



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA, CONTABILIDADE
E SECRETARIADO.**

CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

DANIEL RODRIGUES DE LIMA

**OPERAÇÕES DE SERVIÇO LOGÍSTICO: ESTUDO DE CASO - CENTRO DE
TRIAGEM DE CARTAS E ENCOMENDAS DOS CORREIOS**

FORTALEZA

2012

DANIEL RODRIGUES DE LIMA

OPERAÇÕES DE SERVIÇO LOGÍSTICO: ESTUDO DE CASO - CENTRO DE
TRIAGEM DE CARTAS E ENCOMENDAS DOS CORREIOS

Monografia apresentada à faculdade de economia, administração, atuária, contabilidade e secretariado, como requisito parcial para obtenção de grau de bacharel em administração.

Orientador: profº. Dr. José Carlos Lázaro da Silva Filho.

FORTALEZA

2012

DANIEL RODRIGUES DE LIMA

OPERAÇÕES DE SERVIÇO LOGÍSTICO: ESTUDO DE CASO - CENTRO DE
TRIAGEM DE CARTAS E ENCOMENDAS DOS CORREIOS

Esta monografia foi submetida à coordenação do curso de administração, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de bacharel em administração de empresas, outorgado pela Universidade Federal do Ceará – UFC e encontra-se à disposição dos interessados na Biblioteca da referida universidade.

Orientador: prof^o. Dr. José Carlos Lázaro da Silva Filho.

Data da aprovação: 04 / 07 / 2012

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Dr. José Carlos Lázaro da Silva Filho (Orientador)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Prof^o. Dr. Laudemiro Rabelo de Souza e Moraes
Universidade Federal do Ceará - UFC

Prof^a. Andréa Moura da Costa Souza
Universidade Federal do Ceará - UFC

A Deus.

Aos meus Pais, Roldão e Socorro.

AGRADECIMENTOS

Ao meu senhor e Deus todo poderoso pela vida, sabedoria e discernimento;

Aos meus pais, Roldão e Socorro que são exemplos de vida e de perseverança;

À minha esposa, Edvânia pela dedicação e cobrança necessárias e contínuas;

Ao professor Lázaro pela dedicação, compreensão, amizade e apoio durante esta caminhada;

Aos professores Laudemiro e Andrea pela paciência, compreensão e respeito;

A todos os professores que encontrei nesta longa jornada e que muito contribuíram para minha formação;

Ao Administrador Henrique Holanda, Coordenador de Negócios dos Correios que nos apoiou na realização deste trabalho;

Ao meu irmão Joel e minha amiga Lídia pelo apoio e pelo incentivo;

A todos os colegas de curso pelo comprometimento e amizade;

A todos aqueles que, embora não tenham sido citados, também contribuíram para a concretização deste sonho.

**“Porque ao homem que lhe agrada, Deus dá
sabedoria, e conhecimento, e alegria;”**

(Eclesiastes 2:26)

RESUMO

Após uma revisão de literatura sobre logística, operadores logísticos e serviços logísticos e com uma breve incursão sobre administração estratégica Este trabalho busca descrever as operações de serviço de logística do centro de triagem de cartas e encomendas dos correios de Fortaleza - ceará - CTCE. Como meio para o alcance deste objetivo, o autor faz uma pesquisa bibliográfica e uma pesquisa de campo construindo um estudo de caso, o CTCE; foram apresentadas as principais operações, fluxogramas, seus leiautes, equipamentos e procedimentos. Como conclusão tem-se que as operações do CTCE estão alinhadas com a literatura de logística especificamente na movimentação de materiais e que a empresa de correios está no caminho certo para o alcance de seus objetivos.

Palavras chaves: Logística, Operadores Logísticos, Correios.

ABSTRACT

After a review of the literature on logistics, logistics experts and logistics services and a brief incursion into the strategic management of this work is to describe the operations of logistics service center for sorting letters and parcels postal Fortaleza - Ceará - CTCE. As a means to achieve this goal, the author presents a literature review and field research by building a case study, the CTCE, were presented the main operations, flowcharts, their layouts, equipment and procedures. As a conclusion has been that the operations of the CTCE are aligned with the literature specifically on logistics and materials handling company that the post office is on track to achieve its objectives.

Keywords: Logistics, Logistics Operators, the Post Office.

LISTA DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS

Figura 1	Gerenciamento da cadeia de suprimentos e fluxo das informações_	20
Figura 2	Organograma da ECT_____	29
Figura 3	Stakeholders _____	31
Figura 3A	LTN-AC-6005-1_____	35
Figura 4	CTA-07 - conjunto tampa e caixeta_____	37
Figura 5	CTA-06 e tampa_____	38
Figura 6	CTA-05 - caixeta e tampa_____	38
Figura 7	Base e manga para CDL-01_____	39
Figura 8	Base e manga para CDL-02_____	39
Figura 9	CAF com e sem roldanas_____	40
Figura 10	Modelo de palete aeronáutico_____	40
Figura 11	Carga consolidada_____	40
Figura 12	Leiaute da separação da carga no entreposto_____	41
Figura 13	Estação de abertura de caixetas_____	43
Figura 13A	mesa de Múltiplo Uso_____	43
Figura 13B	Rack Móvel porta caixetas_____	43
Figura 13C	Carrinho para movimentação de caixetas_____	44
Figura 14	Estação de abertura de malas_____	44
Figura 14A	Mesa de apoio de malas_____	45
Figura 14B	Cabide de suporte de malas_____	45
Figura 15	Estação de triagem de envelopes_____	46
Figura 15A	Móvel de triagem de Envelopes_____	46
Figura 15B	Estante porta caixetas_____	46
Figura 16	Estação de triagem de pacotes em unidades não automatizadas____	47
Figura 16A	Manipulador de triagem_____	47
Figura 17	Estação de triagem de pacotes em unidades semi - automatizadas__	48
Figura 18	Estação de triagem de pacotes em unidades semi – automatizadas__	49
Figura 19	Tela do sistema de triagem no computador_____	49
Figura 20	Coletor wireless de dados do SGTEE_____	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABML	Associação Brasileira de Movimentação e Logística
AC	Administração Central
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AO	Autres Objets – Outros Objetos (Impressos diversos)
AR	Aviso de Recebimento
AUDIT	Conselho de Auditoria dos correios
BA	Bahia
CAF	Contêiner Aramado Fixo
CD	Centro de Distribuição
CDD	Centro de distribuição Domiciliária.
CDL	Contêiner Desmontável Leve
CE	Ceará
CEE	Centro de Entrega de Encomendas
COF	Contêiner Flexível
CTA	Caixeta
CTC	Centro de Triagem de Cartas
CTCE	Centro de Triagem de Cartas e Encomendas
CTE	Centro de Triagem de Encomendas
DCT	Departamento de Correios e Telégrafos
ECT	Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
FE	Formato Embarçoso
FN	Formato Normal
FOFA	(ver SWOT) Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas, Ameaças.
FSE	Formato Semi Embarçoso
FT	Ficha técnica
GPAC	Gerenciamento da Produção Aplicado Aos Correios

GPLAC	Gerencia de Atividades de Planejamento e Controle da Produção
IBAMA Renováveis	Instituto Brasileiro do meio Ambiente e dos Recursos Naturais
ILDA	Indústria de Laticínios da Amazônia
LC	Lettre Commun – Carta Simples
LTN	Linha Tronco Nacional
LTR	Linha Tronco Regional
LTU	Linha Transporte Urbano
MDP	Mala Direta Postal
MEM	Memorando
MMA	Mixed Martial Arts – Artes Marciais mistas
MP-	Manga de Plástico ou Manga de Papelão
MP	Medida provisória
NU	Não Urgente
PAC	remessa econômica de PACotes
PPP	Padronização dos processos Produtivos
PRESI	Presidente da ECT
PRT	Portaria
RG	Registrado
RPN	Rede Postal Noturna
SEDEX	Serviço de Entrega de Documentos e encomendas Expressas
SEFAZ	Secretária Estadual da Fazenda
SGTEE	Sistema de Gerenciamento de Triagem e Expedição Simultâneos
SI	Simples
SP	São Paulo – Capital
SPI	São Paulo – Interior
SPM	São Paulo – Metropolitana
SWOT	Strength, Weakness, Opportunity, Threat.

TECA	Terminal de Cargas
UD	Unidade de Distribuição
UFC CO.	Ultimate Fighting Championship – Campeonato de Lutas Marciais.
UFC	Universidade Federal do Ceara
UR	Urgente
UT	Unidade de Tratamento

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Problema	14
1.2	Objetivos	15
1.3	Metodologia	15
1.5	Estrutura do Trabalho	16
2	LOGÍSTICA	17
2.1	Conceito de Logística	17
2.2	As Funções da Logística	18
2.3	A logística no Brasil	22
2.4	Transporte	22
2.5	Terceirização dos serviços Logísticos	23
2.6	A Administração estratégica e a logística	24
3	OBJETO DE ESTUDO	27
3.1	A Empresa	27
3.2	Definição do negócio	27
3.3	A prestação de serviços logísticos pelos Correios	32
4	CTCE-FLA	35
4.1	Classificação dos Objetos	35
4.2	Unitização da Carga	37
4.3	Consolidação da Carga	40
4.4	Controle de qualidade	51
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
	REFERÊNCIAS	54
	ANEXOS	57

1. INTRODUÇÃO

Ao analisarmos o fornecimento de algum material, uma prestação de serviços ou a aquisição de um bem, podemos perceber a importância da logística. Ela se apresenta como a ferramenta de ligação dos elos organizacionais que darão sustentabilidade e consistência as operações.

Segundo Novaes (2007) mesmo reconhecendo que todo produto tem o seu valor intrínseco, aquele que é natural dele, são as operações logísticas que complementam e agregam valores em toda a cadeia. Isto não se restringe aos produtos em si, mas também na prestação dos mais diversos serviços. Uma lavanderia, por exemplo, tem como produto principal a lavagem de roupas dos clientes e a logística entra como apoio a esta atividade fim do negócio, é o operador logístico que garantirá a quantidade certa de materiais necessários ao desenvolvimento da atividade, quais sejam: filtros para as máquinas, detergente, amaciante, desinfetante, entre outros e os materiais acessórios tais como sacos para embalagem, equipamentos de impressão das notas, pedidos e ordem de serviço, material de expediente. Além do mais, podem ser oferecidos serviços de valor agregado como coleta e distribuição domiciliares.

Estudaremos o funcionamento da logística em uma cadeia de suprimentos, aquilo que pode agregar valor e sua importância para o negócio. Fazendo uma análise de como os correios vêm utilizando-os as funções logísticas e a administração estratégica em suas operações.

1.1. Problema

Segundo Bowersox e Closs (2007) o Brasil ainda está muito atrasado em relação ao uso dos modernos conceitos de logística e muitos de nossos operadores logísticos ainda estão atuando como simples transportadores de mercadorias. Os Correios, um dos principais prestadores de serviço de distribuição porta a porta no do país sofreu duras críticas do jornal Diário do Nordeste, um dos maiores do estado, que divulgou uma pesquisa do dia 31 de Agosto de 2011, demonstrando que se uma pessoa postasse uma correspondência na capital destinada a qualquer destino do estado e fosse a pé para aquele mesmo destino ela chegaria lá primeiro do que a carta. (DIÁRIO DO NORDESTE 2011).

1.2. Objetivos

Este trabalho tem como objetivo geral entender como funciona o serviço de correios e sua estrutura, os objetivos específicos são: descrever os processos logísticos e os procedimentos usados pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – ECT em seu centro de triagem do estado do Ceará, localizado em Fortaleza.

1.3. Metodologia

Quando uma pesquisa está associada aos instrumentos que captam ou manipulam a realidade, quando está associada a caminhos, formas, maneiras, procedimentos para atingir determinado fim segundo Vergara (2009), é ela é chamada de pesquisa metodológica.

Quanto aos procedimentos serão usadas, simultaneamente, a pesquisa de campo, as pesquisas bibliográficas, a pesquisa participante e o estudo de caso.

A pesquisa de campo, segundo Rodrigues (2007) é aquela que acontece com a observação direta e natural do pesquisador na busca por informações no meio primário e sem a presença de fatos criados ou controlados por ele. De acordo com Vergara (2009) é a investigação empírica onde ocorreu ou ocorre um fenômeno e que necessita de explicação.

As Pesquisas Bibliográficas são aquelas realizadas em materiais disponibilizados ao público em geral e que foram publicados. De acordo com Vergara (2009), os livros, as revistas, jornais, redes eletrônicas são exemplos das pesquisas bibliográficas que fornecem instrumental analítico para qualquer outro tipo de pesquisa.

A pesquisa participante e a pesquisa-ação são caracterizadas pela interação entre os pesquisadores e as pessoas implicadas nas situações que serão investigadas. Segundo Gil (1996) a pesquisa participante busca a distinção entre ciência popular e ciência dominante e tem suas posições de valor derivadas do humanismo cristão e de certas concepções marxistas. De acordo com THIOLENT (1985, citado por Gil (1996, p. 61)) “a pesquisa-ação geralmente supõe uma forma de ação planejada, de caráter social, educacional, técnico ou outro”.

O estudo de caso é uma pesquisa caracterizada pela profundidade e pela pequena quantidade de objetos em estudo que permitem maiores detalhamentos. Segundo Gil (1996) é

uma pesquisa flexível e recomendável nas fases iniciais de uma investigação sobre temas complexos, reformulação de problema ou para construção de hipóteses.

Segundo Roesch (2009) a coleta e análise dos dados na organização é uma das tarefas mais importantes do trabalho acadêmico devido à existência de uma enorme variedade de problemáticas que serão melhores exploradas através de meios e técnicas, que são de fundamental importância no estudo e aprofundamento do pesquisador no conhecimento da metodologia a ser abordada em sua pesquisa.

Segundo Ramos (2009) a metodologia consiste, então, em estudar e avaliar os vários métodos disponíveis. Segundo Vergara (2009) ciência é um processo que busca a verdade de forma permanente e que as sensações e os sentimentos estarão sempre presentes, mas irão predominar a busca pela racionalidade e que devido sua vitalidade ela nunca é uma verdade absoluta.

O universo da pesquisa é a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – ECT, única empresa dentro do território nacional que tem permissão para a entrega de correspondências. Iniciou suas atividades no Brasil em 25 de janeiro de 1663 e é vinculada ao Ministério das Comunicações. Atua em todo o território brasileiro e tem uma importante função de integração e inclusão social através dos serviços prestados e de seus patrocínios culturais e esportivos. De acordo com os dados de julho de 2011, tem um efetivo próprio de 107.128 colaboradores. Deste total 15% estão no setor administrativo e 85% no setor operacional.

A amostra ou população amostral será o Centro de Triagem de Cartas e Encomendas de Fortaleza ceará – CTCE que foi reestruturado em Março de 2000. Esta amostra foi escolhida pelo critério de acessibilidade. Conforme Vergara (2009): As amostras por acessibilidade são quando o pesquisador seleciona os elementos pela facilidade de acesso a eles.

1.4. Estrutura do Trabalho

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos sendo o primeiro para a introdução, o segundo para o estudo bibliográfico, estudo da logística, o terceiro para a descrição da empresa analisada, o quarto para o estudo do centro de triagem de cartas e encomendas dos correios no ceará e o último capítulo para as considerações finais do formando.

2. LOGISTICA

2.1. Conceito de Logística

Durante muito tempo a logística foi entendida como sinônimo de transporte de mercadoria ou movimentação de materiais de um ponto a outro. Conforme Novaes (2007) isto se deu pelo início desta atividade ser intrinsecamente ligado ao exército e às guerras em que havia a necessidade de suprimento de material bélico, porém sabemos que seu significado é muito mais abrangente que isto: Logística é a análise do negócio, através do planejamento das ações da empresa como um todo, programando ajustes nas operações e garantindo o fluxo eficaz e eficiente de materiais, produtos e informações entre os elos de determinada cadeia. Ou seja, desde a tarefa de extração da matéria-prima, nas formas de transportes até a fábrica, estruturação do recebimento, armazenagem e distribuição dos materiais dentro do complexo fabril, recolhimento do produto acabado, estocagem e recolhimento de pedidos, despacho, transporte aos distribuidores, estoque nos distribuidores, distribuição aos varejistas, estoque dos varejistas até a disposição nas prateleiras. Em todos estes momentos há necessidade da intervenção do operador logístico que deve auxiliar nas tomadas de decisão.

Definição dada pelo *council of supply chain management professionals* - (conselho profissional de cadeias de suprimento) norte-americano:

Logística é o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados. Cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor (NOVAES, 2007, p. 35).

Para Novaes (2007) todo processo logístico, que vai da matéria-prima até o consumidor final, é considerado entidade única, sistêmica, em que cada parte do sistema depende dos demais e deve ser ajustada visando o todo.

Operador logístico é o fornecedor de serviços, especializado em gerenciar e executar todas ou partes das atividades logísticas nas várias fases da cadeia de abastecimento de seus clientes, agregando valor aos produtos e que tenha competência para, no mínimo, prestar simultaneamente serviços nas três atividades básicas de controle de estoques, armazenagem e gestão de transportes (NOVAES, 2007, p. 282).

O operador logístico é aquele que dá suporte ao negócio em todas as fases deste e garante que os meios, que são tão importantes quanto o fim, apresentem o resultado necessário esperado. Conforme Bowersox e Closs (2007) a logística envolve a gestão do processamento de pedido, os estoques, os transportes e a combinação de armazenamento, manuseio de materiais e embalagem, todos interligados por uma rede de instalações.

A logística é um subconjunto e ocorre dentro do quadro de uma cadeia de suprimentos, é a combinação do gerenciamento de pedidos, do estoque, do transporte, da armazenagem, do manuseio de materiais e da embalagem de uma empresa interligados por uma rede de instalações. (BOWERSOX e CLOSS, 2007, p. 4).

O gerenciamento da cadeia de suprimentos, segundo Bowersox e Closs, inclui várias etapas logísticas intercaladas pelo relacionamento entre empresas com o intuito de alcançar maior grau de especialização e dedicação em cada etapa. O que gera um aumento na competitividade do negócio.

2.2. As funções da Logística

Conforme Bowersox e Closs (2007) o objetivo da logística é apoiar as necessidades operacionais de compras, produção e atendimento às expectativas dos clientes.

É fundamental que em seu quadro de assessores um empreendedor conte com o gerente de logística que será responsável pela gestão da cadeia de suprimentos, ele participará das reuniões estratégicas e auxiliará as demais áreas, inclusive analisando a viabilidade de projetos e negócios. Este gerente tem como atividade principal ajustar as atividades relacionadas com o recebimento de matéria-prima, armazenagem, disponibilidade e manuseio dentro do complexo fabril; movimentação dos produtos acabados até o estoque e a distribuição aos demais níveis da cadeia.

Para Maximiano (2006) as organizações transformam recursos em produtos e serviços, com o objetivo de resolver problemas de seus usuários e das pessoas que as criaram. Duas palavras são usadas para indicar que uma organização tem desempenho de acordo com as expectativas dos usuários e das pessoas que mobilizaram recursos: Eficiência e eficácia.

Para logística de manufatura, é importante combinar eficácia e eficiência.

O ideal é conseguir fazer as coisas certas sendo eficiente, sem desperdiçar recursos. Eficácia trata do “o que”, eficiência de “como”, obviamente, eficácia tem prioridade, pois eficiência, fazendo as coisas erradas, não é um objetivo que vale a pena perseguir. Embora seja isso que muitos gerentes de materiais estejam fazendo quando se preocupam mais em manter os caminhões cheios e operadores de empilhadeira ocupados do que disponibilizar as peças certas nas quantidades certas, no momento certo e na apresentação certa para a produção. (MOURA, 2011).

Para Maximiano (2006) eficácia é a palavra usada para indicar que a organização realiza seus objetivos. Quanto mais alto o grau de realização dos objetivos, mais a organização é eficaz. Eficiência é a palavra usada para indicar que a organização utiliza

produtivamente, ou de maneira econômica, seus recursos. Quanto mais alto o grau de produtividade ou economia na utilização dos recursos, mais eficiente a organização é.

Diante disso, percebemos que é função primordial deste gerente garantir:

2.2.1. A qualidade, a eficiência e a eficácia:

2.2.1.1. Das fontes de matéria-prima;

Segundo Novaes (2007) o operador logístico deve manter parceria constante com seus fornecedores de forma que seja garantido o suprimento certo e em quantidade suficiente, isto é, quantidade programada estrategicamente e que garanta que nem faltará matéria prima no armazém nem haverá caminhões esperando por falta de espaço para armazenagem. Isto define, inclusive, a quantidade de funcionários que estarão trabalhando na unidade fornecedora, a quantidade de veículos que farão o transporte, um estudo do tamanho do mercado e da quantidade de produtos a serem produzidos.

