

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA
MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PROPOSTA DE OTIMIZAÇÃO DOS CONTROLES DE INSUMOS
IMPORTADOS PARA ANUÊNCIA PELA SUFRAMA, DO PÓLO
DUAS RODAS NA ZONA FRANCA DE MANAUS

CARLOS ROBERTO DA SILVA

MANAUS
2009

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA
MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CARLOS ROBERTO DA SILVA

PROPOSTA DE OTIMIZAÇÃO DOS CONTROLES DE INSUMOS
IMPORTADOS PARA ANUÊNCIA PELA SUFRAMA, DO PÓLO
DUAS RODAS NA ZONA FRANCA DE MANAUS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção da Universidade Federal do Amazonas, como parte do requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, área de concentração Estratégia e Organizações.

Orientador: Prof. Dr. Dimas José Lasmar

MANAUS
2009

PROPOSTA DE OTIMIZAÇÃO DOS CONTROLES DE INSUMOS IMPORTADOS PARA ANUÊNCIA PELA SUFRAMA, DO PÓLO DUAS RODAS NA ZONA FRANCA DE MANAUS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção da Universidade Federal do Amazonas, como parte do requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, área de concentração Estratégia e Organizações.

Aprovado em de setembro de 2009.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Dimas José Lasmar
Universidade Federal do Amazonas - UFAM
Colaborador /Orientador

Profa. Dra. Mariomar Sales Lima
Universidade Federal do Amazonas - UFAM
Membro

Prof. Dr. Augusto César Barreto Rocha
NEPI/FUCAPI
Membro externo

A minha esposa e filhas pelo incentivo
para realização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Ao plano superior pela energia concedida.

Aos meus pais, por terem proporcionado a base da minha educação.

A minha esposa e filhas por terem deixado grande parte do tempo de convívio para que fosse possível a confecção deste trabalho.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Dimas José Lasmar, orientador da dissertação, pelo apoio, perseverança e paciência, sem os quais, com certeza, as dificuldades para o desenvolvimento deste trabalho teriam sido bem maiores.

Ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Amazonas, pela oportunidade de realização do Mestrado.

Aos dirigentes das empresas pesquisadas, que colocaram as informações da empresa à minha disposição, possibilitando-me proceder à pesquisa de campo.

À SUFRAMA, representada pela Superintendente Dra. Flávia Grosso pelo apóio e disponibilidade de dados para conclusão do curso.

Aos meus colegas da SUFRAMA, pelo incentivo e apoio para a realização deste trabalho, em especial do Prof. Msc. José da Silva Marques.

Aos professores e colegas da turma de mestrado, pela convivência e incentivo.

Tudo, antes de fácil, é difícil.
Thomas Fuller

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a eficácia da operacionalização dos processos de controles de insumos efetuada pela Superintendência da Zona Franca de Manaus, no período 2000-2008, para a concessão de anuência às empresas fabricantes de motocicletas do Pólo Duas Rodas importarem através da Lista Padrão de Insumos SUFRAMA. Este Pólo é constituído de todas as empresas fabricantes de motocicletas do país, tornando-o importante não apenas para a economia do Amazonas, mas também para a economia nacional. A ineficácia dos processos de controle pode resultar em diversos impactos tais como a falta de produtos acabados, elevação de custos de estoque, interrupção da produção, dentre outros. A coleta de dados sobre o Pólo Duas Rodas considerou dados secundários, mediante a análise de documentos da SUFRAMA que trata dos processos de importação; dados primários, mediante a aplicação de questionário às empresas com perguntas objetivas e subjetivas; e a observação empírica. Os resultados indicam que as empresas apresentaram insatisfação em alguns aspectos e razoável satisfação em outros aspectos quanto ao processo atual de controle de importação dos insumos realizado pela SUFRAMA. Quando estimuladas, as empresas sinalizaram serem plenamente favoráveis que a SUFRAMA disponibilizasse uma lista de insumos para importação (lista de insumos permitidos) para cada modelo de motociclo aprovado em seus respectivos projetos, ação que simplificaria significativamente o preenchimento do Pedido de Licenciamento de importação e todas as etapas antecedentes para a empresa e SUFRAMA.

Palavras chave: Controle, Processo Organizacional, Eficiência.

ABSTRACT

This research aims to evaluate the effectiveness operating of process control carried out by the Superintendence of Free Zone of Manaus for the period 2000-2008, to grant approval to manufacturers of motorcycles of Two Wheels Pole to import by Inputs Importing Standard Listing SUFRAMA. All the manufacturers of motorcycles in the country take part in the pole, making it important not only for the economy of the Amazon, but also to the national economy. The inefficiency of the control processes can result in various effects such as lack of finished products, increase of inventory costs and interruption of production among others. Data collection on Two Wheels Pole considered: secondary data by analysis of documents of SUFRAMA dealing with import procedures; primary data by applying a questionnaire to companies with objective and subjective questions; and empirical observation. The results indicate that the companies had little satisfaction in some aspects and reasonable satisfaction in other points about the current process control imports of inputs accomplished by SUFRAMA. When stimulated, the companies pointed out to fully support by SUFRAMA to put available a list of inputs for import (list of allowed inputs) for each motorcycle model approved in their respective projects, that significantly simplify to fill out the Import Licensing Application and all previous steps for the enterprises and SUFRAMA.

Keywords: Control, Organizational Process, Efficiency.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Participação dos Subsetores de Atividades no Faturamento do Pólo Industrial de Manaus – 2008.....	27
Figura 2: Fluxograma de Análise do Controle de Realização de Operações – CRO.....	33
Figura 3: Mapeamento de processos.....	41
Figura 4: Cadeia produtiva.....	44
Figura 5: O ciclo PDCA	47
Figura 6: Melhoria contínua	48
Figura 7: Estrutura para Seis Sigma (Os Belts).....	52

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Participação dos Subsetores de Atividades no Faturamento do Pólo Industrial de Manaus - 2008.....	27
Quadro 2: Maiores dificuldades encontradas pelo importador.....	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - O que é, e o que representa em termos de custo cada etapa do sistema Seis Sigma.....	52
Tabela 2 - Ano de Implantação das empresas pesquisadas no PIM.....	55
Tabela 3 - Serviço de Despacho Aduaneiro.....	56

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Serviço de despacho aduaneiro.....	56
Gráfico 2; Treinamento para serviço de importação.....	56
Gráfico 3: Entendimento do sistema de controle de insumos da SUFRAMA.....	58
Gráfico 4: Resultados apenas do maior grau de dificuldade.....	59

LISTA DE ABREVIATURAS

ADA	Agência de Desenvolvimento da Amazônia
ALI	Autorização para Licenciamento de Importação
CAS	Conselho de Administração da SUFRAMA
CDI	Certificado de Depósito Interbancário
CGAPI	Coordenação Geral de Acompanhamento de Projetos Industriais
CODAM	Conselho de Desenvolvimento do Estado do Amazonas
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
COIMI	Coordenação de Análise de Inclusão de Insumos Industriais
CRO	Controle de Realização de Operações
DI	Declaração de Importação
FINAM	Fundo de Investimentos da Amazônia
ICMS	Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação.
IE	Imposto sobre exportação
II	Imposto sobre importação
IPAAM	Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas
IPI	Imposto sobre produtos industrializados
IPTU	Imposto sobre a Propriedade Predial, Territorial Urbana
IRPJ	Imposto de Renda Pessoa Jurídica
ISO	Organização Internacional para a Padronização (<i>International Organization for Standardization</i>)
ISS	Imposto sobre serviços de qualquer natureza
LI	Licença de Importação
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MDIC	Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior
MPO	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
NCM	Nomenclatura Comum do MERCOSUL
TEM	Ministério do Trabalho e Emprego
PEXPAM	Programa Especial de Exportação da Amazônia Ocidental
PDCA	Planejar, Executar, Verificar e Atuar (<i>Plan Do Check Action</i>)
PIB	Produto Interno Bruto
PIM	Pólo Industrial de Manaus
PIS	Programa de Integração Social
PLI	Pedido de Licenciamento de Importação
PPB	Processo Produtivo Básico
ONU	Organização das Nações Unidas
SISCOMEX	Sistema Integrado de Comércio Exterior

SECEX	Secretaria de Comércio Exterior
SERPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SPR	Superintendência Adjunta de Projetos Industriais
SUDAM	Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia
SUFRAMA	Superintendência da Zona Franca de Manaus
SRF	Secretaria da Receita Federal do Brasil
TAB	Tarifa Aduaneira do Brasil
TEC	Tarifa Externa do MERCOSUL
TSA	Taxa de Serviços Administrativos
ZFM	Zona Franca de Manaus

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
1.1 Problemática dos controles de insumos para o cumprimento do PPB	17
1.1.1 Impactos da inadequação dos procedimentos de controles de insumos	17
1.2 Objetivos.....	20
1.2.1 Objetivo Geral	20
1.2.2 Objetivos específicos	20
1.3 Aspectos metodológicos	21
1.4 Contribuições e relevância do estudo	21
1.5 Estrutura da dissertação	21
2 PÓLO DUAS RODAS	23
2.1.1 Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA.....	24
2.1.2 Incentivos do Governo Federal.....	24
2.1.3 Incentivos do Governo Estadual.....	25
2.1.4 Incentivos fiscais Municipais	26
2.1.5 Incentivos Extra fiscais.....	26
2.2 Características do Pólo Duas Rodas	26
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	39
3.1 Controle burocrático	39
3.2 Controle de Insumos.....	39
3.3 Modelagem de Processo	40
3.4 Processos Organizacionais	41
3.5 Processo de Controle Gerencial.....	42
3.6 Inovação Incremental	43
3.7 Objetivo de uma empresa industrial	44
3.8 Processo para a Qualidade.....	45
3.8.1 Qualidade nos processos.....	46
3.8.2 Processo de Melhoria contínua.....	47
3.8.3 Eficácia e Eficiência	49
3.8.4 Seis Sigma	50
4 DESCRIÇÃO METODOLÓGICA	53
5 RESULTADOS DA PESQUISA	Erro! Indicador não definido.
5.1 Apresentação dos dados	Erro! Indicador não definido.
5.1.1 Processo de “Avaliação de Importação de Insumos” das empresas pela SUFRAMA.	Erro! Indicador não definido.
5.1.2 Eficácia dos controles dos insumos destinados aos motocicletos	Erro! Indicador não definido.
5.1.3 Entendimento das empresas sobre qual seria o conteúdo desejado da lista de insumos para o PLI.	Erro! Indicador não definido.
CONCLUSÕES	Erro! Indicador não definido.
SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS... ..	Erro! Indicador não definido.

REFERÊNCIAS	64
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	67
ANEXOS.....	68

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a eficácia da operacionalização dos processos de controles de insumos efetuada pela Superintendência da Zona Franca de Manaus - ZFM, no período 2000-2008, para a concessão de anuência às empresas fabricantes de motocicletas do Pólo Duas Rodas importarem através da Lista Padrão de Insumos SUFRAMA.

O Pólo Duas Rodas é uma das divisões do subsetor Material de Transportes, pela classificação da SUFRAMA, integram o Pólo Industrial de Manaus – PIM que abriga todas as empresas fabricantes de motocicletas do país, tornando-o assim de extrema importância, não apenas para a economia do Amazonas, mas para a economia nacional.

Serão abordados a seguir a problemática que envolve o preenchimento e análise dos Controles de Importação do Processo Produtivo Básico - PPB, os objetivos da pesquisa, aspectos metodológicos, as contribuições da pesquisa e a descrição da estrutura da dissertação.

1.1 Problemática dos controles de insumos para o cumprimento do PPB

As empresas seguem uma diversidade de obrigações no processo de importação destacando-se o Processo Produtivo Básico – PPB. Complementarmente, para a categorização dos modelos dos motocicletas, as empresas também necessitam preencher o Processo de Solicitação de Análise do Controle de Realização de Operações - CRO.

Algumas das principais dificuldades do lado das empresas é o entendimento dos procedimentos de controles de importação de insumos realizados pela SUFRAMA. Pelo lado da SUFRAMA, a dificuldade é receber das empresas o preenchimento adequado do CRO e da lista de insumos seguindo o previsto na legislação pertinente.

1.1.1 Impactos da inadequação dos procedimentos de controles de insumos

São vários os impactos que podem ocorrer em consequência do preenchimento inadequado das solicitações para a realização dos controles de insumos que resultam na submissão do pedido de licenciamento de importação – PLI. A falta de insumos importados, que pode ocorrer pelo preenchimento inadequado das solicitações anteriormente referidas, implica de imediato na interrupção da produção com diversas consequências, tais como: (a) falta de produtos acabados; (b) custos de estoques, uma vez que as empresas buscam

minimizar possíveis problemas de interrupção da produção formando estoques, com reflexo na necessidade de financiamento; c) custo de armazenagem no entreposto aduaneiro; e (d) antecipação do processo de importação.

Falta de produtos acabados. Como consequência da falta de produto acabado, haverá diminuição das vendas e possíveis perdas de clientes para a concorrência, não somente para outras empresas nacionais mais principalmente estrangeiras. Outra consequência é a diminuição de recursos próprios para financiar suas atividades operacionais, necessitando de financiamento externo adicional que implica em dispêndios extras com encargos financeiros, ameaçando assim a sustentabilidade da empresa.

Custos de estoque. Para exemplificar, considerando-se que em 2008 o Pólo Duas Rodas desembolsou cerca de R\$ 8.828.211.129,00 (oito bilhões, oitocentos e vinte e oito milhões, duzentos e onze mil, e cento e vinte e nove reais) para a aquisição de insumos e faturou R\$ 13.581.780.626,00 (treze bilhões, quinhentos e oitenta e um milhões, setecentos e oitenta mil, seiscentos e vinte e seis reais) (Fonte: Indicadores Industriais da SUFRAMA), a simulação a seguir permite inferir o quanto esses custos representariam para o Pólo com base em duas variáveis: (a) custo de estoque de insumos; (b) custo de oportunidade de venda, na hipótese de inexistência de produtos acabados. A base é de 360 dias/ano, conforme aceito contabilmente e a simulação é feita para duas situações de interrupção hipotética da produção: um dia e um mês.

Os recursos adicionais necessários para manter o estoque de todas as empresas por um dia representariam o valor de R\$ 24.522.808,69 (vinte e quatro milhões, quinhentos e vinte e dois mil, oitocentos e oito reais e sessenta e nove centavos) e para um mês de R\$ 735.684.260,70 (setecentos e trinta e cinco milhões, seiscentos e oitenta e quatro mil, duzentos e sessenta reais e setenta centavos). O custo financeiro, considerando-se a taxa mensal de 1% a.m. equivalente a aplicação em Certificado de Depósito Interbancário - CDI (Fonte: site do banco real, acessado em 03.09.2009), seria de R\$ 245.228,09 (duzentos e quarenta e cinco mil, duzentos e vinte e oito reais e nove centavos) para um dia seria de R\$ 7.356.842,61 (sete milhões, trezentos e cinquenta e seis mil, oitocentos e quarenta e dois reais e sessenta e um centavos) para um mês.

Baseando-se no faturamento do pólo com a venda de produtos em 2008, utilizando-se a mesma taxa de CDI, a perda financeira nas vendas das empresas estimada para um dia seria em média de R\$ 37.727.168,40 (trinta e sete milhões, setecentos e vinte e sete mil, cento e sessenta e oito reais e quarenta centavos) e mensal de R\$ 1.131.815.052,17 (um bilhão, cento e trinta e um milhões, oitocentos e quinze mil, cinquenta e dois reais e dezessete centavos).

Custo de armazenagem no entreposto aduaneiro. O processo de importação exige a fiscalização do poder público, representado pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – SRF, que retém as mercadorias importadas em terminais alfandegados até sua liberação, cujo destino é as empresas, permanecendo temporariamente sob controle aduaneiro. Os armazéns públicos ou privados autorizados cobram para cada período de quinze dias uma taxa de armazenagem que é obrigatória. Porém, o atraso no procedimento de apresentação da documentação necessária, para a liberação pelo fisco, acarreta a necessidade de armazenagem de pelo menos mais um período quinzenal, implicando no pagamento não planejado pelo importador com reflexos no aumento do custo de importação¹. Essa despesa adicional pode colocar os produtos da empresa em desvantagem competitiva frente aos concorrentes.

Antecipação do processo de importação. Na tentativa de diminuir os problemas relacionados ao processo de importação, que acarretam aumento de custo, as empresas iniciam os procedimentos com a maior antecedência possível. Entretanto, muitas vezes não é possível essa antecipação, em razão de diversos fatores tais como a oscilação para cima na demanda pelos produtos da empresa, alterações na legislação do PPB, alteração na classificação fiscal das mercadorias, dentre outros, não permitindo uma ação rápida no encaminhamento do processo de importação.

