

Melhoria de Processos Logísticos num Transitário

Rafael Gonçalves Santos

Projeto de Mestrado apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e
Administração do Porto do Instituto Politécnico do Porto para obtenção do Grau
de Mestre em Logística

Orientado pela Doutora Lia Coelho de Oliveira

Porto, agosto de 2024

Melhoria de Processos Logísticos num Transitário

Rafael Gonçalves Santos

Orientado pela Doutora Lia Coelho de Oliveira

Porto, agosto de 2024

Resumo

Atualmente, as empresas operam em ambientes macroeconómicos caracterizados por uma intensa competitividade. Neste sentido, o sucesso de uma organização está diretamente ligado à sua capacidade de adaptação, às exigências do mercado e à eficiência das práticas que implementa.

O *Brexit*, introduziu um novo conjunto de desafios e oportunidades para as empresas, especialmente as envolvidas diretamente nas trocas comerciais com o Reino Unido, como é exemplo o setor dos transportes e logística. Neste cenário gerou-se uma necessidade de reestruturação de operações e a otimização dos seus processos para se manterem competitivas.

O presente documento descreve um projeto desenvolvido no âmbito do Mestrado em Logística lecionado no Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP), tendo sido elaborado no contexto empresarial da *Garland Transport Solutions*, na sequência da necessidade de reestruturar os processos de importação com o Reino Unido.

Este trabalho foi realizado recorrendo à notação *Business Process Model and Notation* (BPMN) para o mapeamento de processos que se iniciou, pelo levantamento da situação atual, designada pelo *Modelo As Is* e após a sua análise, complementada pela utilização do *Diagrama de Ishikawa* para identificação de possíveis causas-raiz dos problemas, foi posteriormente desenvolvida uma nova versão que representa a situação desejável, designado pelo *Modelo To Be*, sendo o estudo complementado com sugestões e melhorias obtidas com *Brainstorming*, junto de vários elementos da empresa.

Pretendeu-se, disponibilizar aos colaboradores envolvidos neste processo de melhoria, linhas de orientação descritivas dos procedimentos a implementar, com o intuito de obter a padronização dos processos e consequentemente garantir a eficiência e a qualidade dos serviços.

Em resumo, a execução deste projeto visou contribuir para que à *Garland* adote métodos mais otimizados e eficientes no seu processo logístico, uma vez que os resultados revelaram melhorias significativas na redução do tempo para tratamento dos tramites aduaneiros na ordem dos 54,76%.

Palavras-chave: Logística, Gestão da Cadeia de Abastecimento, *Brexit*, Melhoria de Processos

Resumen

Actualmente, las empresas operan en entornos macroeconómicos caracterizados por una intensa competitividad. En este sentido, el éxito de una organización está directamente vinculado a su capacidad de adaptación, a las demandas del mercado y a la eficiencia de las prácticas que implementa.

El Brexit ha introducido un nuevo conjunto de desafíos y oportunidades para las empresas, especialmente aquellas directamente involucradas en el comercio con el Reino Unido, como el sector del transporte y la logística. En este escenario, era necesario reestructurar las operaciones y optimizar los procesos para seguir siendo competitivos.

Este documento describe un proyecto desarrollado en el ámbito del Máster en Logística impartido en el Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP), desarrollado en el contexto corporativo de Garland Transport Solutions, a raíz de la necesidad de reestructurar los procesos de importación con Reino Unido.

Este trabajo se realizó utilizando la notación Business Process Model and Notation (BPMN) para el mapeo de procesos, el cual comenzó con el levantamiento de la situación actual, designada por el As Is Model y, luego de su análisis, se complementó con el uso del Diagrama de Ishikawa para identificar posibles causas raíz de los problemas, posteriormente se desarrolló una nueva versión que representa la situación deseable, denominada To Be Model, y se complementó el estudio con sugerencias y mejoras obtenidas a través del Brainstorming, junto con diversos elementos de la empresa.

El objetivo fue dotar a los empleados implicados en este proceso de mejora de directrices que describan los procedimientos a implementar, con el objetivo de lograr la estandarización de los procesos y consecuentemente garantizar la eficiencia y calidad de los servicios.

En definitiva, la ejecución de este proyecto tuvo como objetivo ayudar a Garland a adoptar métodos más optimizados y eficientes en su proceso logístico, ya que los resultados revelaron mejoras significativas en la reducción del tiempo de procesamiento de los trámites aduaneros en alrededor de un 54,76%.

Palabras clave: Logística, Gestión de la Cadena de Suministro, *Brexit*, Mejora de Procesos

Abstract

Currently, companies operate in macroeconomic environments characterized by intense competitiveness. In this sense, the success of an organization is directly linked to its ability to adapt, to market demands and the efficiency of the practices it implements.

Brexit introduced a new set of challenges and opportunities for companies, especially those directly involved in trade with the United Kingdom, such as the transport and logistics sector. In this scenario, there was a need to restructure operations and optimize processes to remain competitive.

This document describes a project developed within the scope of the Master's in Logistics taught at the Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP), having been developed in the corporate context of Garland Transport Solutions, following the need to restructure import processes with the United Kingdom.

This work was carried out using the Business Process Model and Notation (BPMN) notation for mapping processes that began by surveying the current situation, designated by the As Is Model and after its analysis, complemented by the use of the Ishikawa Diagram for identification of possible root causes of the problems, a new version was subsequently developed that represents the desirable situation, called the To Be Model, with the study complemented with suggestions and improvements obtained through Brainstorming, together with various elements of the company.

The aim was to provide employees involved in this improvement process with guidelines describing the procedures to be implemented, with the aim of achieving standardization of processes and consequently guaranteeing the efficiency and quality of services.

In short, the execution of this project aimed to help Garland adopt more optimized and efficient methods in its logistics process, as the results revealed significant improvements in reducing the time for processing customs procedures by around 54.76%.

Key words: Logistics, Supply Chain Management, *Brexit*, Process Improvement

Agradecimentos

Após cinco anos de percurso académico, com a conclusão deste estudo, é o momento de fazer uma retrospectiva sobre todas as decisões e ações que me levaram até à conclusão deste projeto, resultado do esforço e dedicação, bem como do inestimável apoio recebido ao longo do percurso académico. Neste sentido, não posso deixar de agradecer a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a sua concretização.

Expresso o meu profundo agradecimento à minha orientadora Doutora Lia Coelho de Oliveira, pelo incansável apoio e incentivo na conclusão deste projeto. De igual modo, manifesto o meu apreço a todos os docentes que se cruzaram comigo ao longo do meu percurso académico.

Agradeço ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP) pela oportunidade de prosseguir os meus estudos e desempenhar um papel fundamental no meu percurso académico. Sua sólida reputação em educação de qualidade e corpo docente altamente qualificado proporcionaram o ambiente propício para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

À *Garland Transport Solutions*, pela abertura e disponibilidade que demonstraram ao longo de todo o processo. A partilha das suas experiências e perspetivas relevou-se fundamental para a exequibilidade deste estudo.

Aos meus pais, Rosa Gonçalves e José Santos, que foram os meus maiores pilares e os responsáveis pela minha determinação na conclusão deste projeto, depositando apoio, fé e confiança nas minhas capacidades mesmo nos momentos de maior dúvida. Apesar das dificuldades em certos momentos nunca deixaram de me apoiar, contribuindo para o meu desenvolvimento. Toda a dedicação e educação deram frutos e levaram-me a ser a pessoa que sou e da qual sei que se orgulham.

Aos meus amigos, que foram fonte inesgotável de diversão e descontração. Além disso, sempre me ajudaram a manter o equilíbrio e a perspetiva quando mais precisava.

Nunca conseguirei agradecer o suficiente a todos vocês por serem a minha equipe de suporte. Obrigado por acreditarem em mim e por serem a minha luz nos momentos de escuridão.

Lista de Siglas e Abreviaturas

ISCAP - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto

BPMN - Business Process Model and Notation

IPP - Instituto Politécnico do Porto

CSCMP - Council of Supply Chain Management Professionals

SCOR - Supply Chain Operations Reference

OMA - Organização Mundial da Alfândegas

TAU - Território Aduaneiro da União

GTS - Garland Transport Solutions

ASME - Sociedade dos Engenheiros Mecânicos dos Estados Unidos

PFD - Process Flow Diagram

TMS - Transport Management System

K2 - Sistema de Gestão de Clientes

Gdocs - Sistema de Gestão Documental

EAD - Export Accompanying Document

T1 - Transito

LRN - Local Routing Number

GMR - Goods Movement Reference

EU - União Europeia

PT - Portugal

UK - United Kingdom

KPI - Key Performance Indicators

Índice Geral

1.	Introdução.....	14
1.1.	Enquadramento.....	14
1.2.	Objetivos	15
1.3.	Metodologia.....	15
1.4.	Estrutura.....	16
2.	Fundamentação Teórica	18
2.1.	Logística.....	18
2.1.1.	Dimensões da Logística e da Cadeia de Abastecimento	20
2.2.	Gestão da Cadeia de Abastecimento	21
2.2.1.	Gestão do Risco na Cadeia de Abastecimento	25
2.3.	Gestão dos Transportes na Gestão da Cadeia de Abastecimento	27
2.4.	Alfândega e a Gestão da Cadeia de Abastecimento.....	29
2.5.	Brexit e a Cadeia de Abastecimento.....	30
3.	Caso de Estudo	33
3.1.	Apresentação da Empresa	33
3.1.1.	Garland Portugal.....	34
3.1.2.	Estrutura Organizacional	36
3.2.	Análise do Contexto Atual.....	37
3.2.1.	Ishikawa.....	37
4.	Análise e Mapeamento de Processos.....	42
4.1.	Relevância do Fluxograma	43
4.2.	Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual.....	46
4.2.1.	Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 1	46
4.2.2.	Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 2	48
4.2.3.	Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 3	49
4.2.4.	Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 4	51
4.2.5.	Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 5	53
4.3.	Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Proposta de Melhoria	54
4.3.1.	Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 1	54
4.3.2.	Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 2	56
4.3.3.	Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 3	58
4.3.4.	Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 4	59
4.3.5.	Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 5	61

5. Conclusão e Proposta de Trabalho Futuro	66
5.1. Conclusão.....	66
5.2. Proposta de Trabalho Futuro.....	67
Referências Bibliográficas	69
Anexos.....	72
Anexo I - Fluxo de Importação do Reino Unido Atual - Fase 1.....	72
Anexo II - Fluxo de Importação do Reino Unido Atual - Fase 2.....	73
Anexo III - Fluxo de Importação do Reino Unido Atual - Fase 3.....	74
Anexo IV - Fluxo de Importação do Reino Unido Atual - Fase 4	75
Anexo V - Fluxo de Importação do Reino Unido Atual - Fase 5	76
Anexo VI - Fluxo de Importação do Reino Unido Melhoria - Fase 1.....	77
Anexo VII - Fluxo de Importação do Reino Unido Melhoria - Fase 2.....	78
Anexo VIII - Fluxo de Importação do Reino Unido Melhoria - Fase 3.....	79
Anexo IX - Fluxo de Importação do Reino Unido Melhoria - Fase 4.....	80
Anexo X - Fluxo de Importação do Reino Unido Melhoria - Fase 5.....	81

Índice de Figuras

Figura 1- Processo de Gestão Logística.....	18
Figura 2 - Trinómio das Dimensões da Logística ou da Gestão Logística	20
Figura 3 - Macro Processos da Cadeia de Abastecimento (Modelo SCOR).....	22
Figura 4 - Framework Cadeia de Abastecimento Integrada	24
Figura 5 - Gestão do Risco na Cadeia de Abastecimento.....	25
Figura 6 - Estratégias Principais de Gestão de Risco nas Cadeias de Abastecimento	27
Figura 7 - Unidades Estratégicas de Negócio.....	33
Figura 8 - Logotipo Garland	34
Figura 9 - Escritórios e Centros Logísticos	34
Figura 10 - Centro Logístico da Maia.....	35
Figura 11 - Organigrama do Grupo Garland.....	35
Figura 12 - Organigrama da Garland Transport Solutions.....	36
Figura 13 - Procedimentos para a Aplicação do Diagrama de Ishikawa	38
Figura 14 - Modelo para Análise da "Causa-Efeito".....	38
Figura 15 - Diagrama de Ishikawa Relativo a Garland Transport Solutions.....	39
Figura 16 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 1.....	46
Figura 17 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 2.....	48
Figura 18 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 3.....	49
Figura 19 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 4.....	51
Figura 20 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 5.....	53
Figura 21 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo de Melhoria 1	54
Figura 22 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo de Melhoria 2.....	56
Figura 23 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo de Melhoria 3.....	58
Figura 24 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo de Melhoria 4.....	59
Figura 25 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo de Melhoria 5.....	61
Figura 26 - Serviços 1º Trimestre 2023 vs 2024.....	63

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Simbologia utilizada no Mapeamento dos Processos	45
Tabela 2 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 1.....	46
Tabela 3 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 2.....	48
Tabela 4 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 3.....	50
Tabela 5 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 4.....	51
Tabela 6 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 5.....	53
Tabela 7 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Proposta de Melhoria 1.....	55
Tabela 8 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Proposta de Melhoria 2.....	56
Tabela 9 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Proposta de Melhoria 3.....	58
Tabela 10 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Proposta de Melhoria 4.....	59
Tabela 11 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Proposta de Melhoria 5.....	61

Capítulo I

1. Introdução

O presente trabalho de projeto, enquadra-se no âmbito do Mestrado em Logística ministrado pelo Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto - ISCAP, parte integrante do Instituto Politécnico do Porto (IPP). Este ciclo de estudos encontra-se inserido na Associação de Politécnicos do Norte (APNOR).

1.1. Enquadramento

Este estudo surge como resultado da investigação realizada na *Garland Transport Solutions*, motivado pela necessidade de compreender os desafios que a área da logística representa, visando contribuir para o avanço do conhecimento nesta área. Propõem-se, assim, desenvolver uma análise que responda às dificuldades encontradas pelo investigador na empresa onde desenvolve a sua atividade profissional.

Neste contexto, o trabalho de projeto centra-se na análise e melhoria contínua de processos, um tema indispensável para as organizações que apostam na eficiência e aumento da competitividade. É com base na melhoria contínua numa organização, que se consegue otimizar recursos, reduzir custos e aumentar a satisfação dos clientes. No entanto, não podemos descurar a influência que os fatores externos podem representar, pois são desafios que têm impacto significativo para as operações das organizações. Um desses fatores é o *Brexit* que teve impacto significativo nas operações logísticas das organizações, pois foi responsável pela alteração da dinâmica das cadeias de abastecimento, com introdução de barreiras comerciais que provocou o aumento da complexidade das operações entre a União Europeia e o Reino Unido. Nesta perspetiva, procurar-se analisar e avaliar de que forma as organizações podem enfrentar esses desafios através da melhoria contínua de processos, desenvolvendo adaptações estratégicas e eficazes nas organizações de forma a garantir a continuidade das operações logísticas num ambiente pós-*Brexit*.

Dada a incerteza que foi gerada por estas alterações regulamentares e comerciais, resultantes do *Brexit*, a *Garland Transport Solutions* enfrentou inúmeras mudanças que impactaram as suas operações logísticas e que trouxeram desafios significativos para a eficiência operacional sendo necessário fazer uma abordagem dinâmica para garantir e manter a resiliência das cadeias de abastecimento, assim como garantir a sustentabilidade do negócio.

Assim, entende-se que a melhoria contínua dos processos surge como uma ferramenta estratégica para ajudar e apoiar as organizações a se adaptarem às novas realidades do mercado, permitindo identificar áreas de menor eficiência, com implementação de práticas mais eficazes tornando mais robusta a capacidade de resposta.

Portanto, este estudo visa contribuir para o desenvolvimento de soluções práticas que possam permitir às empresas enfrentar de forma mais segura os desafios logísticos decorrentes do processo.

1.2. Objetivos

O principal objetivo deste projeto, consiste em analisar e propor estratégias eficazes que contribuam para a melhoria dos processos organizacionais instalados na organização, com intuito de otimizar a eficiência e a qualidade do desempenho operacional, traduzindo-se numa melhoria dos tempos consumidos em tramites aduaneiros que por consequência melhora os níveis de serviço e redução de custos. Pretende-se, assim, alcançar este objetivo mediante a identificação de áreas críticas que podem ser objeto de melhoria para atingir a maximização da produtividade e melhores desempenhos na eficiência dos processos.

Para atingir esse objetivo geral, delinearam-se os seguintes objetivos específicos:

- Analisar o estado atual dos processos operacionais para compreender as interações entre os diferentes departamentos, fluxos de trabalho e sistemas de suporte;
- Desenvolver um modelo de melhoria de processos com base nos resultados da análise, o qual compreenderá metodologias e ferramentas para futura implementação de forma eficaz e sustentável;
- Propor um modelo de melhoria para a organização, visando a otimização de processos logísticos supra identificados como prioritários. Isso, envolverá a colaboração estreita com os colaboradores, e toda a estrutura hierárquica para garantir o alinhamento das mudanças propostas;
- Propor recomendações para futuras melhorias, fundamentadas no modelo proposto, destacando áreas para desenvolvimento contínuo.

Espera-se, assim, contribuir significativamente para elevar a eficiência operacional da organização, promovendo um ambiente de trabalho mais eficaz e produtivo, sustentando uma cultura de melhoria contínua.

1.3. Metodologia

Para alcançar o objetivo deste projeto será adotada e desenvolvida uma abordagem de metodologia de pesquisa denominada de investigação-ação. Esta metodologia, tem em consideração a natureza participativa e orientada para a resolução de problemas (Latorre, 2016), alinhando de forma eficaz com os objetivos da melhoria contínua dos processos organizacionais. Este método tem necessidade da envolvimento e colaboração entre o pesquisador e os colaboradores da organização, tornando visível os problemas existentes e sua compreensão, mas também a implementação de soluções acordadas entre as partes e uma avaliação à posterior dos resultados obtidos.

