante à entrada de dados dos intervenientes. Sua finalidade é auxiliar a análise das declarações eletrônicas. Os importadores, os exportadores e outros continuarão a utilizar os mesmos sistemas que usam hoje para declarar suas operações, porém a Receita, internamente, passará a utilizar apenas o Aniita, em sua atividade fiscalizatória sobre operações de comércio exterior no pré-despacho e no despacho.

O pós-despacho ou a fiscalização de zona secundária é um momento de controle fiscal que está fora do alcance do Aniita. Ele já se encontra devidamente coberto pelo ContÁgil e não faz sentido sobrepor esforços quando se tem uma bem-sucedida ferramenta (FIGUEIREDO, 2008). A ideia é cobrir os momentos do gerenciamento de risco aduaneiro atualmente desprovidos de boas soluções tecnológicas para auxiliar na fiscalização.

5 Resultados obtidos

Os resultados apresentados pela utilização do Aniita se mostram bastante promissores. Na unidade onde ele está sendo desenvolvido, a eficácia da seleção de DI para canal de conferência, por meio do aplicativo, vem exibindo regularmente resultado 300% superior à seleção automática do Siscomex. Esse cotejamento baseia-se no indicador estratégico vigente “Grau de eficácia da seleção para fiscalização no despacho de importação”, definido no anexo único da Portaria RFB nº 978/2012. Enquanto o Aniita apresenta eficácia de aproximadamente 58%, na referida unidade, o Siscomex apresenta 14%.

A sensível melhora na seleção em zona primária está revelando casos com grande relevância para posterior revisão aduaneira. Fiscalizações de zona secundária, derivadas de casos detectados pelo Aniita, já resultaram em autos de infração superiores a 1 milhão de reais.

Dois resultados muito importantes, mas difíceis de serem mensurados são: a economia de tempo nas análises de risco e nos

despachos e a melhora qualitativa de ambos. O primeiro reflete diretamente na evolução da fiscalização, pois, com mais tempo para analisar, é possível verificar as informações com mais profundidade ou examinar mais declarações. Por sua vez, a melhora qualitativa nas análises é alcançada pelo acesso a uma gama maior de informações provenientes dos vários sistemas integrados ao Aniita. Esses resultados podem ser medidos indiretamente pelos depoimentos dos usuários que relatam os benefícios trazidos pelo uso do aplicativo, com a consequente melhora na produtividade do trabalho cotidiano de gerenciamento de risco aduaneiro e despacho.

Um teste de tempos foi realizado para quantificar minimamente a economia citada no parágrafo anterior. Foi comparado o Aniita *versus* a melhor forma atualmente disponível para recuperar declarações de importação atualizadas do Siscomex (macros em planilhas eletrônicas). A metodologia utilizada foi cronometrar o tempo levado para recuperar os dados por cada uma das alternativas, desde a recuperação da lista de declarações presentes nos lotes até a exibição ao usuário. Foram extraídas DIs de dez lotes de parametrização. Cabe destacar que há uma diferença significativa na quantidade de informações recuperadas por cada programa. As macros recuperam somente os dados provenientes do Siscomex relativos às declarações de importação e apenas as classificadas no canal verde. O Aniita carrega as mesmas informações que as macros e mais: licenciamentos de importação, detalhes da parametrização automática do Siscomex, dados dos sistemas do Cadastro de Pessoa Física (CPF), CNPJ, Classificação Nacional de Atividades Econômicas (Cnae), tabela de órgãos e municípios e tabelas do Siscomex. Tudo isso para todos os canais e não somente o verde. Logo, a comparação não foi feita em bases iguais, já que o Aniita está carregando muito mais informações que as macros. Para permitir a comparação entre as duas ferramentas, foi dividido o tempo total de recuperação dos dados pela quantidade de DIs recuperadas, resultando na unidade de medida **segundos por declaração de importação recuperada** (seg./DI). A seguir, há os resultados.

Tabela 3 – Análise de economia de tempo proporcionada pelo Aniita

Análise de segundos/DI recuperada				
Seg./DI	Aniita	Macros	% de tempo levado a mais pela macro	% de economia do Aniita
Mínimo	5,4	5,6	4%	4%
Máximo	9,4	15,1	60%	37%
Médio	7,1	9,0	27%	21%

Fonte: elaboração do autor.

Mesmo recuperando mais informações, pode-se constatar, na tabela 3, que o Aniita sempre consegue economizar tempo para o usuário. Isso demonstra que seu desempenho é muito superior ao das ferramentas que a RFB dispõe atualmente. Caso fossem recuperadas as mesmas informações pela macro, pode-se estimar que a economia média superaria com facilidade os 50%.