Ressalta-se que os sistemas de Controle de Qualidade muito disseminados nas empresas de cultura oriental, principalmente japonesa, que utilizam técnicas como o just-in-time e kan-ban. Todavia, para atender a legislação da ZFM e os procedimentos adotados pela SUFRAMA, torna-se praticamente impossível para as empresas, que fabricam produtos com baixo índice de nacionalização, anteciparem o referido processo acima.

Operações de controles na SUFRAMA. Para a realização dos controles de importação de insumos na SUFRAMA, os técnicos devem ter conhecimento muito profundo dos produtos fabricados pelas empresas e de uma diversidade muito grande de produtos. Especificamente sobre os controles dos componentes para motocicletas devem conhecer os tipos de ciclomotores, motocicletas, motonetas, triciclos e quadriciclos de todas as cilindradas produzidas.

Na realidade, existe de fato a produção de 45 a 1800 cilindradas (cc) ou centímetros cúbicos (cm³), o que torna os produtos diferentes tanto na tecnologia empregada, quanto nas partes, peças e componentes utilizados na produção. Portanto a experiência adquirida neste trabalho – conhecimento tácito - é imprescindível no acompanhamento e realização da

¹ Essa taxa é calculada sobre a mercadoria (*ad valorem*, por peso, por volume ou por área), conforme determinada na Instrução Normativa SRF nº 55/2000.

inclusão dos insumos na lista padrão SUFRAMA e dos controles de importação. A formação de um técnico para assumir a função de analista de inclusão e controle de insumos depende de sua prática no dia-a-dia e exige certo tempo de aprendizagem.

Os problemas que ocorrem em consequência de não ter sido aprimorada sua automatização, os procedimentos de controle de importação requerem maior de interferência humana, deslocando muitas vezes o analista de sua atividade rotineira para a resolução de falhas pontuais. Por exemplo, muitas dessas falhas ocorrem pelo uso de softwares diferentes sem conexão instantânea, exigindo sempre ação de profissionais da área de informática pra proceder a comunicação entre esses *softwares* em horários pré-determinados.

Com base na descrição dos impactos, por eventuais transtornos causados pela inadequação do preenchimento da documentação, esta pesquisa pretende responder a duas questões básicas: (a) na avaliação das empresas, os procedimentos de controle de importação poderiam ser mais simplificados? (b) para a SUFRAMA, os procedimentos são adequados e eficazes?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Avaliar a percepção das empresas sobre a operacionalização dos controles de insumos efetuados pela Superintendência da Zona Franca de Manaus, para conceder anuência às importações, através da Lista Padrão de Insumos SUFRAMA.

1.2.2 Objetivos específicos

- Analisar o fluxo do Controle de Realização de Operações - CRO da SUFRAMA;
- Analisar a forma de disponibilidade da lista de insumos de importação pela SUFRAMA; e
- Avaliar a percepção das empresas quanto aos procedimentos de análise da SUFRAMA da inclusão/liberação e controle de insumos.

1.3 Aspectos metodológicos

A pesquisa obedeceu as seguintes etapas básicas: (a) definição do campo da pesquisa: Pólo Duas Rodas; (b) instrumentos para o levantamento de dados: análise documental dos processos de importação da SUFRAMA e questionário submetido às empresas; (c) tratamento dos dados: uso de aplicativo estatístico (excel) e sistematização dos processos organizacionais; e (d) apresentação dos resultados da pesquisa: tabelas e gráficos com as respectivas interpretações.

1.4 Contribuições e relevância do estudo

Os desafios impostos pelo mercado globalizado têm exigido das empresas atributos que as tornem competitivas.

O estudo sobre os procedimentos de inclusão e controle de insumos pela SUFRAMA para importação pelas empresas permitirá apontar soluções de sua melhoria, com impactos significativos em diversas vertentes tais como melhorar a agilidade no processo de importação, redução de custos e maior competitividade das empresas, bem como a agilidade e maior eficiência nos controles exercidos pela SUFRAMA.

A Declaração de Importação – DI² não contém o registro do modelo do motociclo. Com os resultados da pesquisa será possível avaliar mecanismos de melhorias dessa DI, com a definição de um fluxo formalizado e documentado para o rastreamento de todo o trajeto dos insumos importados para cada modelo de motociclo produzido, desde o desembarço aduaneiro até o internamento do produto para fora da área da ZFM. As melhorias trarão expressivos impactos positivos nas atividades operacionais das empresas e nos controles exercidos pela SUFRAMA e Secretaria da Receita Federal do Brasil, além de outros benefícios.

1.5 Estrutura da dissertação

A presente pesquisa está estruturada da seguinte forma, além desta Introdução:

- Pólo Duas Rodas - São apresentados aspectos gerais da SUFRAMA e sua relação com o Pólo, a legislação e dados que caracterizam sua importância para o Pólo Industrial de Manaus - PIM;

² O importador providencia o registro da DI no SISCOMEX, recolhe os tributos e solicita o despacho aduaneiro à SRF.

- Fundamentação Teórica - São destacados os principais conceitos e abordagens de autores reconhecidos que fundamentam a pesquisa;
- Descrição Metodológica - São detalhados os procedimentos e etapas do desenvolvimento da pesquisa de campo;
- Resultados da Pesquisa - São apresentados os dados compilados da pesquisa realizada com as empresas, acrescidos de interpretações;
- Conclusão - São destacados os principais resultados da pesquisa e as recomendações de ações que podem melhorar significativamente os processos de controle de importação de insumos pelo Pólo Duas Rodas, bem como recomendações de estudos futuros relacionados à pesquisa.

2 PÓLO DUAS RODAS

Este capítulo enseja uma apreciação sobre o Pólo Duas Rodas - do qual fazem parte as empresas pesquisadas - integra o subsetor Material de Transportes do setor Industrial seguindo classificação da SUFRAMA. Entretanto, cabe destacar previamente o Modelo Zona Franca de Manaus, sobretudo os incentivos fiscais concedidos às empresas deste pólo.

2.1 Modelo Zona Franca de Manaus

A criação oficial da Zona Franca de Manaus - ZFM foi estabelecida pelo Decreto-lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, com o objetivo de estabelecer um pólo de desenvolvimento industrial, comercial e agropecuário, no interior da Amazônia com incentivos fiscais especiais administrados pela Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA, sendo que as três atividades econômicas foram implementadas, onde a vertente industrial, o pólo industrial de Manaus - PIM é a que tem alcançado maior sucesso. (BOTELHO, 1996).

A análise e aprovação de projetos técnico-econômicos para usufruto dos incentivos fiscais do Modelo são realizadas pelo Conselho de Administração da SUFRAMA - CAS, composto por representantes de 10 ministérios, governos estaduais da Amazônia Ocidental, prefeituras das capitais da região, Secretaria da Receita Federal do Brasil - SRF, entidades das classes trabalhadora e empresarial; os projetos incentivados são alvos de fiscalização múltipla pela SRF, Secretaria de Fazenda do Estado do Amazonas - SEFAZ-AM, SUFRAMA, Secretaria de Planejamento do Amazonas - SEPLAN-AM, Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPAAM e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, seja sobre o processo produtivo, a adequação ambiental, a adequação fiscal, e ainda pela entrada de insumos de quaisquer origens (importados ou nacionais) e saída dos produtos finais da região para o exterior e para o mercado brasileiro; no modelo para a Zona Franca de Manaus, é exigido o cumprimento das legislações tributárias, trabalhista, previdenciária e ambiental, comuns a atividade produtiva em todo território nacional.

A ação regulatória do Estado sobre as empresas seja no cumprimento das leis gerais (válidas para todo o país) e específicas (próprias do modelo) é muito mais intensa que em outras partes do território nacional. A maioria dos incentivos do modelo possui a modalidade de “redução”, e não de “isenção”. A modalidade de redução é praticada para a maioria dos incentivos federais e estaduais do modelo ZFM e traz a conseqüente exigência de pagamento,

por parte das empresas incentivadas, de parcelas mais ou menos significativas dos tributos de alíquotas reduzidas.

2.1.1 Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA

A SUFRAMA é uma autarquia federal atualmente vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC que tem a finalidade de promover o desenvolvimento sócio-econômico, de forma sustentável, em sua área de atuação, mediante geração, atração e consolidação de investimentos, apoiando a capacitação tecnológica, visando à inserção internacional competitiva, a partir das seguintes ações:

- Administrar a concessão dos incentivos fiscais;
- Identificar e estimular investimentos públicos e privados em infra-estrutura;
- Identificar oportunidades com vistas à atração de empreendimentos para a região;
- Estimular e fortalecer os investimentos na formação de capital intelectual e em ciência, tecnologia e inovação pelos setores público e privado;
- Intensificar o processo de articulação e de parceria com órgãos e entidades públicas e privadas; e
- Estimular ações de comércio exterior.

2.1.2 Incentivos do Governo Federal

Os incentivos fiscais federais oferecidos aos empresários que desejam investir na área de atuação da SUFRAMA, especificamente para a produção de motocicletas, são os seguintes, conforme consta na página de *internet* da SUFRAMA (www.suframa.gov.br):

- a) Imposto sobre Importação - I.I.
 - Isenção, na entrada de mercadorias e bens de capital, de procedência estrangeira destinada ao seu consumo interno da ZFM; e
 - Redução, de 88% do imposto a matérias-primas, produtos intermediários, materiais secundários e de embalagem de procedência estrangeira empregados na fabricação de produtos industrializados na ZFM, quando dela saírem para qualquer ponto do Território Nacional, desde que o fabricante tenha projeto aprovado pelo Conselho de Administração da SUFRAMA - C.A.S. e atenda ao Processo Produtivo Básico – PPB.

b) Imposto sobre Produtos Industrializados - I.P.I.

- Isenção, para produtos fabricados na ZFM; para mercadorias de procedência nacional ingressa na ZFM e demais áreas da Amazônia Ocidental; e
- Crédito calculado como se devido fosse, sempre que produtos referidos no item anterior sejam empregados como matérias-primas, produtos intermediários ou materiais de embalagem na industrialização em qualquer ponto do Território Nacional, de produtos efetivamente sujeitos ao referido imposto.

c) Imposto sobre Exportação - I.E.

- isenção do I.E. para produtos fabricados na ZFM, através do Programa Especial de Exportação da Amazônia Ocidental – PEXPAM que tem como finalidade estimular as exportações da Amazônia ocidental, com a concessão de benefícios especiais às empresas com projetos aprovados na SUFRAMA, nas modalidades de isenção, restituição e suspensão.

d) Imposto de Renda Pessoa Jurídica - IRPJ

- Cabe ressaltar a importância da SUDAM, atualmente Agência de Desenvolvimento da Amazônia - ADA, para os empreendimentos do PIM, cujos projetos aprovados eram beneficiados com isenção total de Imposto de Renda por 10 anos, e após uma redução de 75% sobre a renda e adicionais não tributáveis, calculados com base no lucro.

e) PIS/COFINS

- Redução, do imposto a matérias-primas, componentes e materiais de embalagem de procedência estrangeira empregados na fabricação de produtos industrializados na ZFM, desde que o fabricante tenha projeto aprovado pelo C.A.S. e atenda ao PPB.

2.1.3 Incentivos do Governo Estadual

O Governo do Estado do Amazonas oferece como incentivo fiscal aos empresários que desejam investir na produção de motocicletas, o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS, da seguinte forma:

- isenção do ICMS incidente sobre produtos industrializados nas remessas dos demais estados brasileiros para a ZFM; e nas entradas de ativo, inclusive partes e peças;
- crédito do ICMS concedidos pelo Estado do Amazonas, nas compras de produtos

industrializados de origem nacional; e

- restituição do ICMS pelo Governo do Estado do Amazonas para produtos industrializados, de 45% para bens de consumo final; e diferimento do ICMS na importação de matéria-prima.

2.1.4 Incentivos fiscais Municipais

- A prefeitura Municipal de Manaus concede às empresas, às isenções por 10 anos do Imposto sobre a Propriedade Predial, Territorial Urbana – IPTU, da taxa de serviço de limpeza e conservação pública e da taxa de licença para funcionamento.

2.1.5 Incentivos Extra fiscais

- Venda de terreno pela SUFRAMA para instalação de unidade fabril com valor simbólico de R\$ 1,00 o metro quadrado; e
- Financiamento de inversões fixas por meio do Fundo de Investimentos da Amazônia - FINAM.

2.2 Características do Pólo Duas Rodas

A apreciação e o entendimento deste capítulo representam os fenômenos que constituem as forças econômicas e fatores de produção na ZFM, em seu Pólo Industrial, que têm concorrido para a estruturação e reestruturação das indústrias implantadas neste pólo. O propósito geral é possibilitar o entendimento sobre o porte do pólo relativamente ao PIM, e o contexto e fatores que explicam a dinâmica do processo de evolução dos controles de insumos.

2.2.1 Dados Financeiros

A figura 1 detalha as cifras e a participação percentual do faturamento dos subsetores econômicos³ do Pólo Industrial de Manaus - PIM. Em 2008 o faturamento do PIM foi de R\$ 54.371.073.864,00 (cinquenta e quatro bilhões, trezentos e setenta e um milhões, setenta e três

³ Não há um padrão de denominação para os tipos de indústria instaladas no PIM., existindo várias classificações tais como setor, subsetor, segmento, pólo. Para fins desta pesquisa o segmento econômico será denominado de subsetor.

mil, oitocentos e sessenta e quatro reais) sendo o Pólo Duas Rodas o segundo maior com R\$ 13.581.780.626,00 (treze bilhões, quinhentos e oitenta e um milhões, setecentos e oitenta mil, seiscentos e vinte e seis reais), correspondendo a 24,98 %, ficando atrás somente do Pólo Eletroeletrônico com R\$ 16.315.783.358,00 (dezesesseis bilhões, trezentos e quinze milhões, setecentos e oitenta e três mil e trezentos e cinquenta e oito reais) e 30,01%.

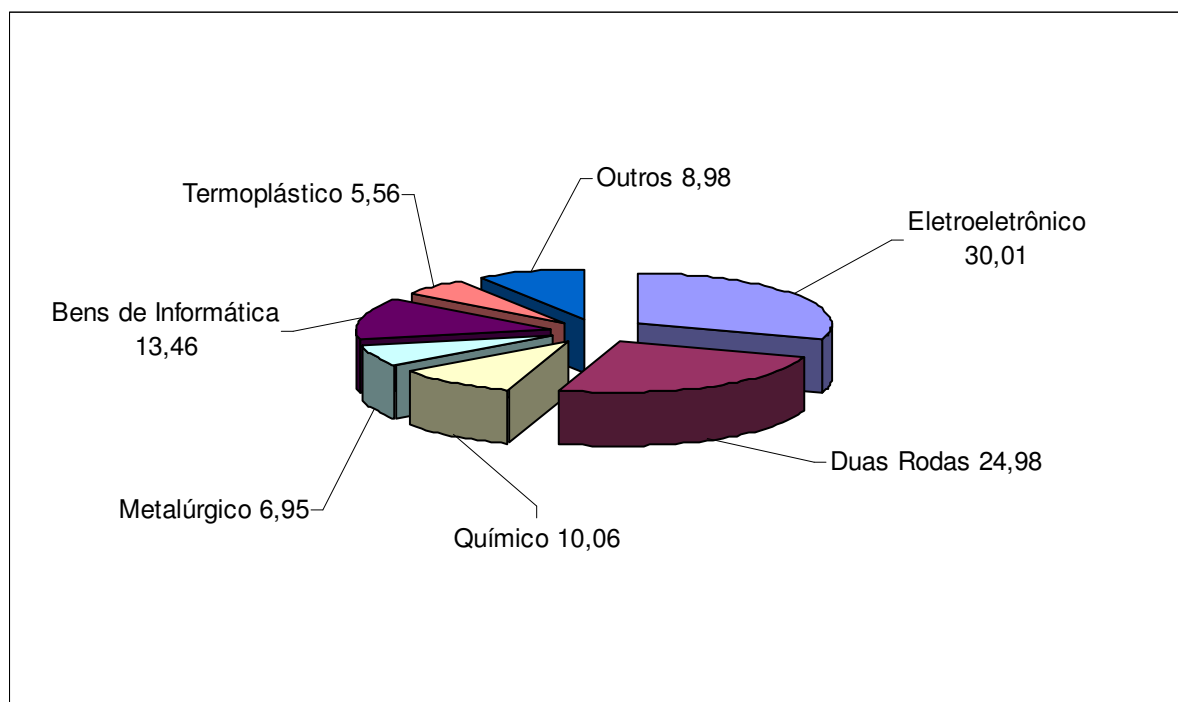


FIGURA 1 - Participação dos Subsetores de Atividades no Faturamento do Pólo Industrial de Manaus - 2008
Fonte: SUFRAMA, 2009

2.2.2 Outros dados das empresas pesquisadas

O Quadro 1, a seguir, mostra algumas informações das empresas que integram o Pólo Duas Rodas e que participaram da pesquisa: marcas dos produtos por elas produzidos, o ano da implantação no PIM, a média anual da mão-de-obra empregada em 2008 e a descrição dos produtos com os códigos padrão SUFRAMA.