Numa fase inicial, será realizado de forma detalhada um diagnóstico da situação atual dos processos organizacionais, envolvendo a recolha de dados quer qualitativos quer quantitativos através da observação e análise dos processos existentes.

Este diagnóstico, visa identificar os gargalos do processo atual, áreas com oportunidade de melhoria, áreas com desafios a serem ultrapassados ou anulação de operações que não aportam valor.

Com a análise dos dados recolhidos do diagnóstico, será desenvolvido um plano de intervenção, com sugestão de ações a serem implementadas, promovendo a participação ativa de todos os intervenientes no processo de melhoria.

1.4. Estrutura

Este trabalho de projeto está estruturado em cinco capítulos. O primeiro capítulo, é composto pelo enquadramento teórico do tema em estudo, os objetivos da investigação, a metodologia adotada e ainda a sua estrutura.

No segundo capítulo é apresentada a fundamentação teórica que suporta o projeto, assim como uma revisão sobre os conceitos e teorias relacionadas à logística, cadeia de abastecimento, gestão dos transportes, alfândega e o impacto do *Brexit* na cadeia de abastecimento, que servirão como base teórica para melhor compreensão dos temas abordados neste estudo.

No terceiro capítulo está inserido o enquadramento do estudo, onde é apresentada a empresa *Garland Tranports Solutions*, abordando a sua história, missão, visão e valores, e a sua estrutura organizacional, para uma compreensão mais detalhada do contexto organizacional no qual o estudo foi realizado. É simultâneo elaborada também uma análise através da ferramenta Ishikawa para identificação e análise das causas raiz que contribuem para um problema ou efeito indesejado.

O quarto capítulo, contempla a realização de um fluxograma com o mapeamento atual do fluxo de importação, seguido de uma proposta de melhoria visando melhorias organizacionais no processo acima referenciado.

O quinto e último capítulo resume as principais conclusões, assim como recomendações fundamentadas nos resultados obtidos. São discutidas as implicações práticas e teóricas dos resultados, ao passo que são delineadas áreas potenciais para pesquisas futuras.

Capítulo II

2. Fundamentação Teórica

Neste capítulo de fundamentação teórica são expostos os principais conceitos que serviram de base ao desenvolvimento do presente trabalho sendo também apresentadas algumas considerações e perspectivas com o intuito de enquadrar os conteúdos abordados ao longo deste trabalho de projeto. Neste sentido, inicia-se o capítulo abordando os conceitos de logística e gestão da cadeia de abastecimento. De seguida, explicita-se a importância dos transportes na gestão da cadeia de abastecimento, passando posteriormente à análise do impacto da alfândega neste contexto considerando as normas e procedimentos aduaneiros, assim como o impacto do *Brexit*.

2.1. Logística

De acordo com o *Council of Supply Chain Management Professionals* (CSCMP, 2017), “Logística é a parte da cadeia de abastecimento responsável por planear, implementar e controlar o fluxo eficiente e eficaz direto e inverso e as operações de armazenagem de bens, serviços e informação relacionada entre o ponto de origem e o ponto de consumo, de forma a ir ao encontro dos requisitos/ necessidades dos clientes” (fig. 1).

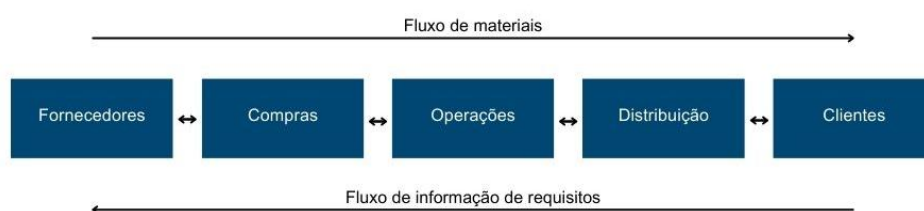


Figura 1- Processo de Gestão Logística

Fonte: Adaptado de (Christopher, 2016)

Inclui a gestão dos fluxos em *inbound*¹ e *outbound*² em termos de transporte, gestão da frota, gestão de armazenagem e manuseamento de materiais, assim como a gestão da resposta a encomendas e a gestão de inventários. É ainda responsável pelo desenho da rede logística, planeamento do abastecimento e a procura, bem como a gestão dos prestadores de serviços logísticos.

A logística inclui atividades de *sourcing*³, *procurement*⁴, planeamento e programação da produção, assim como serviço ao cliente. Está envolvida em todos os níveis de planeamento e execução: estratégico, tático e operacional.

¹ Logística de entrada refere-se à gestão dos fluxos de materiais e informações que entram em uma organização.

² Logística de saída refere-se à gestão dos fluxos de materiais e informações que saem de uma organização.

³ Processo de pagar para que uma parte do trabalho de uma empresa seja efetuada por outra empresa.

⁴ Processo de obtenção de fornecimentos.

De forma sintética analisemos as definições de logística sobre diversas perspectivas que direta ou indiretamente, com ela convivem e trabalham (Ballou, 2009):

Funcional ou gestão funcional: conjunto de atividades que vão desde a determinação dos requisitos dos materiais de que a empresa necessita de se abastecer, sejam eles produtos finais, em vias de fabrico ou matérias-primas. Inclui armazenagem, manuseamento, análise desenho e redesenho das localizações das instalações, ou seja, pontos de consolidação ou desconsolidação de cargas e pontos de centralização de inventários.

Utilidade e valor: relaciona a possibilidade de providenciar utilidade de tempo e lugar, ou seja, valor, entre outros, às matérias-primas, produtos em via de fabrico e produtos finais no sentido de procurar atingir determinados objetivos empresariais. Nesta perspectiva, os produtos, mas também os serviços e soluções a disponibilizar aos clientes no mercado deverão estar dotados de características e/ou componentes logísticas de forma que os clientes estejam dispostos a pagar por esse serviço, ou seja, realizar transações monetárias em troca de produtos ou serviços diferenciados que são valorizados pela inclusão do serviço logístico.

Inventário e gestão de stocks: trata das questões da gestão de materiais, sejam bens finais, produtos semiacabados ou matérias-primas, quer se encontrem em movimento ou em stock. Isto significa que numa lógica de inventário, a logística trabalhará a questão dos fluxos de produtos e, como para trabalhar fluxos físicos carece de fluxos de informação, terminará por se tornar responsável pela gestão dos fluxos físicos e informacionais. Em síntese, a logística assume o controle dos fluxos físicos e de informação, independentemente da condição do fluxo: ativo ou inativo, isto é, em movimento ou estático.

Serviço: compreende a gestão de fluxos físicos, incluindo pessoas e informações, não pela ligação ao inventário ou stocks, mas pela ligação à capacidade instalada no sistema de providenciar um determinado serviço numa determinada unidade de tempo remetendo para os clientes certos, na quantidade certa com a chegada ao sistema de serviços no tempo certo a um custo certo.

Cliente: pretende conseguir o produto certo, para o cliente certo, na quantidade certa, na condição certa, no lugar certo, no tempo certo e ao custo certo. Embora a definição remonte aos primórdios da logística, continua relevante até hoje, especialmente por expressar de maneira precisa as expectativas do cliente. Esta definição coloca em evidencia a dificuldade e o desafio de conseguir proporcionar um serviço de qualidade, mantendo os custos controlados. É para esta dinâmica de equilíbrio ideal que a logística é impelida a fazer escolhas e assumir compromissos de forma a oferecer um serviço de alta qualidade e manter os custos baixos.

Senso comum: incorpora todos os detalhes relativos a uma determinada operação, processo ou atividade.

2.1.1. Dimensões da Logística e da Cadeia de Abastecimento

Do ponto anterior, pode resultar uma percepção da logística como algo confuso, demasiado abrangente e, sobretudo, ausente de instrumentos/ ferramentas para a tomada de decisão. A complexidade existe, mas reduz-se substancialmente quando se entendem os objetivos e as formas de atuação.

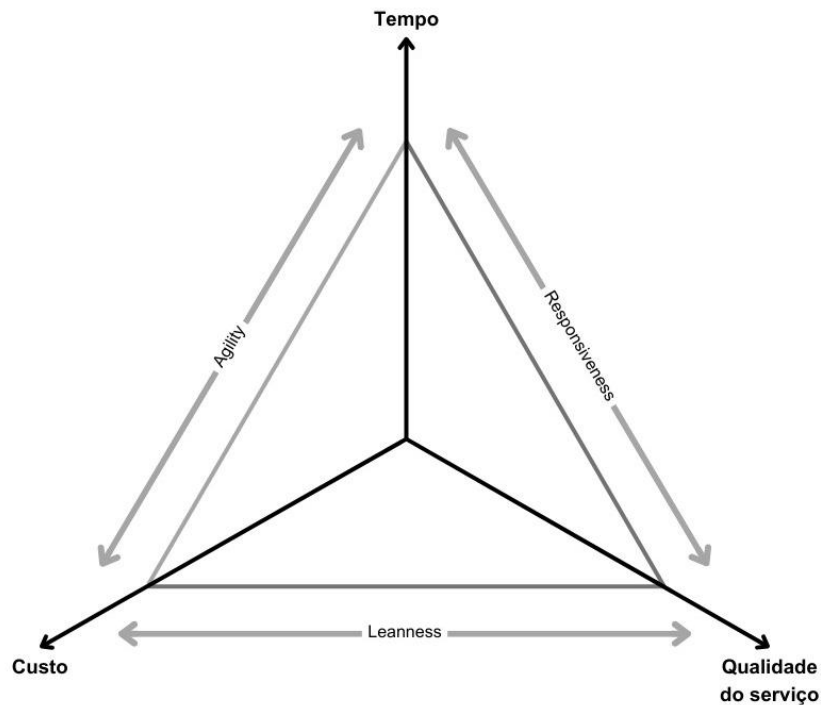


Figura 2 - Trinómio das Dimensões da Logística ou da Gestão Logística

Fonte: Adaptado de (Carvalho, 2017)

As dimensões centrais da logística ou gestão logística compreendem o tempo, o custo e a qualidade do serviço (fig. 2). Quer isto dizer que a gestão logística se faz por recurso a um instrumento de gestão, que inclui estas dimensões e que promove raciocínios e decisões, essencialmente através de *trade-offs*⁵. Ou seja, pretende-se, embora se reconheça a dificuldade, tempos de resposta reduzidos e fiáveis, assim como custos reduzidos e elevado serviço ao cliente. Porém, há mais aspetos a serem considerados na observação deste trinómio, mais precisamente na conjugação das dimensões duas a duas pois desta forma desenvolvem argumentos que podem ser importantes para a forma como se pretende posicionar o sistema logístico perante a manifesta dificuldade de se conseguir melhorias no trinómio como um todo.

Dadas estas circunstâncias, uma adequada sincronização entre tempo e custo desenvolve a variável agilidade (*agility*); entre custo e qualidade de serviço desenvolve a variável

⁵ Trocas compensatórias.

eficiência (*leanness*); e entre tempo e qualidade do serviço desenvolve a variável capacidade de resposta (*responsiveness*).

A agilidade, em gestão logística, é a capacidade de face a um qualquer estímulo externo, o sistema logístico ser capaz de responder reposicionando-se para garantir estabilidade, de tal forma que essa mudança possa ser considerada notável. Para que o sistema possa adotar uma nova posição, é fundamental uma combinação hábil de reflexos, velocidade, coordenação, força e equilíbrio.

A eficiência, em gestão logística, é a capacidade de gerir o sistema logístico sem excedentes. Isto é, manter uma elevada qualidade de serviço ao cliente e alcançar tal eficiência no sistema que, gradualmente, seja possível reduzir os custos, tornando o sistema mais eficaz. Resulta da adequada combinação entre o custo do sistema e a qualidade do serviço prestado. O ideal é obter baixo custo com elevada qualidade.

A capacidade de resposta, em gestão logística ou na gestão em geral, é a capacidade de gerir o sistema logístico de forma a obter respostas rápidas sem comprometer a qualidade do serviço prestado ao cliente, visto que a rapidez de resposta a um estímulo, mantendo os padrões de qualidade do serviço, avalia a capacidade de resposta desse mesmo sistema.

Na impossibilidade de otimizar o sistema nas três dimensões, posiciona-se o sistema num “degrau inferior” do trinómio conjugando duas dimensões por meio de *trade-offs* compensatórios. *Trade-offs* compensatórios são trocas entre dimensões de tempo, custo e qualidade do serviço que beneficiam o trinómio como um todo, muita embora possam prejudicar individualmente uma ou duas destas dimensões. A gestão logística, que procura equilíbrios, consensos e/ou soluções balanceadas entre os paradigmas dos diversos intervenientes é a gestão destes *trade-offs*.

2.2. Gestão da Cadeia de Abastecimento

A cadeia de abastecimento é constituída por um conjunto de instalações ligadas por fluxos de transporte, que ligam o “extrator” das matérias-primas ao consumidor final. A gestão da cadeia de abastecimento requer a coordenação e a procura de colaboração entre parceiros da cadeia ou canal, sejam eles fornecedores, intermediários, prestadores de serviços logísticos ou clientes. Em essência, esta gestão integra as componentes abastecimento e procura dentro e entre empresas (CSCMP, 2017).

Nos anos 90, tornou-se evidente que para as empresas que já possuíam níveis elevados de maturidade logística, para continuarem a obter ganhos em termos de qualidade, tempo, custo e utilização dos ativos, tinham de olhar para a cadeia de abastecimento como um todo, em vez de manter a sua visão apenas focalizada internamente. Assim, é fundamental uma coordenação entre os parceiros de negócios envolvidos na cadeia de abastecimento e uma maior capacidade de integração da informação e planeamento (fig. 3).

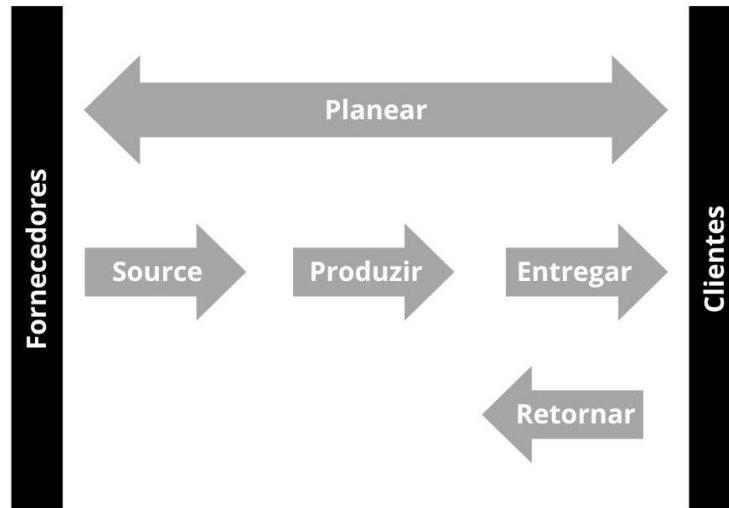


Figura 3 - Macro Processos da Cadeia de Abastecimento (Modelo SCOR)

Fonte: Adaptado de (Christopher, 2017)

Assim, podemos afirmar que a crescente importância da gestão da cadeia de abastecimento (*supply chain management*) conquistou em termos estratégicos do negócio, quer pela simbiose entre a captação e a retenção de clientes e mercados, ou na eficiência da gestão de operações e na rentabilidade das empresas, resulta, em grande parte, da combinação de fatores, que têm transformado o ambiente competitivo das empresas mais exigente e conseqüentemente mais complexo. Destacam-se entre outros, os fatores de mudança que impactam na gestão da cadeia de abastecimento:

- Globalização da economia: caracteriza-se, por um lado, pelo aumento das exportações e importações quer nas empresas europeias quer nas empresas portuguesas, o que eleva de forma significativa a competitividade e a pressão sobre os custos. Por outro lado, há um acréscimo das políticas facilitadoras de compras à escala global.
- Internacionalização: deslocalização das unidades logísticas das empresas.
- Comportamento: alteração dos mercados e segmentos de mercado de forma expedita.
- Exigência: crescente por parte dos clientes, leva as empresas a proporcionar um leque mais alargado de serviços de maior valor acrescentado.
- Nível de serviço: pressão para melhorar simultaneamente os níveis de serviço aos clientes e reduzir os custos, decorrentes entre outros fatores da pressão aos *stakeholders*⁶.
- Pressão ambiental: que desafiam os conceitos da atual cadeia de abastecimento.

⁶ Pessoa ou grupo de pessoas que detém uma participação numa empresa.

Segundo Christopher (2017), refere que gestão da cadeia de abastecimento consiste na “gestão das relações a montante e a jusante entre fornecedores e clientes para entregar valor superior ao cliente final a um custo menor para toda a cadeia de abastecimento”. Esta definição realça a importância de integrar os processos empresariais e as partes interessadas na gestão da cadeia de abastecimento. Ou seja, observa-se uma mudança do enfoque interno para o enfoque externo. O objetivo desta concertação, do enfoque interno para enfoque externo é tipicamente conseguir:

- Reduzir ineficiências *cross-company*;
- Reduzir o tempo de ciclo da cadeia;
- Encurtar a cadeia de abastecimento;
- Aumentar a visibilidade sobre a procura real e a partilha de informação ao longo de toda a cadeia logística (eliminação do efeito de amplificação da variação da procura);
- Planear de forma integrada várias organizações;
- Alinhar/ sincronizar a produção com a procura;
- Evidenciar a satisfação das necessidades dos clientes.

Este vai ao ponto ao afirmar que a concorrência já não é entre empresas, mas sim entre cadeias de abastecimento.