2.2.1.2. Dos veículos ou meios de transporte entre os elos da cadeia;

Conforme Scatena (2010) a escolha dos meios que farão a ligação entre as partes da cadeia deve incluir uma análise geográfica do negócio em relação ao seu público alvo, tanto em relação aos seus fornecedores como ao mercado consumidor. Lembremos que as partes isoladas não representam nem constituem valor ao consumidor, mas seu conjunto, senão vejamos, o produto extraído na fonte não constitui valor ao negócio se não for transportado até o setor de transformação onde ganhará as formas desejadas. Da mesma forma acontece se o produto ficar nos estoques da fábrica, que muitas vezes é distante do seu público, porém ao disponibilizarmos os produtos certos, nos lugares certos, na quantidade certa e no momento certo, por um preço razoável (que varia muito) termos agregado valor ao produto. O meio escolhido deve satisfazer a necessidade do negócio com a melhor relação custo x benefício. O operador logístico deve garantir que as fichas técnicas sejam respeitadas, que as rotas e horários sejam cumpridos rigorosamente.

2.2.1.3. Do fluxo de informações dentro da cadeia;

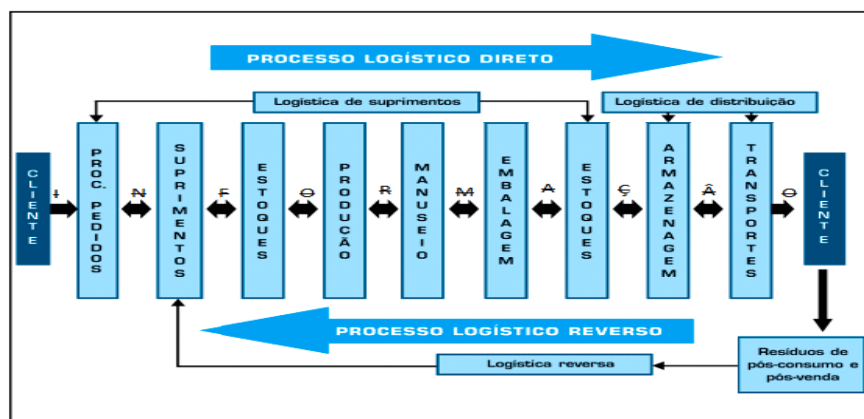
A disseminação, transferência de informações adequadas a todos os elos da cadeia deve ocorrer em uma via de mão dupla. Os transportadores repassam informação sobre a qualidade das vias de acesso aos fornecedores de matéria-prima, à distribuição aos atacadistas e aos pontos de venda. Indicadores como quantidade vendida, índice de produtos

devolvidos devido à data de validade, tempo de reposição, preços máximo e mínimo ao consumidor, tamanho do espaço dedicado à marca nas prateleiras dos distribuidores, promoções e propaganda. Informações como quantidade de produtos devolvidos por estarem amassados, estragados, apresentando vazamentos, apresentarem qualidade inferior ao aceitável pela marca ou pelos órgãos reguladores. Essas informações poderão subsidiar a tomada de decisão sobre o tipo de envasamento, tamanho dos lotes, tipo de embalagem secundária e terciária e tipo de transporte e estoque utilizados. Portanto percebe-se o valor da logística para as demais áreas e para o planejamento estratégico, os dados coletados pelos operadores logísticos serão base para suas ações, avaliações e projeções futuras.

2.2.1.4. Do fluxo de informações dentro da cadeia;

É papel importante da logística o de garantir aos membros da cadeia a possibilidade de transferir a posse do produto ao consumidor no momento certo e na medida certa. Isto significa precisão nos pedidos realizados, respeito aos prazos estabelecidos, transferência consistente das informações e garantia de qualidade dos produtos. O produto deve estar disponível para o consumidor na hora em que ele deseja e da melhor forma que seja possível atendê-lo, portanto há necessidade constante da verificação dos tamanhos dos espaços cativos da marca, quantidades mínima e máxima possíveis de estoque em todos os pontos, inclusive no ponto de vendas.

Figura 1 Gerenciamento da cadeia de suprimentos e fluxo das informações:



Fonte: (Adaptado de Rogers & Tibben-lemcke (1999, p.5)).

Isto não significa que serão a empresa e a equipe de funcionários ligados ao gerente de logística que farão todas estas atividades, mas que é deles a tarefa de garantir que alguém o faça e que aqueles que compõem a cadeia estejam aptos e dispostos a realizar o serviço da maneira que foi definida pelo planejamento estratégico.

2.2.1.5. **Interdependência entre as partes;**

Um elemento crucial na gestão da cadeia de suprimentos é a interdependência das partes. Se um dos elos realizar suas atividades de forma displicente poderá gerar dificuldades para toda a cadeia. Em casos isolados e não frequentes os demais membros da cadeia poderão reparar os danos e cativarem o consumidor, porém se não houver comunicação do fato para as demais áreas esta falha continuará ocorrendo e cedo ou tarde comprometerá o negócio. Além disso, segundo Novaes (2007) “a relação de confiança e parceria entre o consumidor e o varejista, embora se apoiando na atenção pessoal, no profissionalismo e na honestidade do comerciante, vai depender e muito do desempenho logístico da cadeia de suprimento no seu todo” e “o efeito negativo gerado por um prazo não cumprido pode acarretar problemas sérios para o negócio.” Isto significa que mesmo que o atendimento, o espaço da loja e o vendedor sejam perfeitos e apresentem as melhores soluções de negócio para o consumidor, porém o produto não for entregue no horário e prazo combinados, chegar com avarias ou fora dos padrões poderá quebrar toda uma relação de negócio. É claro que um bom negociante poderá reverter qualquer situação desta natureza ao seu favor quando atender aquele cliente insatisfeito com presteza e solucionar o problema com a brevidade que gere satisfação, porém se os erros forem constantes não haverá meios nem mão de obra na ponta da cadeia que os suportem e isto acabará impactando negativamente na viabilidade do negócio.

2.2.2. **A evolução da logística;**

...A logística empresarial evoluiu muito desde seus primórdios. Agrega valor de lugar, de tempo, de qualidade e de informação à cadeia produtiva. Além de agregar os quatro tipos de valores positivos para o consumidor final, a logística moderna procura também eliminar do processo tudo que não tenha valor para o cliente, ou seja, tudo que acarrete somente custos e perda de tempo... A logística envolve também elementos humanos, materiais (prédios, veículos, equipamentos, computadores), tecnológicos e de informação. Implica também a otimização dos recursos. (NOVAES – 2007, p. 35)

Ainda, segundo Novaes (2007), a logística evoluiu ou evolui em quatro fases: Atuação Segmentada; Integração Rígida; Integração Flexível e Integração Estratégica.

Na primeira fase ou atuação segmentada cada elemento da cadeia age de forma isolada, o transporte de materiais e produtos é feito com base na redução de custos. Cada participante da cadeia se preocupa com suas metas de vendas, redução de custos e minimização dos estoques, ou seja, cada um passa o “pepino” para o outro”. Todos tentam se livrar dos custos

Na segunda fase ou integração rígida os membros da cadeia começam uma busca pela racionalização integrada da cadeia de suprimentos, já existe comunicação entre as partes, a produção já atua em parceria com as demais partes da cadeia. O problema está na pouca comunicação entre os elos que ainda é limitada. A parceria entre vendas, marketing e produção ainda é muito rígida e ocasiona gaps e prejuízos para toda a cadeia.

Na terceira fase ou Integração flexível os elos da cadeia passam a se ver como clientes e fornecedores uns dos outros, tanto na relação entre os setores da organização como entre os outros membros da cadeia entre si. Busca-se o estoque zero ou a proximidade deste e já há o interesse claro de que todos os membros da cadeia tenham sucesso.

Os negócios que atuam na quarta fase ou Integração Estratégica diferem-se das demais pelo conceito de gerenciamento da cadeia de suprimento. São características da quarta fase: busca incessante da satisfação do consumidor; relacionamento de parceria entre os membros da cadeia; fluxo livre de informações entre os parceiros e busca da redução de custo através do aumento da eficiência dos operadores.

2.3. A logística no Brasil

Conforme estudado por Juliana Gonçalves (2009), cada vez mais as organizações brasileiras reconhecem a importância do profissional logístico dentro das organizações, já para Novaes (2007) os administradores brasileiros ainda estão muito tímidos em relação à inclusão do diretor de logística em seus negócios, pois mesmo existindo a figura do operador logístico, ele é limitado ou engessado pelo sistema.

Um dos grandes problemas enfrentados pelo setor no Brasil é a competição desleal entre os transportadores. Essas lacunas vêm sendo preenchidas pelos grandes operadores logísticos internacionais e que começam a atuar no país. Temos muitos negócios que ainda funcionam nas fases iniciais e em muitos deles ainda não há gerenciamento da cadeia de suprimentos, porém isto significa que há grande espaço para evolução e sabemos que a globalização nos levará ao patamar das grandes potências, portanto o Brasil precisa se preparar, desde as instituições de ensino como o mercado. Este último já cobra esta atuação.

2.4. Transporte

O transporte é a parte mais visível, palpável da logística, muito confundido como sendo a única função da logística, é responsabilidade do transporte a garantia da

movimentação de materiais e produtos, assim como a estocagem fixa ou móvel destes. Para Bowersox e Closs (2007) O principal objetivo do transporte é movimentar produtos de um local de origem até um determinado destino minimizando ao mesmo tempo os custos financeiros, temporais e ambientais.

Conforme Bowersox e Closs (2007) o transporte é a área operacional da logística que geograficamente movimenta e posiciona os estoques. Devido sua importância fundamental e custo visível, o transporte tem recebido considerável atenção dos administradores. Devido a essas características de tangibilidade e mensuração, esta é a parte da logística que mais sofre ação da terceirização e que mais chama atenção quanto aos custos logísticos.

2.5. A terceirização dos serviços logísticos

Segundo Bowersox e Closs (2007) é possível satisfazer as necessidades relacionadas com transporte de três maneiras básicas. Primeiro, pode-se operar uma frota própria de transporte. Segundo, pode ser feito contrato com operadores logísticos, empresas especializadas. Terceiro, pode ser contratado o serviço de vários transportadores que prestam diferentes tipos de serviço e que se adequam a cada tipo de embarque que o negócio precisar.

A terceirização dos serviços logísticos pode ocorrer desde ao contrato de transporte de material entre a extrativista e o complexo fabril, o armazenamento e transporte dentro da fábrica até o ponto de manufatura, gerenciamento do estoque de produtos acabados, transporte de produtos até o atacadista, novo processo de estoque, transporte de produtos até o ponto de venda ou mesmo a distribuição na residência do consumidor.

Conforme Novaes (2007) o serviço logístico pode ser realizado completamente por determinado operador logístico, neste caso a empresa passa a ter foco exclusivo com as atividades afins do negócio e o operador logístico se encarrega de coletar e distribuir produtos e serviços em toda a cadeia, além de garantir o fluxo de informações, treinamentos, estruturação da cadeia. Um possível problema é que devido à extrema interdependência, há o risco de o operador se sentir como “dono do negócio” e não como partes dele, além do mais muitas informações não chegam até os elos da cadeia e o contato com as partes começa a ficar mais difícil. Inclusive para previsões de demanda e de mercado.

Conforme Novaes (2007) uma ação muito encontrada é a decisão estratégica de manter a responsabilidade de gerenciamento de boa parte da cadeia sob o comando de seu gerente/diretor de logística e dedicar parte das tarefas, aquelas mais operacionais e que não implicam em evasão de informação e conhecimentos cruciais ao negócio para os operadores logísticos. Neste caso não há a necessidade de contratação de grandes operadores, mas o custo tende a ser maior.

Em qualquer um dos casos é bem comum a contratação de transportadores individuais (pessoas físicas proprietárias de veículos de carga) ou pequenas empresas de transporte, muitas vezes de forma dedicada (tanto a carga transportada na viagem de ida como na de volta, o produto é para o mesmo cliente). A Sadia, por exemplo, exige que os veículos que transportam carga para sua empresa entre os grandes centros produtores e o seus CDs em todo o Brasil, mesmo com a grande distancia, voltem vazios, para tanto eles pagam o valor da viagem de volta, mas garantem que os veículos utilizados sejam exclusivos e não terão sido contaminados com nenhum produto. Já as empresas de laticínios do Norte do país, tais como a ILDA- indústria de laticínios da Amazônia, contrata o transporte de queijo para as demais regiões e adquire sal e materiais de embalagem para serem transportados pelo mesmo operador na viagem de volta. Isto fideliza o transportador e mantém um laço de parceria entre as partes.

Terceirizada ou não, a tarefa de controle dos serviços logísticos abrange transferência de conhecimento, o cumprimento dos prazos estabelecido, a garantia da transferência de posse do produto, a clareza da interdependência entre as partes da cadeia.

2.6. A Administração estratégica e a logística

A administração tem importante papel na gestão da logística, são os administradores que podem agregar a ideia de valor que a logística, a gestão da cadeia de suprimento traz para o produto, é nosso o papel de disseminar a informação e está preparado para os desafios que o mercado nos impõe. A administração estratégica traz alguns conceitos que muito se aplicam à gestão da cadeia de suprimentos:

2.6.1. Planejamento estratégico

Conforme Maximiano (2006) O planejamento estratégico é passo fundamental na garantia de continuidade de qualquer empreendimento, através da análise SWOT ou FOFA

poderemos entender onde estamos e onde queremos chegar: para se realizar um planejamento estratégico, começamos por elencar alguns questionamentos essenciais:

2.6.1.1. **Análise da situação**

Para Maximiano (2006) o gestor deve fazer a pergunta: Como chegamos aqui? O intuito é analisar a situação atual do empreendimento e o que já foi construído e que trouxe resultado de prática para o negócio.

2.6.1.1.1. **Análise SWOT**

Uma das formas de analisar a situação, segundo Scatena (2010) é pela análise FOFA ou SWOT: é um conceito baseado na junção das quatro primeiras letras das palavras: Fortalezas (Strength), Oportunidades (Opportunity), Fraquezas (Weakness) e Ameaças (Threat).

2.6.1.1.1.1. **Análise Interna**

Conforme Scatena (2010) Os pontos fortes e pontos fracos são dados que observamos no empreendimento, na cadeia em si, é a análise interna, neste momento o foco está em encontrar aquilo que nós realmente somos bons e em que realmente estamos fracos.

2.6.1.1.1.1.1. **Pontos fortes**

Conforme Maximiano (2006) é na análise interna da cadeia que procuramos definir nossas qualidades que se sobressaem das demais e que nos faz grandes.

2.6.1.1.1.1.2. **Pontos fracos**

Neste momento visamos àquilo que temos de negativo, àquilo que enfraquece a cadeia. Com estes dados teremos subsídios para a tomada de decisão sobre nossos objetivos.

2.6.1.1.1.2. **Externa**

Conforme Maximiano (2006) é na análise externa que encontramos as oportunidades de avanço para o negócio e percebemos as ameaças que podemos nos sujeitar.

2.6.1.1.1.2.1. **Oportunidades**

Analisando o mercado, a nossa penetração e o quanto temos avançado, poderemos encontrar pontos de ação ou de expansão.

2.6.1.1.1.2.2. **Ameaças**

Devemos analisar o tamanho de nossos concorrentes e o quanto eles estão fortes e alinhados com suas metas. As ações que eles estão tomando e sua penetração no mercado

Diante dos dados coletados, o administrador poderá responder duas perguntas: para onde queremos e podemos ir? Como fazer para chegar lá? A primeira pergunta define o objetivo do negócio enquanto a segunda gera a estratégia que se desdobra na tática operacional.

Eu assisti a uma luta de MMA – UFC COMBATE em que dias antes do confronto um dos lutadores disse: “tanto eu como meu adversário sabemos que ele é muito melhor do que eu em lutas de solo, que ele é tricampeão de jiu-jítsu, logo devo agir com humildade e saber que nestes fundamentos eu não vou me tornar melhor do que ele em uma semana, portanto vou preparado para esse desafio atacando nos seus pontos fracos e evitando que ele venha nos meus”. Ele venceu a luta no primeiro round, exatamente em um contra-ataque ao golpe mais conhecido do adversário. Este exemplo de atitude estratégica demonstra que em qualquer que seja o negócio, precisamos saber em que somos bons, em que somos fracos e em que somos excelentes. Veja que ainda não estamos falando de missão e visão, mas de objetivos e de táticas para alcance destes.

2.6.1.2. **Missão:**

Conforme Scatena (2010) a missão é a resposta à pergunta: Qual o motivo desta empresa existir?

Para Maximiano (2006) Missão define o papel que a organização desempenha para seus clientes e partes interessadas relevante, para ele a missão não busca apenas o lucro para os acionistas, mas gera valor para as partes interessadas/envolvidas.

Podemos então dizer que a Missão é a razão de existir da empresa em seu negócio, é o dever da empresa para com a sociedade, com o meio.

2.6.1.3. **Visão:**

Conforme Scatena (2010) a Visão representa o que a empresa quer ser no futuro e deve ser conhecida em todos os níveis da empresa. É a explicitação visualizada das empresas e traduz aonde a empresa quer chegar e o que ela quer ser.

3. OBJETO DE ESTUDO

3.1. Dados da Empresa

A organização analisada é a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – ECT com sede em Brasília – Distrito Federal e atua em todo o território nacional. A ECT foi fundada em 25 de janeiro de 1663. Vinculada ao Ministério das Comunicações é regida pela Legislação Federal e por várias leis que norteiam todas as suas atividades. Foi criada, como empresa, por Decreto-Lei nº 509, de 20 de março de 1969, que transformou o Departamento dos Correios e Telégrafos (DCT) em Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - ECT. Sendo uma empresa pública e de capital fechado. E foi recentemente reestruturada pela MP 532 de 24 de Agosto de 2011. (CORREIOS 2012H)

Os principais objetivos da criação da empresa (ECT) foram de assegurar a continuidade dos serviços postais e telégrafos, ao planejar, implantar e explorar os serviços postais e os serviços de telegrama, logística e dos postais eletrônicos. Sendo observados os índices de confiabilidade, qualidade e eficiência com a importante função de integração e de inclusão social, papel indispensável para o desenvolvimento nacional.

Segundo relatório dos correios publicados em seu site oficial, no ano de 2010, a ECT, tinha 12.162 agências e 9.987 unidades operacionais para tratamento, distribuição e logística dos objetos, foram distribuíram 35 milhões de objetos por dia que deu um total de 8,85 bilhões de objetos no ano, sua frota é de 17.057 (motocicletas, veículos leves e pesados) e teve uma receita total de R\$ 13,32 bilhões de reais. (CORREIOS 2010)

3.2. Definição do Negócio

Com o slogan **Soluções que aproximam** implementado na reestruturação ocorrida em outubro de 2009, os correios passaram a adotar postura bem diferente quanto a sua visão de mercado e onde desejavam chegar. Em consequência desta reestruturação, veio o novo estatuto e varias mudanças institucionais na organização. (CORREIOS 2012F)

Os produtos e serviços apresentados pelos Correios aos seus clientes vão desde operações bancárias, serviços postais de courier até a distribuição de produtos adquiridos na internet. Variam de acordo com a demanda dos clientes.

Os Correios passam a oferecer à sociedade muito mais que produtos e serviços. A empresa quer entender a necessidade de seus clientes e com isso focar em soluções adequadas

que permitam aproximá-los de pessoas e organizações, onde quer que estejam encurtando distâncias.

3.2.1. Missão:

Fornecer soluções acessíveis e confiáveis para conectar pessoas, instituições e negócios, no Brasil e no mundo.

Os Correios querem mostrar ao mundo que são uma empresa dinâmica e preocupada em entender a necessidade e anseio dos clientes. E assim, se comprometem em oferecer produtos e serviços de qualidade, que atendam plenamente às necessidades dos clientes e da sociedade, cumprindo o compromisso de pontualidade e segurança, e promovendo a integração sem fronteiras. (CORREIOS 2012F)

3.2.2. Visão:

Ser uma empresa de classe Mundial

O desafio dos Correios é estar entre as empresas que são as melhores do mundo em gestão organizacional e que se destacam pelas suas práticas e respectivos resultados, promovem interna e externamente a reputação da excelência dos produtos e serviços que oferecem, contribuem para a competitividade do País e, de alguma forma, para a melhoria da qualidade de vida da sociedade. Significa que a empresa busca ser exemplar com resultados iguais ou superiores em comparação com os referenciais de excelência, podendo ser considerada líder em seu setor de atuação. (CORREIOS 2012F)

3.2.3. Valores:

Ética, meritocracia, respeito às pessoas, compromisso com o cliente, sustentabilidade.