Somente para a produção dos motocicletos estas 10 empresas empregaram no total 13.277 pessoas, o que correspondeu a 12,42 % de um total de 106.871 trabalhadores, utilizando-se a média mensal da mão-de-obra empregada relativamente ao PIM em 2008.

EMPRESA	MARCA	MÃO-DE-OBRA (média anual / 2008)	PRODUTOS / Código do produto padrão SUFRAMA
Bramont Montadora Industrial e Comercial de Veículos Ltda.	Ducati Husqvarna Malaguti Thiumph	93	Motocicletas e motonetas (0002, 0003, 0006, 0007 e 1437) e outros.
Brasil e Movimento S.A.	Sundown	120 ⁴	Motocicletas e motonetas (0001, 0002, 0006 e 0007) e outros.
Dafra da Amazônia Indústria e Comércio de Motocicletas Ltda.	Dafra BMW	1.112	Motocicletas, motonetas e triciclo (0001, 0002, 0006, 0007 e 0733)
Haobao Motor do Brasil Ltda.	Haobao	47	Motocicletas e motonetas (0002 e 0007)
Harley-Davidson S.A.	Harley-Davidson Buell	102	Motocicletas (0003)
J.Toledo da Amazônia Ind. e Com. de Veículos Ltda.	Suzuki	473	Motocicletas e motonetas (0002, 0003, 0007 e 1437)
Kasinski Fabricadora de Veículos Ltda.	Kasinski	116	Motocicletas e motonetas (0002 e 0006)
Moto Honda da Amazônia Ltda.	Honda	7.840	Motocicletas, motonetas e quadriciclos (0001, 0002, 0003, 0007 e 0735)
Mototraxx da Amazônia Ltda.	Mototraxx	153	Motocicletas e motonetas (0002 e 0006)
Yamaha Motor da Amazônia Ltda.	Yamaha	3.221	Motocicletas, motonetas (0002 0003 e 0007) e outros.

QUADRO 1 – Dados das empresas, elaborado pelo autor
Fonte: SUFRAMA.

Além das empresas que participaram da pesquisa, também possuem projetos aprovados pelo CAS mais cinco empresas. Entretanto duas estão com suas linhas de produção paralisadas e três ainda não iniciaram a produção, sendo classificadas pela SUFRAMA com o status de “em implantação”.

2.2.3 Processo Produtivo Básico – PPB

Com a alteração da política industrial brasileira, em 1990, que culminou com a adoção do modelo atual da ZFM, ou seja, para a concessão dos incentivos fiscais federais, a contra partida cobrada das empresas é o cumprimento de etapas mínimas de fabricação,

⁴ Mão-de-obra usa somente na produção de motocicletas. A empresa emprega no total 1.355 pessoas.

chamado de processo produtivo básico – PPB, que foi estabelecido pela Lei Federal nº 8.387/1991, que dá a seguinte definição: “processo produtivo básico é o conjunto mínimo de operações, no estabelecimento fabril, que caracteriza a efetiva industrialização de determinado produto”.

A SUFRAMA aprova produtos relacionados em projetos e denomina-os de produto padrão a fim de estabelecer uma padronização e possibilitar a informatização. Os produtos do Pólo Duas Rodas destacados na pesquisa são as motocicletas, motonetas, triciclos e quadriciclos, que foram divididos por faixas de cilindradas. As motocicletas e motonetas estão divididas em três faixas: até 100 cilindradas; acima de 100 até 450 cilindradas; e acima de 450 cilindradas, para triciclos e quadriciclos são duas faixas: até 100 cilindradas e acima de 100 cilindradas. Cada faixa de cilindrada tornou-se um produto padrão em decorrência do grau diferenciado de exigência para nacionalização⁵.

Na apresentação de projeto industrial para análise à SUFRAMA, quando o produto é um motociclo, a empresa deve relacionar as peças que farão parte do Controle de Realização de Operações – CRO (a ser tratado na seção seguinte), em conformidade com a legislação do PPB, além de tudo mais que é solicitado no projeto. Essas peças devem ser fabricadas no Brasil, e produzidas através de processos de fabricação que são computados no referido CRO, para atender a exigência mínima de operações estabelecidas na Portaria Interministerial MCT/MDIC nº 67, de 05 de março de 2009, conforme descrita a seguir. Todavia à época da pesquisa a legislação em vigor era a Portaria Interministerial MCT/MDIC nº 20, de 15 de fevereiro de 2006, que não teve alterações significativas em sua estrutura.

I - fabricação de partes, peças e subconjuntos, a partir das seguintes operações, quando aplicáveis:

- a) estampagem metálica (corte, dobra, formatação ou outros assim sequenciados);
- b) fundição ou injeção de alumínio, magnésio ou chumbo;
- c) forjamento;
- d) sinterização metálica;
- e) usinagem;
- f) pintura;
- g) polimento (exceto manual);
- h) moldagem plástica;
- i) vulcanização;

⁵ Esta exigência a SUFRAMA classifica de obrigação de realização de operações industriais no País.

- j) tratamento anti-corrosivo, (fosfatização ou outros);
- k) soldagem e/ou cravação metálica;
- l) tratamento de superfície (zincagem, cromação, niquelação, anodização ou outros);
- m) tratamento térmico (têmpera, cementação, revenimento, ou outros);
- n) confecção em couro sintético ou natural; e
- o) montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso.

II - Soldagem completa e pintura do chassi, a partir de componentes avulsos, para todos os modelos de ciclomotores, motonetas e motocicletas até 450 cm³, não sendo admitidas partes previamente soldadas entre si, exceto aquelas envolvendo a agregação de porcas, arruelas, pinos, guias, batentes, espaçadores e limitadores.

III - montagem:

- a) montagem do motor, a partir de partes e peças; e
- b) montagem completa do produto final.

Cada operação de industrialização é contada para cada peça, quando aplicável à sua fabricação. O somatório do número de operações das peças deve ser pelo menos igual à quantidade mínima estabelecida para os produtos padrão, assim codificados:

- 0001 - Motocicleta até 100 cilindradas;
- 0002 - Motocicleta acima de 100 até 450 cilindradas;
- 0003 - Motocicleta acima de 450 cilindradas;
- 0006 - Motoneta até 100 cilindradas;
- 0007 - Motoneta acima de 100 até 450 cilindradas;
- 1437 - Motoneta acima de 450 cilindradas;
- 0732 – Triciclo até 100 cilindradas;
- 0733 – Triciclo acima de 100 cilindradas;
- 0734 – Quadriciclo até 100 cilindradas;
- 0735 – Quadriciclo acima de 100 cilindradas;

A PI n° 67/2009 define as seguintes quantidades mínimas de operações para cada modelo correspondente aos produtos relacionados:

- I - ciclomotores, motonetas e motocicletas até 100 cm³: 45 (quarenta e cinco) operações;
- II - motonetas e motocicletas acima de 100 cm³ até 450 cm³: 90 (noventa) operações;
- III - motonetas e motocicletas acima de 450 cm³: 30 (trinta) operações; e
- IV - triciclos e quadriciclos, independente de cilindrada: 30 (trinta) operações.

Ainda existem condicionantes sobre essa exigência, pode-se produzir atendendo ao processo produtivo básico, até 20.000 unidades ao ano com os incentivos fiscais, podendo ser majorada com autorização da SUFRAMA ao limite de produção de 50.000 unidades ao ano, para os produtos do item I com 30 operações e para os produtos do item II com 60 operações. A partir dessa quantidade a empresa deve atender a exigência plena e também realizar a soldagem de no mínimo 8 (oito) partes do chassi do motociclo na ZFM, conforme a relação que consta na própria Portaria.

2.2.3.1 Exemplo de PPB por Produto

Acima foi descrito o PPB por modelo. A seguir será apresentado um exemplo de PPB por produto, a fim de facilitar a compreensão dos dois tipos de processos. Nos casos onde a empresa possui produtos aprovados com incentivos fiscais no PIM, e o PPB é único para todos os modelos. A lista que está disponibilizada para consulta na página da SUFRAMA na *Internet* para o produto está 100% liberada para aprovação do PLI. Portanto não há a necessidade de solicitação da liberação de insumos e da aprovação individual por modelo, mas não há flexibilidade na escolha das operações ou peças para serem nacionalizadas. Como exemplo descreve-se a seguir as etapas do PPB do produto AMORTECEDOR DIANTEIRO, código SUFRAMA 1111.

- a) fundição do cilindro externo;
- b) usinagem do cilindro interno;
- c) polimento;
- d) tratamento superficial, quando aplicável;
- e) aplicação de verniz, quando aplicável;
- f) acoplamento do cilindro interno no externo;
- g) inserção do retentor e anel elástico;
- h) teste de estanqueidade do conjunto;
- i) inserção da guarnição de borracha ou luva sanfonada de borracha;
- j) inserção da carga de óleo; e
- l) inserção da mola e parafuso do garfo.

Desta forma a lista de insumos disponibilizada pela SUFRAMA para importação de insumos, conforme o exemplo, é única para todos os fabricantes e para todos os modelos.

Tanto as empresas quanto a SUFRAMA e outros órgãos públicos como a SRC e Sefaz têm trabalho adicional devido à complexidade das condicionantes do PPB de motociclos: controles de importação, liberação dos insumos industriais, inspeção destes insumos quando

da entrada na ZFM e do internamento do produto acabado para outras regiões do país. Todavia, os fabricantes são recompensados pela flexibilidade na escolha das operações a serem nacionalizadas.

2.2.4 Processo de Solicitação de Análise do Controle de Realização de Operações - CRO.

Para cada novo modelo, atualização ou alteração, a empresa deve seguir o fluxograma da Figura 2 do CRO. Serão destacadas as etapas mais relevantes desse processo.

No início da produção de um modelo dos produtos-padrão referidos, a empresa deve encaminhar uma solicitação à SUFRAMA. Essa solicitação é composta de um quadro com o Controle de Realizações de Operações – CRO e um *book* de fotografias que mostre as operações de industrialização a serem realizadas em cada peça, cuja classificação obedece a Nomenclatura Comum do MERCOSUL – NCM, e a descrição da peça padronizada conforme a Lista de Insumos Padrão SUFRAMA. A partir dessa etapa, a SUFRAMA executa os controles para o acompanhamento dos projetos aprovados.

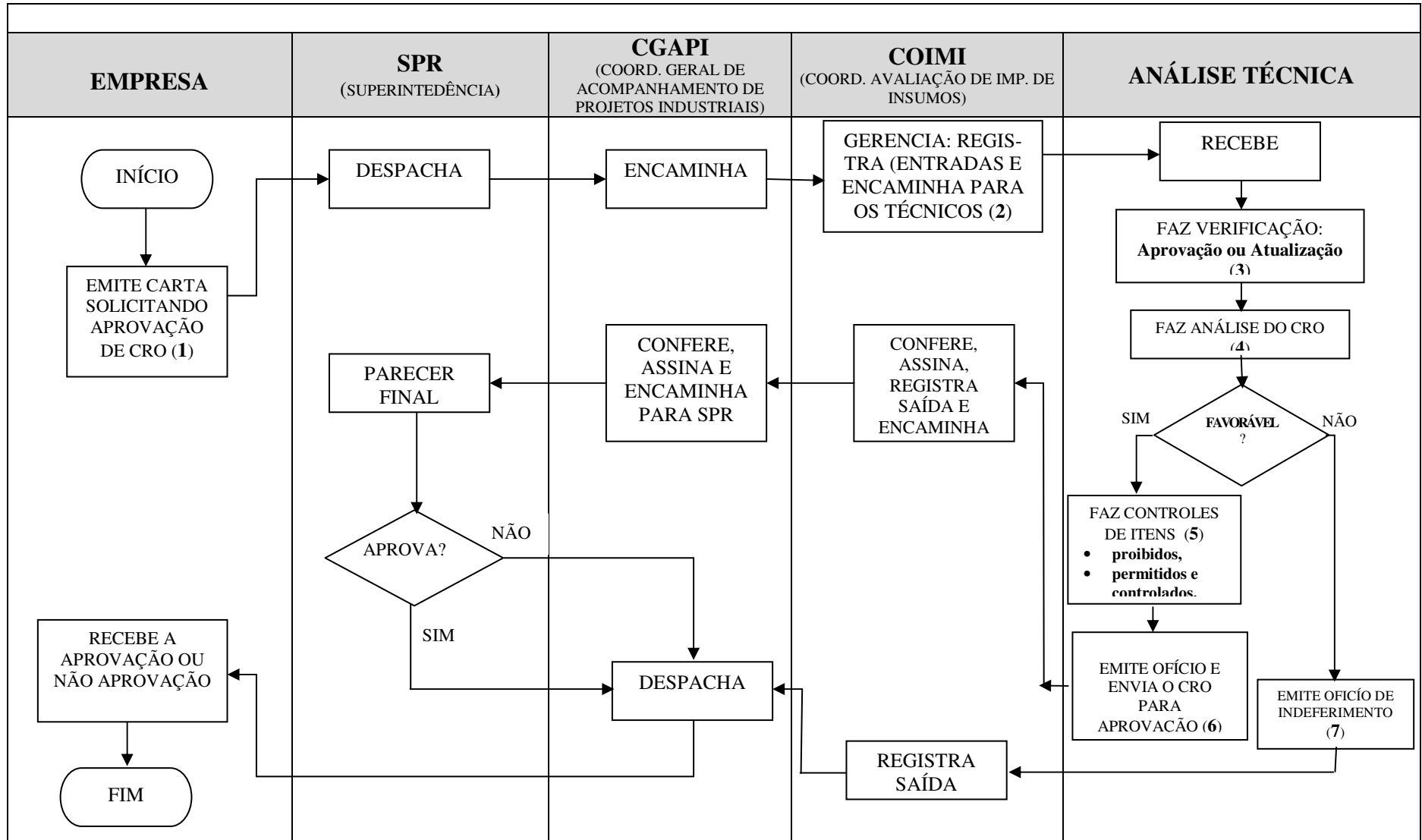


FIGURA 2 – Fluxograma de Análise do Controle de Realização de Operações – CRO, Elaborada pelo autor.

Fonte: Dados pesquisados na organização (SUFRAMA-2009).

(1) A solicitação deve ser entregue no protocolo da SUFRAMA pela empresa interessada, para apreciação da SPR e despacho à CGAPI/COIMI, anexando o formulário padrão do CRO conforme modelo no Anexo 01, devidamente preenchido com desenhos ou fotografias das peças cujas operações serão nacionalizadas;

(2) A COIMI deve promover registro da solicitação em sistema interno de protocolo e designar um técnico para proceder à análise com base na legislação;

(3) O técnico designado deve verificar o preenchimento do CRO enviado pela empresa interessada no qual deve constar fotografias e/ou desenhos dos insumos que deverão ser industrializados. Todas as páginas do CRO deverão ter identificação e assinatura do representante legal da empresa;

(4) O técnico designado analisa o CRO para os produtos ciclomotores, motonetas, motocicletas, triciclos e quadriciclos. Deve ser constatado se o total das operações a serem realizadas nos insumos constantes do CRO atende as exigências da legislação em vigor, determinada através de Portaria Interministerial MCT/MDIC nº 67, de 05 de março de 2009;

(5) Se após a análise o CRO o parecer for favorável, o técnico designado realiza os controles de informática, onde serão geradas as listas dos itens proibidos, permitidos e controlados (casos que tenham limite de quantidade);

(6) O técnico designado carimba e assina todas as páginas do CRO, que segue para aprovação da COIMI, CGAPI e SPR. Após essas aprovações deve ser encaminhado ofício para oficialização da decisão à empresa interessada;

(7) Se após análise o CRO for indeferido, deve ser encaminhada minuta de ofício à SPR para oficialização da decisão à empresa interessada.