De acordo com Holmeberg (2022), as empresas que implementaram com sucesso a gestão da cadeia de abastecimento possuem dois objetivos em comum. Em primeiro lugar, pensam sobre a cadeia de abastecimento como um todo, em vez de manterem a visão focalizada internamente. Em segundo lugar, perseguem resultados como aumento do volume de vendas, melhor utilização dos ativos e redução dos custos, visando proporcionar maior valor para o cliente.

Segundo Sanders (2020), a cadeia de abastecimento resume-se a uma rede que engloba todas as entidades associadas à procura de matérias-primas, produção, armazenagem, transporte, e entrega do produto acabado ao cliente. Envolve uma série de atividades e procedimentos que a sustentam. Com o intuito de promover um desempenho de forma oportuna e eficiente, é necessária uma eficaz gestão da cadeia de abastecimento. Assim, chega-se ao conceito de gestão de cadeia de abastecimento, cuja sua natureza reside na melhoria de resultados através da integração de fluxos de informação e materiais, a nível intraorganizacional ou interorganizacional.

A importância da gestão das cadeias de abastecimento tem crescido, pois, quando estas são exercidas de forma eficiente, podem representar um fator crítico no desempenho organizacional e para a obtenção de ganhos e vantagens competitivas (Sanders, 2020). As exigências crescentes dos consumidores e a rápida alteração das suas necessidades, tornam cada vez mais desafiador o papel das empresas na gestão eficiente das cadeias de abastecimento, pois exige que estas estejam preparadas e comprometidas de forma a

não colocarem em causa a capacidade de resposta à procura do cliente. De uma forma individual, uma empresa terá mais dificuldades em conseguir assegurar essa capacidade de resposta, pois implica custos elevados. Contudo, quando as empresas atuam em conjunto, ou seja, dentro de uma cadeia de abastecimento, facilmente garantem a agilidade e dinamismo necessários para obter capacidade de resposta ágil. É por esta razão, que as empresas têm a necessidade de se integrarem em cadeias de abastecimento para não olharem apenas para os seus resultados individuais, mas em simultâneo focarem-se no desempenho de toda a cadeia em que estão inseridas (Bowersox et al., 2023).

Christopher, refere na sua obra *Logistics and Supply Chain Management*, que o foco da gestão da cadeia de abastecimento está em que “o todo seja melhor que a soma das partes”, de forma a atingir um resultado mais lucrativo para todos os intervenientes da cadeia. Por esta razão, atualmente a gestão eficiente e eficaz da cadeia de abastecimento torna inquestionável os benefícios e ganhos alcançados pelas empresas, pois a competição já não se encontra centrada nas empresas, mas sim nas suas cadeias de abastecimento (Li et al., 2006).

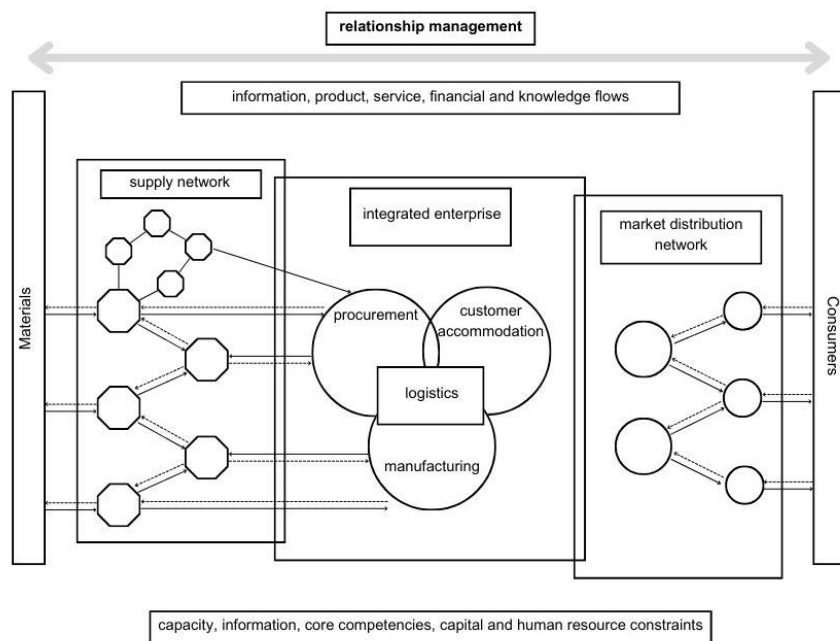


Figura 4 - Framework Cadeia de Abastecimento Integrada

Fonte: Adaptado de (Bowersox, 2023)

Bowersox et al., 2023, também partilha de uma opinião semelhante, ao considerar que a integração das empresas nas cadeias de abastecimento e as relações que dela podem resultar é um objetivo a ser alcançado pois como está evidenciado na figura anterior (fig. 4), a *relationship management*, é um elemento que é transversal a todos os processos da cadeia de abastecimento. Desta forma, assegura a boa fluência de informação, produtos, serviços, capitais e conhecimento ao longo da mesma (Bowersox et al., 2023). Torna-se visível que a

integração e colaboração entre as empresas só é possível de alcançar através da combinação das dimensões internas e externas em relação à própria empresa, ainda que os métodos de integração e colaboração sejam também aplicados nas atividades logísticas. Como refere CSCMP, 2017, a colaboração entre empresas é um trabalho conjunto de comunicação entre pessoas e o próprio sistema, para atingir um objetivo comum, em que a maximização dos níveis de satisfação do cliente, a redução dos riscos globais e a melhoria da eficácia estão interligados (Bowersox et al., 2023). O teor deste conceito é claramente evidenciado no exemplo do “dilema do prisioneiro”, utilizado por M. Christopher na sua obra Logistics and Supply Chain Management (2023), onde este conclui que havendo colaboração, todos os elementos ganham, no entanto, caso contrário, toda a cadeia pode ser posta em causa. Fica evidente que a colaboração entre todas as partes gera efeitos positivos quando a informação e conhecimento são objeto de partilha, mas quando de uma forma menos clara se tenta apenas servir os interesses de uma das partes, provoca fragilidades na cadeia, conduzindo a consequências negativas para o todo. Não é um processo fácil de gerir a integração e colaboração entre fornecedores e clientes na cadeia de abastecimento, mas quando conseguida aporta muitos benefícios às partes envolvidas no processo.

O desafio está em conseguir o equilíbrio entre competição e colaboração, pois como refere (Bowersox et al., 2023) os gestores têm maior experiência em competição do que em colaboração.

2.2.1. Gestão do Risco na Cadeia de Abastecimento

Para o sucesso das cadeias de abastecimento, num ambiente de incerteza global, é crucial fazer uma avaliação sobre os riscos associados, conforme refere (Ho, Zheng, Yildiz & Talluri, 2020). Esta avaliação do risco (fig. 5) é uma componente crucial em projetos de gestão que abrangem a cadeia de abastecimento segundo (Christopher & Gaudenzi, 2018).



Figura 5 - Gestão do Risco na Cadeia de Abastecimento

Fonte: Adaptado de (Bowersox, 2023)

A crescente atenção à gestão dos riscos da cadeia de abastecimento, de acordo com (Truong Quang e Hara, 2019), pode ser atribuída a dois fatores. Um dos fatores são as diversas ocorrências de catástrofes e crises naturais que mostra a imprevisibilidade e instabilidade global. Outro fator é a globalização das cadeias de abastecimento atuais que se tornaram mais complexas e mais longas, tornando-as mais suscetíveis a disrupções.

A gestão do risco, pode ser abordada a partir de duas dimensões diferentes. A primeira são os riscos operacionais, e a segunda são os riscos disruptivos, que estão relacionados com uma abordagem da mitigação, relativa à gestão do abastecimento, gestão da procura ou gestão da informação (Tang, 2021).

A primeira dimensão, está relacionada com os riscos nas operações diárias, nomeadamente as flutuações na procura, oferta e custos dos clientes. É definida de incerteza típica e é suposto não ter impacto económico na empresa, pois esta tem de ter flexibilidade de adaptação.

A segunda dimensão, está relacionada com os riscos de perturbação, que incluem interrupções causadas por catástrofes naturais ou por eventos causados pelo homem, denominada de incerteza extrema. Nestes casos, o risco de disrupção tem um impacto maior para a empresa do que os riscos operacionais. Esta dimensão, diz respeito à forma de mitigar o risco e para tal existem quatro abordagens básicas:

- Gestão da Oferta: envolve planeamento e coordenação dos recursos necessários para entregar produtos ou serviços ao mercado. Inclui a gestão de fornecedores, a logística de materiais, a produção e a distribuição dos produtos finais. Tem como objetivo, garantir que a quantidade certa dos produtos esteja disponível para satisfazer as necessidades dos clientes de forma eficiente e económica
- Gestão da Procura: foca em satisfazer e influenciar as necessidades dos consumidores. Inclui estratégias de marketing, vendas e a previsão da procura assim como a gestão de relacionamento com os clientes. Tem como objetivo, alinhar a oferta com as necessidades dos consumidores, maximizando a sua satisfação e as receitas para a empresa.
- Gestão de Produtos: envolve o planeamento, desenvolvimento, lançamento e gestão do ciclo de vida dos produtos. Inclui a definição da visão do produto, identificação das necessidades do mercado, elaboração de estratégias de posicionamento, a coordenação do desenvolvimento de novos produtos e otimização dos produtos existentes. Tem como objetivo, garantir que os produtos/ serviços ofereçam valor aos clientes e sejam competitivos no mercado.
- Gestão de Informação: refere-se ao processo de recolha, armazenamento, distribuição e utilização eficaz da informação dentro da empresa. Inclui sistemas de gestão de dados, tecnologias de informação assim como práticas de segurança da informação. Tem como objetivo assegurar que a informação relevante, esteja

acessível e utilizável para a toma de decisões informadas, melhorando a eficiência operacional e como suporte as estratégias de negócios da empresa.

A empresa pode implementar estas quatro estratégias de gestão através do esforço coordenado e colaborativo como demonstra a figura seguinte (fig. 6).

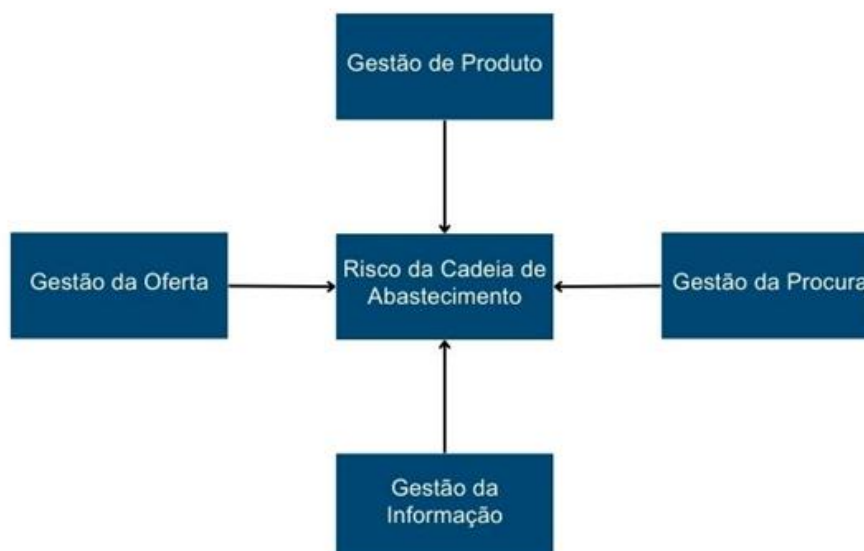


Figura 6 - Estratégias Principais de Gestão de Risco nas Cadeias de Abastecimento

Fonte: Adaptado de (Tang, 2021)

2.3. Gestão dos Transportes na Gestão da Cadeia de Abastecimento

O transporte consiste no movimento de produtos quer sejam matérias-primas ou produtos acabados, desde o produtor até chegar ao consumidor final, e este movimento é amplamente reconhecido como uma área crítica para o desempenho da cadeia de abastecimento. No parecer de (Yue et al., 2005) um sistema de transporte bem desenvolvido promove maior eficiência logística, redução de custos operacionais e entrega um serviço de qualidade.

A necessidade do transporte de mercadorias remonta às primeiras trocas comerciais, pois à medida que esta atividade económica foi crescendo e se desenvolvendo, por consequência o comércio internacional ganhou destaque, novos desafios se colocaram para os transportadores, estimulando o aparecimento de métodos e tecnologias inovadoras. Atualmente, o transporte de mercadorias é uma atividade económica essencial ao crescimento económico e um dos seus motores de competitividade.

O sistema de transporte é responsável por assegurar a ligação entre os elos da cadeia de abastecimento, agregando valor, criando utilidade de lugar e tempo. Envolve a movimentação de produtos para o local certo, no momento desejado e nas condições pretendidas quer em quantidade quer em qualidade. O processo de transporte de mercadorias é de tal importância que se na sua execução se depara com uma ineficiência associada a este serviço, como um transporte inadequado, um retorno em vazio ou um

aumento não previsto nos tempos de transito, provoca impacto significativo nos custos de transporte e na qualidade do serviço ao cliente. Foi excluída à décadas, a perspectiva de que a gestão do transporte apenas se limitava ao cálculo de taxas e cumprimento de rotas, não contribuindo para a melhoria do desempenho das organizações. Esta atividade de transporte de mercadorias impôs-se no mercado, sendo atualmente considerada fundamental nos sistemas logísticos, onde é responsável por absorver entre um terço a dois terços dos custos logísticos totais de uma empresa (Ballou, 2011).

Podemos enumerar alguns fatores que têm contribuído para a evolução do papel dos transportes na gestão da cadeia de abastecimento:

- Na perspectiva económica global, as cadeias de abastecimento têm vindo a tornar-se mais longas e mais complexas, resultando em um aumento dos custos de transporte relativamente a outros custos logísticos;
- De acordo com (Bowersox e Closs, 2023), a variedade de serviços disponíveis e a promoção crescente da multimodalidade e da intermodalidade são formas de encontrar alternativas de transporte com menor impacto ambiental, de reduzir o congestionamento de tráfego rodoviário e aumentar a eficiência;
- A crescente preocupação ambiental, impulsionada pelo aumento do consumo e dos custos de combustíveis fósseis, têm exercido uma grande pressão na procura por soluções de transporte mais sustentáveis e eficientes, visando reduzir os impactos ambientais provocados pelos transportes;
- A evolução das tecnologias de informação e comunicação tem impulsionado uma melhor gestão do tráfego, das frotas e das infraestruturas, melhorando a rastreabilidade dos produtos e proporcionando maior eficiência dos sistemas de transporte, impulsionando, assim, a intermodalidade.
- O desenvolvimento da produção científica na área de problemas de planeamento de rotas e escalas, aliada ao desenvolvimento de novos modelos e algoritmos capazes de resolver eficientemente problemas de grande dimensão e complexidade.

O recurso à subcontratação de transportes tem crescido de forma gradual nos últimos anos. Considerando a opinião de Yalokwu (2019), a subcontratação é um processo pelo qual as empresas contratam operações e serviços a empresas especializadas, para obtenção de custos mais baixos não comprometendo os níveis de qualidade. No entanto, na perspectiva de Christopher & Lee (2004), a tomada de decisão sobre a subcontratação tem de ter em conta duas premissas: a importância do desempenho logístico no mercado e se a logística representa uma competência central na empresa. Caso a resposta se revele negativa para ambas as premissas, a subcontratação é a decisão mais adequada, embora requeira da empresa um acompanhamento com mais rigor ao longo de todo o processo logístico.

Segundo Rodrigue et. al., (2020), a competitividade é a principal vantagem da subcontratação, pois as empresas transportadoras esforçam-se para satisfazer os pedidos

dos seus clientes, com menor custo e melhores índices de qualidade. No entanto, esse serviço de subcontratação está frequentemente sujeito a riscos de flutuação de preços devido às mudanças nos mercados, bem como à disponibilidade do transportador.

De acordo Rousseau (2020), manter uma frota própria oferece diversas vantagens significativas, tais como: a redução de custos; maior controle sobre o processo, permitindo a monitorização e gestão dos custos associados; controle mais efetivo sobre a cadeia de abastecimento evitando interrupções; melhor nível de serviço ao cliente, que por sua vez gera uma maior fidelização do cliente à empresa; maior estabilidade nas relações entre produtor e distribuidor; e por fim, uma maior potenciação das economias de escala. Este, faz também um alerta sobre riscos associados ao uso de frotas próprias, como o facto de o risco total ficar do lado da empresa, ao invés que a subcontratação permite a divisão desses riscos; necessidade de uma maior disponibilidade de capital a investir; gestão de picos ou necessidades sazonais; falta de competência ou especialização na execução da função.

Com maior frequência, as empresas tomam a decisão de subcontratar os serviços de transporte a empresas especializadas no setor, em vez de investir numa frota própria. Rosseau (2020), refere que esta decisão de subcontratar ou possuir frota própria é um tema amplamente debatido, pelo facto de em Portugal, comparativamente com outros países europeus, a utilização de frota própria ainda ser predominante.

2.4. Alfândega e a Gestão da Cadeia de Abastecimento

A alfândega é uma instituição de cariz governamental responsável pelo controlo e fiscalização do fluxo de mercadorias que entram e saem do território nacional, assim como a gestão da tributação relacionada com essas operações. Esta, desempenha um papel fundamental na regulação do comércio internacional e é responsável pela proteção dos interesses económicos.

A origem da instituição alfândega em Portugal confunde-se com a origem da própria fundação da nacionalidade, tendo assumido um papel preponderante no processo da construção da União Europeia. Portugal é membro fundador do Conselho de Cooperação Aduaneira, tendo aderido à convenção em 1952, que em 1994, adotou a designação de Organização Mundial das Alfândegas (Raposo 2015).