Os Correios acreditam e praticam os seguintes princípios:

1. Ética, pautada na transparência em seus relacionamentos e em boas práticas de governança;
2. Meritocracia, pela valorização dos empregados por seu conhecimento e competência;
3. Respeito às pessoas, com tratamento justo e correto à força de trabalho;
4. Compromisso com o cliente, garantindo o cumprimento da promessa de eficiência de seus produtos e serviços; e
5. Sustentabilidade, buscando sempre o equilíbrio entre os aspectos social, ambiental e econômico, para garantir a lucratividade, respeitando as pessoas, a sociedade e o meio ambiente. (CORREIOS 2012F)

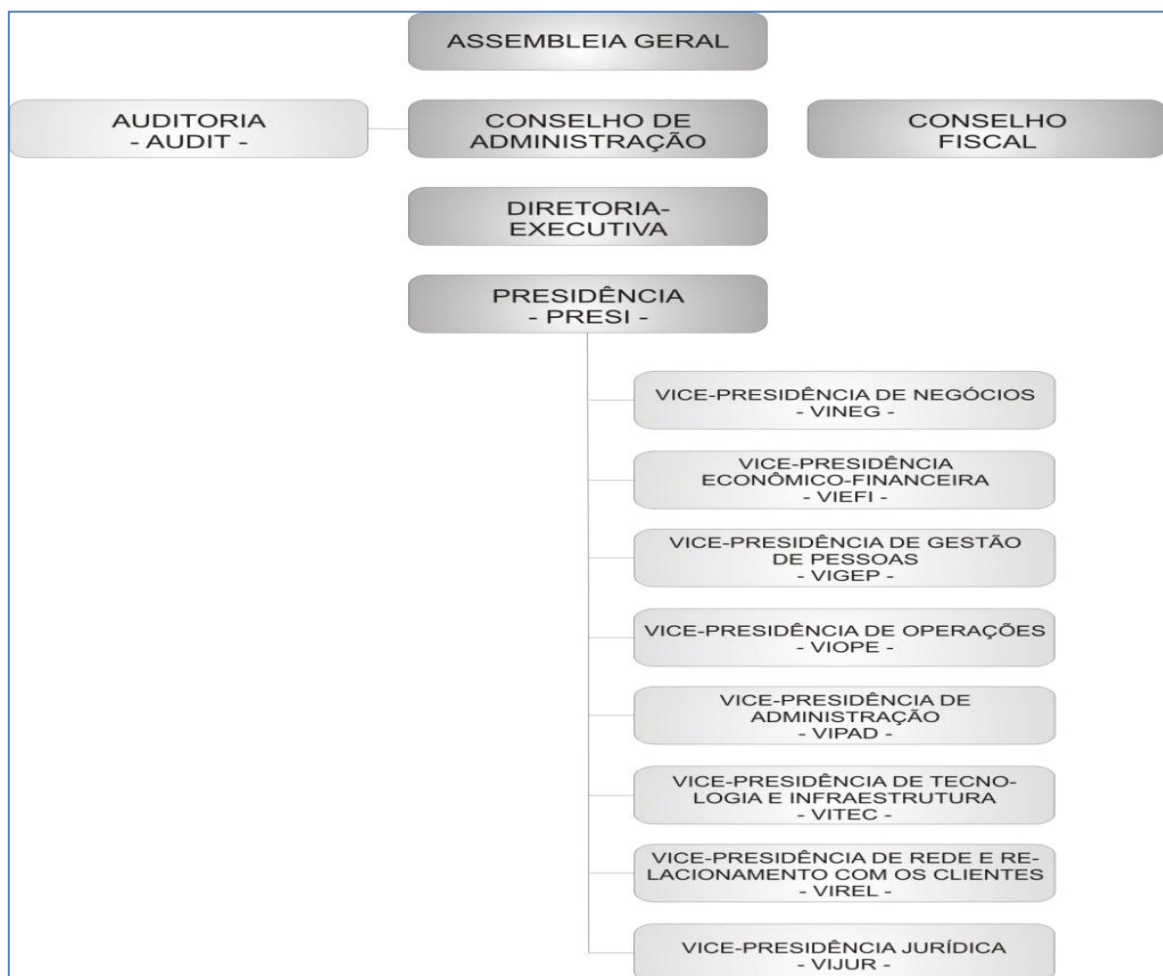
3.2.4. Tipo da empresa:

Vinculada ao Ministério das Comunicações é regida pela Legislação Federal e por várias leis que norteiam todas as suas atividades. Foi criada, como empresa, por Decreto-Lei nº 509, de 20 de março de 1969, que transformou o Departamento dos Correios e Telégrafos (DCT) em Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - ECT. Sendo uma empresa pública de capital fechado. A principal atividade da ECT é assegurar a continuidade dos serviços postais e telégrafos, ao planejar, implantar e explorar os serviços postais e os serviços de telegrama, logística e dos postais eletrônicos. (CORREIOS 2012D)

3.2.4.1. Organograma

A ECT é uma empresa de grande porte e possui um organograma extenso, na figura 02 apresentamos uma simplificação de seu organograma:

Figura 02 (organograma da ECT)



Fonte: Correios 2012C

3.2.4.2. Força de Trabalho

A força de trabalho dos Correios era genericamente denominada de funcionários até o ano de 2010. A partir de então, passaram a serem classificados como Agente dos Correios, não importando a função que este exerça na empresa, quer seja carteiro ou gerente.

Conforme relatório gerencial divulgado pelos correios, o efetivo próprio dos Correios em julho de 2011 era de 107.128 agentes e sendo assim classificados:

a. Por cargo:

- 22.763 - Atendentes, sendo 21% do total;
- 54.885 - Carteiros, sendo 51% do total;
- 12.887 - Operador de Triagem e Transbordo, sendo 12% do total;
- 16.603 - Outros cargos, sendo 15% do total;

b. Por atividade:

- 15.555 – Administrativa, sendo 15% do total;
- 91.573 – Operacional, sendo 85% do total;

c. Por Processo Operacional 91.573 agentes:

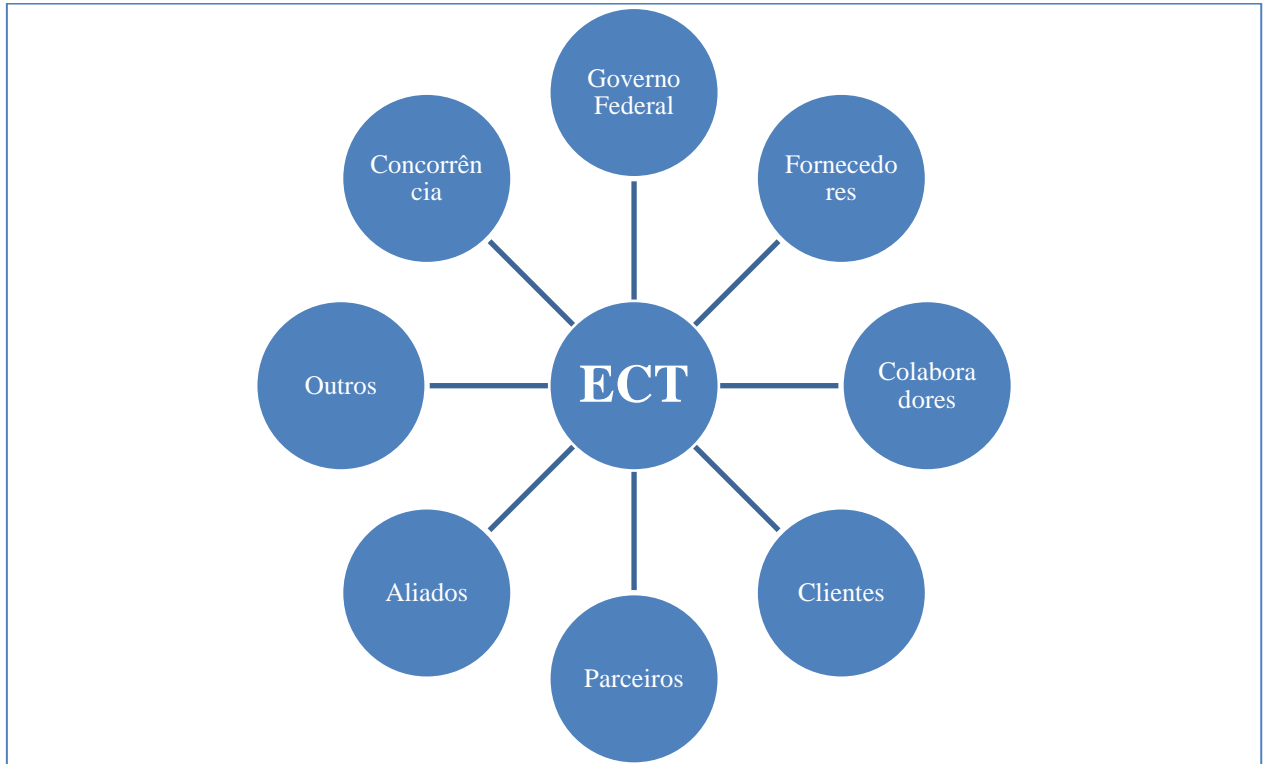
- 54.539 - Distribuição e coleta, sendo 60% do total;
- 20.523 - Atendimento, sendo 22% do total;
- 12.548 – Tratamento, sendo 14% do total;
- 3.963 - Suporte operacional, sendo 4% do total.

Fonte: (CORREIOS 2012G)

3.2.4.3. Principais partes interessadas (Stakeholders)

Os correios tem envolvimento com toda a sociedade brasileira, porém na figura 03 apresentamos aqueles que consideramos mais envolvidos com suas operações:

Figura 03 partes interessadas (Stakeholders):



Fonte própria.

Governo Federal- os correios é uma empresa pública de capital exclusivo da união

Fornecedores- a parceria com terceiros vai desde o fornecimento de material de consumo, máquinas e equipamentos até o fornecimento de serviços de transporte de pessoal, ou de carga (terceirização de linhas rodoviárias e aeroviárias), serviços de consultoria e treinamentos, aluguel de veículos de uso geral, contratação de serviços bancários.

Colaboradores- assunto já abordado anteriormente no subtítulo Força de Trabalho. Os correios tem muito respeito por seus colaboradores e tem avançado muito no quesito valorização e capacitação de mão – de- obra.

Clientes- os correios têm uma gama de clientes muito abrangente. Vai desde clientes corporativos até aqueles que realizam postagens esporádicas.

Aliados – Banco do Brasil e as Agências Franqueadas.

Parceiros- Através de parcerias de cooperação da ECT com a Polícia Federal, ANVISA e IBAMA, com o uso de equipamentos de raios-x e espectrômetros de massa são desenvolvidas ações contínuas para combater o tráfico de drogas, o contrabando, o tráfico de medicamentos e de animais silvestres. Este trabalho é feito para garantir a segurança de seus empregados e de seus clientes.

Outros – além daqueles listados acima os correios se relacionam com muitos outros Stakeholders, tais como parcerias internacionais, exercito, imprensa e ONGs.

Concorrência- mesmo sendo detentora do monopólio postal do segmento mensagem, a ECT enfrenta concorrência de milhares de pequenas empresas que atuam irregularmente. Já para o caso das encomendas a ECT enfrenta fortes grupos organizados, eles utilizam-se da nossa capilaridade para realizar as entregas em áreas de difícil acesso ou que ainda não haja filial.

3.3. Prestação de Serviços logísticos pelos correios

Conforme CORREIOS (2012I) dentre os serviços prestados pelos correios muitos são relacionados à logística. Os serviços de courier, de transporte de malotes, cartas, mala direta postal e telegrama são os mais conhecidos, porém ainda temos o serviço de logística reversa, coleta domiciliária e a consultoria dada aos clientes com contrato.

3.3.1. Courier

É o serviço de postagem e distribuição porta - a - porta de encomendas com peso inferior a 50 Kg. Neste modelo os correios têm os serviços de Sedex e seus derivados, PAC e seus derivados, petit packet, encomenda registrada e o cecograma. (CORREIOS 2012J)

3.3.2. Transporte de malotes

É a coleta e entrega em horários e locais pré-definidos no contrato com empresas para a distribuição de cartas e documentos importantes ao negócio entre as parceiras com preço acessível e prazo curto (dia seguinte ao da coleta para todo o país). (CORREIOS 2012J)

3.3.3. Carta

É a distribuição domiciliar de correspondências cujo conteúdo é de interesse particular do destinatário e que é crime a sua violação.

A Carta Social é um serviço de correspondência, cujo remetente e destinatário são exclusivamente pessoas físicas, como o seu objetivo é de facilitar o acesso aos serviços postais às camadas menos favorecidas de nossa população seu preço é de R\$ 0,01 (menor moeda em circulação no país). Esse serviço está regulamentado pela Portaria nº 553, de 12 de dezembro de 2011, do Ministério das Comunicações. (CORREIOS 2012J)

3.3.4. MDP – Mala Direta Postal.

É a distribuição domiciliar de correspondências cujo conteúdo é de interesse público, tais como a propaganda ou ofertas de produtos e serviços, campanhas publicitárias, revistas, jornais e etc. (CORREIOS 2012J).

3.3.5. Telegrama

O Telegrama Nacional é uma mensagem urgente e confidencial, transmitida eletronicamente para o CDD de entrega, onde é impressa e envelopada para entrega no endereço do destinatário. (CORREIOS 2012J)

3.3.6. Coleta domiciliária

É o serviço de coleta de postagem em domicílio, neste serviço o cliente agenda a coleta e os agentes de correios levam a caixa ou envelope, conforme o caso e realizam a postagem no domicílio dos clientes que poderão realizar o pagamento à vista, em cheques ou por cartão de crédito. (CORREIOS 2012J)

3.3.7. Logística reversa

Coleta domiciliária de produtos em final de vida útil, para manutenção preventiva, substituição imediata (coleta e distribuição simultâneas) ou recarga. É exclusivo para clientes com contrato de pessoa jurídica. Além deste tipo de serviço prestado, os correios também trabalham em busca da redução de custos e de melhoria do ambiente, para isso aplica os conceitos de logística reversa na utilização de seus unitizadores como veremos no item 4.1 do próximo capítulo. (CORREIOS 2012J)

3.3.8. Consultoria

Os correios contam com uma grande equipe de assistentes Comerciais (ACOM) que prestam consultoria direta aos clientes com contrato de pessoa jurídica. Todos são graduados em Administração de empresas e estão preparados para apoiar e desenvolver o potencial de seus parceiros.

3.3.9. Serviços agregados

O AR – Aviso de Recebimento, é um documento que é devolvido ao remetente onde constam o endereço de entrega e devolução, o nome e documento de identificação do recebedor, a data de recebimento e o nome do funcionário que realizou a entrega.

A MP – Mão Própria, é um serviço agregado ao AR onde o objeto estará sujeito a entrega exclusiva nas mãos do destinatário.

Os correios fornecem 8 (oito) tipos diferentes de embalagens que poderão ser adquiridos na hora da postagem.

Na postagem a cobrar o remetente paga o valor da postagem, porém logo que o destinatário reembolse o valor aos correios este faz o ressarcimento ao remetente.

A posta restante é um serviço que os correios oferecem gratuitamente aos seus clientes: quando não há possibilidade de entrega domiciliar, o objeto vai para a agência mais próxima do endereço do destinatário e fica aguardando retirada por um período que varia de 7 a 90 dias, de acordo com o produto/serviço contratado.

Além da logística reversa domiciliar já explicada ainda há o serviço de devolução domiciliar ao remetente dos objetos cuja entrega não foram concretizadas. (CORREIOS 2012I)

3.3.10. Os Transportes nos Correios

Quando alguém vai a uma agência encaminhar um objeto ou documento pode imaginar que os correios não passam de uma transportadora, porém mesmo para este público ainda há vários serviços agregados ao produto: AR; MP; Venda de embalagem; postagem a cobrar; posta restante e logística reversa (para os casos de impossibilidade de concretização da entrega);

3.3.10.1. Os modais de Transporte nos Correios

Os correios utilizam quatro modais de transporte: Ferroviário, Hidroviário, Aeroviário e Rodoviário:

3.3.10.1.1. **Ferrovário:** atualmente os correios, praticamente, não usam este modal, porém com a efetivação do trem bala no trecho São Paulo x Campinas x Rio de Janeiro, há um projeto para participação efetiva dos correios neste modal.

3.3.10.1.2. **Hidroviário:** este modal é pouco usado restringindo-se as áreas de difícil acesso na região amazônica e para transporte de carga não urgente internacional.

3.3.10.1.3. **Aeroviário:** este modal é exclusivo para transporte da carga urgente, os correios contam com uma rede postal noturna – RPN composta por treze (13) aeronaves alugadas sob o regime de licitação por pregão eletrônico e que fazem rotas definidas em FT- fichas técnicas. Contando com um terminal de carga - TECA próprio nos principais aeroportos do país, além disso, há dois TECAS que fazem transbordo entre os demais para as devidas conexões, portanto a carga de todo o norte, nordeste e centro-oeste se concentra no TECA de Salvador – BA de onde é escoada nas devidas aeronaves e a carga do sul e sudeste se concentra no TECA de Guarulhos-SP e segue os mesmos moldes.

3.3.10.1.4. **Rodoviário:** é o modal mais usado pelos correios, a enorme frota de veículos que cobre diariamente todos os pontos do país é renovada a cada três anos e é composta basicamente por motos e veículos leves usados na entrega e coleta domiciliar, veículos médios – LTU (linha de transporte Urbano) utilizados para coleta nas agências e distribuição entre os centros de distribuição domiciliar – CDD, veículos pesados – LTR (Linha Tronco Regional) ou LTN (Linhas Tronco Nacional) são veículos que fazem a ligação entre os terminais de carga.

Figura 03A (LTN-AC-6005-1, Operação de carga e descarga no entreposto rodoviário)



Fonte própria.

4. CTCE-FLA – Centro de Triagem de Cartas e Encomendas de Fortaleza.

Os Correios tem pelo menos uma Diretoria Regional - DR para cada unidade da federação, de acordo com o porte da região podem existir vários centros de triagem subordinados a uma mesma DR. No caso da diretoria regional do Ceará há apenas um CTCE, porém há casos de diretorias que contam com mais de um centro, inclusive com divisão entre CTC – Centro de Triagem de Cartas e CTE – Centro de Triagem de Encomendas. Para os correios tudo que é postado em nosso estado cujo destino é outra unidade da federação é considerado “exportação”, enquanto que tudo que for postado em qualquer estado, inclusive no próprio, cujo destino é uma unidade de distribuição subordinada a este centro de triagem os correios consideram como uma “importação”. Além disso, é obrigatório que a comunicação entre as unidades seja exclusivamente através de seu Centro de Triagem, ou seja, todas as correspondências postadas ou entregues nas unidades subordinadas a determinado centro de triagem, obrigatoriamente passarão por aquele centro.

4.1. Classificação dos Objetos

Para a ECT, os objetos são definidos quanto ao formato, categoria ou tipo:

Formato: FN – Formato Normal – são os objetos em formato de envelope com comprimento mínimo de 05 cm e máximo de 11 cm e com largura mínima de 08 cm e máxima de 24 cm;

FSE – Formato Semi - Embarçoso – são objetos maiores que o FN e de até 24 cm de largura e 30 cm de comprimento

FE – Formato Embarçoso – são objetos maiores que o FSE ou em formato de pacotes, canudos ou outros que dificultem o manuseio em escaninhos de triagem.

Categoria: UR - urgente

NU - Não urgente

Tipo: SI - simples

RG - registrado

Os setores de triagem de carga são diferenciados em área de mensagens e área de encomendas. Na área de mensagens, são tratadas as correspondências que não tem registro de rastro das operações, tais como as faturas (FN-UR-SI), revistas (FSE-NU-SI), jornais (FSE-

UR-SI), malas diretas (FN – NU – SI, FSE – NU - SI ou FSE – NU - RG). Os demais tipos de objetos, objetos qualificados, são tratados na área de encomendas.

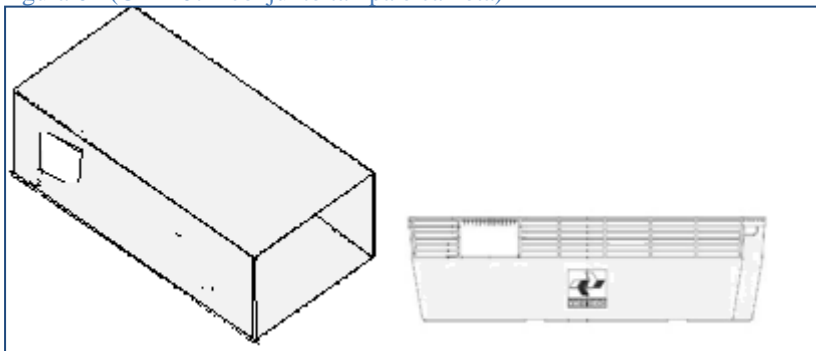
4.2. Unitização da carga

Os objetos postais são unitizados em recipientes próprios e padronizados. Estes unitizadores são fabricados em material resistente e de fácil manuseio e desmontagem, isto acontece devido à necessidade de transportá-los de volta às unidades de tratamento, ou seja, os objetos são encaminhados para as unidades de distribuição em carga consolidada, os veículos deixam a carga e recolhem os unitizadores que foram no dia anterior seja com carga gerada naquela unidade ou vazios e o ciclo recomeça. Eles são divididos em três diferentes tipos: o unitizador primário, o secundário e o terciário:

Unitizador primário: é o unitizador que tem contato direto com o objeto, garante a manutenção dos padrões de triagem e separação e mantém a integridade dos objetos. Os unitizadores primários podem ser uma mala (saco de seda ou rafia) ou uma caixeta (caixa plástica exclusiva dos correios desenhada em formato próprio). Dependendo do tamanho as caixetas são definidas como:

A figura 04 mostra um CTA-07 conjunto formado por uma caixeta azul pequena, flexível, empilhável, com tampa mesmo material e destinada ao transporte e armazenamento de objetos postais no formato FN;

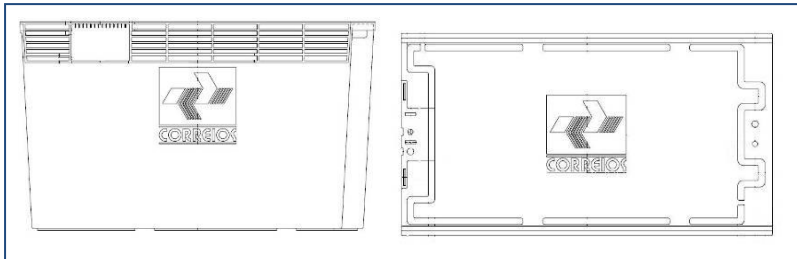
Figura 04 (CTA-07 - conjunto tampa e caixeta)



Fonte própria.