2.3 Listas de insumos

A lista de insumos foi desenvolvida para atender a necessidade criada pela modernidade e de melhoramento contínuo dos serviços prestados a sociedade. Foi com a publicação da Resolução do C.A.S. nº 04, de 30 de abril de 2000, que instituiu o sistema padronizado de produtos e insumos, além de outras providências necessárias, que possibilitou a anuência através da rede de computadores *internet*, que as empresas passaram a acessar sem a necessidade de deslocamentos de funcionários e maior tempo, como era até então, para terem seus licenciamentos das importações aprovados pela SUFRAMA.

A Lista Padrão de Insumos SUFRAMA é composta pelos componentes, matérias-primas e material de embalagem, elaborada pela SUFRAMA. As empresas, com base nessa

lista, devem submeter o pedido de licenciamento de importação – PLI por produto padrão, disponível na página da *internet* da SUFRAMA.

Cada produto padrão aprovado em projeto terá desdobramento em diversos modelos⁶ a critério da empresa, conforme sua comercialização, aprovado após a análise do Controle de Realização de Operações – CRO, compatível com a legislação em vigor.

A lista de insumos é subdivida em quatro partes: (a) itens proibidos (b) itens permitidos; (c) itens públicos e (d) não avaliados. Essas denominações classificam os insumos que orientam as empresas nos processos de importação e consulta pelos órgãos dos governos para fins de controle, todos acessam mediante uso de senha. O significado dessa classificação obedece ao que segue:

(a) Itens proibidos - Significa que a empresa não receberá autorização para importá-los, uma vez que são componentes correspondentes a um determinado modelo que a empresa apresentou na lista de operações a serem nacionalizadas, assim como os que contêm descrições similares e outras partes que contenham algum item proibido agregado;

(b) Itens permitidos - Significa que a empresa tem autorização para importá-los;

(c) Itens públicos - Significa que a empresa não pode incluí-los na lista de nacionalizados e, portanto, não integram a lista de proibidos;

(d) Itens não avaliados – Significa que o componente foi incluído na lista posteriormente à análise e aprovação do modelo pela SUFRAMA, por solicitação de outra empresa, pois, embora conste na lista de insumos do produto, a empresa não recebeu autorização da SUFRAMA para importá-lo. Portanto a empresa deve solicitar a liberação do item desejado, a fim de que seja analisado e, se aprovado, será incluído na lista dos itens permitidos.

As empresas do Pólo Duas Rodas têm a flexibilidade da escolha de quais operações industriais serão executadas como nacionais (fora da ZFM, na ZFM ou na própria empresa) nos componentes. Elas podem executar internamente ou contratar serviço de terceiros, que é uma exigência do Processo Produtivo Básico – PPB, com vista a atender à fabricação específica de determinado modelo de motociclo.

A partir da definição das operações dos componentes a serem feitas no país, os demais componentes recebem liberação para importação. Assim sendo, um componente que não tenha permissão para ser importado para um determinado modelo pode ser importado

⁶ Além do Pólo Duas Rodas, a produção de fotocopiadora, minilaboratório fotográfico e videogame também sofrem o mesmo tipo de restrição, embora não enfrentem o mesmo grau de dificuldades por se tratarem de produtos eletrônicos, cujos componentes já são padronizados pelos fabricantes.

para outro modelo, desde que o seu PPB tenha sido assim aprovado pela SUFRAMA.

Para a importação, a empresa verifica na lista de insumos disponibilizada na *internet* pela SUFRAMA (estas listas de insumos padronizadas são divididas por produto), se todos os insumos que ela necessita importar estão ali dispostos. Caso não conste, a empresa elabora em meio magnético a solicitação de inclusão na respectiva lista e a submete a SUFRAMA para análise.

A análise de inclusão de novos insumos na lista, que é de competência da SUFRAMA, é efetuada levando-se, estritamente, em consideração o PPB fixado para cada produto. Entretanto, pelo sistema de informática são armazenados os dados numericamente pela NCM e também é verificada a classificação fiscal que é de responsabilidade da SRF. Nos casos de dispensa da fabricação nacional de componentes até uma determinada quantidade, liberando-os assim para importação, as restrições são incluídas na base de dados e o controle é efetuado automaticamente. A liberação deve ser solicitada quando o insumo já está na lista do produto, porém se encontra como não avaliado devido a inclusão ter sido feita por outra empresa. Ele é analisado e se liberado fará parte da lista de itens permitidos.

Após a lista disponibilizada na *internet* conter todos os insumos importados necessários à fabricação de seus produtos, a empresa elabora o seu Pedido de Licenciamento de Importação - PLI e o transmite para o SERPRO (responsável pelo processamento de dados do SISCOMEX), por meio eletrônico, que o envia à SUFRAMA para aprovação, conforme a base de dados desta autarquia.

A partir dessa etapa, com a Autorização para Licenciamento de Importação – ALI, a empresa pode emitir sua Declaração de Importação – DI, com os incentivos fiscais, e desembaraçar suas mercadorias junto à Secretaria da Receita Federal do Brasil - SRF, que atesta a adequação física das mesmas em relação à descrição aprovada pela SUFRAMA. Em relação especificamente à lista de insumos importados por produto padrão, é importante destacar que seu controle – dada a especificidade de seu PPB – é por modelo de motocicleta, motoneta, triciclo ou quadriciclo, tendo cada um, uma lista específica de insumos que podem ser importados, ficando os demais (aqueles que serão nacionalizados/regionalizados) na lista de proibidos. No CRO estão descritas todas as partes e peças a serem nacionalizadas/regionalizadas, sendo neste documento verificado se estas partes e peças – descritas com ilustrações e desenhos técnicos – estão de conformidade com a legislação do PPB, no que se refere ao cumprimento das operações mínimas de industrialização (o somatório das operações a serem realizadas nas partes e peças nacionalizadas/regionalizadas deve atingir o mínimo estipulado no PPB).

2.4 Controle Administrativo das Importações

A Receita Federal declara que:

“Como regra geral, as importações brasileiras estão dispensadas de controle administrativo (licenciamento), devendo os importadores tão-somente providenciar o registro da declaração de importação (DI) no Sistema Integrado de Comércio Exterior (SISCOMEX), com o objetivo de dar início aos procedimentos de despacho aduaneiro junto à Unidade Local da SRF onde se encontrar a mercadoria.

Para algumas mercadorias (tais como, produtos agrícolas e medicamentos) ou operações especiais (tais como, importações de material usado ou mercadorias originárias de países com restrições constantes de Resoluções da ONU), que estão sujeitas a controles especiais, o licenciamento da operação de importação deverá ser providenciado, também por meio do SISCOMEX, em regra, previamente ao embarque da mercadoria no exterior, sob pena de pagamento de multa por falta de licença de importação (LI) ou por licenciamento deferido após o embarque da mercadoria.

Da mesma forma que na exportação, mesmo as operações não registradas no SISCOMEX podem estar sujeitas a licenciamento de importação, em virtude do tipo de mercadoria importada.”

Para a realização de uma importação, com incentivos fiscais, na Zona Franca de Manaus - ZFM é necessária a anuência da importação pela SUFRAMA, ou seja, as indústrias para usufruírem dos incentivos devem solicitar o Pedido de Licenciamento de importação - PLI à autarquia concederá a Autorização para o Licenciamento de Importação – ALI, se os insumos solicitados estiverem na lista padrão. Após o importador receber a autorização de todos os órgãos anuentes exigidos, o SISCOMEX emitirá em seguida o Licenciamento de Importação – LI, que é disponibilizado para o importador continuar o processo de importação ao mesmo tempo em que comunica a SUFRAMA.

A anuência para a importação concedida pela SUFRAMA é uma condição do Estado brasileiro para gozar dos incentivos fiscais na ZFM.

2.5 Despachante Aduaneiro

O Decreto Lei nº 646/1992 normaliza as funções de Despachante Aduaneiro, onde estabelece que o despachante aduaneiro e seus ajudantes possam praticar em nome dos seus representados os atos relacionados com o despacho aduaneiro de bens ou de mercadorias, inclusive bagagem de viajante, transportados por qualquer via, na importação ou na exportação.

A principal função do despachante aduaneiro é a formulação da declaração aduaneira de importação ou de exportação, que nada mais é que a proposição da destinação a ser dada

aos bens submetidos ao controle aduaneiro, indicando o regime aduaneiro a aplicar às mercadorias e comunicando os elementos exigidos pela Aduana para aplicação desse regime.

A verificação da mercadoria, para sua identificação ou quantificação, quando necessária, exceto em casos excepcionais, é realizada na presença do importador ou de seu representante. Neste caso, o despachante aduaneiro pode recebê-la após o seu desembarço.

Para que o despachante aduaneiro possa atuar como representante de uma empresa para a prática dos atos relacionados com o despacho aduaneiro, ele deve, primeiramente, ser credenciado no Sistema Integrado de Comércio Exterior - SISCOMEX pelo responsável legal da empresa. O responsável legal providencia a habilitação do despachante para utilizar o Sistema.

No caso de pessoa física, o credenciamento de seu representante pode ser feito pelo próprio interessado, se ele for habilitado a utilizar o SISCOMEX, ou mediante solicitação para a unidade da SRF de despacho aduaneiro, como, por exemplo, nos casos de bagagem desacompanhada.

Devido à legislação da ZFM, o despachante aduaneiro muitas vezes também recebe do responsável legal da empresa a incumbência de representá-lo junto a SUFRAMA para as tarefas anteriores ao PLI. Escritórios terceirizados representam parte dos despachantes das empresas e seus ajudantes de despachos (funcionários) são os maiores usuários do sistema de controles de insumos da SUFRAMA.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A pesquisa busca analisar os processos de controle que envolve a importação realizada pelas empresas do Pólo Duas Rodas, implicando em uma diversidade de atividades, rotinas e procedimentos que precisam ser observados. Alguns dos principais conceitos, termos e abordagens de autores reconhecidos que nortearam a pesquisa estão descritos a seguir:

3.1 Controle burocrático

O controle burocrático é comum de ser encontrado em ambientes estáveis e pouco competitivos, próprio da administração pública. Baseia-se em regras e normas rígidas, com predomínio de medidas financeiras, com uma forte estrutura funcional, com limitado grau de autonomia. Como consequência, tende a gerar e manter uma cultura organizacional avessa à mudança.

O termo controle pode ter varias conotações diferentes, na administração os três principais significados, segundo CHIAVENATTO (1993), são:

- . Controle como função restritiva e coercitiva: utilizado no sentido de coibir ou limitar certos tipos de desvios indesejáveis ou de comportamento não aceitos. Neste sentido, o controle apresenta um caráter negativo e limitativo, sendo muitas vezes interpretado como coerção, delimitação, inibição e manipulação. É o chamado controle social aplicado nas organizações e na sociedade para inibir o individualismo e a liberdade das pessoas;
- . Controle como um sistema automático de regulação: utilizado no sentido de manter automaticamente um grau constante de fluxo; e
- . Controle como função administrativa: é o controle como parte do processo administrativo, como o planejamento, organização e direção.

Neste estudo, tratamos os controles de insumos a serem importados pelas indústrias, utilizado como função restritiva e coercitiva, para limitar a quantidade de determinados insumos que podem ser importados com incentivos fiscais.

3.2 Controle de Insumos

De acordo com a Lei nº 8.387 de 30 de dezembro de 1991, o art. 7º define quais materiais são considerados insumos para efeito dos incentivos fiscais:

“Os produtos industrializados na Zona Franca de Manaus, salvo os bens de informática e os veículos automóveis, tratores e outros veículos terrestres, suas partes e peças, excluídos os das posições 8711 a 8714 da Tarifa Aduaneira do Brasil (TAB), e respectivas partes e peças, quando dela saírem para qualquer ponto do Território Nacional, estarão sujeitos à exigibilidade do Imposto sobre Importação relativo a matérias-primas, produtos intermediários, materiais secundários e de

embalagem, componentes e outros insumos de origem estrangeira neles empregados, calculado o tributo mediante coeficiente de redução de sua alíquota ad valorem, na conformidade do § 1º deste artigo, desde que atendam nível de industrialização local compatível com processo produtivo básico para produtos compreendidos na mesma posição e subposição da Tarifa Aduaneira do Brasil (TAB)” - substituída pela Tarifa Externa do MERCOSUL - TEC).

A definição dada por essa Lei é obedecida para a concessão dos incentivos fiscais da ZFM, e, portanto é a base para a análise das solicitações de inclusão na lista de insumos SUFRAMA e assim os seus controles serem realizados.

3.3 Modelagem de Processo

Modelagem de Processo é o termo utilizado para os trabalhos relativos ao:

- (i) Mapeamento - levantamento e diagramação do processo como ele é executado (atual) (*As Is*) - é entendido como a identificação dos fluxos de trabalho com início, meio e fim bem determinados, com insumos e produtos/serviços claramente definidos e com atividades que seguem uma seqüência lógica, permitindo uma visão integrada e encadeada do trabalho.(MPO, 2007)
- (ii) Redesenho - otimização do processo (proposta) (*To Be*) – é entendido como as melhorias realizadas por meio da racionalização do fluxo de trabalho. Gera uma base referencial que permite, entre outras aplicações, criar condições para a construção da estrutura organizacional, a definição e avaliação de indicadores de resultados de atendimento em nível interno e/ou institucional, a formulação de planos de sistemas de informações e a aplicação do Ciclo PDCA - *Plan Do Check Action*.(MPO, 2007).(tratado mais detalhadamente a seguir).

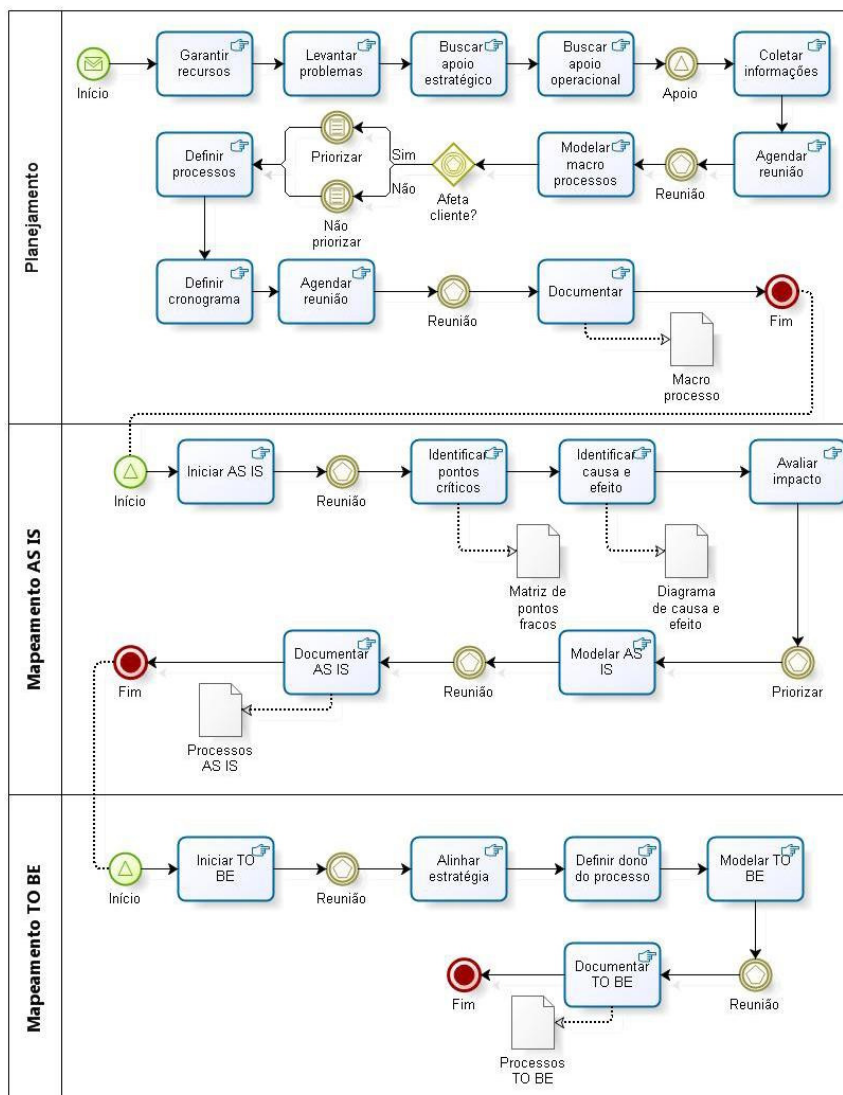


FIGURA 03 - Mapeamento de processos
Fonte: MPO, 2009

3.4 Processos Organizacionais

Os processos organizacionais distinguem-se dos processos abordados na literatura que trata de inovações de processos. Este aborda os processos produtivos, enquanto os processos organizacionais e gerenciais são processos de informação e decisão.