A Organização Mundial das Alfândegas (OMA), é uma organização intergovernamental que aborda os assuntos aduaneiros, cuja missão é harmonizar a simplificação de normas e procedimentos aduaneiros, assim como definir regras de origem, valor aduaneiro e classificação pautal (Varandas 2020).

A responsabilidade da supervisão do comércio internacional da União Europeia recai sobre as autoridades aduaneiras. Estas contribuem para a existência de um comércio justo e aberto na vertente externa do mercado interno, no que se refere às políticas comerciais comuns da União Europeia. A autoridade aduaneira tem ainda a seu cargo a

responsabilidade pela segurança do circuito global de abastecimento. Assume, também a missão de administrar impostos, direitos aduaneiros, ou contribuições que lhe sejam atribuídas, assim como exercer o controlo da fronteira externa da União Europeia e território aduaneiro nacional, quer para fins fiscais, económicos e de proteção da sociedade, conforme políticas definidas pelas autoridades governamentais e diretrizes da União Europeia.

À medida que materiais e mercadorias são movimentados de um país para outro, com o cruzamento de fronteiras, essas mercadorias ou materiais enviados/ fretados ficam sujeitos ao controlo das autoridades alfandegárias, na entrada e saída do território aduaneiro da união (TAU), nas suas funções quer fiscal quer extrafiscal.

As políticas de liberalização do comércio e das finanças, aliadas às constantes inovações tecnológicas nas áreas de informação, comunicação e transporte, estimulam o processo contínuo de globalização, colocando mais pressão sobre as pessoas para agregar valor as cadeias de abastecimento. Sempre que bens e materiais atravessam as fronteiras nacionais, a gestão alfandegária é um fator-chave para garantir o sucesso na gestão da cadeia de abastecimento, porque as considerações alfandegárias podem criar impacto no processo principalmente quando as cadeias de abastecimento assumem uma dimensão internacional. Nestes casos, é essencial ter em conta todos os requisitos e procedimentos aduaneiros necessários, assim como estar a par da legislação aduaneira. Uma gestão ineficiente do controle alfandegário pode resultar no aumento dos custos de stock, atrasos nas fronteiras e na perda de capacidade de resposta da cadeia de abastecimento.

Fora do território da União Europeia, podem existir, outros regimes alfandegários que podem oferecer vantagens competitivas semelhantes a uma cadeia de abastecimento internacional, podendo oferecer ao comprador estrangeiro vantagens que devem ser tidas em consideração, se justificarem menores riscos e custos. Para tratamento de outras questões alfandegárias, a visão do gestor da cadeia de abastecimento tem de ser ampla e que vá para além do simples manuseamento físico das mercadorias. Existem diversas considerações aduaneiras que merecem atenção e que podem agregar valor à cadeia de abastecimento. Em muitos casos, as questões alfandegárias podem ser decisivas ou fomentadoras de oportunidades de negócio, dependendo das políticas comerciais, impostos, taxas e regimes alfandegários viáveis. A legislação aduaneira não é estática. Regras e regulamentos estão constantemente sujeitos a revisões, exigindo das empresas uma atenção constante aos desenvolvimentos e mudanças, bem como à sua interpretação.

2.5. Brexit e a Cadeia de Abastecimento

O *Brexit* no cenário político-económico internacional é um dos principais temas desde a saída do Reino Unido da União Europeia. É uma abreviatura de duas palavras inglesas: '*Britain*' e '*Exit*' e refere-se ao processo de saída do Reino Unido (UK) da União Europeia (UE).

A relação comercial passou a ser regida através do Acordo de Comércio e Cooperação, que concede a concessão de tratamento preferencial à importação/ exportação de mercadorias

entre as partes. Este acordo, porém, não evita a introdução de formalidades alfandegárias no comércio entre a União Europeia (UE) e o Reino Unido (UK) que eram inexistentes antes do *Brexit*.

Apesar das incertezas quanto ao impacto do *Brexit* em toda a cadeia de abastecimento quer a curto, médio ou longo prazo, o aumento de burocracia, quebras de eficiência e aumentos dos custos são hoje uma realidade. O aumento dos direitos alfandegários e tarifas está a afetar toda a cadeia de distribuição, influenciando significativamente as relações entre a indústria e fornecedores. Este impacto é particularmente sentido pelos pequenos e médios fornecedores, mas também em cadeias de abastecimento mais extensas, resultando na necessidade das empresas adaptarem as suas propostas comerciais e contratuais que estabelecem.

Numa cadeia de abastecimento atual, onde o conceito de *just-in-time* tem um peso relevante, o desafio consiste em evitar o aumento do *lead time* devido às novas formalidades alfandegárias, seja pelo processamento de novos documentos e declarações, seja pelo aumento da carga administrativa, escassez de recursos ou desconhecimento inicial dos processos, o que levou a uma quebra de eficiência face ao período *pré-brexit*. Os custos de distribuição aumentaram, sobretudo no setor dos transportes, pois a capacidade e disponibilidade iniciais não acompanharam as necessidades exigidas pelas cadeias de abastecimento.

Outra consequência que provoca constrangimentos é o aumento das cargas consolidadas, em que há um maior risco administrativo e financeiro, caso a carga não esteja devidamente registada, provocando atrasos ou retenção do transporte na fronteira. Nesse sentido o estabelecimento de parcerias ou agentes locais pode ser uma solução para mitigar constrangimentos documentais e de tempo, pois, estes asseguram a agilidade da parte administrativa e burocrática.

Capítulo III

3. Caso de Estudo

Este capítulo, visa elaborar uma análise do contexto atual onde o estudo se insere. Para isso, serão utilizadas ferramentas de análise, incluindo o método de *Ishikawa*. Além disso, será evidenciada e exibida a construção de fluxogramas relativos ao fluxo de importação da empresa *Garland Transport Solutions*, com o intuito de mapear os processos adotados, proporcionando uma compreensão mais profunda do seu funcionamento e das possíveis áreas de melhoria.

3.1. Apresentação da Empresa

A *Garland* teve a sua origem em 1776, quando Thomas Garland, um jovem comerciante inglês, fundou-a após uma tempestade que o obrigou a desviar a sua embarcação para Lisboa. Determinado a não perder a carga que transportava tomou a decisão de a vender tendo sido bem-sucedido, identificando em Portugal a oportunidade de iniciar a comercialização de bacalhau.

Em 1848 a *Garland* foi autorizada pela monarquia portuguesa a imprimir notas bancárias, o que demonstrava a confiança da monarquia, no entanto foi em 1855 que a empresa iniciou o seu negócio como agente de navegação no setor dos transportes, estando ligada ao transporte do vinho do Porto. Com a Segunda Guerra Mundial e aproveitando o facto de Portugal não estar envolvido de forma direta começa o seu negócio de transitário, operando tanto por via ferroviária quanto marítima.

A *Garland* cresceu e expandiu sua rede de negócios ao iniciar o transporte terrestre e aéreo em 1973 e as operações de armazenamento e distribuição em 1980.

Atualmente, com 248 anos, a *Garland* continua em expansão, procurando diversificar e aperfeiçoar os seus serviços de forma a corresponder às expectativas de um mercado competitivo e em constante evolução. São características como o foco no cliente e a melhoria contínua que sustentam a *Garland* como referência nos sectores em que atua (fig. 7).

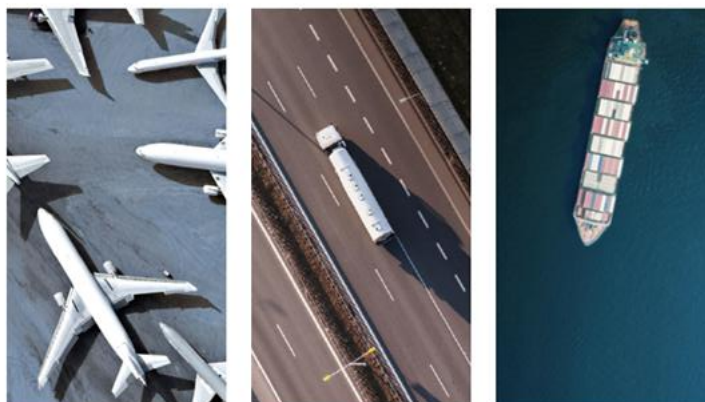


Figura 7 - Unidades Estratégicas de Negócio

Fonte: Garland (2024)

3.1.1. Garland Portugal

A *Garland*, sob a assinatura *All In One World* (fig. 8), líder em transportes e serviços logísticos em Portugal, destaca-se como uma das principais empresas nacionais tendo como missão primordial assegurar soluções completas e integradas para a gestão de todas as necessidades das cadeias de abastecimento dos seus clientes.



Figura 8 - Logotipo Garland

Fonte: Garland (2024)

A empresa, tem a sua sede em Lisboa, na Estrada Manuel Correia Lopes 682, 2785-718 São Domingos de Rana e dispõe de centros logísticos em todo o país e escritórios em Portugal, Espanha e Marrocos (fig. 9).



Figura 9 - Escritórios e Centros Logísticos

Fonte: Garland (2024)

Ao longo dos anos, ultrapassou guerras, crises económicas, ditaduras e revoluções. A resiliência é, por isso, um dos seus valores fundamentais que lhe tem conferido a solidez, sendo esta uma característica que a diferencia. Nunca perdendo a flexibilidade, a vontade de inovar, esta empresa de longa existência como um grupo global de grande dimensão preserva o seu carácter inovador e a capacidade de adaptação, permitindo uma notável capacidade de resposta aos requisitos dos seus clientes. O *know-how* acumulado ao longo de quase dois séculos e meio de experiência traduz-se numa sólida posição no mercado.



Figura 10 - Centro Logístico da Maia

Fonte: Garland (2024)

Atualmente, a organização é constituída por quatro unidades estratégicas de negócio nomeadamente: Transportes, Logística, Navegação e Corporativa. Na área dos transportes, os serviços englobam a movimentação de mercadorias por terra, mar ou ar entre Portugal, e o resto do mundo. No sector da logística, disponibiliza serviços de gestão de armazém em regime de *outsourcing*, enquanto no sector corporativo estão incluídos os serviços partilhados do grupo (fig.11).

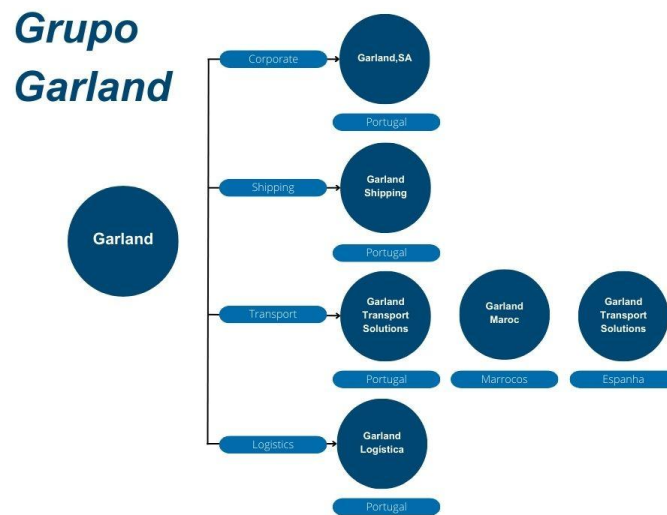


Figura 11 - Organograma do Grupo Garland

Fonte: Adaptado de Garland (2020)

Como supramencionado, a *Garland* destaca-se pelas suas boas práticas e pela sua cultura organizacional baseada no constante desenvolvimento.

A sua missão passa por querer manter uma cultura familiar assente na determinação e dedicação dos seus colaboradores, preservando a competitividade através de um serviço de excelência para assegurar um futuro a longo prazo. Relativamente à visão, a *Garland* quer ser reconhecida nacional e internacionalmente pelo incessante compromisso na melhoria da qualidade dos seus serviços, mantendo-se como sinónimo de fiabilidade, capacidade, versatilidade, flexibilidade, competitividade, prazo e serviço diferenciado. Isto, reflete os seus valores fundamentais assentes na honestidade, integridade e cooperação.

3.1.2. Estrutura Organizacional

No contexto empresarial a *Garland Transport Solutions* (GTS), configura-se como uma estrutura funcional, caracterizada pela departamentalização por funções, agrupando os colaboradores de acordo com as suas áreas de formação, promovendo a especialização e a otimização do trabalho em cada departamento.

A departamentalização por funções (fig.12), permite que haja melhor coordenação nas atividades empresariais assim como o controlo das mesmas. Cada departamento é liderado por um diretor o que agiliza as tomadas de decisão informadas e eficazes. Isto resulta, em processos operacionais mais eficientes e num acréscimo da capacidade de resposta às necessidades do mercado.

Esta estrutura contribui para uma maior comunicação interna e colaboração entre departamentos que não só otimiza a performance individual, como também facilita a integração de novos colaboradores. Como resultado, a *Garland Transport Solutions* (GTS) mantém um elevado padrão de qualidade nos seus serviços de transporte e logística, garantindo a competitividade no sector.

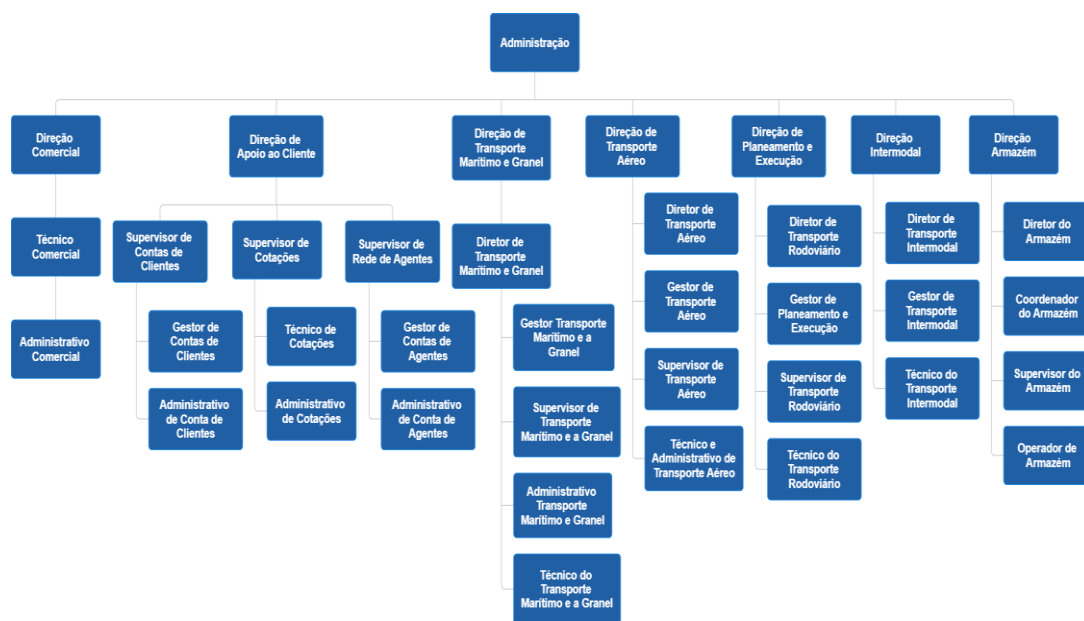


Figura 12 - Organograma da Garland Transport Solutions

Fonte: Elaboração Própria (2024)

3.2. Análise do Contexto Atual

O *Brexit* trouxe alterações no relacionamento comercial entre a União Europeia e o Reino Unido. A partir de 1 de janeiro de 2021, esta relação passou a reger-se pelo Acordo de Comércio e Cooperação. Apesar dos entendimentos obtidos com o Acordo *Brexit*, são diversas as consequências nas regras comerciais com o Reino Unido, impactando alterações aduaneiras, regulamentares e novos procedimentos no âmbito da internacionalização. Isto, gerou várias condicionantes como fim da livre circulação do comércio de bens, imposição de controlos aduaneiros e a limitação de serviços.

A *Garland Transport Solutions* (GTS) empresa de transportes do grupo Garland desde janeiro de 2020 preparou-se para se adaptar às mudanças impostas pelo Reino Unido. Antecipando os constrangimentos no transporte de mercadorias de e para o Reino Unido, agravados pelo acordo comercial tardio entre o Governo Britânico e a União Europeia, a Garland estabeleceu uma parceria com a subsidiária da *Rhenus Logistics*, acreditando poder incrementar a sua cobertura no transporte de mercadorias por via terrestre entre Reino Unido e Portugal. Neste sentido, a Garland dispôs de armazéns alfandegados em Lisboa e no Porto de forma a facilitar as importações e exportações. Todos os armazéns dispõem de áreas aprovadas pelas entidades alfandegárias portuguesas sem as quais seria difícil consolidar a cargas que se destinam à importação ou exportação.

Atualmente, o movimento comercial entre os dois países estabilizou, estando os intervenientes mais adaptados aos novos procedimentos, no entanto, continuam a existir problemas com o transporte de mercadorias em que é requerida documentação adicional.

De forma a apoiar os seus clientes e dar resposta ao novo cenário do comércio internacional com o Reino Unido, foi criado um departamento de documentação e despachos e em simultâneo em solo britânico a empresa dispõe de um “*broker*” especializado em sistemas eletrónicos compatíveis com a alfandega do Reino Unido e que está encarregue de despachar envios para Portugal.

3.2.1. Ishikawa

O Diagrama de *Ishikawa*, também conhecido como diagrama de “Causa-Efeito”, constitui uma das ferramentas mais eficazes no que diz respeito à melhoria contínua para identificação das causas de um problema. Desenvolvida por Kaoru Ishikawa, a ferramenta baseia-se na ideia de as pessoas pensarem sobre as causas e possíveis razões que fazem com que um problema surja (Silveira, 2019).