A figura 05 mostra uma CTA-06 – (Caixeta (grande) plástica, rígida, empilhável, com ou sem tampa e sua tampa (TCTA-01), destinada ao transporte e armazenamento de objetos postais nos formatos FN e FSE);

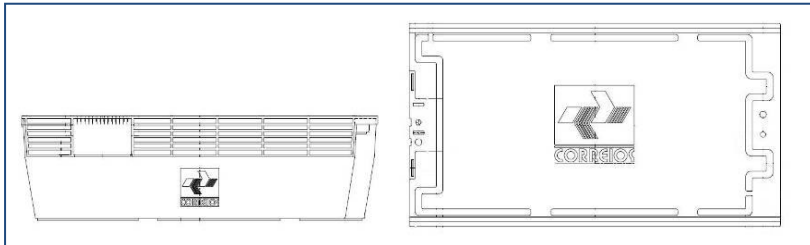
Figura 05 (CTA-06 e tampa)



Fonte Correios 2012E.

A figura 06 e na figura 11 encontramos a CTA-05 (Caixeta (pequena) plástica, rígida, empilhável com ou sem tampa e sua tampa (TCTA-01), destinada ao transporte e armazenamento de objetos postais no formato FN) e.

Figura 06 (CTA-05 - caixeta e tampa)



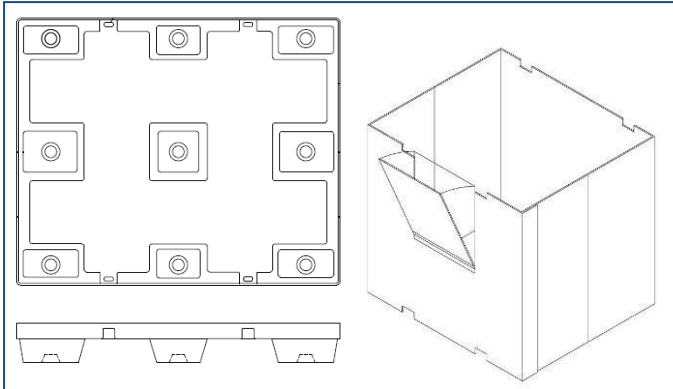
Fonte Correios 2012E.

CTA-04 (caixeta vermelha ou azul comum de uso geral, a mesma utilizada em mercados e comércios afins);

Unitizador secundário: são containers usados na acomodação de unitizadores primários, sua grande utilidade é a padronização dos processos de acomodação de carga nos veículos. Os containers são definidos como:

CDL-01: Contêiner Desmontável Leve, formado por uma base plástica no mesmo formato e tamanho de um palete convencional (15 x 100 x 120), uma manga dobrável de papelão (MP-01G/M ou P) ou de plástico (MP-02G/M ou P), uma tampa plástica e uma cinta de fechamento (CAC-01). O CDL (vide figura 07 e 11) é o unitizador secundário mais usado pelos correios, tanto para montagem de seus leiautes móveis como no transporte e armazenagem de carga. Ele é desdobrado em três versões: CDL-01G: medidas 120 x 100 x 120 (A x L x C); CDL-01M: medidas 80 x 100 x 120; CDL-01P: medidas 40 x 100 x 120;

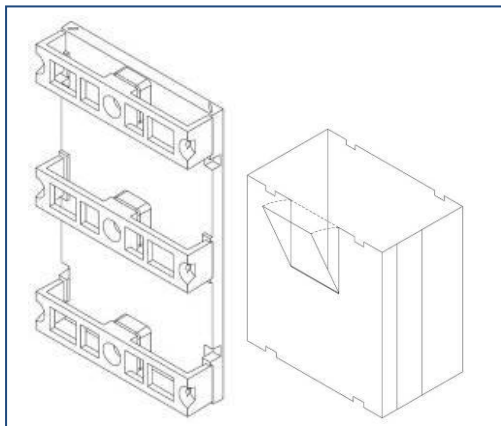
Figura 07 (base e manga para CDL-01)



Fonte Correios 2012E.

CDL-02: Contêiner Desmontável Leve, formado por uma base plástica no e tamanho de meio palete convencional (15 x 100 x 60), uma manga dobrável de papelão (MP-02G/M ou P), uma tampa plástica e uma cinta de fechamento (CAC-01). O CDL-02 (veja a figura 08 e 11) é desdobrado em três versões: CDL-02G: medidas 120 x 100 x 60 (A x L x C); CDL-02M: medidas 80 x 100 x 60; CDL-01P: medidas 40 x 100 x 60;

Figura 08 (base e manga para CDL-02)

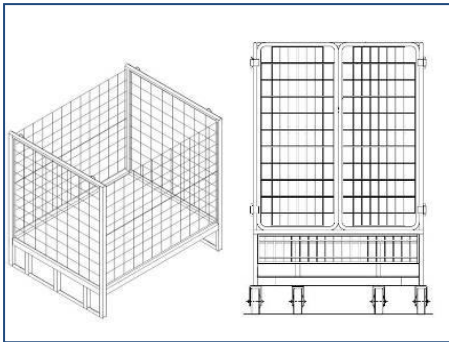


Fonte Correios 2012E.

COF-01: Contêiner flexível ou SAMBAG - sacolão de fibra nos mesmos moldes dos usados no transporte de cimento. É usado para transporte de encomendas e necessita de uma base de madeira (palete) para sua acomodação para facilitar o transporte (fig. 02).

CAF: Contêiner Aramado Fixo – é uma estrutura em aço com ou sem roldanas para movimentação com os mesmos padrões de tamanho do CDL-GD e com as mesmas funções (veja a figura 09);

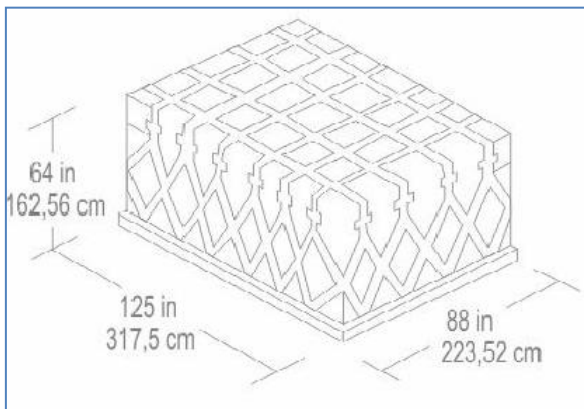
Figura 09 (CAF com e sem roldanas)



Fonte Correios 2012E.

Unitizador terciário: paletes aeronáuticos são bandejas de aço inox ou alumínio de aviação usadas para o transporte de carga em aviões cargueiros. Sobre elas são acomodados os unitizadores secundários (fig. 10 e 11).

Figura 10 (modelo de paleta aeronáutico)



Fonte própria.

Figura 11 (foto da carga consolidada)



Fonte Própria.

4.3. Consolidação das Cargas

A consolidação das cargas nos correios (fig. 03A e 11) é feita de acordo com o modal que será utilizado: No aeroviário a carga é acondicionada em paletes aeronáuticos nos cargueiros e em unitizadores primários para a carga que é despachada em viação aérea convencional. Nos modais rodoviário e hidroviário a consolidação se dá no unitizador secundário para os veículos do tipo baú e primários para as vans ou embarcações.

Todas as correspondências destinadas ao nosso estado chegam ao CTCE-FLA por dois modais: o Rodoviário para as cargas não urgentes e o Aeroviário para as cargas urgentes.

As cargas não urgentes são recebidas diariamente no período entre as 05h00min e 08h30min. Neste intervalo são descarregados quinze veículos (fig. 03A) dos quais cinco são

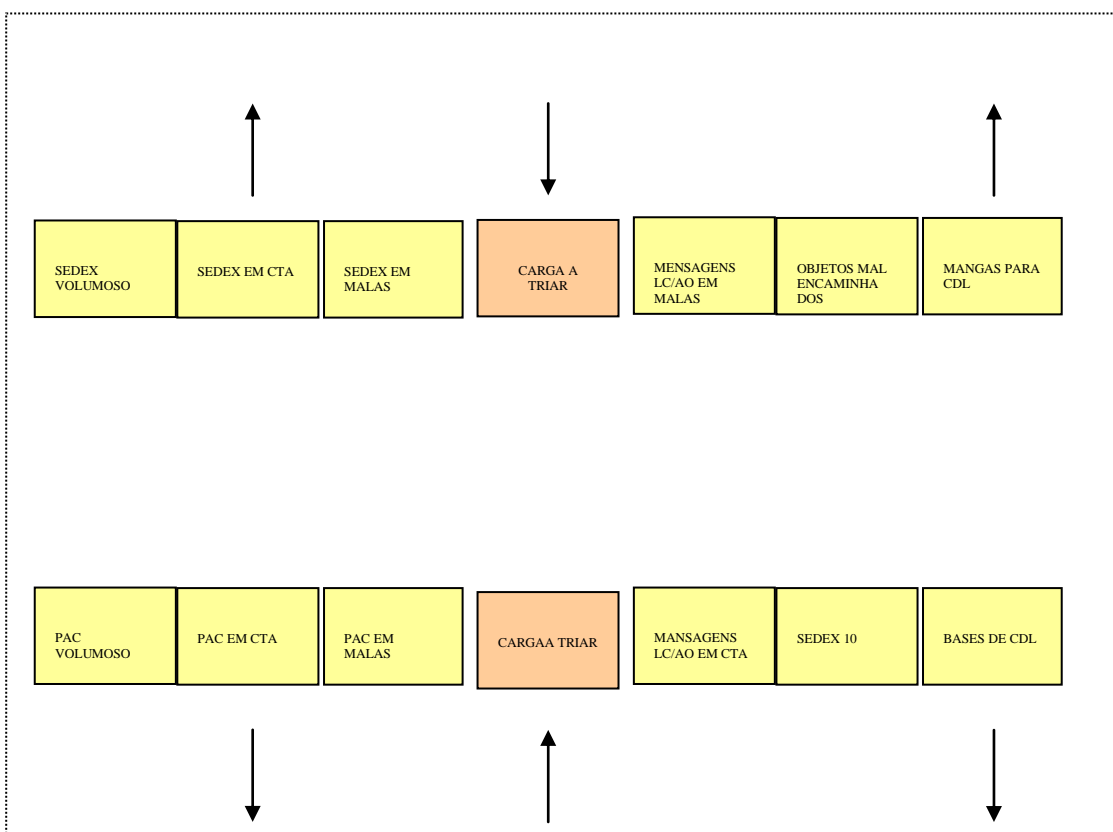
LTN - Linhas Tronco Nacional e dez de LTR - Linhas Tronco Regional, sendo que as LTR transportam tanto a carga não urgente como a urgente.

Durante o dia, no período de 08h00min até às 17h15min são realizadas as operações de carga e descarga dos veículos LTU – CE – 01 A LTU – CE – 76 Veículos leves urbanos do tipo furgão que cobrem o fornecimento de material/suprimento e coletam a carga gerada em todas as agencias da capital e região metropolitana.

Ao se iniciar o expediente, os funcionários do entreposto devem realizar os trabalhos preparatórios quais sejam: preparação de leiautes móveis, alocação de equipamentos necessários à operação em seus devidos locais, disponibilizar materiais próximos ao ponto de carga e descarga dos veículos. Todos os procedimentos do setor estão definidos no Manual de Tratamento e Encaminhamento:

Os leiautes aperfeiçoam a movimentação de pessoas, de equipamentos e de objetos por meio da aproximação de equipamentos da área de tratamento e armazenagem e pela facilidade de acesso às posições de triagem (figura 12);

Figura 12 (leiaute da separação da carga no entreposto)



Fonte própria.

Os equipamentos, tais como paleteiras e empilhadeiras, se bem posicionados eliminam perda com deslocamentos desnecessários durante os pontos de pico das operações. O mesmo ocorre com os materiais necessários à atividade, tais como caixetas vazias, CDL desmontados que devem estar bem posicionados e identificados (rotulados).

Simultaneamente com a descarga, ainda no entreposto rodoviário, são realizadas as operações de separação dos unitizadores primários e secundários nos quais as cargas estiverem consolidadas e encaminhando-as para seus respectivos setores de abertura de encomendas ou de mensagens. Lá os objetos são pré-triados, alocados em recipiente adequado e encaminhados ao setor de triagem correspondente.

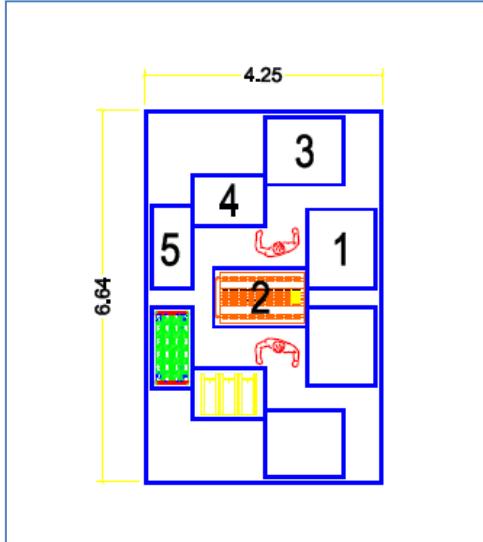
As cargas urgentes oriundas de outras unidades de tratamento (CTE, CTC ou CTCE) são recebidas diariamente no TECA-AEROPORTO - Terminal de Cargas do Aeroporto Internacional Pinto Martins as 11h00min. Onde colaboradores fazem a descarga da aeronave e a transportam em caminhões especiais adquiridos exclusivamente para este fim para o entreposto rodoviário do CTCE-FLA, quando é feita a mesma separação descrita para a carga rodoviária.

A abertura das malas e caixetas realiza-se na estação de abertura e pré-triagem (fig. 13 e 14) lá há a separação pelo formato, categoria e tipo postal. Após a pré-tiragem, os objetos seguem para a estação de triagem (fig. 15 e 17) ou, nos casos de objetos que serão tratados em outra janela de tratamento, para a área de armazenagem cujos boxes são pré-definidos.

A figura 13 representa a planta baixa do leiaute de abertura de caixetas, a operação é feita com um mínimo de duas (uma abrindo e outra movimentando) e máximo de quatro pessoas sendo dois abrindo e dois movimentando. A posição 1 indica a os locais onde serão colocados os containers (CDL ou CAF) com carga a tratar; a posição 2 indica o local onde deve ser aposta uma mesa de múltiplo uso – MMU (figura 13A) que servirá de apoio para os colaboradores abrirem as caixetas sobre ela; a posição 3 indica o local onde deve ser colocado um container vazio, é neste container que o colaborador armazenará as caixetas esvaziadas e que será, em momento oportuno, transferido para o ponto de armazenagem de materiais, no entreposto; a posição 4 indica um rack móvel porta caixetas – RMC/RPC (figura 13B) no qual serão acondicionadas as caixetas com os objetos pré-triados de acordo com a ordem de prioridades; a posição 5 indica o local designado para estacionamento do carrinho

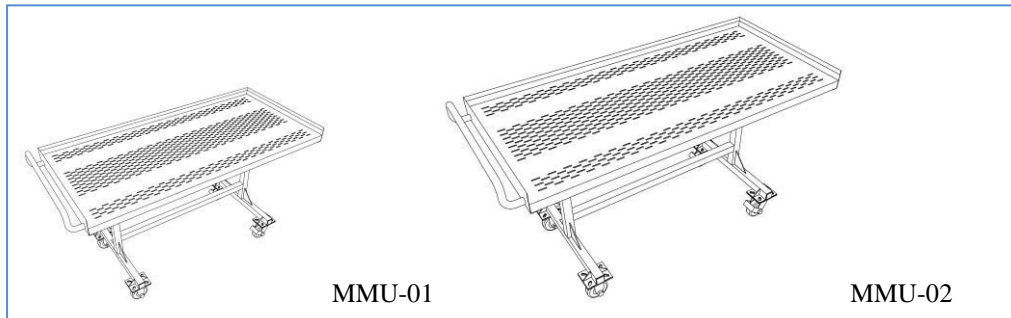
para transporte de caixetas - CTCA-01 (figura 13C) que será usado na transferência dos objetos da área de abertura e para o setor de triagem.

Figura 13 (estação de abertura de caixetas)



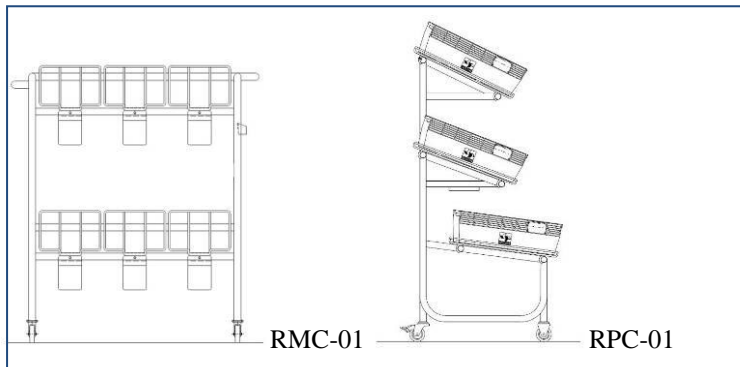
Fonte Correios 2012K.

Figura 13A (mesa de múltiplo uso)



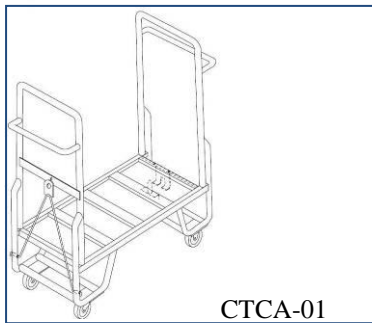
Fonte CORREIOS 2012E

Figura 13B (Rack móvel porta caixeta)



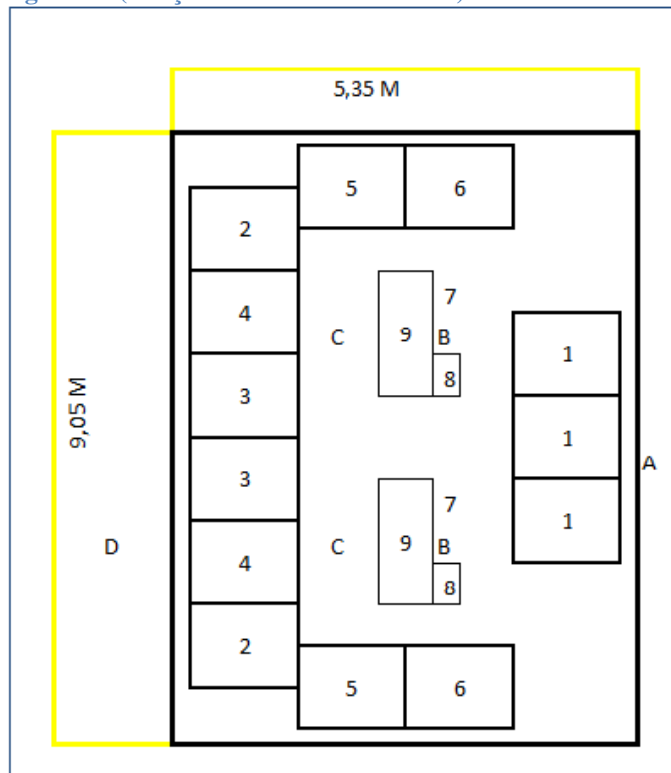
Fonte CORREIOS 2012E

Figura 13C – Carrinho para Movimentação de Caixetas



Fonte CORREIOS 2012E

Figura 14 (estação de abertura de malas)

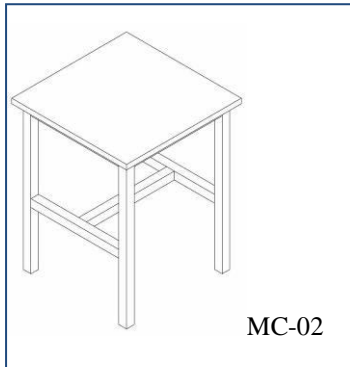


Fonte Própria.