Os processos organizacionais podem ser verticais e horizontais. Os processos verticais usualmente se referem ao planejamento e ao orçamento empresarial e se relacionam com a alocação de recursos escassos (fundos e talentos). Os processos horizontais são desenhados tendo como base o fluxo do trabalho. O trabalho nos processos horizontais pode ser realizado de diversas maneiras, gerando três tipos de processos horizontais (laterais) (Galbraith): voluntários (ocorrem por meio do contato voluntário entre os membros do grupo por iniciativa dos envolvidos), formais (definidos previamente por meio de documentos formais)

e coordenados (que exigem times de organização mais complexa e formal) (GONÇALVES, 2000).

O Processo Organizacional tem sua base na definição e delegação de tarefas, objetivos e responsabilidades. No processo de organização define-se a autoridade de cada pessoa, criando-se assim a hierarquia. Na hierarquia definem-se os executivos que são os diretores e o presidente, os gerentes, os supervisores e/ou as equipes de autogestão. Nas empresas de hoje os supervisores estão sendo substituídos pelas equipes de autogestão. Os supervisores têm como principal função garantir que as tarefas sejam cumpridas. Esse modelo foi aos poucos sendo substituído quando as empresas começaram a incluir as equipes na participação das atividades da empresa de um modo mais amplo. Assim estas equipes começaram a se autogerir, ou seja, elas mesmas se organizam e assumem a responsabilidade das atividades. Isso cria uma competição saudável entre equipes, retornando como uma maior produtividade para a empresa. Uma decisão importante a ser tomada no processo de organização de uma empresa é quanto a centralização ou descentralização das atividades. No caso de centralização a empresa terá facilidade de controle, mas os departamentos terão mais dependência para tomar decisões. Já a descentralização pode gerar uma competição saudável entre as unidades, além de terem maior agilidade na tomada de decisões; em contrapartida a empresa terá maior dificuldade de controle. Um importante mecanismo para ajudar no processo de organização é o organograma. No organograma são inseridos os cargos e departamentos, bem como a hierarquia que rege cada um deles. A definição de cargos e delegação de tarefas e responsabilidades é muito importante para a organização da empresa. Desse modo, cada um responsável por uma unidade, um departamento, ou atividade, juntos fazem todo o trabalho necessário para o bom andamento da organização (MAXIMILIANO, 2000).

3.5 Processo de Controle Gerencial

Para GOMES (1983), a filosofia básica do processo de controle gerencial é o *goal congruence*, isto é, deve auxiliar os membros da organização a desenvolverem ações congruentes com os interesses de todas as partes envolvidas com ela. Quanto maior a incerteza, assim como a discricionalidade, mais difícil se torna o controle.

O mesmo autor e AMAT (1999) afirmam que o processo de controle requer a obtenção de informação que possibilite a formulação de diretrizes e a mensuração do resultado nos mesmos moldes. Esta informação pode fazer referência à evolução do contexto social global, à evolução do setor e à evolução da própria organização. De posse da

informação relevante, coletada e selecionada pelo sistema de informações, é possível a tomada de decisões – tentar antecipar o que pode acontecer – e a avaliação do comportamento de cada responsável – análise do que efetivamente ocorreu.

Com referência aos controles dos processos de importação essa congruência deveria atender às instituições, sobretudo SUFRAMA, Receita Federal do Brasil e empresas, no sentido de facilitar o preenchimento adequado de solicitações e a análise das mesmas.

O controle estratégico refere-se ao desenho de instrumentos e ao exercício de ações que estão orientados à manutenção e à melhora contínua da posição competitiva da organização. Para tanto, a geração de informação acerca do contexto social e competitivo ocupa lugar de destaque. Tendo em vista que as alterações do contexto social e competitivo são cada vez mais contínuas, imprevisíveis e ameaçadoras, mais necessárias se torna promover a criação de mecanismos que facilitem a antecipação e a adaptação às mudanças. (GOMES e MARTINEWSKI, 2001).

3.6 Inovação Incremental

A inovação incremental refere-se à introdução de qualquer tipo de melhoria em um produto, processo ou organização da produção, sem alteração substancial na estrutura industrial, podendo gerar maior eficiência, aumento da produtividade e da qualidade, redução de custos e ampliação das aplicações de um produto ou processo. Inclui a otimização de processos de produção, o *design* de produtos ou a diminuição na utilização de materiais, energia e componentes na produção de bens e serviços (FREMAN, 1982 E 1995; PEREZ, 1983; KATZ, 1987; DOSI, *et al.*, 1988; LASTRES, 1992; CASSIOLAT, 1992; LEMOS, 1996 e 1999; MYTELKA, 1993, Apud Redesist, 2005).

A inovação de processo refere-se a processos produtivos e de distribuição, tanto de bens quanto de serviços. As atividades de inovação em serviços também tendem a ser um processo contínuo, consistindo em uma série de mudanças incrementais em produtos e processos. Isso pode eventualmente complicar a identificação das inovações em serviços em termos de eventos isolados, isto é, como a implementação de uma mudança significativa em produtos, processos e outros métodos (Manual de Oslo, 2005). Deve-se atentar para a melhoria dos métodos organizacionais que podem implicar na melhoria dos serviços prestados pela SUFRAMA no que diz respeito ao processo de importação.

A importância da inovação no setor de serviços e da contribuição do setor de serviços para o crescimento econômico é crescentemente reconhecida e orientou vários estudos sobre

inovação em serviços (De Jong *et al.*, 2003; Hauknes, 1998; Howells & Tether, 2004; também Miles, 2005), (apud Manual de Oslo, 2005). Como a SUFRAMA recebe pagamento mediante a Taxa de Serviços Administrativos – TSA⁷ considera-se esse serviço prestado às empresas.

Entretanto, ressalta-se que esses serviços envolvem uma diversidade de atividades internos na SUFRAMA tais como fiscalização, autorização de importação, cadastro, aprovação de projeto etc. Porém esta pesquisa aborda apenas parte desses serviços referentes ao controles do processo de importação.

A inovação e incrementação dos processos de controles minimizariam significativamente os impactos ora causados nos processo vigentes, tais como, redução de tempo na aprovação da documentação de importação, redução de custo de estoque, melhorias na gestão produção que a pesquisa pode sugerir para a melhoria do sistema e controles de processos são compensadores pelos benefícios que podem ser auferidos.

3.7 Objetivo de uma empresa industrial

A finalidade operacional da empresa industrial é a transformar matéria-prima em produtos acabados e colocá-los à disposição dos consumidores. Assim, uma empresa industrial identifica-se também como uma empresa comercial, ambas propõem-se a colocar produtos acabados à disposição de prováveis consumidores e, naturalmente, envidar esforços para que esses os adquiram.

Na empresa industrial, porém, existe uma fase preliminar – a fase fabril – em que o próprio produto acabado é obtido através da transformação das matérias-primas de montagens de peças e componentes.

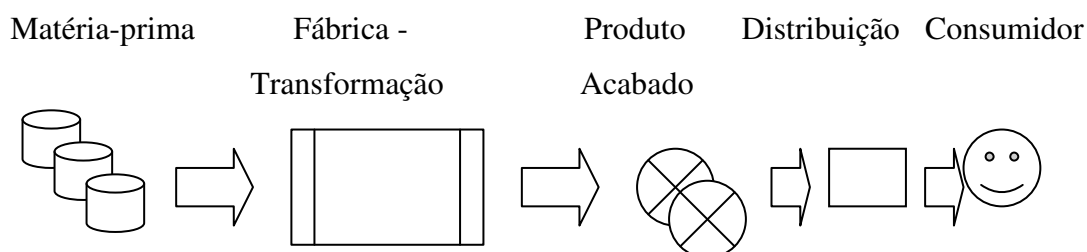


FIGURA 04 – Cadeia produtiva
Fonte: Elaborado pelo Autor.

⁷ A TSA paga pelas empresas destinatárias da mercadoria é devida em razão dos diversos serviços públicos prestados pela SUFRAMA, foi instituída pela Lei nº 9.960 de 29 de janeiro de 2000.

O objetivo de uma fábrica é o de transformar matérias-primas em produtos acabados. Porém, seu objetivo final é: comercializar produtos. Tudo deve ser feito tendo em mente que, no fim da linha dos sistemas de produção, deve-se situar um consumidor satisfeito, ou seja, “*consumer oriented*” – orientado para o consumidor.

Eventuais dificuldades no processo de importação de insumos, que inclui matéria-prima, fatalmente implicarão em comprometimento das etapas subseqüentes da cadeia produtiva, conforme figura 03.

3.8 Processo para a Qualidade

Qualidade é um conceito subjetivo que está relacionado diretamente às percepções de cada indivíduo. Diversos fatores como cultura, modelos mentais, tipo de produto ou serviço prestado, necessidades e expectativas influenciam diretamente nesta definição.

O termo Qualidade vem do latim *Qualitate*, e é utilizado em situações bem distintas. Por exemplo, quando se fala da qualidade de vida das pessoas de um país ou região, quando se fala da qualidade da água que se bebe ou do ar que se respira, quando se fala da qualidade do serviço prestado por uma determinada empresa, ou ainda quando se fala da qualidade de um produto tangível. Como o termo tem diversas utilizações, o seu significado nem sempre é de definição clara e objetiva.

No que diz respeito aos produtos e/ou serviços vendidos no mercado, há várias definições para qualidade: "conformidade com as exigências dos clientes", "relação custo/benefício", "adequação ao uso", "valor acrescentado, que produtos similares não possuem"; "fazer bem à primeira vez"; "produtos e/ou serviços com efetividade". Enfim, o termo é geralmente empregado para significar "excelência" de um produto ou serviço (JURAN, 1989).

Do ponto de vista dos clientes, a qualidade não é unidimensional. Quer dizer, os clientes não avaliam um produto tendo em conta apenas uma das suas características, mas várias. Por exemplo, a sua dimensão, cor, durabilidade, design, funções que desempenha, etc. Assim, a qualidade é um conceito multidimensional. A qualidade tem muitas dimensões e é por isso mais difícil de definir. De tal forma, que pode ser difícil até para o cliente exprimir o que considera um produto de qualidade.

Controle da qualidade, garantia da qualidade e gestão da qualidade são conceitos relacionados com o de qualidade na indústria e serviços. Os conceitos são usados em várias áreas, inclusive qualidade de software. Gestão da qualidade é o processo de conceber,

controlar e melhorar os processos da empresa, quer sejam processos de gestão, de produção, de marketing, de gestão de pessoal, de faturação, de cobrança ou outros. A gestão da qualidade envolve a concepção dos processos e dos produtos/serviços, envolve a melhoria dos processos e o controle de qualidade. Garantia da qualidade são as ações tomadas para redução de defeitos. Controle da qualidade são as ações relacionadas com a medição da qualidade, para diagnosticar se os requisitos estão a ser respeitados e se os objetivos da empresa estão a ser atingidos.

3.8.1 Qualidade nos processos

Ao relacionar as necessidades em ter um controle sobre fatores sistêmicos que possam influenciar as oportunidades de investimentos para melhoria da produtividade, com a necessidade pela qualidade de produtos e serviços, decorrente quase sempre do aumento de concorrências de variadas naturezas, obtêm-se como resultado algumas transformações radicais. Sobretudo em um determinado instante, quando se descobre que a decisão gerencial entre produzir ou produzir com qualidade está sendo substituída pela decisão estratégica de produzir com qualidade ou por em risco a sobrevivência da organização (PALADINI, 1997).

O Processo é um dos mais importantes instrumentos de gestão para as organizações. De acordo as conclusões de MARANHÃO (2001) “o conceito mais intuitivo de processo é o de uma transformação”. Isso implica em saber o que será transformado, o que se denomina *input*/entrada do processo; a transformação em si, que é o processo e resultado da transformação, o que se chama de *output* /saída do processo.

A definição de processo conforme JOHANSON (1995) “é um conjunto de atividades vinculadas que tomam um insumo/entrada e o transformam para criar resultado/saída”. Continua, “a transformação que nele ocorre deve adicionar valor e criar um resultado que seja mais útil e eficaz ao recebedor acima ou abaixo da cadeia produtiva”.

Segundo MOURA (1995), processo é o “conjunto de recursos e atividades inter-relacionadas que transformam insumos (entradas) em produtos (saídas)”.

As organizações devem desenvolver seus processos de forma a satisfazer as necessidades de suas partes interessadas tais como colaboradores, clientes, acionistas e a comunidade. Essas necessidades podem ser traduzidas pelas cinco dimensões da qualidade total: qualidade intrínseca, entrega, custo, moral e segurança (MELLO, 2002).

Para que as organizações consigam atender a todas essas dimensões, necessitam identificar e gerenciar os processos inter-relacionados e interativos.

As entradas e saídas de um processo podem ser tangíveis ou intangíveis. Exemplos de entradas e saídas podem incluir equipamentos, materiais, componentes, energia, informação, recursos financeiros, entre outros. Para desempenhar as atividades dentro de um processo devem ser alocados os recursos apropriados. Um sistema de medição pode ser usado para coletar informações e dados a fim de analisar o seu desempenho.

3.8.2 Processo de Melhoria contínua

A melhoria contínua é um processo que tem o objetivo de estabelecer novos caminhos, padronizando e simplificando as atividades de um determinado processo. Essa abordagem utiliza os princípios do ciclo PDCA – Plan, Do, Check e Act; PDCA – Planejar, Executar, Verificar e Atuar corretivamente, desenvolvido por Walter Shewhart em 1920 e popularizado posteriormente por W. Edwards Deming.

Dentro do contexto de um sistema de gestão da qualidade, o PDCA é um ciclo dinâmico que pode ser desdobrado dentro de cada processo da organização. Seu detalhamento encontra-se na figura 05.

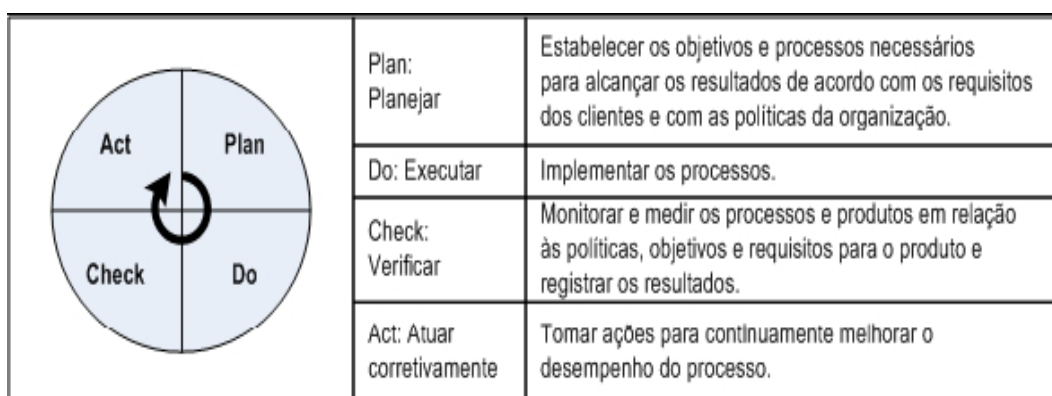


Figura 05 - O ciclo PDCA
Fonte: MELLO apud ISO, 2002

A gestão por processos é a metodologia para contínua avaliação, análise e melhoria do desempenho dos processos-chave da unidade de negócio, ou seja, os que mais impactam na satisfação das partes interessadas (MELLO, 2002).

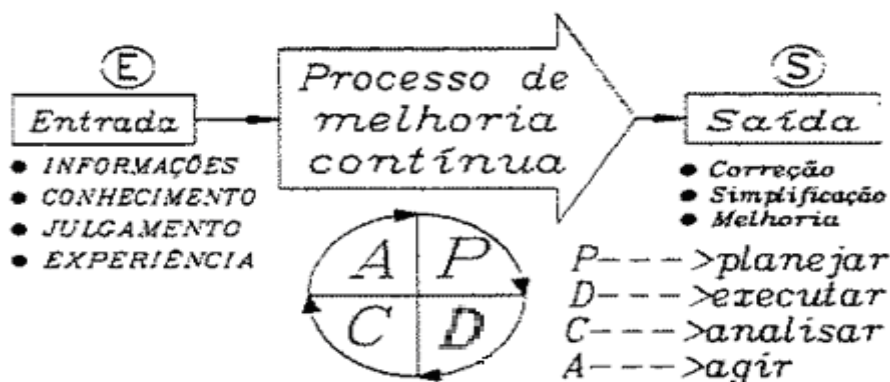


FIGURA 06 – Melhoria contínua
Fonte: Elaborado pelo Autor

O processo de melhoria contínua opera com os seguintes dados: informações, conhecimento, julgamento e experiência. Durante o processamento de melhoria são utilizadas técnicas similares ao ciclo *Deming*. O resultado vem com a correção e a simplificação do processo atual. Esse processo pode continuar a ser aplicado no processo de satisfação do cliente, que deve ser desenvolvido em um modelo para a qualidade total.