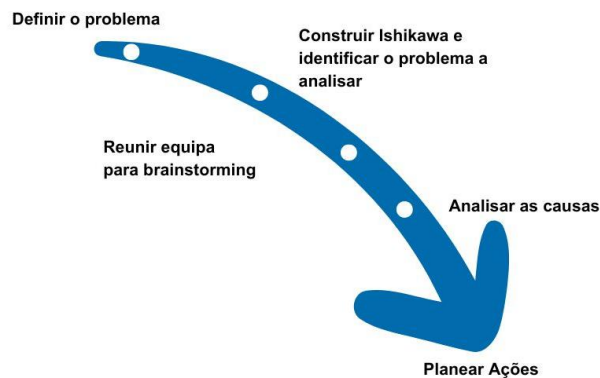


Figura 13 - Procedimentos para a Aplicação do Diagrama de Ishikawa

Fonte: Elaboração Própria (2024)

Dado que se trata de um método para auxiliar na resolução de problemas, conforme evidenciado na figura anterior (fig. 13), este possibilita a identificação das causas e possíveis subcausas de um determinado efeito, por exemplo um defeito de qualidade, um problema no processo de transmissão de informação ou até mesmo uma forma de desperdício nos consumos.

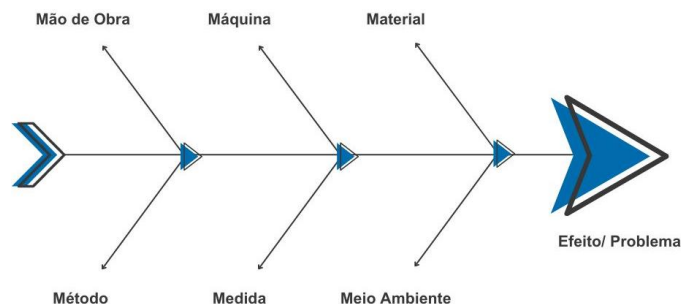


Figura 14 - Modelo para Análise da "Causa-Efeito"

Fonte: Adaptado de (Kaoru Ishikawa, 2016)

Este método, parte da hipótese de que, para cada problema, existe uma variedade de causas principais e causas secundárias (fig. 14). Normalmente, estão agrupadas em seis categorias, designadas pelos 6Ms, que são (Forlogic, 2016):

1. **Máquina:** Falhas relativas aos equipamentos usados no processo (ex: funcionamento incorreto, falha mecânica);
2. **Matéria-Prima:** Não conformidade da matéria-prima, dadas as exigências requeridas pelo produto (ex: dimensões incorretas, temperaturas não ideais);
3. **Mão de Obra:** Dificuldades humanas sentidas no processo (ex: falta de qualificação/formação, falta de competência);
4. **Meio Ambiente:** Falhas relativas ao ambiente interno/externo (ex: layout, poluição);

5. **Método:** Falhas relativas à falta de planejamento do processo ou método usado nas atividades (ex. ausência de planejamento, ferramentas inadequadas);
6. **Medida:** Falhas que envolvem as métricas usadas para medir e/ ou monitorizar o trabalho (ex: indicadores, objetivos).

Neste contexto foi elaborado o *Diagrama de Ishikawa* da *Garland Transport Solutions* de forma a identificar e tornar visível as causas e os seus efeitos com o propósito da resolução de problemas. Na figura seguinte (fig. 15), evidencia-se a divisão dos problemas identificados em seis categorias distintas Mão de Obra; Máquina; Material; Método; Medida e Meio Ambiente.

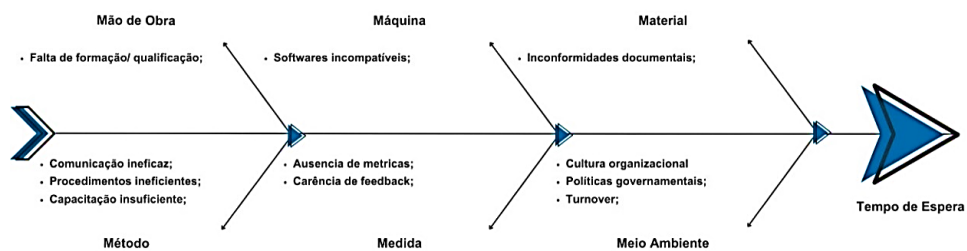


Figura 15 - Diagrama de Ishikawa Relativo a Garland Transport Solutions

Fonte: Elaboração Própria (2024)

Mão de Obra

- **Falta de formação/ qualificação:** ausência de formação formal, e/ou habilitações académicas específicas para desempenhar funções dentro da organização, comprometendo a eficácia e a qualidade do serviço e conseqüentemente, afetando diretamente a produtividade da empresa.

Máquina

- **Softwares incompatíveis:** falta de integração entre os vários sistemas informáticos utilizados nas atividades, dificultando a troca de informações e provocando a redundância nos processos, o que compromete a tomada de decisão e a capacidade de resposta.

Material

- **Inconformidades documentais:** ausência e/ou informação incorreta originando erros no processo sendo necessário, retrabalho e provocando atrasos nas operações.

Método

- **Comunicação ineficaz:** transmissão deficiente de informações entre departamentos.

- **Procedimentos ineficientes:** processos e/ou métodos não alinhados com as melhores práticas da indústria, resulta em desperdício de recursos e baixa produtividade.
- **Capacitação insuficiente:** falta de investimento em políticas de formação, o que limita a capacidade da empresa em se adaptar às mudanças do mercado e de aproveitar novas oportunidades de crescimento.

Medida

- **Ausência de métricas:** falta de indicadores financeiros e não financeiros para medir o desempenho, eficácia ou eficiência das atividades e/ ou processos.
- **Carência de feedback:** inexistência de comunicação regular e construtiva voltada para o desempenho.

Meio Ambiente

- **Cultura organizacional:** políticas e valores resistentes à mudança, dificulta a implementação de novos processos e/ou práticas.
- **Turnover:** elevada taxa de rotatividade, resulta na perda de talentos e custos adicionais com recrutamento e treinamento.
- **Políticas governamentais:** leis, regulamentações e políticas estabelecidas pelo governo que afetam as operações (fatores externos).

No processo de elaboração do *Diagrama de Ishikawa* foi possível concluir que os desafios organizacionais abordados neste estudo, estão intrinsecamente ligados e devem ser tratados de forma holística, ou seja, olhar para o problema e compreendê-lo como um todo para promover uma melhoria efetiva na eficiência e na competitividade da empresa. A carência de formação e colaboradores pouco qualificados, afeta de forma direta a qualidade do trabalho. Da mesma forma, softwares incompatíveis e as não conformidades documentais, impactam negativamente a integridade e a eficácia dos processos. A comunicação ineficaz entre departamentos, associada a procedimentos ineficientes, amplia os obstáculos à coordenação e à produtividade. Além disso, a ausência de métricas e feedback, associada a uma cultura organizacional resistente à mudança, contribuem para a instabilidade e o baixo desempenho.

A elevada taxa de turnover e as políticas governamentais também são responsáveis por exercer pressões adicionais sobre as operações das empresas. Portanto, torna-se crucial que as organizações adotem abordagens integradas, investindo na formação contínua, tecnologias compatíveis, processos eficientes, assim como investir numa comunicação eficaz, e numa cultura direcionada para o desenvolvimento e inovação, pois só assim poderão superar os desafios e prosperar num ambiente empresarial dinâmico e competitivo.

Capítulo IV

4. Análise e Mapeamento de Processos

A análise e a modelação de processos, são dois elementos cruciais na gestão de processos também conhecida como técnica de mapeamento de processos. Estes estão intrinsecamente ligados, uma vez que a análise de um processo requer a elaboração de seu modelo correspondente (Faria, 2015).

A fase de modelação consiste na representação visual do processo, que servirá como ponto de partida para a análise do mesmo de forma a identificar oportunidades de melhoria.

Segundo Baldam et. al., (2009), a Modelação de Processos tem como principais etapas:

- **Contacto com a organização:** São identificados os processos core, de suporte e de gestão assim como a estratégia e as necessidades do negócio. Além disso, são identificadas as áreas ou departamentos mais críticos para o mapeamento do processo, levando em consideração a complexidade e o tamanho da organização. Nesta etapa, são definidas as áreas, departamentos ou processos que serão abordados pelo processo de mapeamento, especialmente se a empresa já possui um nível de maturidade que permite identificar quais processos compõem a organização.
- **Preparação do arranque do projeto de modelação de processos:** Nesta fase é realizada uma estimativa da duração do processo de mapeamento, assim como definir os elementos a entregar à empresa, tais como os relatórios de mapeamento do modelo atual, de oportunidades de melhoria e de mapeamento do modelo futuro. Além disso são agendadas as datas das reuniões de levantamento de processos e são identificados os colaboradores que participarão dessas reuniões. Nesta etapa, são igualmente, identificados os documentos, manuais e toda a informação relevante inerente à organização, especialmente a relativa às áreas que irão ser mapeadas.
- **Reuniões de levantamento de processos:** São realizadas reuniões de levantamento de processos, que podem ocorrer de forma individual ou em grupo, envolvendo os colaboradores da organização. As reuniões têm como finalidade documentar de forma sistemática as tarefas executadas pelos colaboradores. Para este processo são identificados os documentos de controlo necessários para cada tarefa, identificados pontos críticos de tomada de decisão, a periodicidade de execução das tarefas, os sistemas de comunicação necessários e a interligação entre as tarefas e os processos.
- **Sistematização da informação recolhida:** Nesta fase, procede-se a leitura e análise das notas obtidas nas reuniões, de forma a organizar e sistematizar todas as informações recolhidas. Identifica-se durante este processo, possíveis erros ou lacunas na transmissão de informação, assim como a falta de detalhe de algumas

tarefas. Esta identificação das falhas pode ser realizada recorrendo á comparação de notas dos colaboradores que fazem a mesma tarefa ou atividade.

- **Validação da representação gráfica:** Nesta fase, o *Modelo As Is* é apresentado à organização para que os processos sejam discutidos, compreendidos e validados, finalizando assim o mapeamento deste modelo.
- **Desenho do modelo atual da organização (Modelo As Is):** De acordo com os autores Sharp e McDermott (2009), o mapeamento do *Modelo As Is* tem como objetivo compreender os fluxos de trabalho dos processos e suas inter-relações em um determinado momento. Nesta fase, é elaborada uma representação gráfica do modelo do estado atual da organização, envolvendo a escolha da modelagem gráfica a ser adotada e as ferramentas apropriadas para a elaboração desta representação. A construção do *Modelo As Is*, inicia-se com a elaboração dos primeiros esboços dos processos, seguido de um período de revisão e ajustes e por fim é mapeado o *Modelo As Is*.
- **Análise e deteção de falhas nos processos:** Esta etapa consiste na deteção e diagnóstico de pontos críticos nos processos, identificando tarefas duplicadas e áreas problemáticas passíveis de melhoria. Durante esta fase da análise do *Modelo As Is*, o objetivo é fazer a distinção entre os pontos fortes, que no processo devem ser preservados e os pontos fracos que têm necessidade de correção para possibilitar a otimização dos processos.
- **Identificação de oportunidades de melhoria:** Procede-se a identificação de oportunidades de melhora.
- **Desenho do modelo de futuro da organização (Modelo To Be):** Durante esta fase, é desenvolvida a representação gráfica do modelo de estado futuro da organização. O objetivo deste modelo, é fazer uma projeção como se pretende que a organização seja no futuro (Faria, 2015). Nesta fase serão eliminadas todas as tarefas duplicadas, os métodos serão mais simplificados e os processos serão padronizados de acordo com as melhores praticas da indústria na qual a organização está inserida, assim como as falhas serão corrigidas e suprimidas.

4.1. Relevância do Fluxograma

Lilian e Frank Gilberth engenheiros industriais, em 1921 introduziram o fluxograma como ferramenta auxiliar na gestão de processos, com o intuito de facilitar a compreensão e a visualização dos processos industriais da época. Em 1947, a Sociedade Americana de Engenheiros Mecânicos (ASME), inspirou-se no trabalho dos dois engenheiros industriais e adotou um conjunto de símbolos gráficos para o diagrama de fluxo de processos. Imediatamente, o fluxograma passou a ser utilizado pelos teóricos da administração

científica, prevalecendo como uma ferramenta de auxílio às tomadas de decisão atualmente. *Kaoru Ishikawa*, considerou o fluxograma como uma das principais ferramentas para exercer o controle da qualidade, em simultâneo com outros instrumentos complementares como o histograma, folha de verificação, e *Diagrama de Ishikawa* (Martinelli, 2023).

O fluxograma é uma das ferramentas mais aplicadas pelas organizações, sendo utilizada em diversas áreas quer seja para documentar, estudar, planejar, melhorar ou comunicar processos. Esta ferramenta, é uma representação gráfica que apresenta a sequência dos processos implementados, indicando todas as operações, os responsáveis e os parceiros envolvidos na vida organizacional, com o objetivo apresentar de forma simples o fluxo de informações, elementos e sua sequência operacional. Os fluxogramas, são também referenciados por outros termos, como mapas ou mapeamento de processos, notação de modelagem de processos de negócio (*Business Process Model and Notation - BPMN*), diagramas de fluxo de processos (*Process Flow Diagram - PFD*), entre outros (Azevedo, 2016).

O fluxograma, é um instrumento utilizado para o planeamento e elaboração de processos assim como para a sua melhoria e posterior análise crítica, e contribui para o desenvolvimento da comunicação entre as pessoas envolvidas (UVAGP, 2017). Para a elaboração do fluxograma é necessário possuir um conhecimento profundo das atividades que compõem os processos da organização.

Existem vários tipos de fluxograma, no entanto os mais usados pelas organizações são o fluxograma simples e funcional. O fluxograma simples mostra de forma detalhada todas as etapas operacionais que compõem os processos, auxiliando na identificação de procedimentos duplicados e de etapas desnecessárias, assim como pode simplificar e racionalizar o trabalho levando a uma melhor compreensão, otimização e a melhorias na organização. O fluxograma simples mostra ainda as relações e interações, entre as fases operacionais e as necessidades básicas de qualquer processo. Quando falamos do fluxograma funcional este faz a divisão de processos pelas áreas em que as atividades que o compõem fluem, seguindo a sua sequência operacional. Desta forma, torna-se possível identificar os responsáveis por cada etapa e evidenciar os obstáculos presentes nos procedimentos.

Um fluxograma revela vantagens e desvantagem na sua utilização. As vantagens desta ferramenta são a fácil análise da eficácia, através da rápida identificação de oportunidades e riscos no processo, no relacionamento dos componentes de um sistema, na clara visualização das etapas do processo e das modificações introduzidas entre muitas outras. As desvantagens são notórias, essencialmente quando esta ferramenta não é devidamente elaborada, evidenciado neste contexto tomadas de decisão erradas por falta de clareza, problemas na identificação de informações relevantes, introdução de riscos e de duplicação de tarefas na realização dos procedimentos (Moura, Amorim, & Torres, 2019).

Na elaboração do fluxograma é disponibilizado um conjunto de símbolos gráficos. De entre todos os símbolos facultados, a tabela seguinte reúne oito categorias de símbolos que foram utilizados na elaboração do fluxograma funcional da *Garland Transport Solutions*.

Tabela 1 - Simbologia utilizada no Mapeamento dos Processos

Símbolo	Designação	Significado
	Início/ Fim	Identifica o início e o fim do processo.
	Processo/ Atividade	Mostra uma etapa do processo/ atividade.
	Decisão	Indica um ponto de decisão do processo que possibilita diferentes caminhos.
	Documentos	Identifica um processo que gera um ou vários documentos.
	Junção de Atividades	Identifica a entrada de vários caminhos convergentes.
	Fluxo de linha contínua	Conetor entre diversos símbolos, indica a sequência dos procedimentos.
	Fluxo de linha intermitente	Indica os retrocessos do processo.
	Conector fora de página	Indica a continuação do processo numa outra página.

A elaboração de um fluxograma é difícil de conseguir de forma rápida pois a sua complexidade se intensifica com o aumento do número de etapas existentes no processo. Contudo, a decisão de construção de um fluxograma é absolutamente fundamental para uma organização que pretenda desenvolver e implementar um sistema eficiente de gestão de processos, uma vez que este mapa tem como objetivo melhorar o conhecimento das várias fases do processo, otimizar e desenvolver um trabalho de equipa de forma a identificarem as melhorias e as oportunidades (Martinelli, 2023).