A figura 14 representa a planta baixa do leiaute de abertura de malas, a operação é realizada com o mínimo de três pessoas (uma para movimentação, outra na abertura e a terceira na pré-tiragem) e o máximo de oito pessoas, sendo duas abrindo as malas, quatro realizando a pré-triagem e duas na movimentação. A posição 1 indica o local onde devem ser posicionadas as cargas a tratar; A posição 2 é o espaço reservado para uma base de CDL em que serão depositados os vasilhames esvaziados; A posição 3 é reservada para a carga a ser tratada na primeira janela de tratamento e 4 para carga que deve ser tratada na próxima janela; Já a posição 5 indica o local em que serão colocados uma estante porta caixetas – RMC/RPC (figura 13B) e um cabide – CM-03 e CM-07 (figura 14B), lá serão acondicionadas as caixetas com envelopes urgentes e as malas vazias; A 6 fica uma base para os objetos não urgentes e as malas encaminhadas; A 7 indica o local da lixeira; A 8 é o local da mesa de apoio

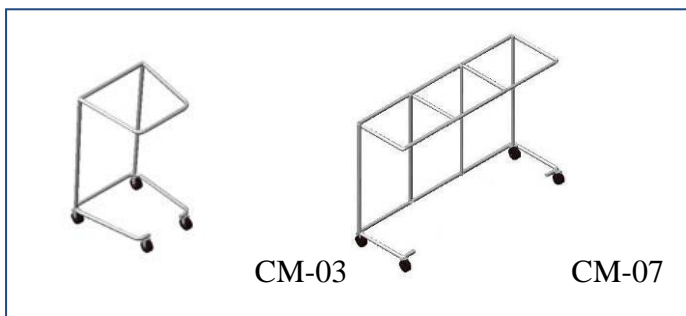
abertura (figura 14A); a 9 é a posição da mesa MMU (figura 13A). As letras indicam as posições das pessoas na célula: “A” é o colaborador responsável pela movimentação da carga do entreposto para o setor de abertura; “B” são os colaboradores que abrem as malas; “C” são as pessoas que retiram os objetos da mesa e triam na posição devida; “D” é o colaborador responsável pelo deslocamento entre a abertura e os setores de triagem.

Figura 14A (mesa de apoio da abertura de malas)



FONTE: CORREIOS 2012E

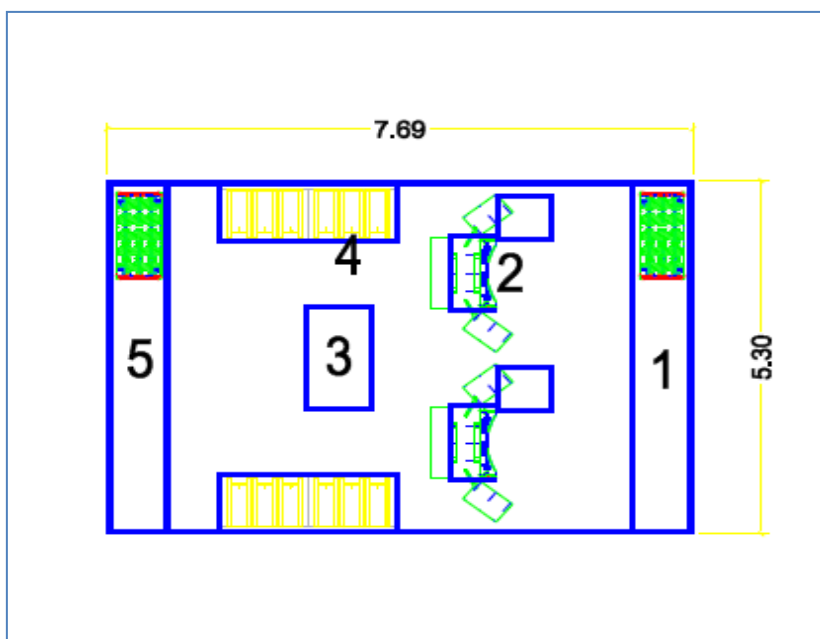
Figura 14B (Cabide de suporte de malas)



FONTE: CORREIOS 2012E

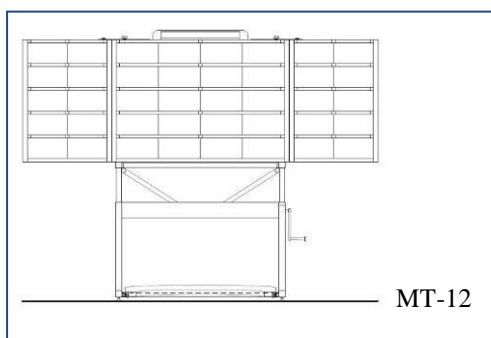
A figura 15 apresenta a estação de triagem de envelopes. As operações devem ser realizadas por dois colaboradores (um triando e outro expedindo) ou quatro pessoas (dois triando e dois expedindo). A posição 1 indica o local designado para estacionamento do carrinho para transporte de caixetas - CTCA-01 (figura 13C); A posição 2 indica o Móvel de Triagem de envelopes - MT-12 (figura 15A); A posição 3 representa uma MMU (figura 13A); a posição 4 é o local do Rack Móvel porta caixetas – RMC ou RPC (figura 13B) ou a estante porta caixetas - RG-01 ou RG-02 (figura 15B); a carga pronta para ser encaminhada deve ser colocada no carrinho para transporte de caixetas - CTCA-01 (figura 13C) que estará estacionado na posição 5.

Figura 15 (estação de triagem de envelopes)



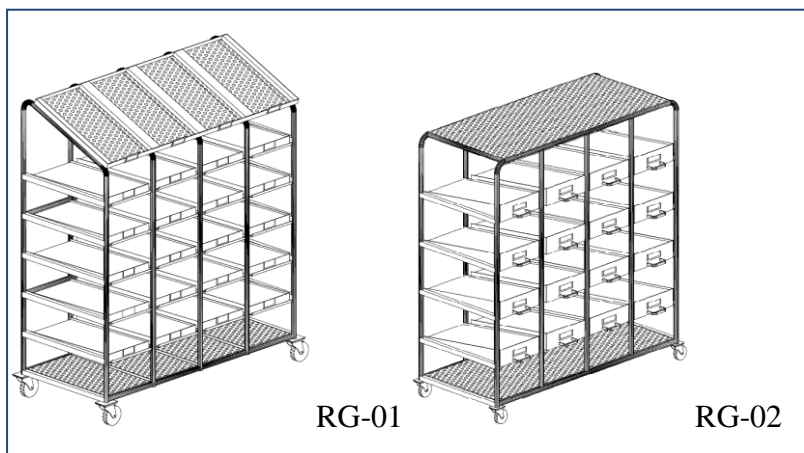
Fonte Correios 2012K.

Figura 15A (Móvel de Triagem de envelopes)



Fonte Correios 2012E

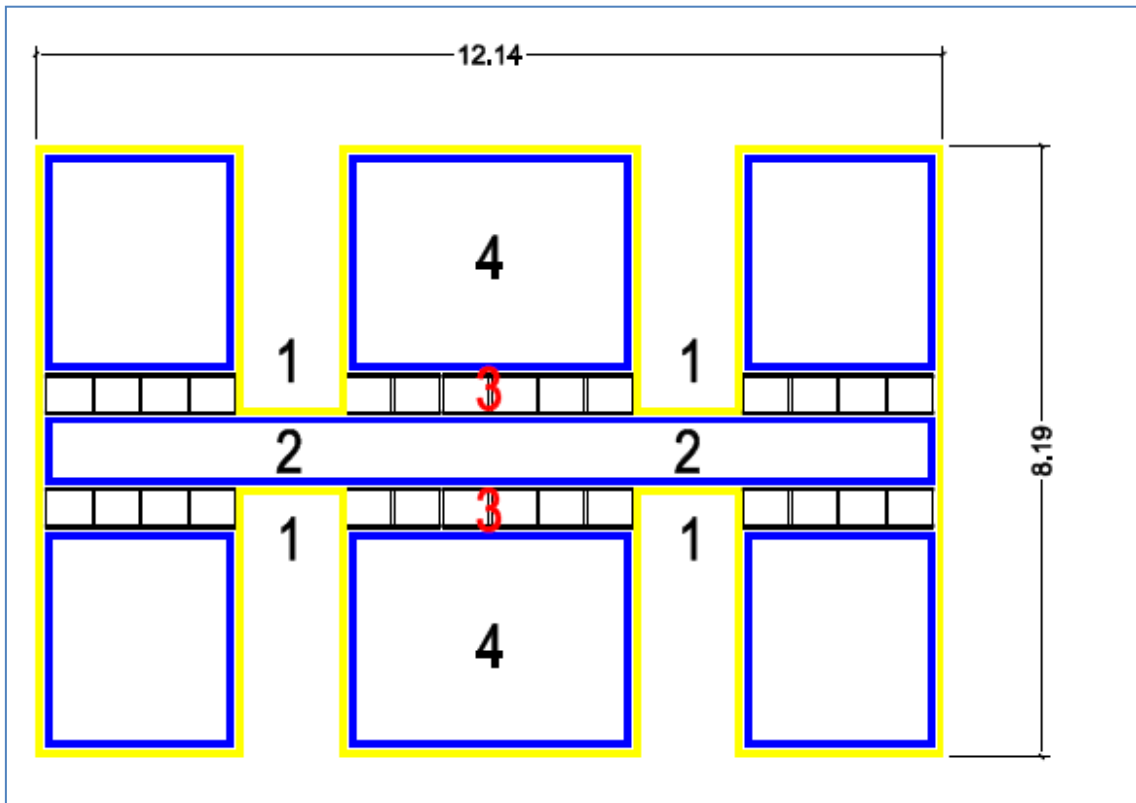
Figura 15B (estante porta caixetas)



Fonte: Correios 2012

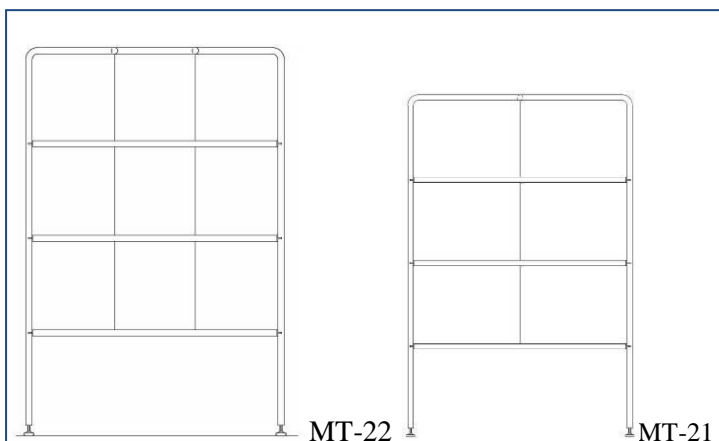
A figura 16 indica a estação de triagem de pacotes: A posição 1 indica o local de entrada dos containers com a carga a tratar; a posição 2 é o local de movimentação dos colaboradores entre os manipuladores de triagem – MT-21 e MT-22 (figura 16A) que estão definidos na posição 3; a posição 4 é o local reservado para a consolidação da carga que será encaminhada para o entreposto.

Figura 16 (estação de triagem de pacotes em unidades não automatizadas)



Fonte Correios 2012K.

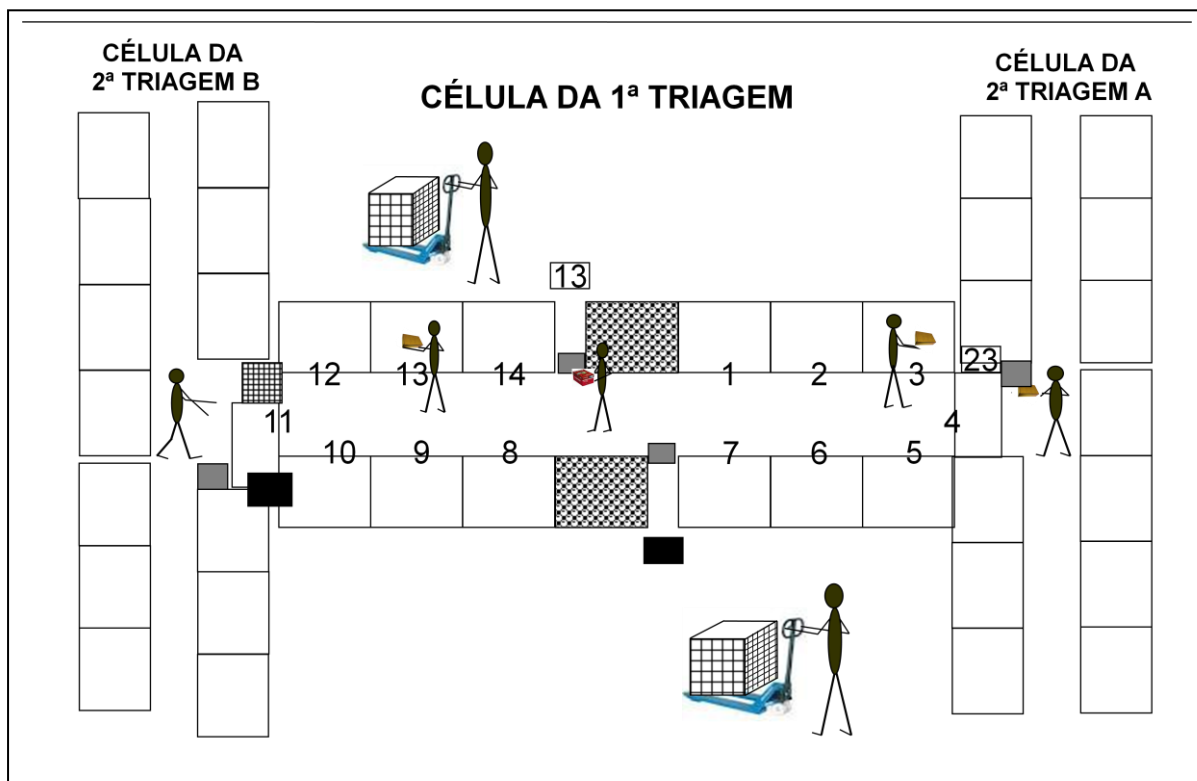
Figura 16A (manipulador de triagem)



Fonte: Correios 2012E

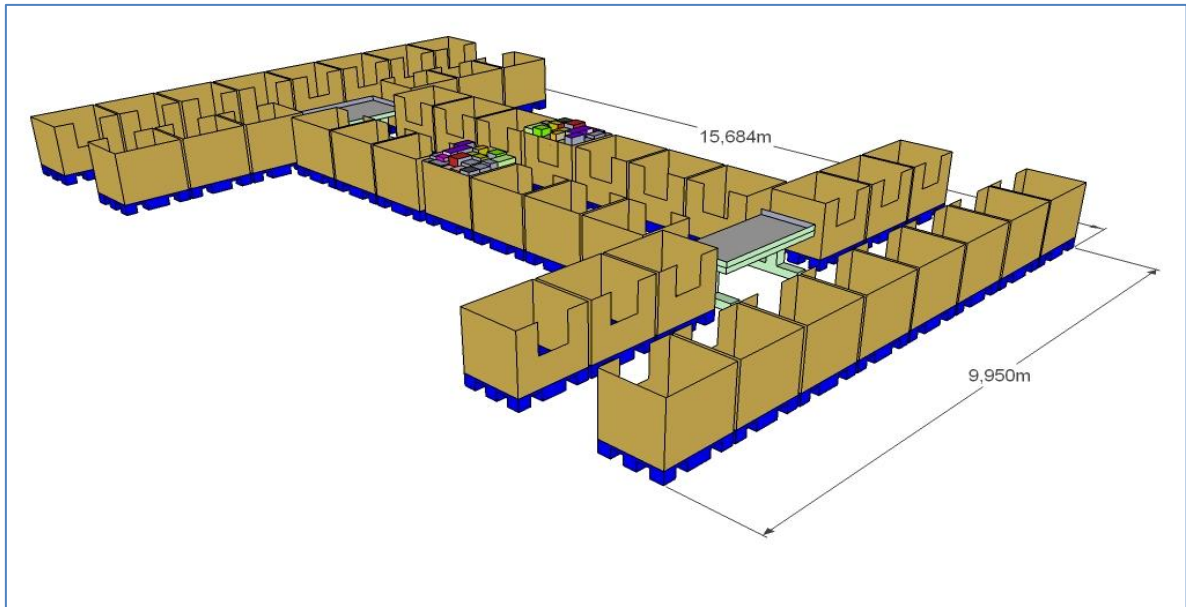
Enquanto que a figura 17 demonstra a planta baixa, a figura 18 apresenta o modelo da estação de triagem semiautomática de objetos qualificados (SEDEX ou PAC): as posições 4 e 11 indicam as mesas MMU (figura 13A) que fazem a ligação entre a célula principal e as secundárias. A célula principal segue a numeração em sentido horário (partindo da entrada de carga da direita) iniciando com o numero 1 e encerrando com o 14; as células secundárias seguem o mesmo princípio, porém a célula “A” começa no 15 e encerra na 29 e a “B” inicia-se na posição 30 e encerra na 46. A triagem é feita com o uso do coletor wireless (figura 20) o qual, logo que os códigos de barras dos objetos são lidos o leitor retorna a mensagem indicativa da posição de triagem e expede o objeto para o destino correto.

Figura 17 (estação de triagem de pacotes em unidades semiautomatizadas)



Fonte própria.

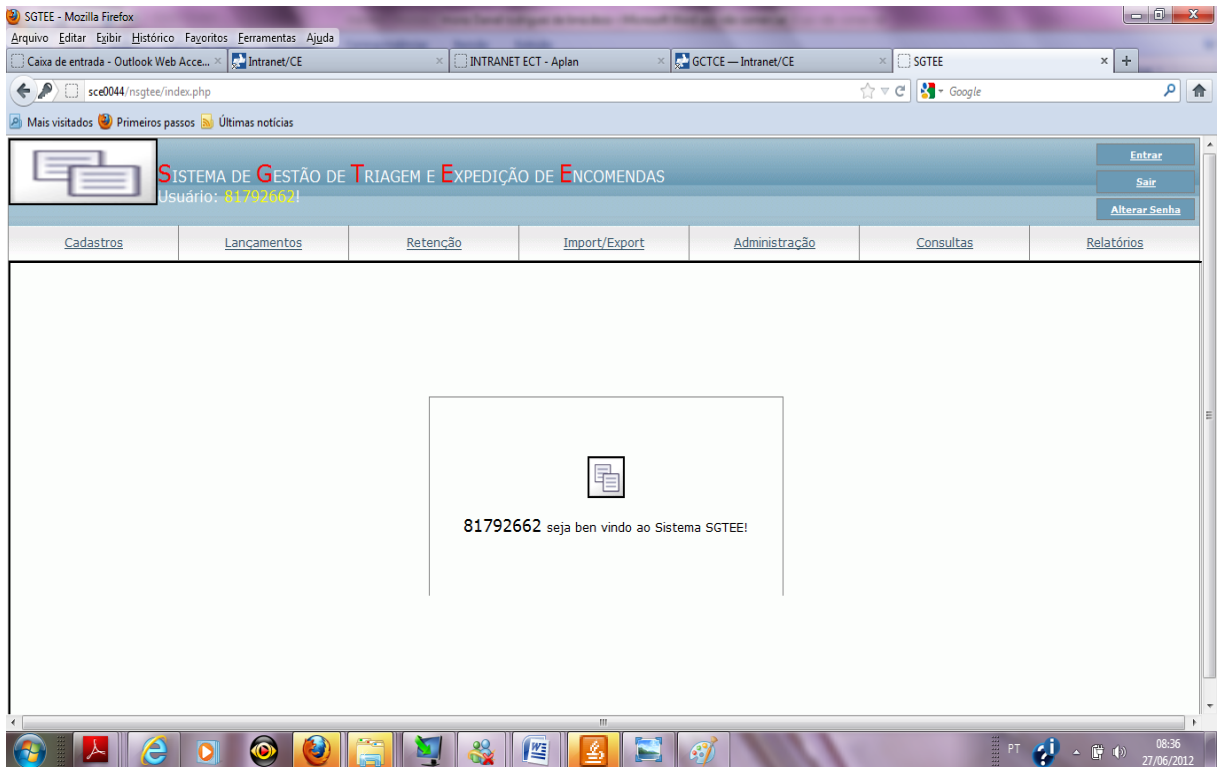
Figura 18 (estação de triagem de pacotes em unidades semi - automatizadas)



Fonte própria.

As operações do setor de triagem de encomendas são semiautomatizadas, o SGTEE – Sistema de Gerenciamento de Triagem e Expedição de Encomendas (fig. 19) realiza a expedição dos objetos e indica a direção que o objeto deve ser encaminhado logo que este é lido no coletor (fig. 20).

Figura 19 (tela do sistema de triagem no computador)



Fonte própria.

Figura 20 (fotos do coletor wireless de dados do SGTEE)



Fonte própria.

Como forma de melhor aproveitamento da janela de tratamento e respeitando o horário de chegada e partida de cada linha de transporte, triam-se as cargas não urgentes no período do turno 1 que vai de 05h30min. Até às 15h15min. Enquanto que as cargas urgentes são tratadas nos turnos 2 e 3 que vão de 14h00min as 21h30min e 22h00min até 06h00min respectivamente.