Para alcançar a melhoria contínua utiliza-se de técnicas para se mapear os processos. A primeira fase é a seleção dos processos a serem mapeados. Nessa etapa, acontece o envolvimento dos colaboradores e a identificação do líder. Durante a seleção dos processos-chaves ou relevantes, escolhem-se a equipe de trabalho e seu líder, identificam-se e priorizam-se as oportunidades a serem discutidas em cada processo. A segunda fase é o mapeamento do mesmo. O processo atual é analisado e elaborado no fluxograma a seguir com os respectivos desdobramentos. A missão para cada processo é estabelecida, de tal forma que se verifique qual a necessidade do cliente em cada um, encontrando-se nas causas raízes, os seus “pontos fracos” ou distorções. A terceira fase é a melhoria do processo por meio da sua diagnose. É iniciada com a correção, a qual consiste em identificar os problemas, utilizando-se o diagrama “espinha de peixe”, de TAGUCHI (1990), buscando-se as suas causas e efeitos. Segue com a simplificação ou a padronização, que procura descrever o novo processo com base em metas bem definidas, analisando-se a necessidade da manutenção de determinadas atividades e da proposição de novas alternativas.

3.8.3 Eficácia e Eficiência

A eficácia refere-se à medida que expressa até que ponto os objetivos ou metas são atingidos mediante prévio planejamento. (CHIAVENATO, 1993)

Termo usado para analisar o desempenho de indivíduos, empresas ou qualquer tipo de sistema cuja produção possa ser mensurável.

Eficácia em sistemas é um termo muito utilizado para medir e comparar o desempenho de sistemas em geral. Normalmente medida em percentual ou em outra medida intrínseca ao sistema analisado.

Uma forma de se medir eficácia em sistemas é dividir as metas alcançadas pelo total das metas estabelecidas.

No Direito, a eficácia da norma jurídica está relacionada a compatibilidade dos resultados com a finalidade proposta. Diz-se eficaz, uma lei que cumpra com seu objetivo. Por exemplo, uma lei que institua penas para alguns crimes e esses crimes, de fato, diminuam. Também vem a ser o resultados adquiridos através da Eficiência, ou seja, a eficiência desenvolve os meios (de produção, ou qualquer outro método) e a eficácia são os resultados dessa eficiência.

A eficácia está associada ao atendimento dos requisitos da especificação de um "produto/serviço". A especificação é um documento que relaciona os requisitos necessários para que um "produto/serviço" atenda às necessidades de alguém. Por isso os indicadores de eficácia estão relacionados com o conceito de qualidade, pois qualidade é atender às necessidades de um cliente. Portanto, eficácia é igual a qualidade que é igual a satisfação dos clientes que é igual a atender a todos os requisitos do cliente. Uma questão a ser colocada é que nem todas necessidades dos clientes são explicitadas. Existem necessidades implícitas, que na percepção dos clientes são óbvias e não necessitam ser faladas como, por exemplo: cortesia no atendimento. O cliente pode ser externo (cliente final que consome o produto/serviço ofertado pela empresa ao mercado) ou interno (um colega de trabalho que utiliza o produto do seu trabalho para executar o trabalho dele).

O conceito de eficiência, por sua vez, está associado ao "processo". O processo é a maneira como as atividades são executadas para gerar um produto. As atividades empregam recursos para transformar insumos em produtos ("agregar valor"). Os indicadores de eficiência estão relacionados ao conceito de produtividade, pois produtividade é usar menos recursos para gerar um produto. Portanto eficiência é igual a produtividade que é igual a

melhor coeficiente na relação de insumos/produto. Podemos ser eficazes sem sermos eficientes e vice-versa. A soma da eficácia com a eficiência leva ao conceito de efetividade.

3.8.4 Seis Sigma

Uma estratégia de melhoria do negócio baseada em uma metodologia que utiliza ferramentas da qualidade e estatística para: Conhecer quais são os nossos clientes; Ouvir as suas necessidades; Analisar os processos e desenvolver melhorias para atender as necessidades do cliente; Manter os processos controlado e capaz de satisfazer o cliente; e Agradar ao Cliente.

A metodologia Seis Sigma é utilizada para reduzir a variabilidade de todos os processos, produtos e serviços para conseguirmos a plena satisfação dos nossos clientes.

- Redução de custos (desperdícios e retrabalhos);
- Redução do tempo de processamento;
- Redução de atrasos, erros e reclamações;
- Redução de estoques;
- Aumento de produtividade;
- Maior confiabilidade;
- Lealdade dos clientes; e
- Aumento da participação no mercado.

Seis Sigma é uma estratégia gerencial de mudanças para acelerar o aprimoramento em processos, produtos e serviços. O termo "Sigma" (sigma é a 18ª letra do alfabeto grego) mede a capacidade do processo em trabalhar livre de falhas. Quando falamos em "Seis Sigma", significa redução da variação no resultado entregue aos clientes numa taxa de 3,4 falhas por milhão ou 99,99966% de perfeição. (ROTONDARO *et al.*, 2002)

O conceito Seis Sigma é uma nova forma para medir o quanto um produto é bom. Quando um produto tem Seis Sigma isto nos diz que sua qualidade é excelente, significando que a probabilidade de produzir defeitos é extremamente baixa. Essencialmente, o sigma é uma medida estatística para medir a taxa de falhas. Quando o sigma é baixo, 1 ou 2, significa que as taxas de falhas são extremamente elevadas. Quando o sigma é alto, 5 ou 6, as falhas são extremamente raras.

A origem do padrão Seis Sigma está num trabalho de *benchmarking* conduzido pela empresa Motorola na década de 80. Foram associados os dados internos de sua experiência de pedidos, pagamento de fatura e ordens de pagamento a outras estatísticas vinculadas ao dia-a-dia nos Estados Unidos, como a precisão de contas de restaurante, perda de bagagem aérea e prescrição de medicamentos. Também foram pesquisadas empresas conhecidas como tendo alta qualidade e níveis elevados de satisfação do cliente (conhecidas como "*best-in-class*") e comparadas com empresas médias. (CAMPOS, 2004)

Seis Sigma é tecnicamente um dos elementos do processo do Gerenciamento pela Qualidade Total, TQM. O uso do Seis Sigma é uma forma muito mais quantitativa de medir os esforços de Qualidade e efetivamente comunicar o progresso para clientes, funcionários, fornecedores e acionistas. O modelo de aprimoramento consiste em 4 fases: medir, analisar, aprimorar e controlar, utilizando as ferramentas estatísticas em um ciclo único e dinâmico, permitindo a melhoria do processo em pontos que agregam valor.

A ESCALADA DA QUALIDADE		
Nível sigma	Defeitos por milhão	Custo da não-qualidade (% das vendas)
6 sigma	3,4	Menos de 10
5 sigma	233	10 - 15
4 sigma	6.210	15 - 20
3 sigma	66.807	20 - 30
2 sigma	308.537	30 - 40
1 sigma	690.000	-

TABELA 01 - O que é, e o que representa em termos de custo cada etapa do sistema Seis Sigma.
Fonte: HSM *Management* 38

Na implantação do Seis Sigma, estrutura-se uma equipe que atua como agente de mudanças. Ela trabalha em projetos com grande retorno financeiro, pela redução de falhas mediante o uso de métodos estatísticos. Essa equipe é formada por pessoas treinadas para disseminar o conhecimento Seis Sigma e dar assistência aos demais integrantes da organização, viabilizando a aplicação dos métodos estatísticos necessários. Esses agentes de mudança são denominados de faixas pretas (*Black Belts*).



FIGURA 07 – Estrutura para Seis Sigma (Os Belts)
 Fonte: JANUZZI, 2006

Embora as ferramentas usadas não sejam novas, a abordagem Seis Sigma acrescenta considerável valor a elas, desenvolvendo um vocabulário de métricas e ferramentas uniformizado em toda a organização. Ao formalizar o uso de ferramentas estatísticas, evita-se empregá-las isolada e individualmente em um caminho desconectado. Com isso intensifica-se a necessidade de entender e reduzir variações, em vez de somente estimá-las. Seis Sigma exige que muitas coisas estejam quantificadas, mesmo sendo intangíveis, como a percepção do cliente. Dessa forma, salienta uma abordagem baseada em dados para o gerenciamento, e não apenas sentimentos ou intuição (WILSON, 2000).

Todas essas técnicas desenvolvidas para a qualidade, para gestão da produção, e etc, podem ser prejudicadas por falta de inovação e de melhoria contínua dos procedimentos e normas dos órgãos públicos que devem selar para a perenidade e aumento dos investimentos por parte dos empresários.

4 DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

A pesquisa foi baseada nas seguintes etapas: definição da natureza da pesquisa, coleta de dados, delimitação do campo de estudo, tratamento dos dados e apresentação dos resultados.

A natureza da pesquisa considerou dados quali-quantitativos. O universo foi baseado no Pólo Duas Rodas no PIM, sendo a amostra igual ao universo, tornado assim a pesquisa em um censo, onde foram abordadas todas as empresas com projeto aprovado para a montagem de motocicletas, instaladas e com produção na ocasião do período da aplicação dos questionários.

Coleta de dados. Como instrumentos da coleta de dados foram considerados dados primários, mediante a aplicação de questionário com perguntas objetivas e subjetivas, análise de documentos – dados secundários – e a observação empírica.

A delimitação do estudo está restrita às empresas que produzem motocicletas, devido aos seus controles, conforme já relatado, terem exigência legal diferenciada. Devido a isso, é o pólo que tem demandado a maior quantidade de pleitos à autarquia e que vem aumentando com a implantação de novas indústrias. Quanto ao período escolhido para a pesquisa, a delimitação ficou restrita ao período que vai de janeiro a dezembro de 2008. Pois para efeito comparativo e equitativo das informações o período de um ano calendário dá uma noção melhor dos resultados da pesquisa, eliminando a sazonalidade.

Para o tratamento dos dados foram utilizados aplicativos de *software excel*, especialmente no campo estatístico, bem como para a apresentação dos dados, auxiliado com aplicativos de elaboração de texto (*word*).

Tratando-se de uma pesquisa quali-quantitativa, utilizou-se de um questionário composto de 9 questões, para pesquisa de campo, aplicado nas empresas. E uma entrevista semi-estruturada com 11 perguntas, realizada com um despachante e ajudante de importação de uma grande montadora, com bastante experiência nas atividades que envolvem o processo de importação.

O questionário foi constituído por uma série ordenada de perguntas abertas, semi-fechadas e fechadas, pré-elaboradas e seqüencialmente dispostas com critérios, a fim de fornecer indicadores que identificassem pelas empresas daqueles considerados mais relevantes para o processo de melhoria do sistema de controle de insumos importados: (a) Avaliação de Importação de Insumos; (b) Eficácia dos controles dos insumos destinados aos motocicletas; e (c) Entendimento das empresas sobre qual seria o conteúdo desejado da lista de

insumos para o PLI. O questionário foi aplicado ao representante da empresa com a presença do pesquisador. A entrevista com o despachante teve como finalidade subsidiar as questões do questionário respondidas pelos representantes das empresas.

A aplicação do questionário foi realizada durante o mês de dezembro de 2008, submetido à apreciação dos representantes das empresas que teriam condições de contribuir com informações/sugestões relevantes para a pesquisa. Esse representante foi designado pela empresa considerando o nível de seu conhecimento sobre os sistemas de controle de importação estabelecidos pela SUFRAMA. Por exemplo, para uma empresa foi o gerente de importação e para outra o engenheiro de produção.

A entrevista teve como finalidade subsidiar as questões levantadas no questionário, complementado as percepções dos respondentes por uma pessoa que tem experiência tanto de despachante quanto de ajudante de importação de uma grande montadora.

Os dados secundários foram coletados principalmente mediante pesquisa documental sobre importação, no *site* e arquivos da Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA.

Na aplicação da pesquisa também foram feitas perguntas informais, para se aferir o grau de conhecimento do entrevistado em relação aos procedimentos de importação da SUFRAMA. A relação das empresas pesquisadas está apresentada na tabela 2 a seguir.

EMPRESA	ANO DE IMPLANTAÇÃO NO PIM
Bramont Montadora Industrial e Comercial de Veículos Ltda.	2006
Brasil e Movimento S.A.	1993
Dafra da Amazônia Indústria e Comércio de Motocicletas Ltda.	2007
Haobao Motor do Brasil Ltda.	2007
Harley-Davidson S.A.	1998
J.Toledo da Amazônia Ind. e Com. de Veículos Ltda.	1993
Kasinski Fabricadora de Veículos Ltda.	2000
Moto Honda da Amazônia Ltda.	1975
Mototraxx da Amazônia Ltda.	2007
Yamaha Motor da Amazônia Ltda.	1984

TABELA 2: Ano de Implantação das empresas pesquisadas no PIM.
Fonte: SAP/CGPRO/COISE/SUFRAMA.

5 RESULTADOS DA PESQUISA

5.1 Apresentação dos dados

Do questionário submetido às empresas, a questão 1 não está incluída na apresentação e interpretação dos resultados por ser informativa e genérica sobre as empresas pesquisadas.

O questionário aborda: a) nas questões 2, 3, 4 e 5, o relacionamento do processo de “Avaliação de Importação de Insumos” das empresas pela SUFRAMA; b) nas questões 6, 7, 8 e 9, avalia a eficiência dos controles dos insumos destinados aos motocicletos; e c) as questões 10 e 11 buscou identificar qual a melhor forma de apresentação da Lista Padrão de Insumos para o preenchimento do Pedido de Licenciamento de Importação – PLI, a fim de facilitar a importação dos insumos e suas atividades fabris, com a redução de tempo e custo, contribuindo para organizar e desenvolver a atividade produtiva de motocicletos.

As nomenclaturas empregadas na apresentação dos resultados são as seguintes: a) N = Número de empresas que responderam ao questionário;

5.1.1 Processo de “Avaliação de Importação de Insumos” das empresas pela SUFRAMA.

a) Elaboração do Pedido de Licenciamento de Importação - PLI para apresentação à SUFRAMA. Questão 2, identificar se o serviço relacionado às tarefas preparatórias e preenchimento do PLI para submissão à SUFRAMA era terceirizado ou executado na própria empresa. Os resultados são seguintes:

Execução do serviço	N	%
Próprio	3	50
Terceirizado	7	70

TABELA 03 - Serviço de Despacho Aduaneiro

Predomina a terceirização para a realização do serviço relacionado às tarefas preparatórias e preenchimento do PLI para submissão à SUFRAMA.

b) Motivos para a empresa subcontratar serviços de documentação para a importação.

Questão 3 - Principal motivo levou a empresa a tomar a decisão de realizar o serviço de importação terceirizado.

Das sete indústrias que usam o serviço de despachante aduaneiro, duas citaram falta de mão-de-obra qualificada para contratação, três responderam maior confiabilidade do

trabalho do despachante, uma que foi pelo menor custo do trabalho e uma foi devido à política mundial da empresa.