4.2. Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual

4.2.1. Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 1

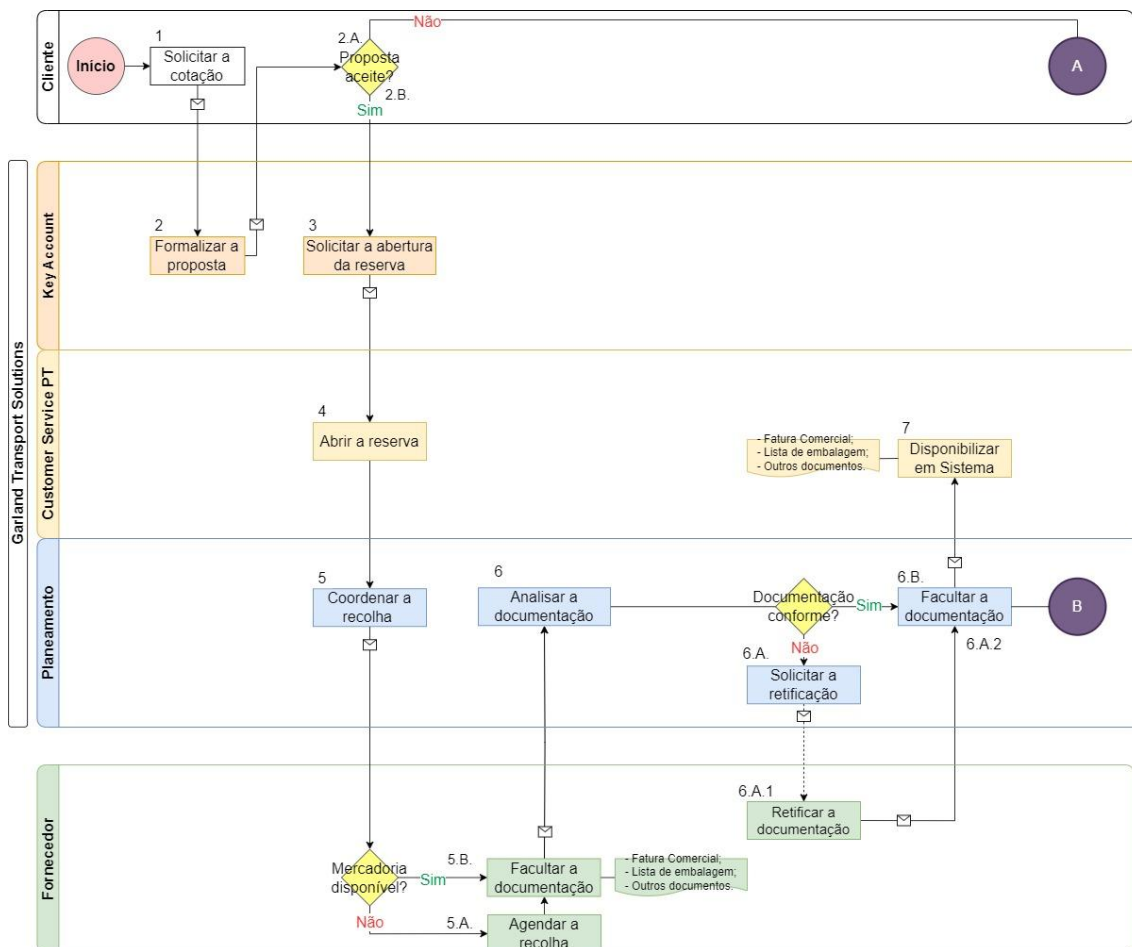


Figura 16 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 1

Fonte: Elaboração Própria (2024)

Tabela 2 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 1

Passo do Processo	Descrição da Atividade	
1	Cliente	Solicita a cotação.
2	Key Account	Formaliza a proposta ao cliente via CRM, que pode ser rejeitada (A) ou aceite (B) pelo cliente:
		2.A. Se a proposta for rejeitada pelo Cliente, o Key Account encerra o processo e o serviço fica sem efeito.
		2.B. Se a proposta for aceite pelo Cliente, o serviço fica adjudicado e o Key Account e dá seguimento ao processo.

3	Key Account	Solicita a abertura da reserva ao Customer Service PT.
4	Customer Service PT	Precede a abertura da reserva em K2.
5	Planeamento	Coordena a recolha com o Fornecedor, que pode ter ainda a mercadoria indisponível (A) ou disponível (B):
		5.A. Se a mercadoria estiver indisponível, agenda nova recolha de acordo com indicação do Fornecedor.
		5.B. Se a mercadoria estiver disponível, receciona a documentação facultada pelo Fornecedor.
6	Planeamento	Analisa a documentação, que pode não estar conforme (A) ou conforme (B):
		6.A. Se a documentação não está conforme, solicita retificação ao Fornecedor.
		6.A.1. Fornecedor retifica e remete a documentação para o Planeamento.
		6.A.2. Planeamento encaminha a documentação para o Customer Service PT.
6.B. Se a documentação está conforme, remete para o Customer Service PT.		
7	Customer Service PT	Disponibiliza a documentação em Gdocs.

4.2.2. Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 2

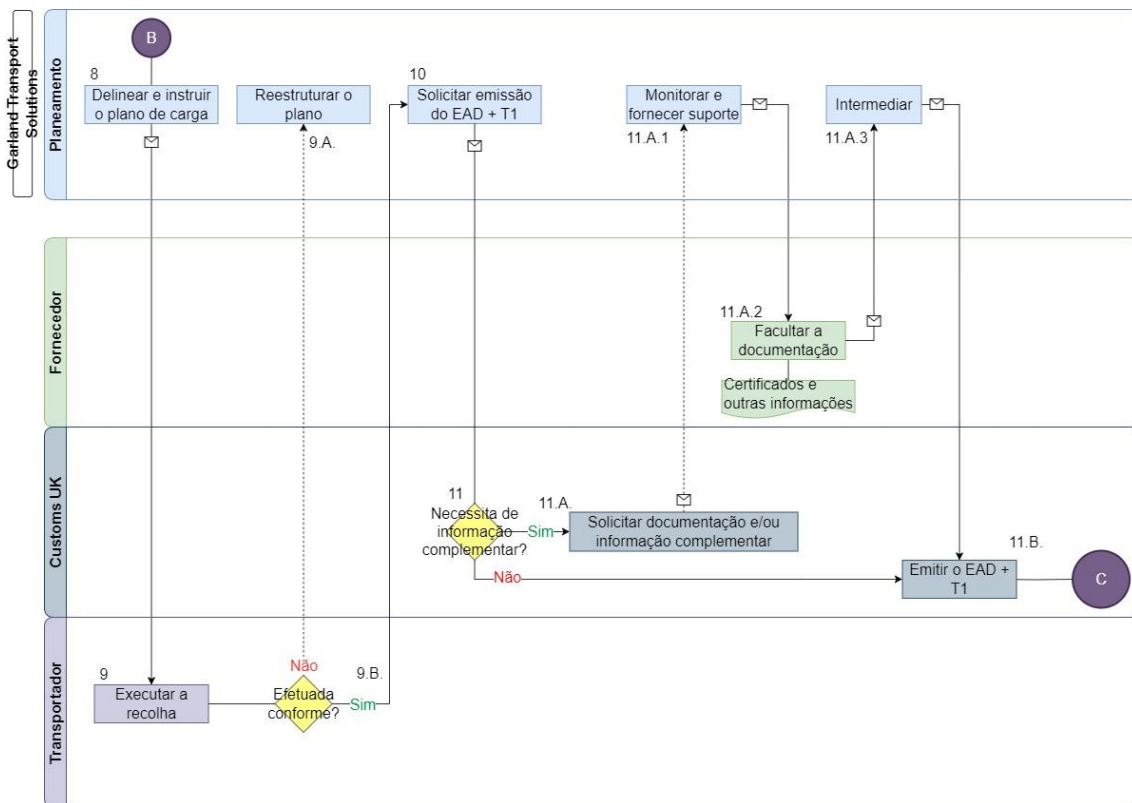


Figura 17 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 2

Fonte: Elaboração Própria (2024)

Tabela 3 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 2

Passo do Processo	Descrição da Atividade	
8	Planeamento	Define/ planeia em TMS e instrui o plano de carga ao Transportador.
9	Transportador	Executa o plano de recolha, que pode não estar a ser executado em conformidade (A) ou estar a ser executado em conformidade (B):
		9.A. Se o plano não está a ser executado em conformidade, o Planeamento reestrutura o plano.
		9.B. Se o plano foi executado em conformidade, o Planeamento trata da documentação para o transporte.
10	Planeamento	Solicita a emissão do EAD + T1, ao Customs UK.
11	Customs UK	Analisa a solicitação, que pode necessitar de informação complementar (A) ou não necessitar de informação complementar (B):

Tabela 4 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 3

Passo do Processo	Descrição da Atividade	
12	Planeamento	Disponibiliza a documentação em Gdocs.
13	Planeamento	Solicita a emissão do GMR, ao Customer Service UK.
14	Planeamento	Programa a travessia.
15	Customer Service UK	Emite o GMR e remete ao Planeamento.
16	Planeamento	Faculta GMR, LRN e informa a travessia ao Transportador.
17	Transportador	Recolhe o T1 na alfândega inglesa.
18	Transportador	Efetua a travessia.
19	Planeamento	Programa e coordena o desalfandegamento com o Customs PT.
20	Transportador	Comparece para realizar o desalfandegamento na Garland.

4.2.4. Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 4

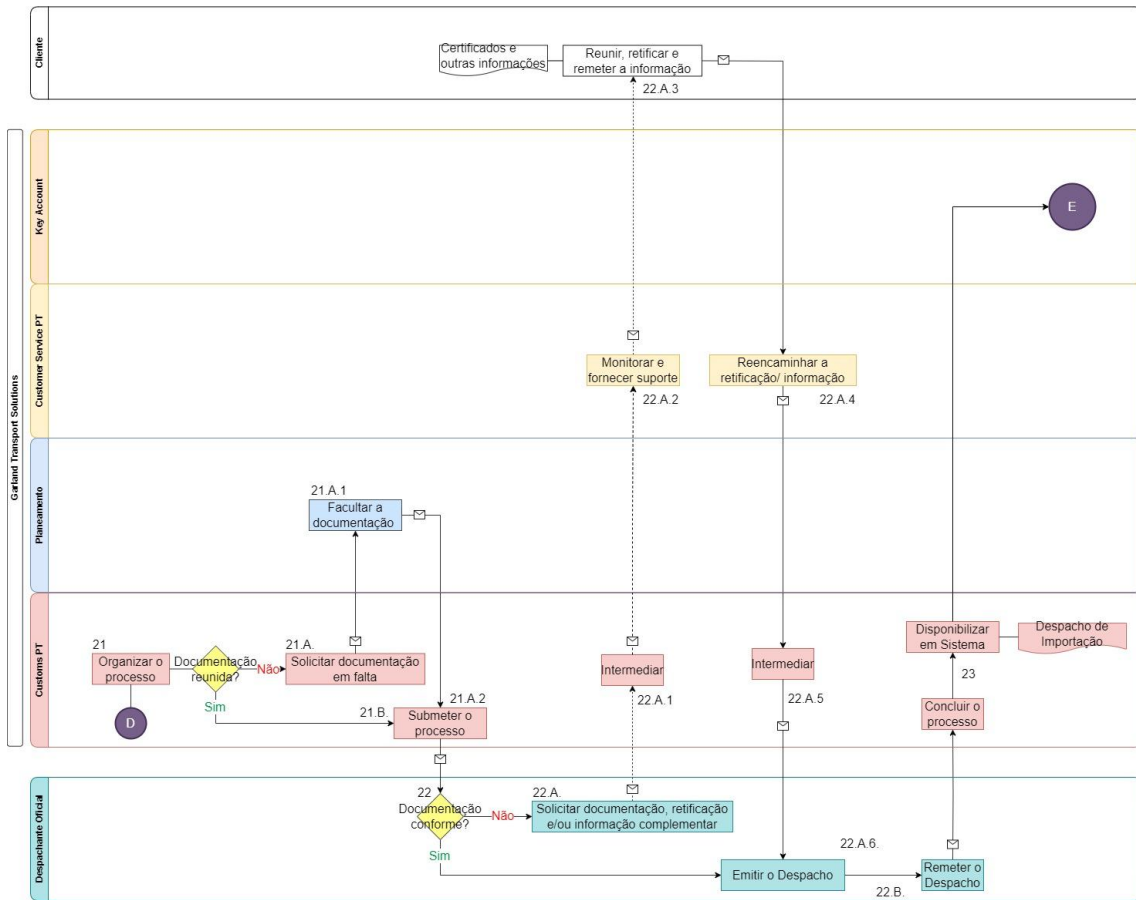


Figura 19 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 4

Fonte: Elaboração Própria (2024)

Tabela 5 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 4

Passo do Processo	Descrição da Atividade	
21	Customs PT	
	Organiza o processo, que pode ter documentação em falta (A) ou toda documentação necessária (B):	
	21.A.	Se está em falta documentação, solicita ao Planejamento.
	21.A.1	Planeamento reúne e faculta a documentação ao Customs PT.
21.A.2	Customs PT submete o processo para o Despachante Oficial.	
21.B.	Se tem toda a documentação necessária, submete o processo para o Despachante Oficial.	

22	Despachante Oficial	Analisa a solicitação, que pode não estar conforme (A) ou conforme (B):	
		22.A.	Se a documentação não está conforme, solicita a retificação ao Customs PT.
		22.A.1	Customs PT remete o pedido do Despachante Oficial para o Customer Service PT.
		22.A.2	Customer Service PT solicita e fornece suporte ao Cliente.
		22.A.3	Cliente retifica a documentação e envia para o Customer Service PT.
		22.A.4	Customer Service PT remete a documentação para o Customs PT.
		22.A.5	Customs PT encaminha para o Despachante Oficial.
		22.A.6	Despachante Oficial emite o despacho e envia para o Customs PT.
	22.B.	Se a documentação esta em conformidade, o Despachante Oficial emite o despacho e envia para o Customs PT.	
23	Customs PT	Dá por encerrado o processo de desalfandegamento e disponibiliza a documentação em Gdocs;	

4.2.5. Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 5

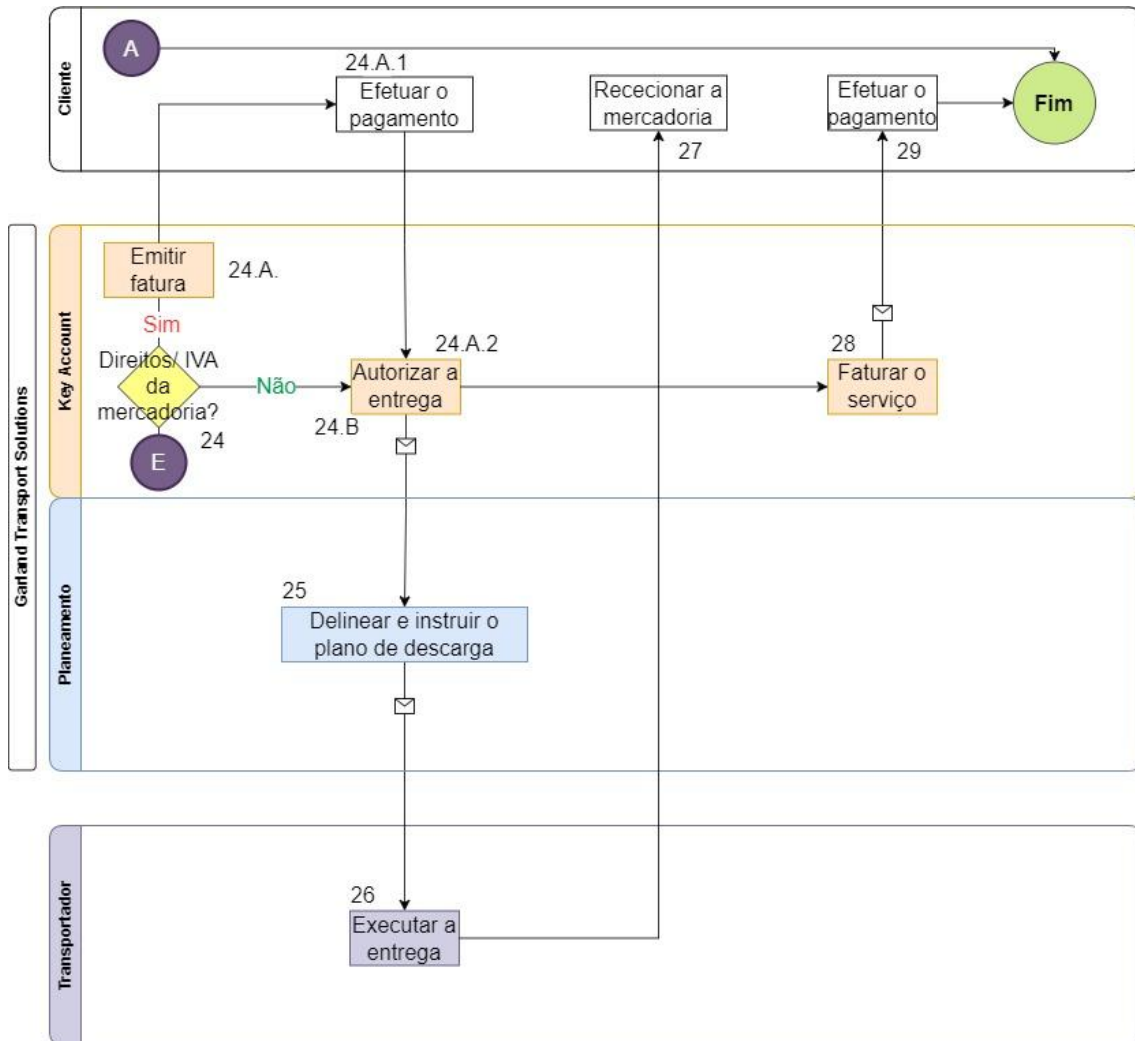


Figura 20 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 5

Fonte: Elaboração Própria (2024)

Tabela 6 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo Atual 5

Passo do Processo	Descrição da Atividade							
24	Key Account	Verifica o despacho que pode ter (A) ou não ter (B) Diretos e IVA a pagar sobre a mercadoria:						
		<table border="1"> <tr> <td>24.A.</td> <td>Se existem Direitos e IVA da mercadoria, emite fatura referente a rubrica e envia para o Cliente.</td> </tr> <tr> <td>24.A.1.</td> <td>Cliente procede ao pagamento da fatura.</td> </tr> <tr> <td>24.A.2.</td> <td>Key Account autoriza o Planeamento a planear a entrega.</td> </tr> </table>	24.A.	Se existem Direitos e IVA da mercadoria, emite fatura referente a rubrica e envia para o Cliente.	24.A.1.	Cliente procede ao pagamento da fatura.	24.A.2.	Key Account autoriza o Planeamento a planear a entrega.
		24.A.	Se existem Direitos e IVA da mercadoria, emite fatura referente a rubrica e envia para o Cliente.					
		24.A.1.	Cliente procede ao pagamento da fatura.					
24.A.2.	Key Account autoriza o Planeamento a planear a entrega.							