Os agentes de correios que fazem a distribuição ou coleta domiciliária em cidades com população inferior a 500.000 habitantes, mesmo sabendo quais suas áreas de atuação pré-definidas, utilizam-se de seus conhecimentos e do empirismo para prepararem seus roteiros de entrega. Porém nas demais cidades os correios contam com pelo menos um Centro de Entrega de Encomendas – CEE, estes centros contam com estrutura própria e são exclusivos para a entrega de encomendas. No CEE há um software próprio dos correios (planejado e concebido, exclusivamente por funcionários da própria empresa) que cuida da roteirização dos distritos distintos: à medida que o código de barras do objeto é exposto ao leitor ótico (fig. 19 e 20), o objeto já vai sendo direcionado a cada funcionário/distrito específico e definindo qual a ordem de entrega.

O principal cliente da área de encomendas é o CEE-FLA – Centro de Entrega de Encomendas de Fortaleza (unidade operacional acoplada ao complexo alencarina, como é chamado o CTCE-FLA, de onde partem 75 vans e motos para a realização do serviço de coleta e distribuição domiciliar das encomendas-pacotes destinadas a capital). Somente ao CEE-FLA são expedidas diariamente mais de 4000 objetos para serem distribuídos o que corresponde a 54% de toda a carga deste tipo destinada ao CTCE-FLA. Já os envelopes são encaminhados para os centros de distribuição domiciliar – CDD que são 16 na capital, 02 na região metropolitana e 01 em cada cidade do interior com mais de 100.000 habitantes.

4.4. Controle de qualidade

A Gerência de atividades de Planejamento e Controle da qualidade - GPLAC, Além de realizar treinamentos em local de trabalho, acompanhar os procedimentos, e providenciar ajustes necessários nos leiautes, realiza postagens diárias para as unidades de distribuição e controla o lead time. Além disso, há lançamento diário da carga recebida e expedida/distribuída por cada unidade. Nas reuniões operacionais, que são frequentes, os gestores apresentam seus relatórios e pesquisas com os resultados de cada setor. Os sistemas dão a garantia da veracidade das informações.

4.4.1. Padronização dos processos produtivos – PPP

Todos os procedimentos e tarefas a serem executados estão devidamente descritos nos manuais, portanto passíveis de aferição. Desde 1995 os correios aplicam em seus processos o sistema GPAC – Gerenciamento de produção aplicado aos Correios. Descrito no livro de mesmo nome e que apresenta as definições da forma de atuação da empresa. Os conceitos defendidos são uma adaptação do modelo japonês de produção, da visão do resto zero e da ideia de que o gargalo é quem determina a velocidade de produção.

Conforme Correios (2011) a ECT entrega 93,9% das correspondências dentro dos prazos contratados e 99,96% com no máximo um dia de atraso. Tem nível de satisfação dos clientes sempre nas margens de 99% o que significa boa qualidade nos serviços prestados e bastante controle das atividades e processos. A prova da qualidade dos serviços prestados e da eficiência e eficácia aplicadas na ECT são o reconhecimento da população que por três anos consecutivos tem premiado os correios como a instituição mais confiável do país, perdendo apenas para a família e pelos prêmios como o de qualidade em B2B em 2008 e B2C em 2009.

Conforme Correios (2012C) pelos últimos três anos consecutivos a ECT foi premiada como o segundo lugar na pesquisa que definia as instituições mais confiáveis do Brasil, perdendo apenas para a família e superando, entre muitos outros não menos importantes, o corpo de bombeiros. Na mesma linha, os correios foram premiados no ano de 2008 com o prêmio de qualidade nos serviços B2B e no ano seguinte com o prêmio de qualidade nos relacionamentos de B2C.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que os correios estão no caminho certo, que há um grande caminho a percorrer até o alcance do desejado padrão mundial, porém muito do que já vem sendo implantado e das ações que são desencadeadas indicam este alinhamento necessário entre suas ações e a literatura de logística de movimentação de materiais e com os modelos de gestão.

As correspondências seguem um rigoroso sistema onde os procedimentos devem ser e são cumpridos. Mesmo tendo sido um caso isolado e que se outra pesquisa fosse feita o resultado seria bem diferente, as cartas citadas pelo jornal foram encaminhadas fisicamente, porém os dados usados como meio de comparação foram os verificados pelo “Google maps” e não podem ser considerados em tal comparação, como fiéis. De qualquer forma apenas as três correspondências cujo destino eram mais próximos chegaram depois do tempo previsto para alguém percorrer a pé. Além do mais, entregar dentro do mesmo prazo uma quantidade superior a 35 milhões de correspondências por dia é algo que necessita de que as pequenas direções não sejam tratadas isoladamente, mas juntas com o todo. Mais importante, ainda seria frisar que os correios fornecem vários tipos de serviço e caso o interesse do cliente fosse por agilidade e velocidade ele deveria ter optado por um telegrama cujo prazo máximo para qualquer lugar do país é de 4 horas após a postagem. Caso os correios entregassem a carta no prazo do telegrama, que é bem mais caro canibalizaríamos um serviço e logo logo ninguém mais postaria telegramas, além do mais haveria inviabilidade financeira para o negócio.

A mudança da estrutura organizacional ocorrida em outubro de 2009 e a publicação do planejamento estratégico e sua divulgação para todos os níveis hierárquicos, a disponibilidade de todos os fluxogramas, modelos de leiautes, planos de triagem, modelos de placas e rotulagem, padronização das formas de carregamento e descarregamento e fichas técnicas são exemplo deste envolvimento da empresa com sua identidade corporativa e de sua disposição em busca da melhoria contínua.

REFERÊNCIAS

BOWERSOX, D.J. e CLOSS, Donald J. **Gestão da cadeia de suprimentos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007 - 2ª reimpressão.

CORREIOS 2010. Relatório gerencial e Balanço social dos correios 2010 disponível na biblioteca da empresa e no endereço:

<http://www.correios.com.br/sobreCorreios/empresa/publicacoes/relatoriosBalancosSociais/default.cfm> Acesso em 16 de Junho de 2012.

CORREIOS 2011. Relatório gerencial e Balanço social dos correios 2011 disponível na biblioteca da empresa e no endereço:

<http://www.correios.com.br/sobreCorreios/empresa/publicacoes/relatoriosBalancosSociais/default.cfm> Acesso em 16 de Junho de 2012.

CORREIOS 2012A. Endereço dos Correios na internet. Disponível em:

www.correios.com.br/institucional. Acesso em 16 de Junho de 2012.

CORREIOS 2012B. Ficha técnica dos produtos: padrões para licitações. Disponível em:

http://www.correios.com.br/institucional/licit_compras_contratos/compras_contratos/fornecedores_contratados.cfm acesso em 16 de Junho de 2012. Ver também CORREIOS 2012E.

CORREIOS 2012C. Correios de A a Z. Disponível em:

<http://www.correios.com.br/sobreCorreios/empresa/quemSomos/default.cfm>, acesso em 16 de Junho de 2012.

CORREIOS 2012D. Organograma dos correios. Disponível em:

<http://www.correios.com.br/sobreCorreios/empresa/quemSomos/estruturaOrganizacional.cfm> Acesso em 16 de Junho de 2012.

CORREIOS 2012E. Disponível em: <https://www.licitacoes-e.com.br/aop/consultar-detahes-licitacao.aop?opcao=consultarDetalheLicitacao&numeroLicitacao=428373> acesso em 16 de junho de 2012

CORREIOS 2012F. Identidade corporativa dos correios. Disponível em:

<http://www.correios.com.br/sobreCorreios/empresa/quemSomos/identidadeCorporativa.cfm>

acesso em 16 de Junho de 2012.

CORREIOS 2012G. Os correios em números. Disponível em:

<http://www.correios.com.br/sobreCorreios/empresa/quemSomos/principaisNumeros.cfm>

acesso em 16 de Junho de 2012.

CORREIOS 2012H. A história da ECT. Disponível em:

<http://www.correios.com.br/sobreCorreios/empresa/historia/default.cfm> acesso em 16 de

Junho de 2012.

CORREIOS 2012I. Modelos de produtos. Disponível em:

<http://www.correios.com.br/voce/enviar/encomendas.cfm> acesso em 16 de Junho de 2012.

CORREIOS 2012J. Produtos e serviços dos correios. Disponível em:

<http://www.correios.com.br/produtosaz/default.cfm> acesso em 16 de Junho de 2012.

CORREIOS 2012K. Manuais da ECT – uso restrito - acesso em 16 de Junho de 2012.

DIARIO DO NORDESTE 2011, Disponível em:

<http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=1034773> acesso dia 16 de junho de

2012.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.

GONÇALVES, Juliana. Gestão de custos logísticos: Um estudo de caso. Fortaleza: Monografia - UFC, 2009.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru, **Teoria geral da administração**, São Paulo: atlas, 2006 – Edição compacta.

MOURA 2011, Reinaldo A. A logística lean e suas características. **Revista Intralogística**. São Paulo: IMAM, n. 250, p. 6-7, julho de 2011.

NOVAES, Antonio Galvão, **LOGÍSTICA e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007 – 5ª reimpressão.

RAMOS, Albenides. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Atlas, 2009.

RODRIGUES, Rui Martinho. **Pesquisa acadêmica**. São Paulo: Atlas, 2007.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**, São Paulo: Atlas, 2009, 10. Ed.

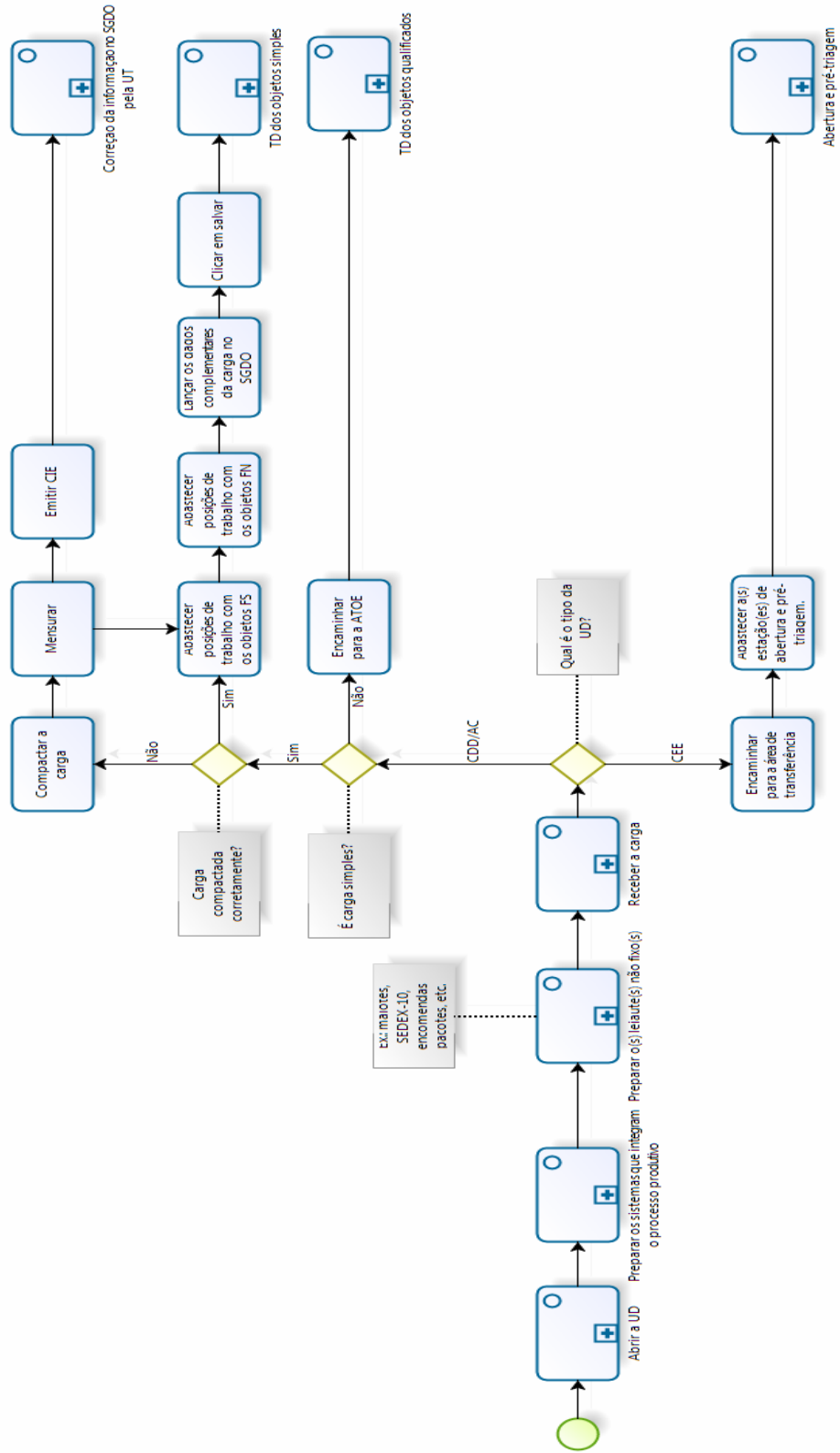
ROGERS, Dale, e TIBBEN-LEMBKE, Ronald ``**Reverse logistics: Stategies et techniques,**" *logistique & management*, 1999, Winter.

SCATENA, Maria Inês Caserta, **Ferramentas para a moderna gestão empresarial: Teoria, implementação e prática**. Curitiba: IbpeX, 2010.

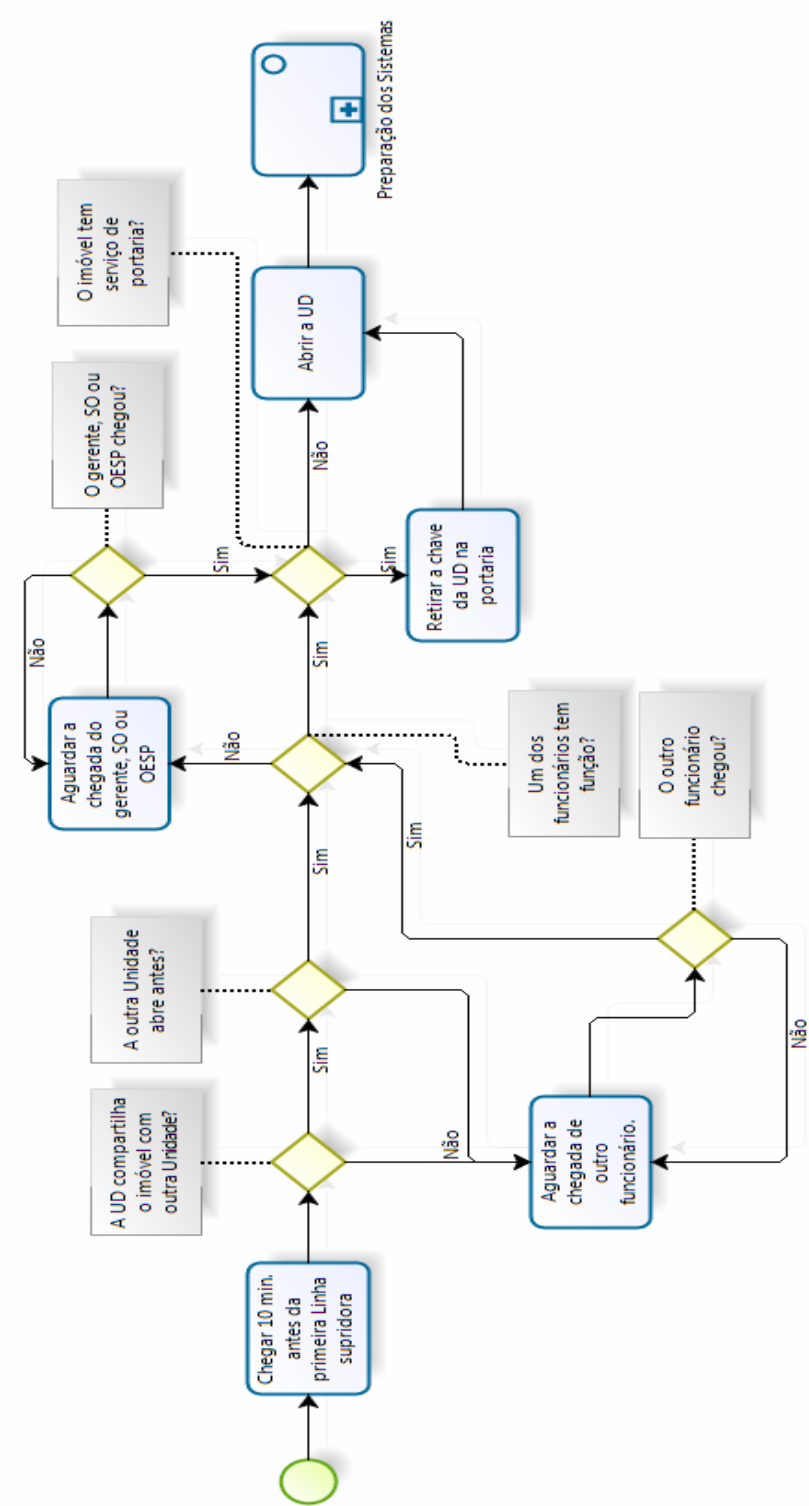
VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**, São Paulo: Atlas, 2009.

ANEXOS

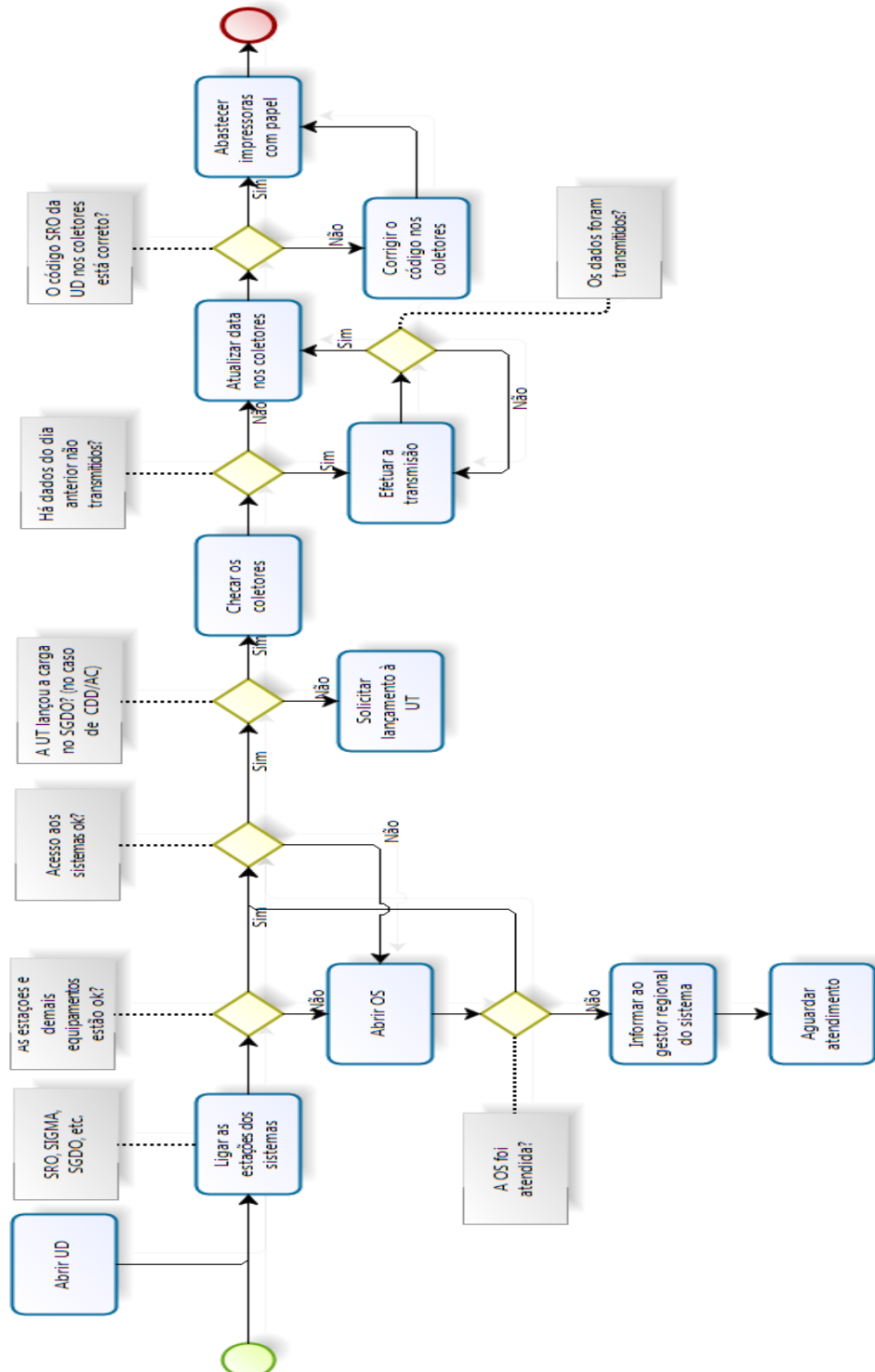
ANEXO A: FLUXOGRAMA DO TRABALHO PREPARATÓRIO