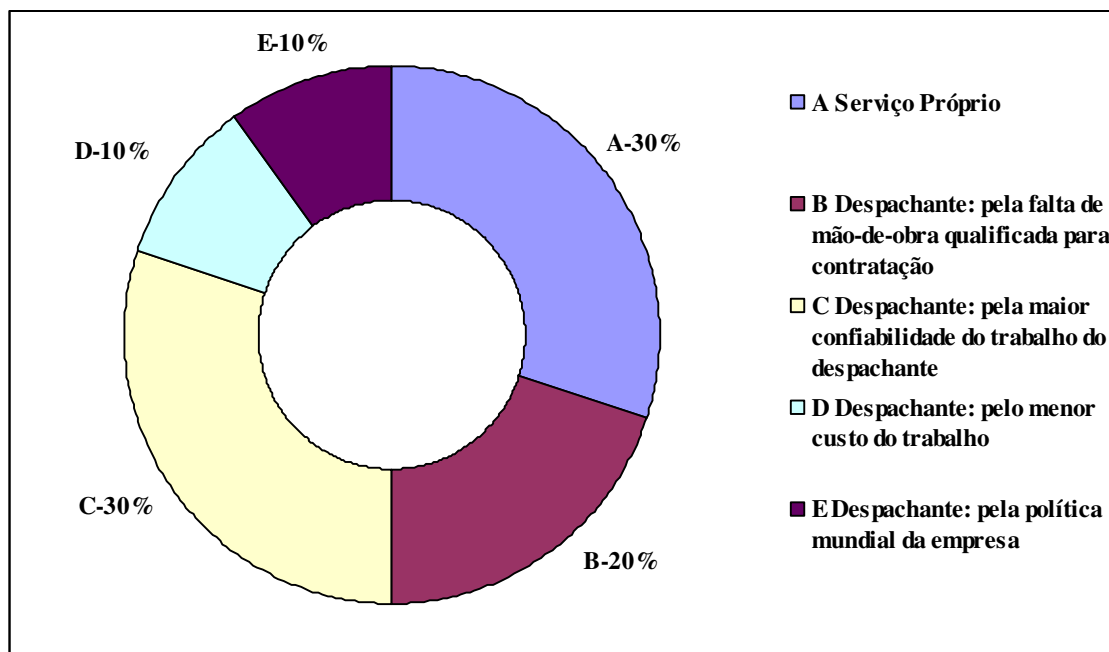


GRÁFICO 01 – Serviço de despacho aduaneiro

As respostas da pergunta 4, que teve o objetivo de saber se as empresas pesquisadas disponibilizaram treinamento específico sobre as tarefas relacionadas à anuência para a importação de insumos, mostraram os resultados a seguir.

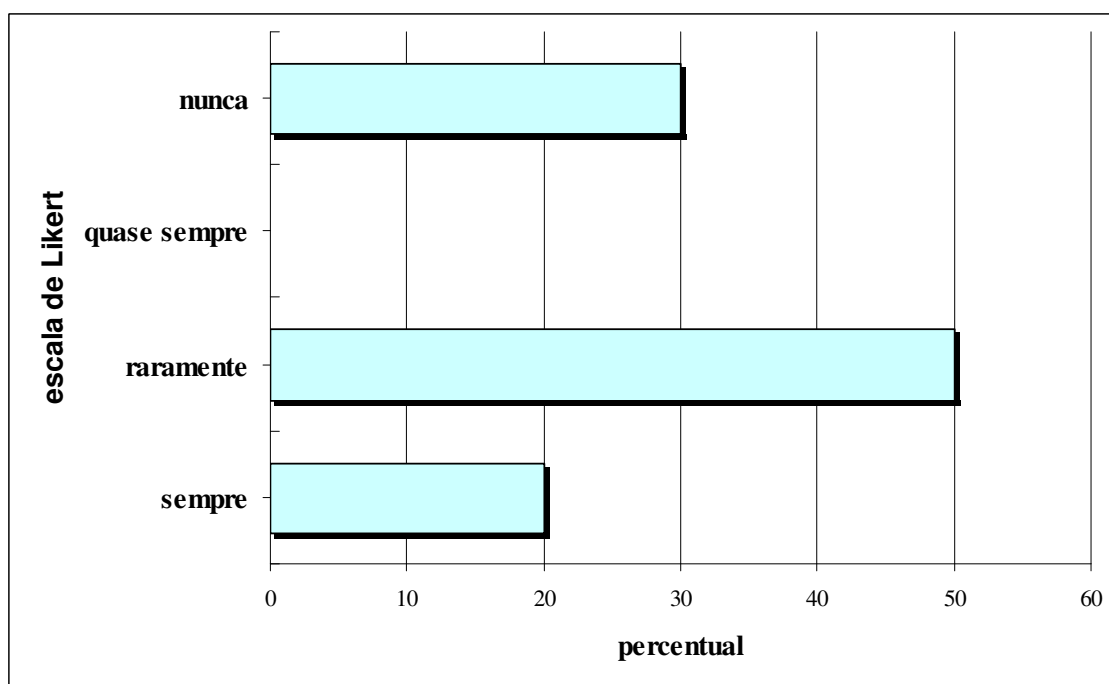


GRÁFICO 02 – Treinamento para serviço de importação

A questão 5 teve o propósito de verificar se o tempo exigido para proceder às tarefas preparatórias e de preenchimento do PLI para submissão a SUFRAMA, para a importação de insumos para os motocicletos, era maior do que o tempo que necessário para o mesmo procedimento adotado para os produtos que não têm controle por modelo.

As empresas não dispunham de elementos para comprovar se era necessário tempo adicional para a realização das tarefas e preenchimento do PLI, comparando motociclo com outros produtos que não tem controle de insumos por modelo. Todavia, o despachante que respondeu à entrevista afirmou ser necessário tempo adicional para a realização dessas tarefas.

5.1.2 Eficácia dos controles dos insumos destinados aos motocicletos

Com a questão 6 procurou-se indagar sobre possíveis dificuldades enfrentadas pelas indústrias para manterem a linha de montagem em produção, devido a problemas gerados especificamente pelo sistema de controle de insumos da SUFRAMA.

Oito respondentes assinalaram que não enfrentavam dificuldades, pois executavam os serviços necessários com a maior antecedência possível. Ressalta-se, todavia, que a expectativa era de que a maioria respondesse afirmativamente, face às constantes queixas no dia-a-dia do relacionamento com técnicos da SUFRAMA. Os outros dois afirmaram que sim, pela falta de determinado insumo na lista padrão de itens permitidos e pela necessidade que o sistema requer, de pelo menos um dia, para efetivar a inclusão de insumos quando há urgência de se importar alguma peça.

A questão 7 teve como finalidade saber se o importador declara o quanto entende o sistema de controle de insumos importados por modelo. Seguindo a escala de Likert, foi registrado o seguinte resultado.

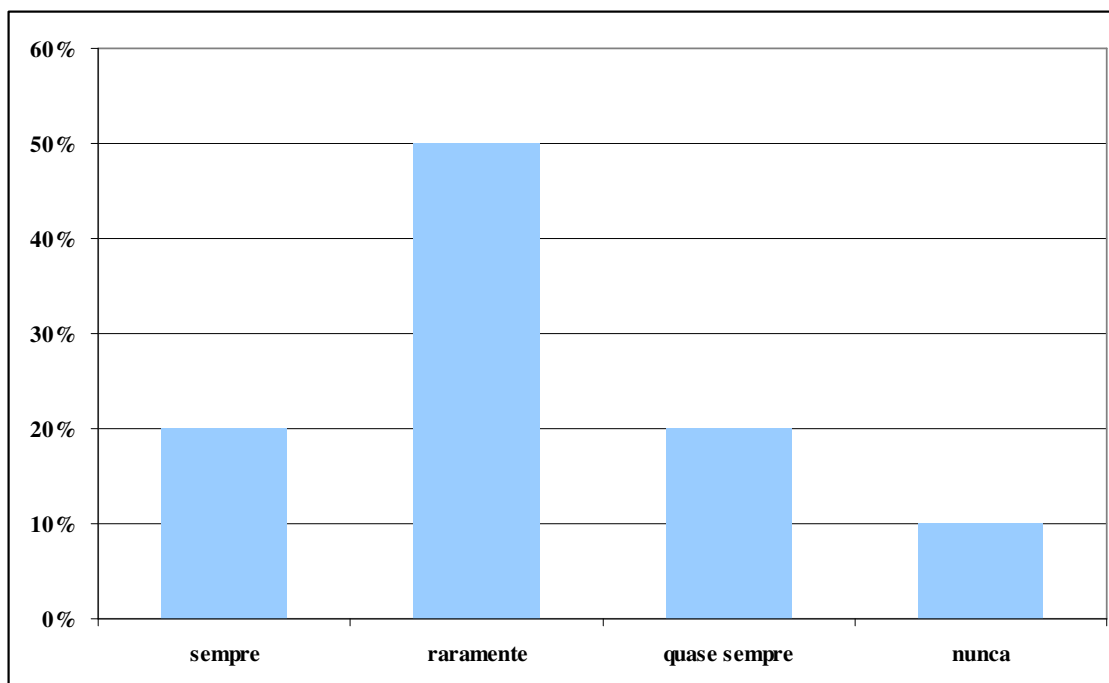


GRÁFICO 03 – Entendimento do sistema de controle de insumos da SUFRAMA

Embora cerca de 40% respondessem não terem dificuldades no entendimento do sistema de controle de insumos importados por modelo, observou-se empiricamente que essas respostas partiram representantes das empresas pouco experientes que quando confrontados com a necessidade de executar as tarefas demonstram a dificuldade de compreensão.

Na questão 8 procurou-se identificar se existia custo adicional gerado em consequência da forma atual de controle de insumos importado para a produção de motocicletas.

50 % responderam que não existia custo adicional, enquanto os outros 50% afirmaram positivamente, face a necessidade de mais um período de armazenagem dos itens importados, como consequência da demora até a anuência do PLI. Observa-se que, igualmente a questão anterior, existem empresas que não ainda não observaram a necessidade de antecipação do processo de importação.

5.1.3 Entendimento das empresas sobre qual seria o conteúdo desejado da lista de insumos para o PLI.

A questão 9 buscou identificar o grau de dificuldade para a apresentação da lista de insumos para importação disponível na *internet*.

As repostas estão apresentadas em ordem decrescente pelo grau de dificuldade,

conforme quadro 2 a seguir.

MAIOR DIFICULDADE	EMPRESAS									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
A - Listas separadas em permitidos e itens sem controle;	4	1°	1°	3	3	5	5	4	2	2
B - Padronização dos insumos;	2	2	5	4	4	3	1°	2	4	1°
C - Classificação fiscal dos insumos;	5	5	3	5	5	1°	3	5	3	5
D - Lista de permitidos e sem controle, com muitos itens não utilizados para o modelo;	3	4	2	1°	1°	2	4	1°	1°	4
E - Necessidade de solicitar a liberação de insumos da lista de não avaliados;	1°	3	4	2	2	4	2	3	5	3

QUADRO 02 - Maiores dificuldades encontradas pelo importador

O gráfico 4 a seguir apresenta os resultados apenas do maior grau de dificuldade, representado pelo número 1.

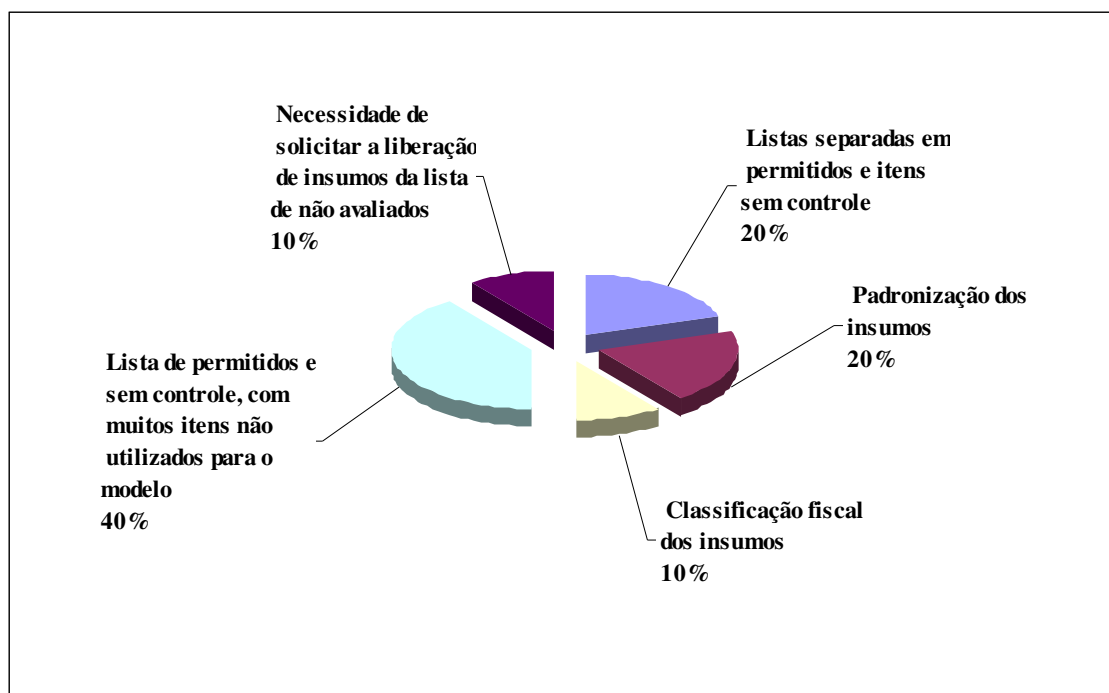


GRÁFICO 04 – Maiores dificuldades encontradas pelo importador

Reitera-se que o item C – Classificação fiscal dos insumos é de competência da SRF.

Com a questão 10, procurou-se identificar com o respondente a melhor forma de disposição da lista padrão: **a)** foi explicitado a forma atual, que é dividida em quatro tópicos: 1- descrição dos insumos controlados permitidos para importação; 2- itens controlados com importação proibida (nacionais); 3- itens controlados e não avaliados para o modelo; e 4- os itens sem restrição para controle; e **b)** a hipótese de apresentar a lista dividida em somente duas partes: 1- lista com somente as descrições dos insumos que são efetivamente importados

para utilização em um determinado modelo; e 2- os itens controlados com importação proibida (nacionais), que são exigidos pela legislação constantes no CRO.

Dos dez respondentes, apenas um assinalou a linha a. enquanto os outros nove assinalaram a resposta b. Isto indica que a expressiva maioria manifestou o desejo de que os processos de controle de importação fossem simplificados, após serem estimulados a analisar uma alternativa possível na forma como foi a eles apresentada. Cabe ressaltar que o único respondente que expressou o desejo de continuidade do processo atual respondeu na questão 9 que o pior caso era a linha D do quadro 2 - Lista de permitidos e sem controle, com muitos itens não utilizados para o modelo, indicando contradição em sua resposta

CONCLUSÕES

Algumas das principais conclusões, após a análise dos do fluxo do Controle de Realização de Operações – CRO da SUFRAMA e analisar a forma de disponibilidade da lista de insumos de importação pela SUFRAMA, bem como os resultados da pesquisa, estão destacadas a seguir:

1. Pelos procedimentos oficiais, as empresas apenas poderiam continuar o processo de importação seguindo as etapas do fluxo da figura 2. Todavia, após a realização dos controles pelo analista da SUFRAMA, etapa 5 do fluxo, existe a autorização tácita para as empresas o que agiliza o processo diminuindo significativamente os impactos que poderiam ser muito maiores se seguisse os procedimentos oficiais.
2. Embora empiricamente se percebesse a necessidade de simplificar o processo de controle de importação de insumos e houvesse tentativas internas na Suframa para tal, esta pesquisa vem corroborar com resultados científicos da importância dessa necessidade;
3. Observou-se que algumas respostas expressadas pelos respondentes contrariaram a prática do dia-a-dia no relacionamento das empresas com a SUFRAMA;
4. Há a percepção de que no entendimento das empresas, apenas o poder público é responsável pelas iniciativas de mudanças que venham a melhorar os processos de importação. Todavia se as empresas tomassem a iniciativa de propor mudanças como a que se refere ao processo, melhorias importantes poderiam ser implementadas com maior celeridade;
5. As empresas não providenciam treinamento adequado para seus representantes compreenderem melhor a sistemática do processo de anuência da Suframa para a importação de insumos contribuindo para as implicações descritas ao longo da dissertação;
6. As empresas não dispõem de dados dos custos inerentes aos problemas relacionados aos entraves do processo de importação que certamente são bastante elevados;
7. A rotina de melhoria prevista em procedimento da SUFRAMA não tem sido disseminada nos vários departamentos, o que contribuiria bastante para a melhoria dos processos;

SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

Algumas recomendações consideradas relevantes estão apresentadas a seguir:

1. Atualizar e unificar os três sistemas de *softwares* que tratam do processo de importação;
2. Realizar treinamento conjunto entre técnicos da Suframa com os responsáveis das empresas pelo preenchimento da documentação do processo de importação; e
3. Confecção de Manual de Procedimentos a serem seguidos pelos importadores até a anuência da SUFRAMA.

ESTUDOS FUTUROS

Pesquisar os custos dos impactos causados pela sistemática do processo atual de análise, inclusão e controle de insumos para anuência de importação;

Avaliar o novo procedimento, caso haja modificação da forma de apresentação das listas de insumos, para o preenchimento do PLI.

REFERÊNCIAS

BOTELHO, Antônio José. **Redesenhando o Projeto ZFM: Um Estado de Alerta!** Manaus: SEBRAE, 1996.