		24.B.	Se não existem Direitos e IVA da mercadoria, o Key Account autoriza o Planeamento a planear a entrega.
25	Planeamento		Instrui o plano de descarga ao Transportador.
26	Transportador		Executa o plano de entrega.
27	Cliente		Receciona e descarrega a mercadoria nas suas instalações.
28	Key Account		Fatura o serviço ao cliente.
29	Cliente		Procede ao pagamento do serviço.

4.3. Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Proposta de Melhoria

4.3.1. Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 1

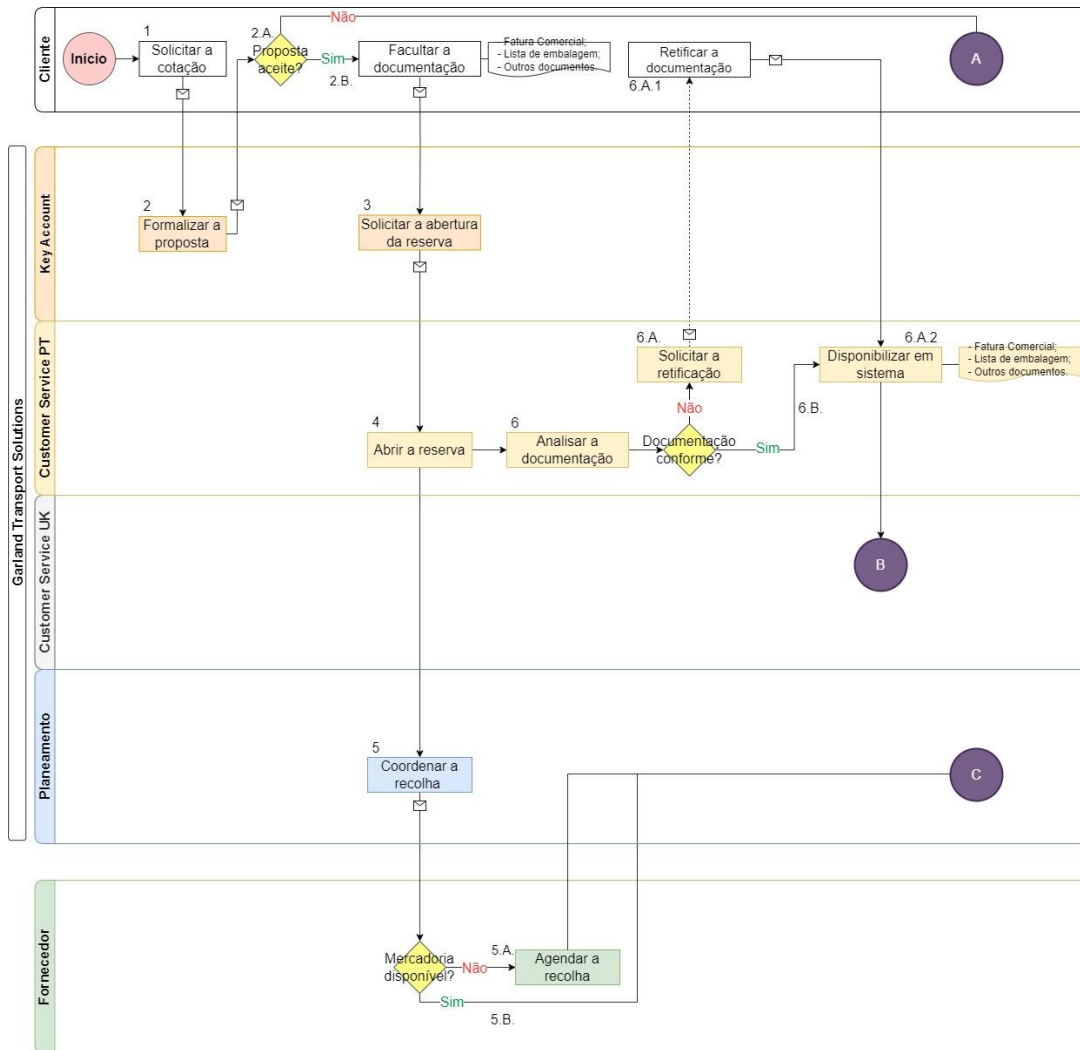


Figura 21 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo de Melhoria 1

Fonte: Elaboração Própria (2024)

Tabela 7 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Proposta de Melhoria 1

Passo do Processo	Descrição da Atividade		
1	Cliente	Solicita a cotação.	
2	Key Account	Analisa e formaliza a proposta ao cliente via CRM, que pode ser rejeitada (A) ou aceite (B) pelo cliente:	
		2.A.	Se a proposta for rejeitada pelo Cliente, o Key Account encerra o processo e o serviço fica sem efeito.
		2.B.	Se a proposta for aceite pelo Cliente, o serviço fica adjudicado e o Key Account receciona a documentação facultada pelo Cliente.
3	Key Account	Solicita a abertura da reserva ao Customer Service PT.	
4	Customer Service PT	Precede a abertura da reserva em K2.	
5	Planeamento	Coordena a recolha com o Fornecedor, que pode ter ainda a mercadoria indisponível (A) ou disponível (B):	
		5.A.	Se a mercadoria estiver indisponível, agenda nova recolha de acordo com indicação do Fornecedor.
		5.B.	Se a mercadoria estiver disponível, define o plano de importação.
6	Customer Service PT	Analisa a documentação, que pode estar não conforme (A) ou conforme (B):	
		6.A.	Se a documentação está não conforme, solicita retificação ao Cliente.
		6.A.1.	Cliente retifica e remete a documentação para o Customer Service PT.
		6.A.2.	Customer Service PT disponibiliza a documentação em Gdocs.
6.B.	Se a documentação está conforme, o Customer Service PT disponibiliza a documentação em Gdocs.		

4.3.2. Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 2

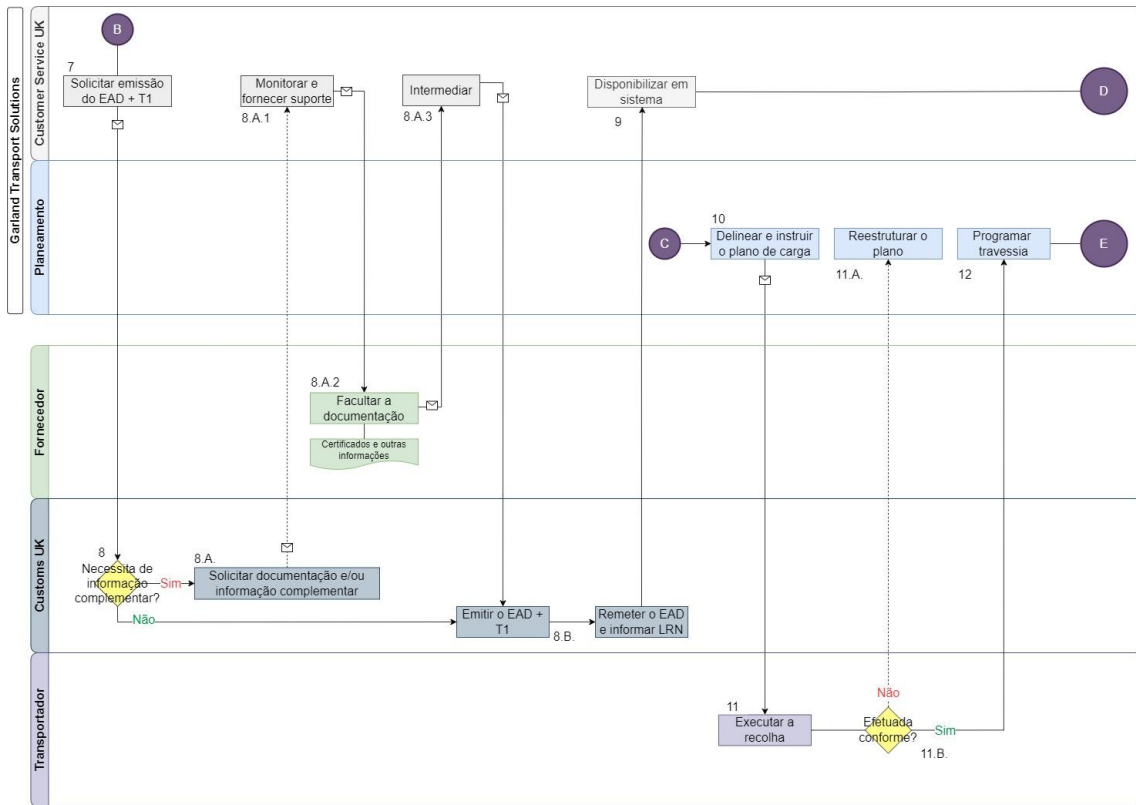


Figura 22 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo de Melhoria 2

Fonte: Elaboração Própria (2024)

Tabela 8 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Proposta de Melhoria 2

Passo do Processo	Descrição da Atividade	
7	Customer Service UK	Solicita a emissão do EAD + T1 ao Customs UK.
8	Customs UK	Analisa a solicitação, que pode necessitar de informação complementar (A) ou não necessitar de informação complementar (B):
	8.A.	Se for necessária informação complementar, solicita ao Customer Service UK.
	8.A.1	Customer Service UK solicita e fornece suporte ao Fornecedor.
	8.A.2	Fornecedor reúne e faculta a informação ao Customer Service UK.
8.A.3	Customer Service UK encaminha a informação para o Customs UK, que emite o EAD + T1, informa LRN	

				e envia para o Customer Service UK.
		8.B.	Se não for necessária informação complementar, o Customs UK, emite o EAD + T1, informa LRN e envia para o Customer Service UK.	
9	Customer Service UK	Disponibiliza a documentação em Gdocs.		
10	Planeamento	Define/ planeia em TMS e instrui o plano de carga ao Transportador.		
11	Transportador	Executa o plano de recolha, que pode não estar a ser executado em conformidade (A) ou estar a ser executado em conformidade (B):		
		11.A.	Se o plano não está a ser executado em conformidade, o Planeamento reestrutura o plano.	
		11.B.	Se o plano foi executado em conformidade, o Planeamento programa a travessia.	
12	Planeamento	Agenda a travessia.		

4.3.3. Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 3

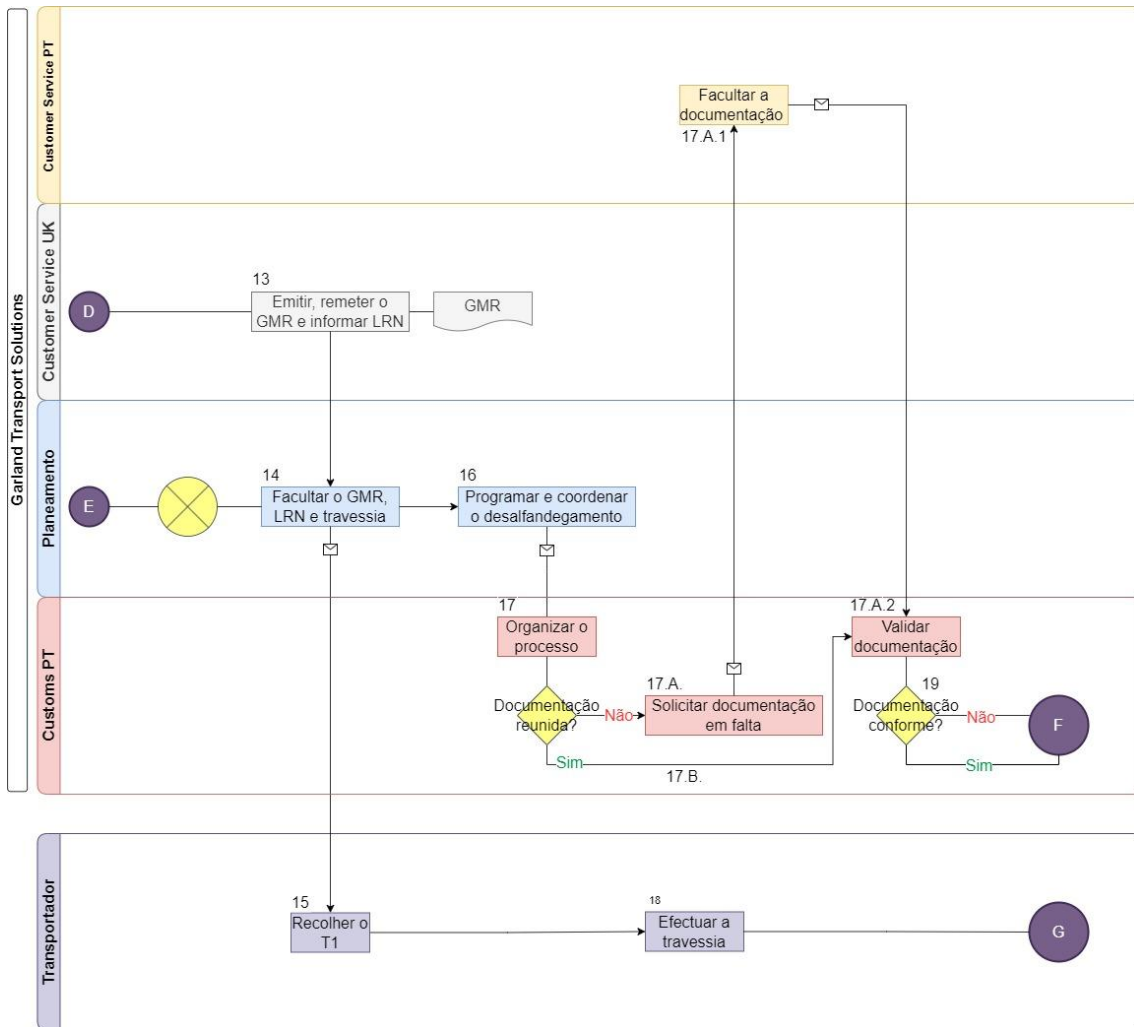


Figura 23 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo de Melhoria 3

Fonte: Elaboração Própria (2024)

Tabela 9 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Proposta de Melhoria 3

Passo do Processo	Descrição da Atividade	
13	Customer Service UK	Emite o GMR e informa o LRN ao Planeamento.
14	Planeamento	Faculta GMR, LRN e informa a travessia ao Transportador.
15	Transportador	Recolhe o T1 na alfândega inglesa.
16	Planeamento	Programa e coordena o desalfandegamento com o Customs PT.

17	Customs PT	Organiza o processo, que pode ter documentação em falta (A) ou toda documentação necessária (B):	
		17.A.	Se está em falta documentação, solicita ao Customer Service PT.
		17.A.1	Customer Service PT reúne e faculta a documentação ao Customs PT.
		17.A.2	Customs PT, valida a documentação.
17.B.	Se tem toda a documentação necessária, valida a documentação.		
18	Transportador	Efetua a travessia.	