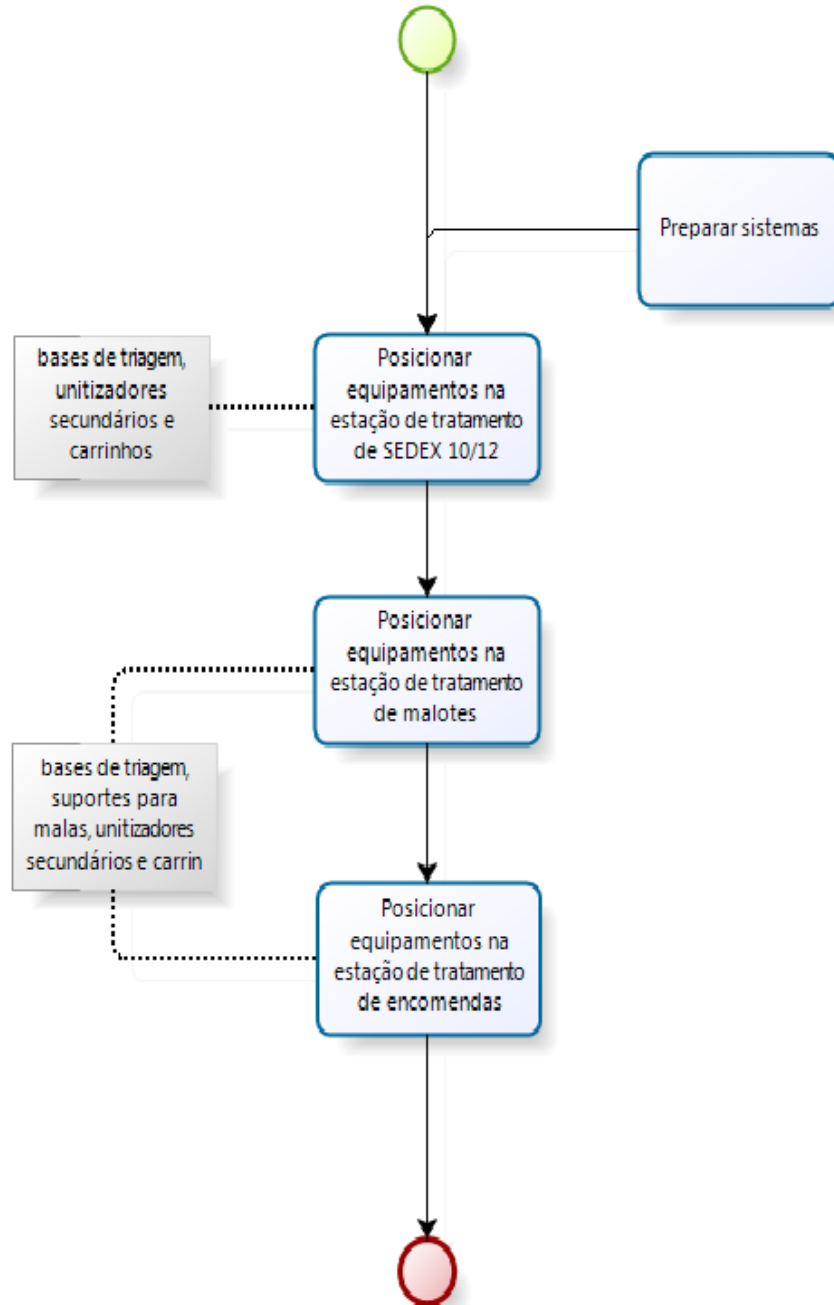
ANEXO B: FLUXOGRAMA DOS TRABALHOS PREPARATÓRIOS – Subprocesso Abertura da Unidade Distribuidora



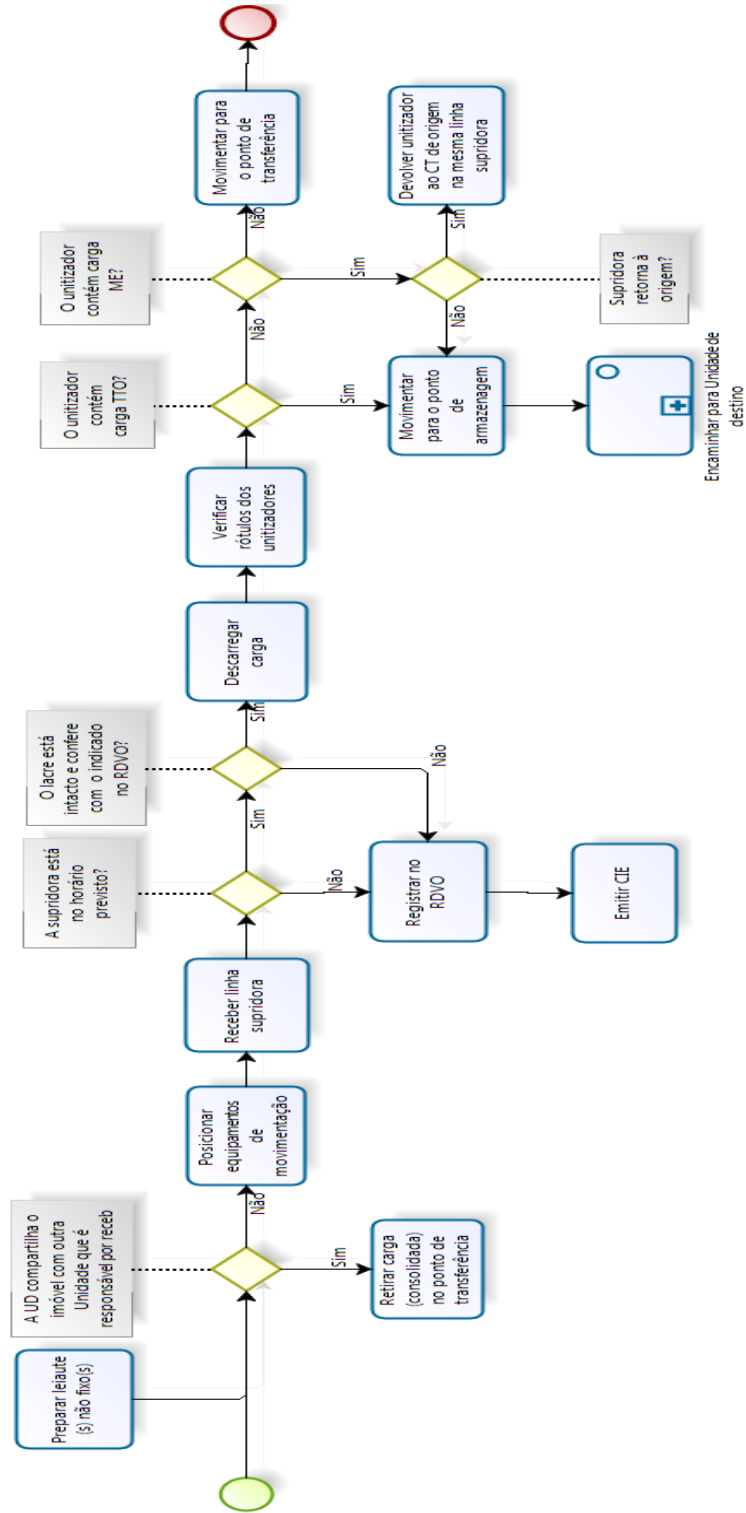
ANEXO C: FLUXOGRAMA DOS TRABALHOS PREPARATÓRIOS – Subprocesso Preparação dos Sistemas



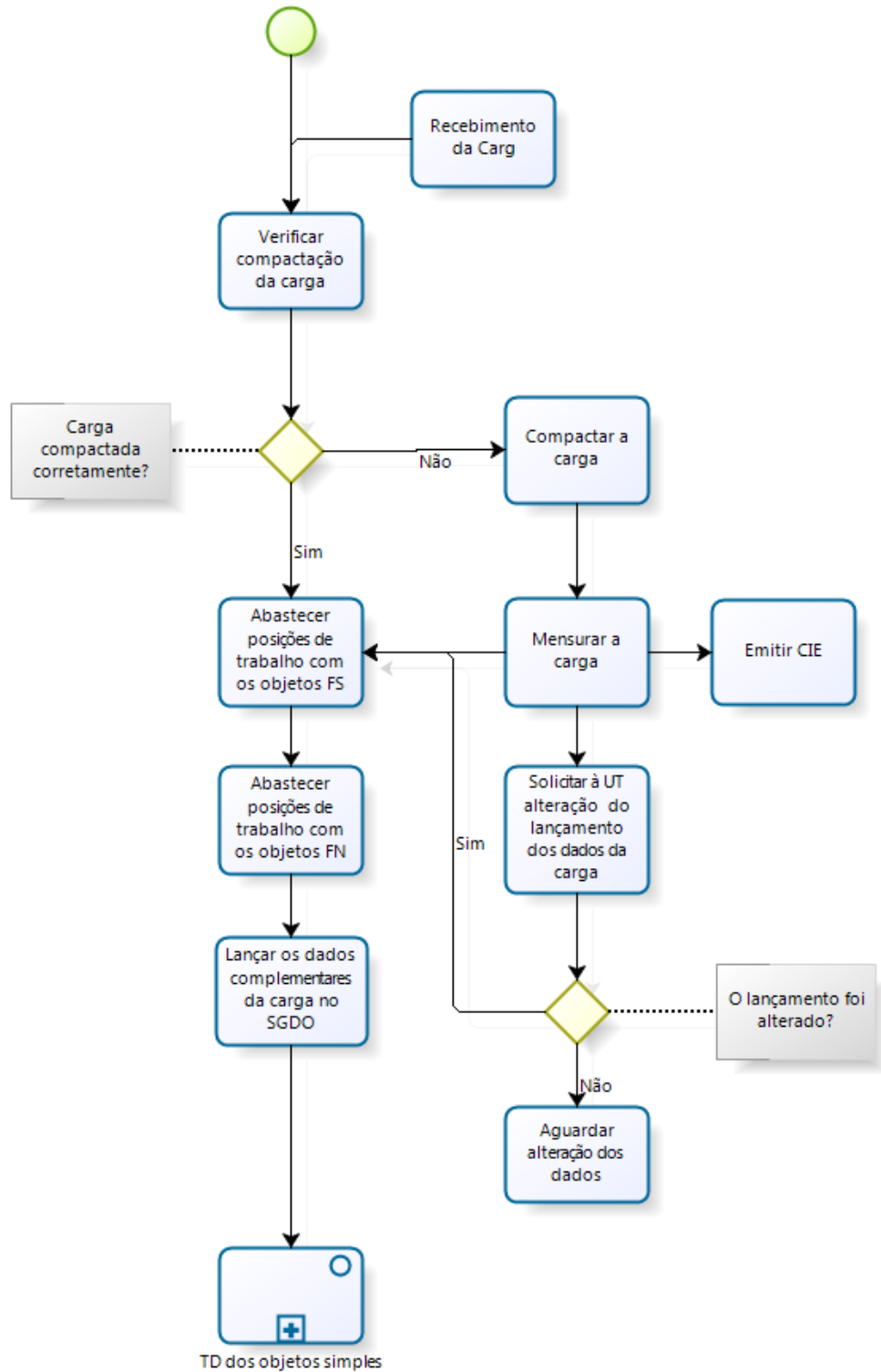
**ANEXO D: FLUXOGRAMA DOS TRABALHOS PREPARATÓRIOS – Subprocesso
Preparação dos Leiautes não Fixos**



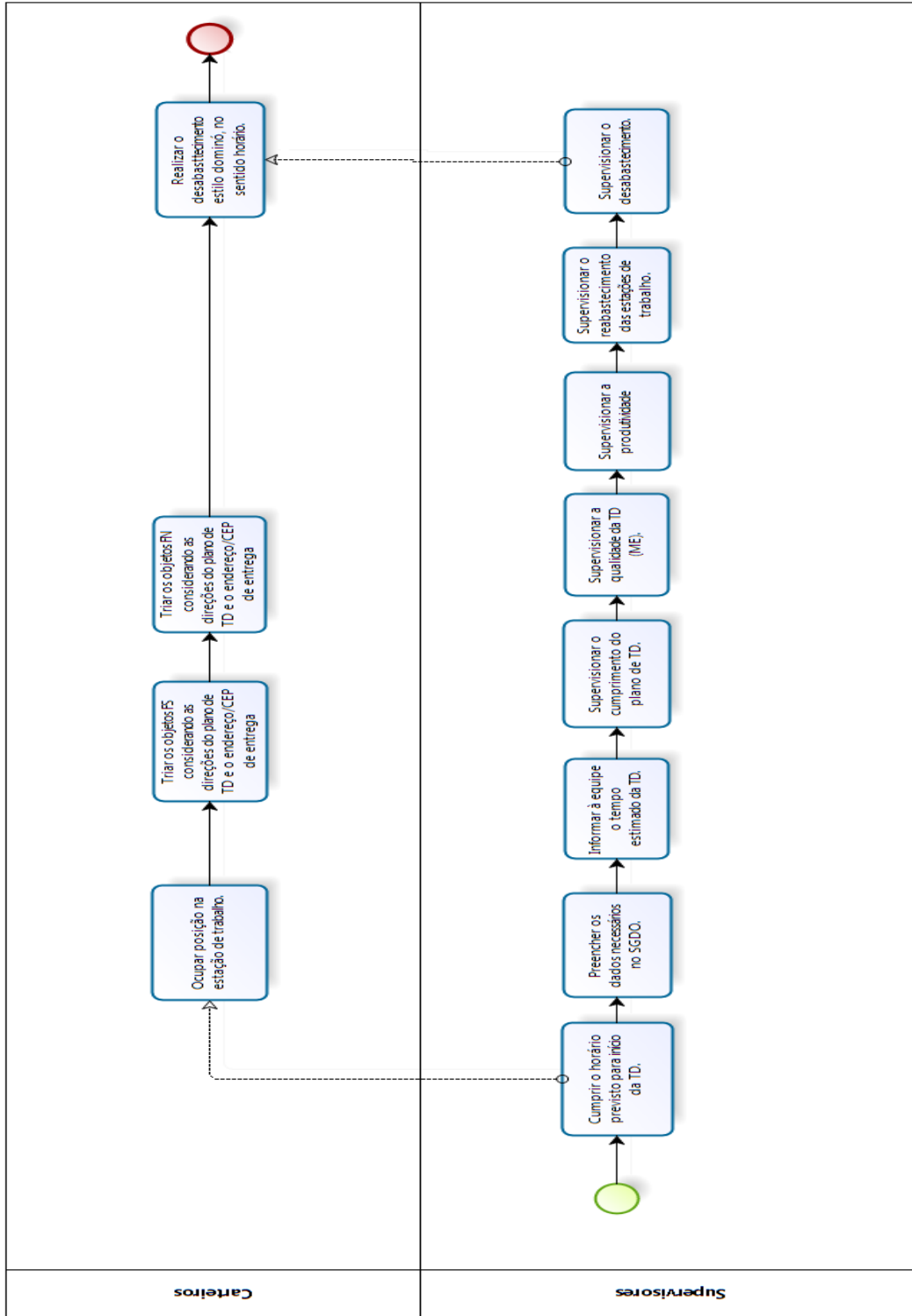
ANEXO E: FLUXOGRAMA DOS TRABALHOS PREPARATÓRIOS – Subprocesso Recebimento da Carga



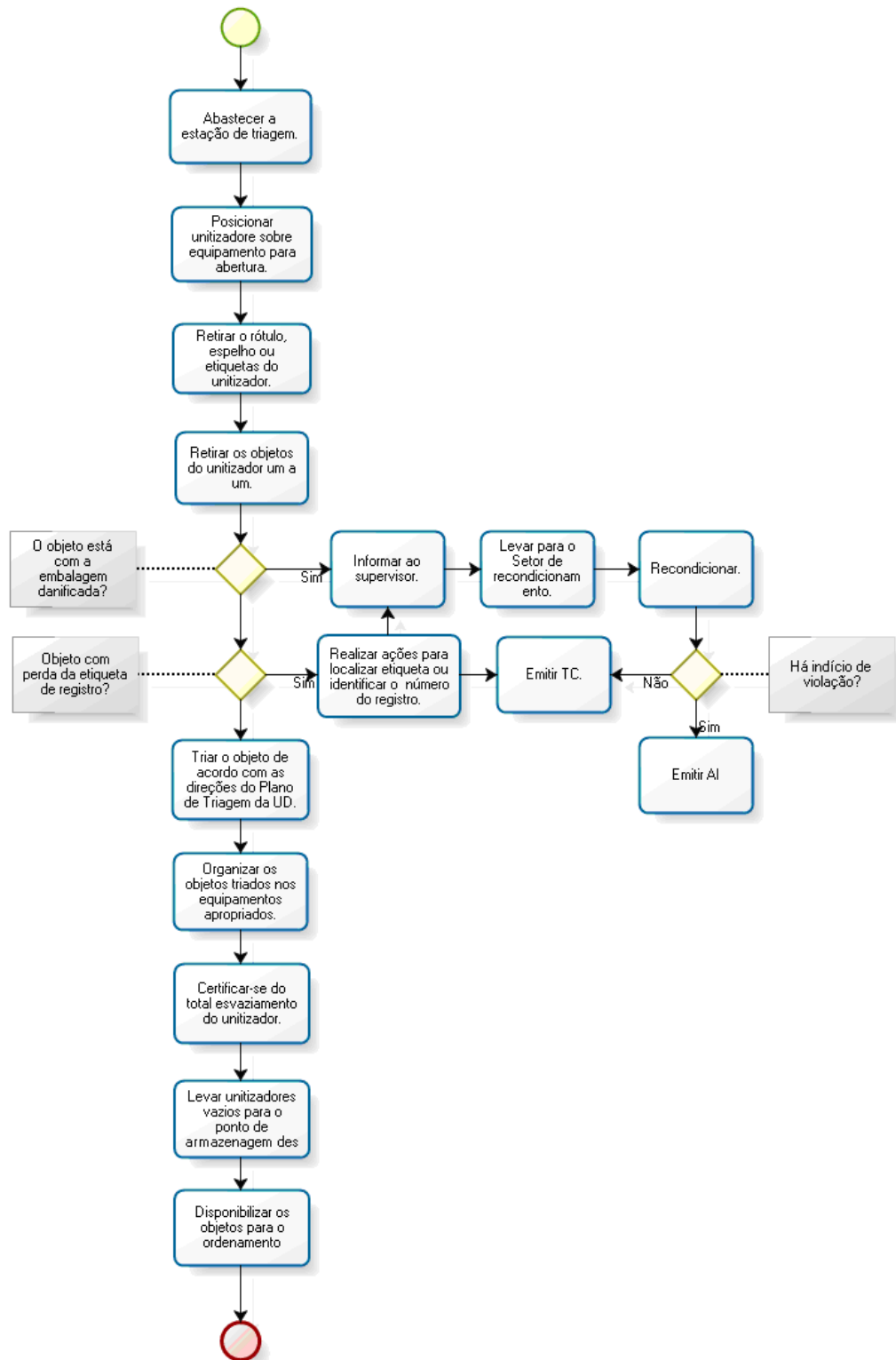
ANEXO F: FLUXOGRAMA DOS TRABALHOS PREPARATÓRIOS – Subprocesso Abastecimento das Posições de Trabalho