BRASIL. **Portaria Interministerial MDIC/MCT nº. 20, de 15 de fevereiro de 2006.** Estabelece o Processo Produtivo Básico para os produtos CICLOMOTORES, MOTONETAS, MOTOCICLETAS, TRICICLOS E QUADRICICLOS, para empresas fabricantes de produtos industrializados na ZFM, com projeto industrial aprovado pela CAS. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 fev. 2006.

BRASIL. **Decreto nº 783, de 25 de março de 1993.** Estabelece o processo produtivo básico de produtos.

BRASIL. **Lei nº 8.387 de 30 de dezembro de 1991.** Define insumo para efeito da aplicação dos incentivos fiscais nos produtos industrializados na Zona Franca de Manaus. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 dez. 1991.

BRASIL, **Manual de padronização de Modelagem de Processos 2007**, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPO, disponível em http://www.mp.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seges/081003_SEGES_Arq_padrao.pdf acessado em 04 de setembro de 2009 às 15:02h.

BRASIL, **Regulamentação das atividades relacionadas com o despacho aduaneiro**, Decreto nº 646/92 – publicada no D.O.U. de 10 de setembro de 1992.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria Geral da Administração.** São Paulo: Makron Books, 1993.

CAMPOS, Marco Siqueira, Entenda o que é Seis Sigma - **Revista Exame** – nº 689 - ano 32, 2004.

GONÇALVES, José Ernesto L. As empresas são grandes coleções de processos. **RAE - Revista de Administração de Empresas.** São Paulo: nº 40, Jan/Mar/2000.

GOMES, Josir S. **Controle gerencial na era da globalização.** Relatório COPPEAD nº 317. Nov.1997.

GOMES, Josir S. & AMAT SALAS, Joan M. **Controle de gestão: uma abordagem contextual e organizacional.** São Paulo: Atlas, 1999.

JANNUZZI, Glauter, Introdução ao Seis Sigma – 2006, disponível em http://www.ogerente.com.br/novo/artigos_ler.php, acessado em 21 de agosto de 2009, às 8:11h.

JOHANSSON, Henry J. **Processos de negócios.** São Paulo: Pioneira, 1995.

JURAN, J. M. **Qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços.** São Paulo: Pioneira, 1989.

JURAN, J. M. e GRZYNA, F. **Controle da Qualidade Handbook**. São Paulo: Makron Books: McGraw Hill, 1991. v.1

LAUDON, Kenneth C., **Sistemas de Informações gerenciais : administrando a empresa digital**. São Paulo: pp. p61.

Lei nº 8.387 de 30 de dezembro de 1991

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. **Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação**, Manual de Oslo, Terceira Edição, 2005, In FINEP, 2007.

MARANHÃO, Mauriti. **ISO Série 9000: manual de implementação**: versão ISO 2000. 6. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

MARTINEWSKI, André L. & GOMES, Josir Simeone. Controle Gerencial em Empresas Brasileiras Internacionalizadas: Algumas Evidências em Empresas do Setor de Serviços. **Revista do Mestrado e Administração e Desenvolvimento Empresarial - Made**, V. 3, Ano 2, 2001.

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. **Administração da Produção**. São Paulo: Saraiva, 1999.

MELLO, C. H. P. et al. **ISO 9001:2000: sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços**. São Paulo: Atlas, 2002.

MOURA, Luciano Raizer. Informação: a essência da qualidade. **Ciência da Informação**, v. 25, n. 1, 1995.

PADOVOZE, Clóvis Luís, **Sistemas de informações contábeis: fundamentos e análise**. São Paulo: pp. p68.

RUSSOMANO, Vitor H. **Planejamento e acompanhamento da produção**. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1995.

SUFRAMA. Superintendência da Zona Franca de Manaus: **Catálogo de Empresas e Produtos**, Manaus, 2006.

MILES, I. “**Innovation in Services**”, Chapter 16 in J. Fagerberg, D. Mowery and R.R. Nelson (eds.), *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press, Oxford. 2005.

MAXIMILIANO, Antônio César Amaru, **Introdução à Administração - Processo Organizacional**, ed. São Paulo: Atlas, 2000.

PALADINI, E. P. **Qualidade total na prática: implantação e avaliação de sistemas de qualidade total**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

ROTONDARO, Roberto G. et al., **Seis Sigma - Estratégia Gerencial Para a Melhoria de Processos, Produtos e Serviços**. São Paulo: 2002.

TAGUCHI, G. **Engenharia da Qualidade em Sistemas de Produção**. São Paulo: McGraw

Hill, 1990.

WILSON, Mário Perez, **Seis Sigma - Compreendendo o conceito**. Editora: Qualitymark , 2000.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS FABRICANTES DE MOTOCICLETAS, CICLOMOTORES, MOTONETAS, BICICLETAS E SIMILARES. ABRACICLO. São Paulo, 2008.

BOTELHO, Antônio José. **Projeto ZFM: Vetor de Interiorização Ampliado!** Manaus: s. ed., 2001.

BRASIL, Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. — MDIC. Secretaria de Comércio Exterior — SECEX, Departamento de Planejamento e Comércio Exterior, 2008. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/secex/>>. Acessado em: junho de 2008.

CHIAVENATO, I. **Administração nos novos tempos**. São Paulo: Makron Books, 1999.

CORRÊA, Serafim Fernandes. **Zona Franca de Manaus: História, Mitos e Realidade**. Manaus – Amazonas – Brasil, 2002.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. São Paulo: Saraiva 2003.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

JACOBSEN, Paulo. **Otimização de Custos e Produtividade: Como desenvolver um programa em sua empresa**. Rio de Janeiro: Editora Cop. 1994.

HARDING, Hamish. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1992.

<http://www.wikipedia.org/> Acesso em 08 de janeiro de 2009 às 13:20h.

<http://www.companyweb.com.br/> Acesso em 12 de agosto de 2009 às 12:37h

JURAN, Joseph M. **Planejando para a qualidade**. São Paulo: Pioneira, 1990.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Margarida. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MONKS, J. G. **Operations Management – Theory and Problems**. São Paulo: McGraw-Hill Book Co., 1990.

NOGUEIRA, Claudino Lobo. **A atuação da SUFRAMA, na percepção das empresas do Pólo Industrial de Manaus**. Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2002.

Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (www.ie.uferj.br/redesist) Glossário, Quinta Revisão. 2005 – RJ

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatório de Pesquisa em Administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

ANEXOS

ANEXO A - QUESTIONÁRIO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE TECNOLOGIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PESQUISA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO – QUESTIONÁRIO

Questionário nº _____

Data ____/____/____

Mestrando: Carlos Roberto da Silva

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO

Proposta de otimização dos controles de insumos importados para anuência da SUFRAMA, do subsetor Duas Rodas no Pólo Industrial de Manaus.

Propósito da pesquisa - Este questionário tem como objetivo coletar informações que melhor caracterizem as dificuldades enfrentadas pelas empresas durante o processo de liberação pela SUFRAMA de insumos importados para industrialização no segmento de duas rodas dos produtos motorizados do Pólo Industrial de Manaus - PIM, no período de 2000 a 2008. Trata-se de uma pesquisa acadêmica que contribuirá para elaboração de uma dissertação de mestrado em Engenharia de Produção, da Faculdade de Tecnologia da Universidade Federal do Amazonas - UFAM.

Sigilo das informações - Todas as informações coletadas neste questionário serão tratadas em caráter confidencial, sendo destinadas exclusivamente a fins estatísticos.

Contamos com a sua participação para responder as questões abaixo:

1. Informações Gerais

1.1 Público alvo: pessoas com cargos de ligados à área de importação e correlatas a atividade, que tenham acesso às informações da empresa.

1.2 Dados do respondente:

Nome: _____

Cargo: _____

Tel./e-mail: _____

2. A empresa realizou as tarefas relacionadas à anuência de importação de insumos, por terceirizados (despachante aduaneiro), no período de 2000 a 2008?

() sim;

() não;

() até _____, internamente e após terceirizado;

() até _____, terceirizado e após internamente;

() outros. Especificar: _____

- 3. No caso de terceirização que principal motivo levou a empresa a tomar essa decisão?**
- falta de mão-de-obra qualificada;
 - muitos erros nas importações;
 - custo, devido às multas aplicadas pela Receita Federal;
 - menor custo na terceirização;
 - maior confiabilidade do serviço realizado pelo terceirizado;
 - outros. Especificar: _____
- 4. A empresa oferece treinamento para as pessoas encarregadas das tarefas de anuência de insumos para importação, junto à SUFRAMA?**
- sempre; quase sempre;
 - nunca; raramente.
- 5. O tempo (em dias) necessário para a os tramites de importação dos insumos para motocicletas até a anuência da SUFRAMA, em relação a outros produtos é:**
- maior, quanto? _____ igual;
 - menor, quanto? _____ não produzimos outro produto.
- 6. No período (2000 - 2008), a empresa passou por dificuldades para manter sua linha de montagem em produção, devido à falta de insumos/componentes causado especificamente pelo sistema de liberação de insumos da SUFRAMA?**
- não;
 - sim. Especificar: _____
- 7. Em sua opinião o sistema de controle e liberação dos insumos importados para os modelos fabricados pela empresa é de fácil entendimento?**
- sempre; quase sempre;
 - nunca; raramente.
- 8. Existe custo adicional gerado devido à forma atual dos controles de insumos importados para o motocicletas, de quais formas?**
- não existe;
 - custo de armazenagem (especificar, valor e percentual estimado sobre o valor dos insumos);
 - implantação de sistema para selecionar os insumos para preenchimento do PLI;
 - maior número de funcionários para executar o trabalho;
 - outros. Especificar, valor e percentual estimado sobre o valor dos insumos:

- 9. Em sua opinião, qual a maior dificuldade da apresentação da lista de insumos disponível para importação dos motocicletas?**
- listas separadas em permitidos e itens sem controle;
 - padronização dos insumos;
 - classificação fiscal dos insumos;
 - lista de permitidos e sem controle, com muitos itens não utilizados para o modelo;
 - necessidade de solicitar a liberação de insumos da lista de não avaliados;
 - outros.
- 10. A lista de insumos dos motocicletas para o preenchimento do PLI deveria ser disponibilizada como?**

Disponibilidade da lista de insumos	Sim	Não
a) lista dividida em itens proibidos, itens permitidos, itens não avaliados e itens sem restrições de controles;		
b) lista positiva somente com os insumos disponível para importação utilizada em cada modelo da empresa e a lista dos itens de importação proibida (que constam no CRO);		
c) outros (especificar) _____ _____		

11. Considerações adicionais do respondente.

ANEXO B - ENTREVISTA

Resumo da entrevista realizada com o senhor Valmir Jacqueminout (despachante aduaneiro) no dia 12.12.2008.

Mudanças organizacionais ocorridas no período de 2000 – 2008:

As empresas que são clientes de sua empresa, dentre os fabricantes de motocicletas, escolheram terceirizar este serviço por quais motivos?

R. *Por vários motivos, mais os principais são: Rapidez na liberação da mercadoria, e assessoria dada ao cliente na parte de classificação fiscal/NCM dos insumos/equipamentos atendendo as normas, tendo em vista uma boa preparação aos nossos colaboradores.*

Para a prestação de serviços às empresas fabricantes de motocicletas, são necessárias tarefas diferenciadas? Se afirmativo, em relação às quais aspectos?

R. *Sim. As empresas do pólo eletrônico consistem em um PPB mais fácil de entender, o PPB de Motocicletas já adiciona à Portaria Interministerial, as Notas técnicas, o CRO e o book que estabelecem determinados controles de operações realizadas em atendimento a Portaria Interministerial nº 20/06.*

Em sua opinião o sistema de controle e liberação dos insumos importados dos produtos controlados por modelo é de fácil entendimento? Por quê?

R. *Para nós que já temos certa experiência é de fácil entendimento, mas para o importador fabricante do produto final (motocicleta), geralmente não entende no primeiro momento, e é exatamente nessa ocasião que o prestador de serviço na área de comércio exterior precisa explicar (assessorar) que os itens não avaliados são itens controlados pela SUFRAMA e que para serem liberados necessita de um procedimento através de uma carta endereçada a Superintendência Adjunta de Projetos da SUFRAMA, solicitando a liberação dos insumos que se encontram não avaliados, que ao nosso entender a SUFRAMA poderia disponibilizar mecanismos via eletrônica para a liberação de determinados itens que se encontram não avaliados, viabilizando a liberação desses insumos.*

O treinamento dos funcionários para atenderem as fabricantes de motocicletas é diferenciado?

R. *Em nossa empresa sim é diferenciado. Pois prestamos serviços em assessoria de comércio exterior para fabricantes de diversos produtos (seguintes), e na empresa Dmarcos há uma reciclagem para os colaboradores do departamento de Consultoria no Pólo Duas Rodas, os colaboradores desse departamento recebem cursos de mecânica de motocicletas pagos pela empresa para o conhecer os insumos e suas funções, assim como cursos de classificação fiscal e PPB, e também o conhecimento com a Lista Padrão de Insumos da SUFRAMA, conhecendo e sabendo manejar os catálogos de peças de cada modelo de motocicletas.*

Aconteceu de algum cliente paralisar a produção devido à falta de insumos indústrias importados, pela demora em ter a anuência da SUFRAMA?

R. *Já aconteceu de alguns clientes terem suas linhas de produção paralisadas, mas não diria por demora de anuência da SUFRAMA, ocorre que geralmente nos finais de ano o Sistema Harmonizado faz mudanças em determinadas posições e suposições de NCM e até mesmo mudando a posição de capítulo para a classificação de determinados insumos*

e nesse ínterim a Listagem Padrão precisa ser adequada de acordo com as mudanças estabelecidas.

O valor do contrato com as empresas que produzem motocicletas é o mesmo se elas produzissem outro produto que não tem os mesmos tipos de controles da SUFRAMA? Se a resposta for não, em que percentual e por quê?

R. É variável, pois as empresas produtoras de motocicletas estão conscientes que o seu PPB é diferenciado e que exigem uma assessoria mais preparada, então há determinados acordos com os clientes em nível de diretoria financeira.

O tempo (em dias) necessário para a os tramites de importação e desembaraço dos insumos para motocicletas, em relação a outros produtos é diferente? Se afirmativo, por quê?

R. Não vejo diferença, pois o cliente tendo sua base de dados de insumos bem atualizada de acordo com a Listagem Padrão o PLI será deferido com antecedência, ressaltamos que para isso o prestador de serviço precisa ter conhecimento para instruir o cliente no que precisa ser feito.

Em sua opinião, qual a maior dificuldade da forma de apresentação da lista de insumos SUFRAMA disponível para importação dos motocicletas?

R. Sempre os clientes reclamam pelo fato de entrar em muitas telas para poder checar Listagem de insumos, até aproveitamos a oportunidade para sugerir a SUFRAMA, um link direto a Lista Padrão de Insumos, dessa forma o produtor (fabricante) não irá entrar em muitas telas, viabilizando uma melhor performance.

A lista de insumos dos motocicletas para o preenchimento do PLI deveria ser disponibilizada de que forma?

R. No presente momento não estamos tendo dificuldade com a forma disponibilizada, poderemos analisar melhor com todos os nossos colaboradores, para até mesmo colher novas sugestões, respondendo posteriormente.

ANEXO C – CONTROLE DE REALIZAÇÕES DE OPERAÇÕES


MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA
CONTROLE DE REALIZAÇÃO DE OPERAÇÃO
Folha
nº
01
PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 20/2006

Empresa:					Inscrição SUFRAMA:																					
Produto:					Tipo: Segmento:			NCM do produto:			Modelo:			Cilindrada:												
Identificação dos insumos					Operações																					
					Estamparia	Fundição	Forjamento	Sinterização	Usinagem	Pintura	Polimento	Moldagem Plástica	Vulcanização	Trat. Anti-corrosivo	Soldagem e ou Cravação	Tratamento de superfície	Tratamento térmico	Confeção em couro	Mont. e solda PCs	Total						
nº ordem	Código	NCM	Item	Descrição da Lista Padrão de Insumos SUFRAMA																						
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
Legenda: P - própria; N - nacional; R - regional					Total das Operações													0								

Local e data:

Declaramos a autenticidade das informações constantes neste documento.

Analista(s) da SUFRAMA

Coordenador(a) da COIMI

Coordenador(a) Geral da CGAPI

Superintendente da SPR

OBS: A aprovação deste controle fica sujeito à verificação "in loco", por ocasião da visita técnica para o fim de emissão do Laudo de Produção, específico para o modelo.