O último resultado em comento é o estímulo dado pela ferramenta aos funcionários para que realizem o gerenciamento de risco no canal verde e amarelo. Essa atividade traz ótimos frutos para a Receita, entretanto, como os instrumentos para executá-la estão defasados, as pessoas acabam se desestimulando. O Aniita, por conta de sua interface moderna e das facilidades que apresenta, desperta um efeito psicológico nas pessoas, fazendo que se sintam mais preparadas e aparelhadas para lidar com o gerenciamento de risco.

6 Conclusão

Em última instância, o Aniita é um integrador universal de todos os sistemas da RFB. Seja de tributos internos ou aduaneiros, todos eles são ou serão acessados por meio do aplicativo, sempre que informações valiosas para a análise de risco aduaneiro ou despacho forem importantes para a formação da convicção do servidor.

Atualmente, ele pode ser considerado uma prova de conceito de que é viável integrar todos os sistemas da Receita Federal de modo a ter um ambiente de TI organizado e produtivo. Obviamente, isso não

esgota as possibilidades de melhoria, mas dando este passo inicial, de reduzir a entropia do ecossistema tecnológico, abre-se caminho para almejar mudanças mais significativas.

Com o novo passo dado pela instituição, na direção do gerenciamento de risco aduaneiro – a criação do Centro Nacional de Gestão de Riscos Aduaneiros (Cerad) –, o Aniita se apresenta como uma solução eficiente para fazer a ligação entre o órgão central e as unidades descentralizadas. Por meio do programa, poderá ser difundido para as unidades locais o conhecimento criado no centro e vice-versa. Isso inclui qualquer tipo de comunicação, alertas, avisos, cruzamentos de dados, *rankings* de riscos subjetivos dos intervenientes etc. Como essas informações estarão embutidas na ferramenta e serão exibidas no contexto da análise das declarações, sem que o usuário se esforce para obtê-las, aumenta a probabilidade de que elas sejam utilizadas durante o exame, quando comparado com o atual formato de comunicação entre os órgãos centrais e as unidades, via *e-mail*.

Os ganhos de produtividade trazidos com a redução do tempo consumido nas atividades de pouco valor agregado são difíceis de mensurar, mas é certo que são consideráveis. Basta perguntar a um usuário da ferramenta quão satisfeito ele fica em poder acessar tudo que precisa com meia dúzia de cliques ao invés de centenas de passos. Um ambiente de TI que não obrigue o funcionário a perder tempo com tarefas acessórias afasta a desmotivação causada por atividades que não exigem inteligência, apenas o forçam a repetir receitas de bolo. Esta facilidade, por óbvio, motiva a pessoa a ir mais fundo no seu trabalho.

Concluindo, o fundamento deste trabalho é facilitar a vida dos servidores da Receita, eliminando tarefas que podem (e deveriam desde sempre) ser executadas por máquinas. Dessa maneira, funcionários se dedicarão exclusivamente à atividade-fim do órgão, ou seja, à fiscalização de fato, em que todo o intelecto do ser humano é maximamente utilizado e não há como automatizar. Com o crescente montante de trabalho e a escassez de recursos humanos, é de suma importância concentrar as pessoas nas atividades precípuas da instituição, delegando para os computadores tarefas repetitivas e sem valor algum. É isto que foi proposto neste trabalho.

Referências

FABRA, M. G. M. C. Metodologias de Gerenciamento de Riscos. In: **Gerenciamento de Riscos em Projetos de Implantação de Sistemas ERP**. Rio de Janeiro: PUC. 2006. Cap. 3.

FIGUEIREDO, G. H. B. **Um Novo Paradigma na Auditoria em Meio Digital**. 7º Prêmio Schöntag. 2008.

PANTELIADES, H. A.; CASTRO, M. D. **Gerenciamento de Risco Aduaneiro**. Cap. 1, MANUAL DE GER- Cap. I.doc, 2006.

PMI. Project Management Institute. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK)**. 4. ed. 2008.

RFB. Receita Federal do Brasil. **Declaração de importação 2010**: uma análise estatística. 2010. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/publico/Aduana/DeclaracaoImportacao/2010/Analise_Est.Imp.2010.pdf>. Acesso em: 21 set. 2012.

_____. **Despacho aduaneiro de importação**. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/aduana/procaduexpimp/despaduimport.htm>>. Acesso em: 21 set. 2012.