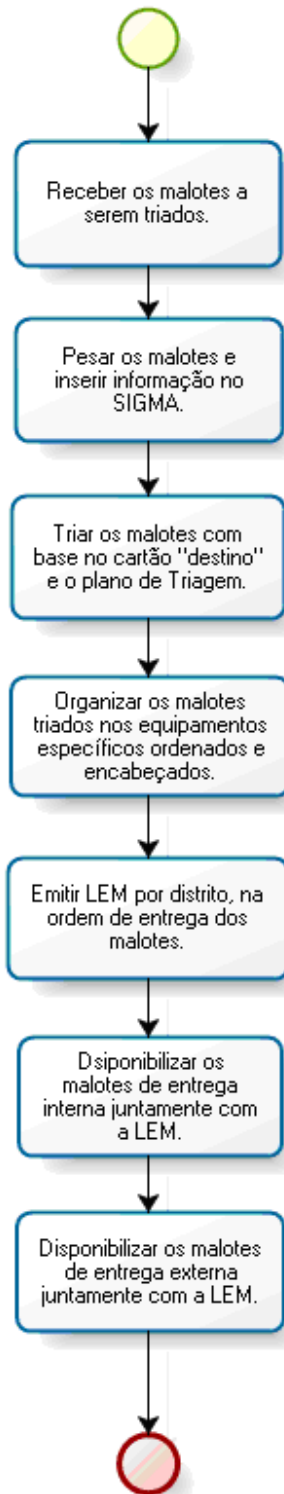


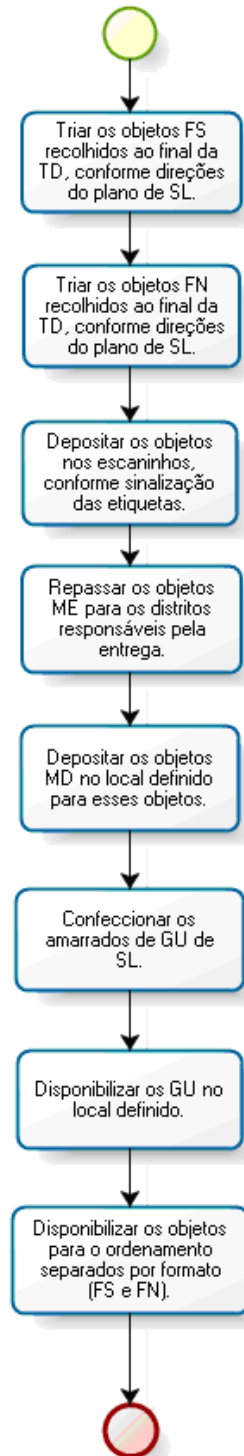
ANEXO G: FLUXOGRAMA DE TRIAGEM DE DISTRIBUIÇÃO DE OBJETOS SIMPLES



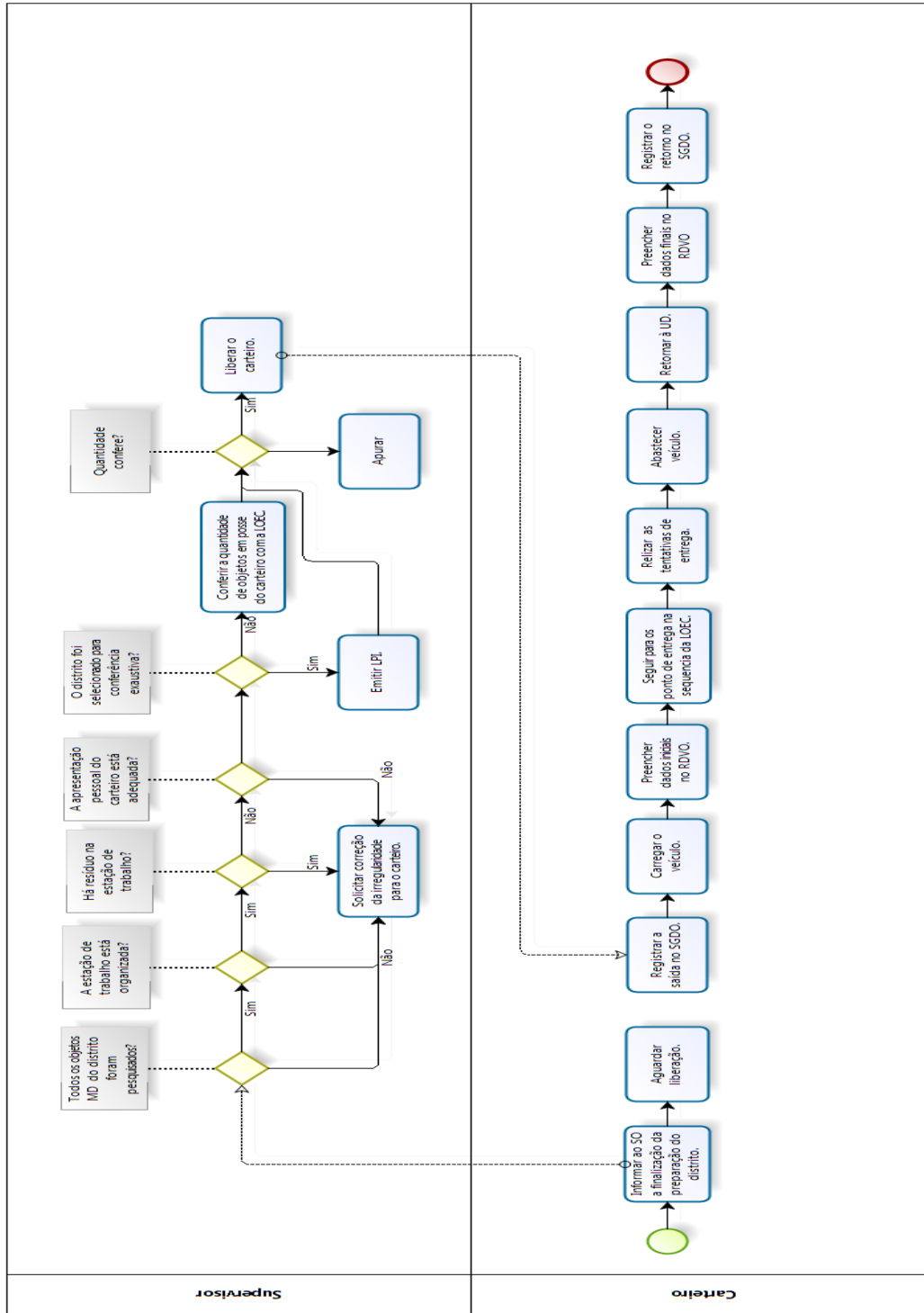
ANEXO I: FLUXOGRAMA DE TRIAGEM DE DISTRIBUIÇÃO DE OBJETOS REGISTRADOS



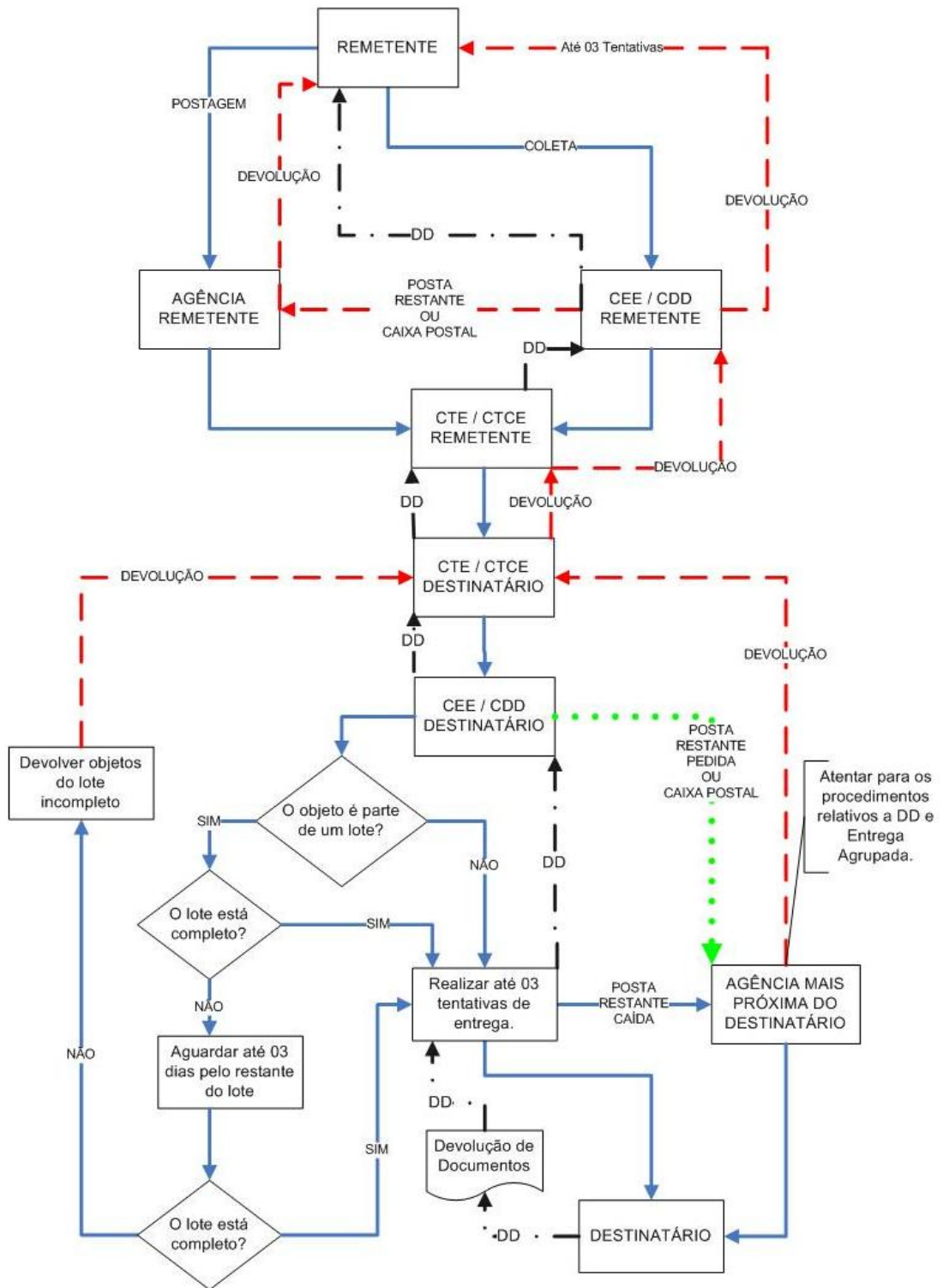
ANEXO J: FLUXOGRAMA DE TRIAGEM DE DISTRIBUIÇÃO DE MALOTE

ANEXO K: FLUXOGRAMA DE SEPARAÇÃO POR LOGRADOURO

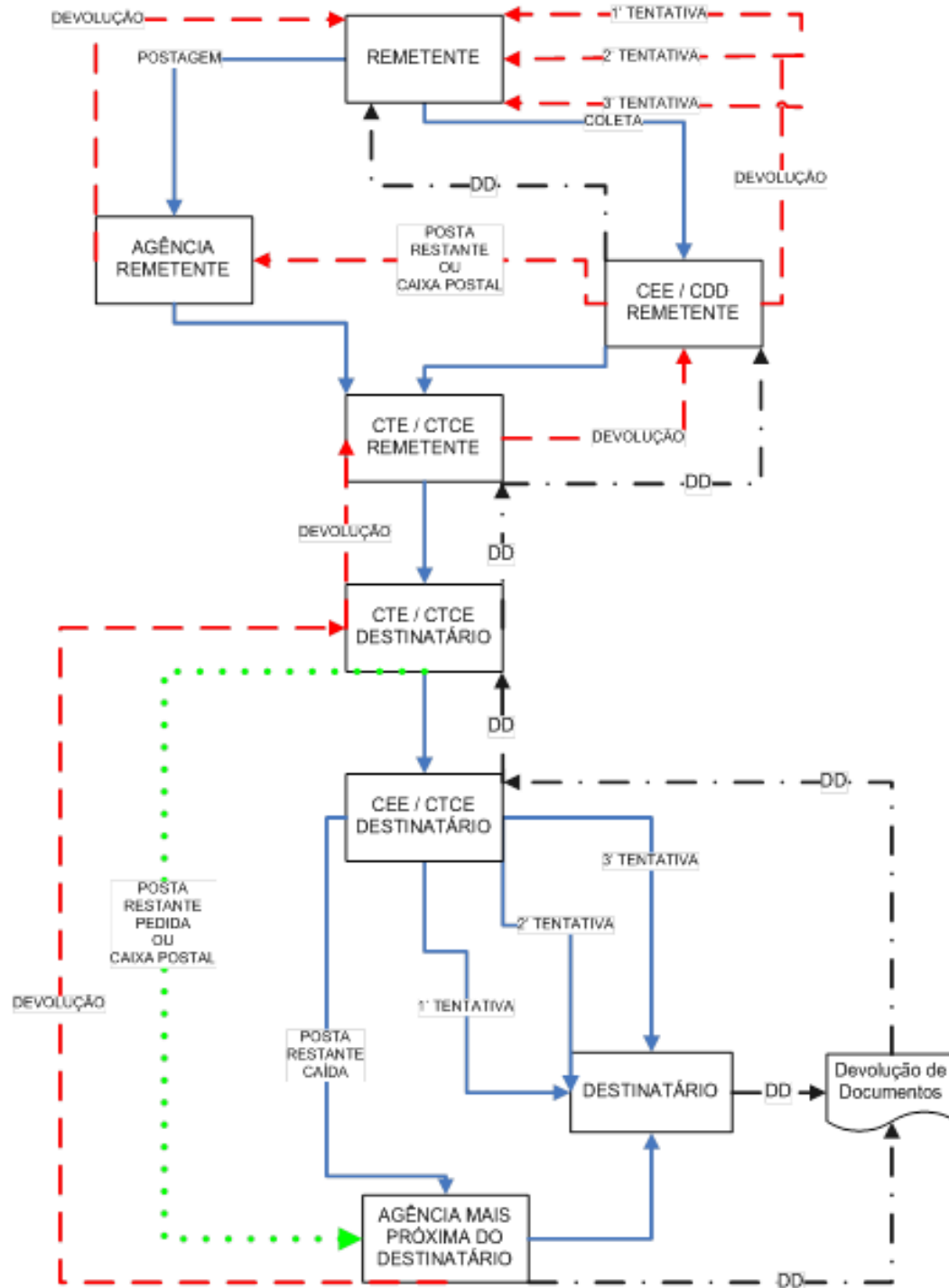
ANEXO L: FLUXOGRAMA DA ENTREGA DOMICILIAR POR CEE E EM DISTRITOS ESPECIAIS NOS CDD E AC COM DISTRIBUIÇÃO.



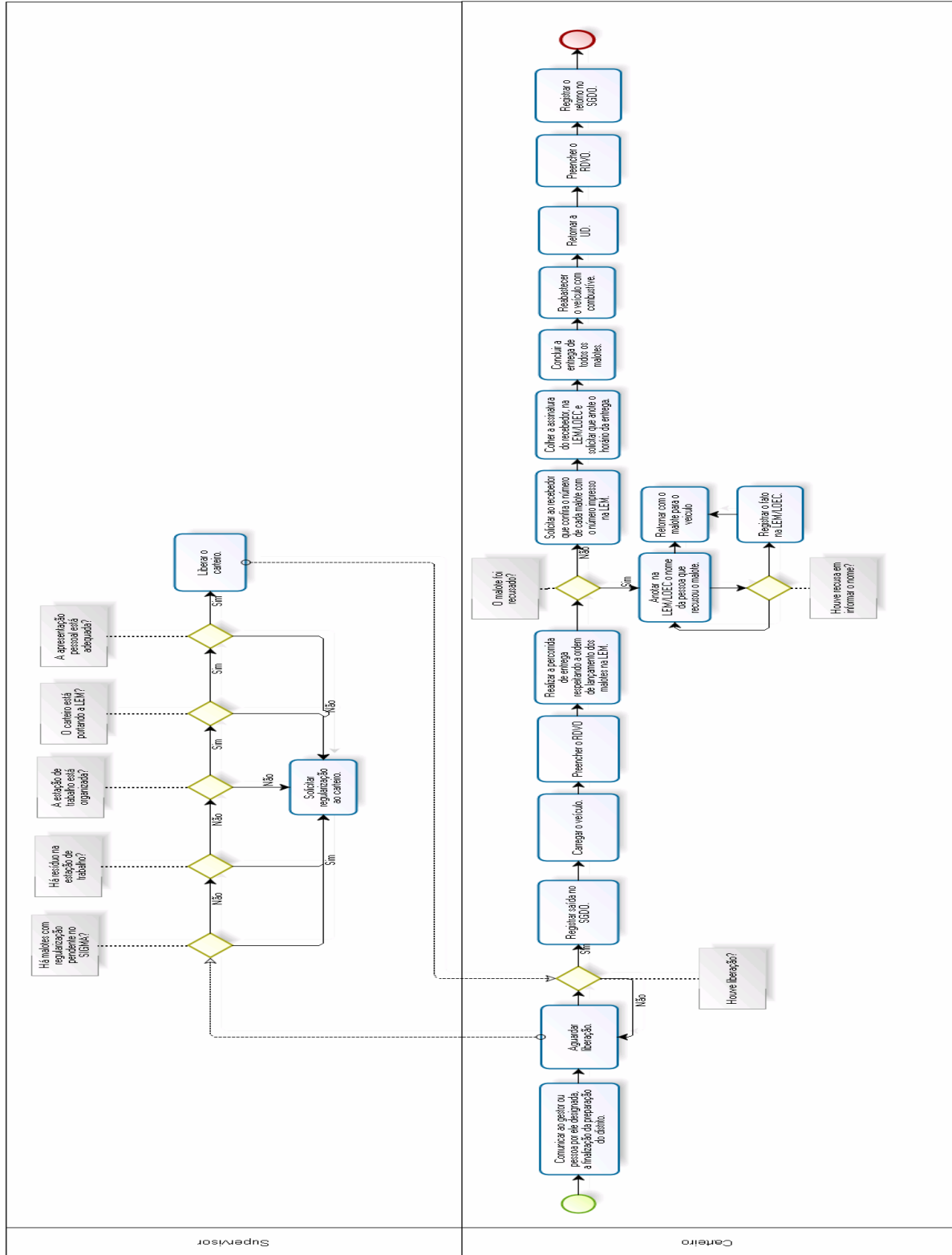
ANEXO M: FLUXOGRAMA DO PAC



ANEXO O: FLUXOGRAMA DO SEDEX



ANEXO P: FLUXOGRAMA DA ENTREGA DOMICILIÁRIA DO MALOTE



ANEXO R: Lista de Linhas Tronco Nacionais do CTCE-FLA

LTN – AC - 6005-1 Caminhão baú articulado de seis eixos (19 T.) da linha Fortaleza/CE - Rodoanel/SP – Fortaleza/CE;

LTN – AC - 6044-1 Caminhão baú articulado de seis eixos (19 T.) da linha Fortaleza/CE - Feira de Santana/BA – Fortaleza/CE;

LTN – AC - XXX01 Caminhão baú de três eixos (14 T.) da linha Fortaleza/CE – Recife/PE – Fortaleza/CE;

LTN – AC – 6059-1 Caminhão baú de dois eixos (8 T.) da linha Fortaleza/CE – Mossoró/RN - Natal/RN – Mossoró/RN - Fortaleza/CE;

LTN – AC – 6460-1 Caminhão baú de dois eixos (8 T.) da linha Fortaleza/CE – Teresina/PI – Fortaleza/CE;

ANEXO S: Lista de Linhas Tronco Regionais do CTCE-FLA

LTR – CE – FLA – 02 Caminhão baú 14 T. da linha Fortaleza – Juazeiro – Iguatú – Juazeiro - Fortaleza;

LTR – CE – FLA – 03 Caminhão baú 14 T. da linha Fortaleza - Sobral – Crateús – Sobral – Fortaleza;

LTR – CE – FLA – 01 Caminhão baú 8 T. da linha Fortaleza – Russas – Fortaleza;

LTR – CE – FLA – 04 Caminhão baú 8T. da linha Fortaleza – região metropolitana – Fortaleza;

LTR – CE – FLA - 05 Veículo médio urbano - furgão da linha Fortaleza – região metropolitana – Fortaleza;

LTR – CE – FLA - 06 Veículo médio urbano - furgão da linha Fortaleza – região metropolitana – Fortaleza;

LTR – CE – FLA - 07 Veículo médio urbano - furgão da linha Fortaleza – região metropolitana – Fortaleza;

LTR – CE – FLA - 08 Veículo médio urbano - furgão da linha Fortaleza – região metropolitana – Fortaleza;

LTR – CE – FLA - 09 Veículo médio urbano - furgão da linha Fortaleza – região metropolitana – Fortaleza;

LTR – CE – FLA - 10 Veículo médio urbano - furgão da linha Fortaleza – região metropolitana – Fortaleza;

ANEXO T: passo a passo de uma carta:

Podemos agora traçar todo o caminho de duas cartas postadas na Agência do bairro Icaraí, na cidade de Caucaia-ce, cujos destinos são 1^a: Mombaça-Ce e a 2^a: Esperantinópolis – Ma.

As correspondências foram postadas na manhã do dia 1 (D) na AC – Icaraí no bairro de mesmo nome. Após fixar os seus respectivos selos e obliterá-los o atendente as encaminhará para o setor de tratamento. Após uma pequena separação por formato e por tipo postal prepara-se uma mala (unitizador primário em que se transportam objetos. Pode ser uma caixeta de polipropileno ou um saco de seda) e na hora definida em ficha técnica uma LTU passa na agência, realiza a coleta dos objetos e os leva para o CTCE, lá eles são separados e triados por destino, agora separados, mas juntos com outras correspondências de mesmo destino são unitizados em caixetas e consolidados em CDL – container desmontável leve ou CAF – container aramado fixo e seguem fluxos diferentes:

Para a primeira correspondência, como seu destino é uma importação, no dia seguinte (D+1) ela será encaminhada na LTR correspondente para a UD de destino final e no dia seguinte pela manhã em (D+2) após uma separação distrital o carteiro fará a distribuição ao destinatário.

Para a segunda, os unitizadores secundários são organizados em paletes aeronáuticos e encaminhados ao entreposto que se encarrega do transbordo até o TECA onde é feito o embarque na aeronave. Durante a noite, a carga vai até salvador onde é feito o transbordo necessário e encaminhada até o TECA do aeroporto de São Luiz. Após um novo transbordo a carga é encaminhada ao entreposto daquele CTCE onde, no dia 2 (D+1) a carga é desconsolidada, pré-triada por setores, triadas por unidade de distribuição, consolidada em caixetas e encaminhadas ao CDD de destino. No dia 3 (D+2), após uma separação distrital o carteiro fará a distribuição ao destinatário.

É importante salientar que o prazo de entrega de ambas as correspondências foi ou é o mesmo, isto garante a confiabilidade dos produtos e serviços oferecidos pelos correios e evitam o canibalismo de alguns serviços quando em detrimento de outros.