4.3.4. Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 4

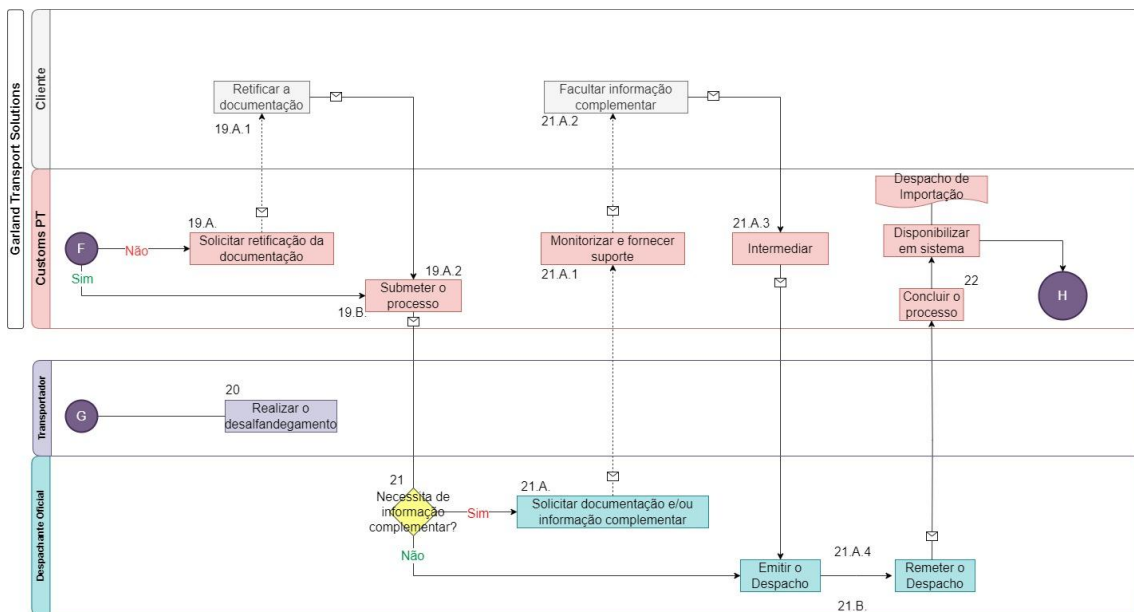


Figura 24 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo de Melhoria 4

Fonte: Elaboração Própria (2024)

Tabela 10 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Proposta de Melhoria 4

Passo do Processo	Descrição da Atividade
19	Customs PT Analisa a documentação, que pode estar não conforme (A) ou conforme (B):

		19.A.	Se a documentação não está conforme solicita retificação ao Cliente.
		19.A.1	Cliente retifica e remete a documentação para o Customs PT.
		19.A.2	Customs PT submete o processo para o Despachante Oficial.
		19.B.	Se a documentação está conforme, submete o processo para o Despachante Oficial.
20	Transportador	Comparece para realizar o desalfandegamento na Garland.	
21	Despachante Oficial	Analisa a solicitação, que pode necessitar de informação complementar (A) ou não necessitar de informação complementar (B):	
		21.A.	Se for necessária informação complementar, solicita ao Customs PT.
		21.A.1	Customs PT solicita e fornece suporte ao Cliente.
		21.A.2	Cliente reúne e faculta a informação ao Customs PT.
		21.A.3	Customs PT encaminha a informação para o Despachante Oficial.
		21.A.4	Despachante Oficial emite o despacho e envia para o Customs PT.
		21.B.	Se não for necessária informação complementar, o Despachante Oficial, emite o despacho e envia para o Customs PT.
22	Customs PT	Dá por encerrado o processo de desalfandegamento e disponibiliza a documentação em Gdocs;	

4.3.5. Fluxo de Importação do Reino Unido - Fase 5

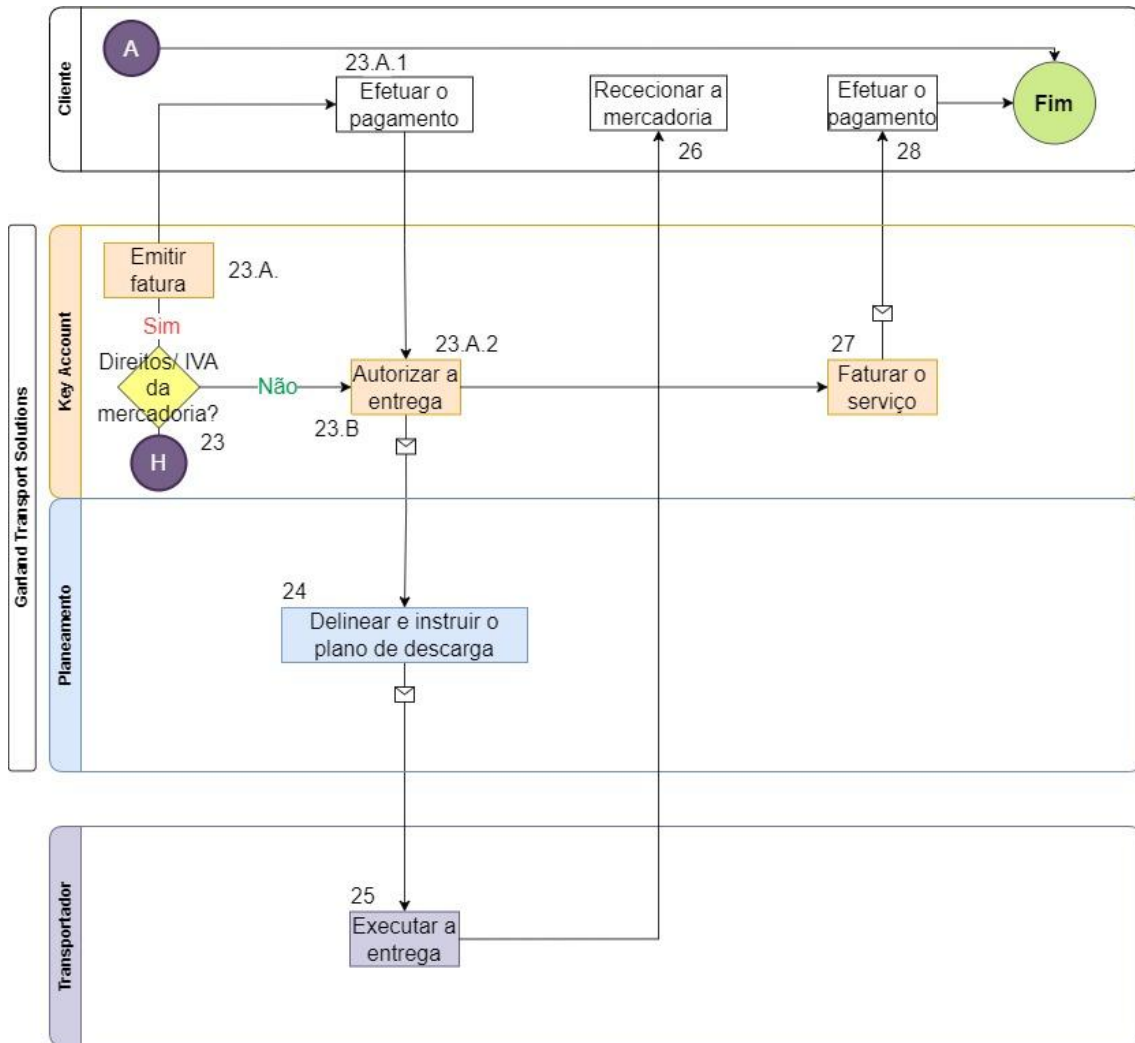


Figura 25 - Fluxo de Importação do Reino Unido - Processo de Melhoria 5

Fonte: Elaboração Própria (2024)

Tabela 11 - Descrição do Fluxo de Importação do Reino Unido - Proposta de Melhoria 5

Passo do Processo	Descrição da Atividade	
23	Key Account	Verifica o despacho que pode ter (A) ou não ter (B) Diretos e IVA a pagar sobre a mercadoria:
		23.A. Se existem Direitos e IVA da mercadoria, emite fatura referente a rubrica e envia para o Cliente.
		23.A.1. Cliente procede ao pagamento da fatura.

			23.A.2.	Key Account autoriza o Planeamento a planear a entrega.
			23.B.	Se não existem Direitos e IVA da mercadoria, o Key Account autoriza o Planeamento a planear a entrega.
24	Planeamento	Instrui o plano de descarga ao Transportador.		
25	Transportador	Executa o plano de descarga.		
26	Cliente	Receciona e descarrega a mercadoria nas suas instalações.		
27	Key Account	Fatura o serviço ao cliente.		
28	Cliente	Procede ao pagamento do serviço.		

A entrada em vigor do *Brexit*, trouxe uma série de desafios operacionais para a *Garland Transport Solutions*, que tem utilizado um processo de gestão que apesar de eficiente em vários aspetos, apresenta ainda algumas limitações, nomeadamente nas mudanças dos processos alfandegários e na regulamentação comercial entre o Reino Unido e a União Europeia.

No fluxograma do processo atual, identifica-se uma sobrecarga de tarefas em alguns departamentos, que tende a criar barreiras de comunicação resultando em uma coordenação ineficaz. Esta situação é uma consequência direta das novas exigências e procedimentos aduaneiros introduzidos pelo *Brexit*. A ausência de proatividade na antecipação e resolução de problemas piora o cenário, resultando em ineficiências operacionais e dificuldades na coordenação das tarefas. A complexidade aumentada dos processos exige mais interação e coordenação entre os diferentes departamentos internos e entidades externas.

Em contrapartida, fluxograma do processo de melhoria, visa superar esses desafios. Esta proposta, promove uma comunicação mais clara e direta entre todos os departamentos, assegurando que as informações fluam sem obstáculos e sejam compreendidas por todos os envolvidos. Esta melhoria na comunicação facilita a coordenação de tarefas e permite que cada departamento saiba exatamente quais as suas responsabilidades equilibrando a carga de trabalho.

Além disso, este processo proporciona uma maior flexibilidade operacional em que os colaboradores ganhem em eficiência e proatividade sem necessidade de passar por etapas burocráticas de aprovação. Isso não só melhora a capacidade de resposta, mas também estimula a inovação e a habilidade da empresa de se ajustar rapidamente às mudanças do mercado.

Importação UK - PT 2023					Importação UK - PT 2024				
Load	Data/ Hora de Recolha	Data/ Hora de Alfandega	Data/ Hora de Entrega	Tempo de	Load	Data/ Hora de Recolha	Data/ Hora de Alfandega	Data/ Hora de Entrega	Tempo de Trâmites Aduaneiros
656815	6/1/23 10:00	9/1/23 15:00	10/1/23 17:00	10:00:00	656815	4/1/24 11:00	8/1/24 9:00	8/1/24 16:00	07:00:00
656411	9/1/23 10:00	12/1/23 10:00	12/1/23 18:00	07:00:00	656411	8/1/24 14:00	12/1/24 14:00	12/1/24 18:00	03:00:00
660265	23/1/23 11:00	26/1/23 14:00	30/1/23 10:00	04:00:00	660265	15/1/24 14:00	19/1/24 9:00	19/1/24 18:00	08:00:00
662034	30/1/23 10:00	2/2/23 9:00	3/2/23 11:00	10:00:00	662034	23/1/24 15:00	26/1/24 10:00	26/1/24 15:00	05:00:00
665443	6/2/23 10:00	9/2/23 9:00	10/2/23 10:00	09:00:00	665443	29/1/24 14:00	1/2/24 16:00	2/2/24 14:00	06:00:00
667197	13/2/23 14:00	16/2/23 15:00	17/2/23 16:00	09:00:00	667197	5/2/24 11:00	8/2/24 9:00	8/2/24 15:00	06:00:00
670374	20/2/23 12:00	23/2/23 14:00	24/2/23 20:00	11:00:00	670374	19/2/24 11:00	22/2/24 9:00	22/2/24 14:00	05:00:00
671715	27/2/23 11:00	2/3/23 9:00	2/3/23 16:00	07:00:00	671715	26/2/24 14:00	29/2/24 9:00	29/2/24 16:00	07:00:00
672617	6/3/23 14:00	9/3/23 10:00	9/3/23 18:00	07:00:00	672617	4/3/24 14:00	7/3/24 14:00	8/3/24 14:00	08:00:00
677171	13/3/23 14:00	16/3/23 13:00	17/3/23 15:00	10:00:00	677171	11/3/24 14:00	15/3/24 11:00	15/3/24 16:00	05:00:00
678248	21/3/23 10:00	23/3/23 12:00	24/3/23 15:00	11:00:00	678248	18/3/24 11:00	21/3/24 14:00	21/3/24 18:00	03:00:00
681725	27/3/23 14:00	30/3/23 10:00	30/3/23 18:00	07:00:00	681725	26/3/24 11:00	1/4/24 9:00	1/4/24 15:00	06:00:00
			Tempo Médio	10:30:00				Tempo Médio	05:45:00

	Importação UK - PT			
	Tempo Médio Despendido entre os Trâmites Aduaneiros e Entrega no Cliente		Tempo em Economizado 2024 face a 2023	
	(horas)	(percentagem)	(horas)	(percentagem)
1º Trimestre 2023	10:30:00	43,75%		
1º Trimestre 2024	05:45:00	23,96%	04:45:00	54,76%

Figura 26 - Serviços 1º Trimestre 2023 vs 2024

Fonte: Elaboração Própria (2024)

De forma a apurar resultados obtidos com a implementação modelo futuro, propôs-se a análise a um cliente, cujo comportamento e dados foram analisados em detalhe. Os dados apresentados, são referentes ao 1º trimestre de 2023 e período homólogo de 2024, que permitiu fazer um comparativo entre estes dois períodos. Ao realizar a análise, identificou-se que alguns serviços incluíam o período referente ao fim de semana em ambos os trimestres e por esse motivo foram excluídos, para não deturpar os resultados e garantir a integridade e precisão dos dados, visto que a alfândega opera de segunda-feira a sexta-feira no período entre as 09h00 e as 17h00. De notar, que o período em análise, também não inclui feriados, apenas dados referentes a dias uteis os quais são o principal foco deste estudo.

Os resultados, revelaram uma melhoria significativa na redução do tempo necessário para o tratamento dos trâmites aduaneiros. No período referente ao 1º trimestre de 2023, a média de horas decorridas entre esta operação e a entrega efetiva no cliente era de 10h30, o que equivale a 43,75%, enquanto, que no período homólogo de 2024, essa média reduziu drasticamente para 5h45 o que corresponde a 23,96%. Isto permitiu economizar 4h45 no 1º trimestre de 2024 face ao trimestre de 2023, o que corresponde a uma melhoria de 54,76%.

Estes resultados, são explicados pelo facto de o fluxograma existente ter uma perspetiva reativa aos problemas enquanto, que o fluxograma proposto aposta numa perspetiva preventiva, antecipando a resolução de situações problemáticas que podem ter impacto negativo na operação logística. Evidencia-se assim, a importância da melhora contínua e da padronização dos processos, com o objetivo de aumentar a eficiência e a qualidade dos serviços. As melhorias propostas têm em conta a implementação de novas práticas operacionais, que visam facilitar a comunicação entre departamentos, de forma a aumentar a fiabilidade operacional e incentivando a proatividade dos colaboradores.

O novo processo de melhoria visa não apenas otimizar a comunicação e o equilíbrio das tarefas entre os departamentos, mas também aumentar a flexibilidade e a proatividade no desempenho das funções, permitindo que os colaboradores antecipem problemas e tomem medidas preventivas antes que estes se tornem críticos.

Capítulo V

5. Conclusão e Proposta de Trabalho Futuro

Neste capítulo, são apresentadas as conclusões do presente trabalho de projeto de investigação que visa a melhoria de otimização de processos logísticos. Com este projeto, pretende-se evidenciar a importância da melhoria contínua destacando como essas práticas podem aumentar a eficiência operacional. São sugeridas estratégias específicas que podem ser implementadas para o alcance desses objetivos reforçando a relevância da inovação e da adaptação constante no setor logístico.

5.1. Conclusão

Atualmente, devido à exigente competitividade na indústria logística, as organizações têm a necessidade crescente de aprimorar os seus processos logísticos. Nesse sentido, procuram formas de otimizar os processos da sua cadeia de abastecimento de forma a responder às necessidades dos clientes.

Com a realização deste estudo, foi possível identificar e mensurar um processo organizacional com algumas lacunas e passível de melhoria. Por esta razão, foram utilizadas várias técnicas, umas com recurso ao conhecimento obtido através do percurso académico, outras com a experiência prática obtida em contexto profissional.

O presente projeto teve como objetivo a melhoria dos processos de importação entre Portugal e o Reino Unido com o intuito de reduzir significativamente o tempo necessário para o tratamento dos trâmites aduaneiros e por consequência garantir o cumprimento do lead time para com o cliente.

Nesse sentido, elaborou-se o Diagrama de Ishikawa para identificação das causas-raiz, complementado com a elaboração do fluxograma da situação existente, que possibilitou uma visão detalhada e consolidada expondo os procedimentos de trabalho que atualmente estão em vigor. A partir dessa análise, identificou-se áreas passíveis de melhoria e em seguida elaborou-se uma nova proposta de fluxograma, que incorpora essas melhorias. Durante a construção dos fluxogramas, foi possível verificar a complexidade das etapas processuais e dos diversos desafios proporcionados por todos os intervenientes do processo.

Recomenda-se a melhoria contínua através do investimento na capacitação dos operacionais. Proporcionando formação e desenvolvimento contínuos, assegurando que todos os colaboradores possuam o conhecimento necessário para executar as suas tarefas de maneira eficaz. Isso não só melhora o desempenho individual, mas também contribui para um ambiente de trabalho mais colaborativo e eficiente.

Apesar das limitações encontradas durante a investigação, devido à necessidade de aprovação prévia das estratégias sugeridas e à realização da pesquisa em paralelo ao desempenho da atividade profissional, foi possível estabelecer ajustes que resultaram na agilização dos processos dos tramites aduaneiros e a redução os tempos de entrega ao

cliente, conforme ficou visível na amostra efetuada no capítulo anterior e desta forma garantiu-se o cumprimento do objetivo proposto.

Contudo, considera-se que com um período dedicado em exclusivo à análise e implementação das novas estratégias, os resultados poderiam ter sido mais expressivos.

Com este contributo, tornar-se mais fácil no futuro realizar projetos no âmbito da otimização de processos ou melhoria contínua, aproveitando uma análise mais detalhada desta investigação.

5.2. Proposta de Trabalho Futuro

Embora sentidas algumas dificuldades na execução deste projeto, no final os resultados corresponderam às expectativas, tendo sido cumpridos os objetivos definidos no primeiro capítulo. Desta forma, este projeto deve ser considerado como o ponto de partida para um trabalho que deve ser aprofundado de futuro.

As diretrizes propostas, centrar-se-ão em duas áreas cruciais: implementação de propostas de melhoria contínua, através de indicadores de desempenho e a monitorização sistemática desses indicadores, visando fornecer uma base sólida para análise e otimização dos processos logísticos.

A melhoria contínua, é um processo que permite às empresas manterem-se competitivas e eficientes. Para a implementação de melhorias de forma eficaz, é necessário estabelecer indicadores de desempenho, *Key Performance Indicators* (KPI) que viabilizem a medição, análise e otimização das operações logísticas. Para isso, será necessário identificar e definir *KPI* específicos alinhados com os objetivos estratégicos da empresa. Indicadores como o tempo ciclo do pedido, o tempo de trâmites aduaneiros, taxa de entrega no prazo, níveis de serviço ao cliente, são alguns exemplos de métricas que fornecem uma visão alargada do desempenho logístico.

Para suporte, análise e visualização dos *KPI*, a implementação de ferramentas e *softwares* devem ser integrados, permitindo uma recolha eficiente de dados e uma análise detalhada do desempenho logístico. Este processo, deverá ser agregado com a criação de um sistema contínuo de feedback e ajuste com reuniões regulares para análise dos indicadores, identificar desvios e implementação de ações corretivas.

Para isso, deverá existir uma monitorização sistemática dos indicadores de desempenho, essencial para garantir a sustentabilidade das melhorias implementadas e para a evolução contínua das empresas em direção aos seus objetivos. Propõe-se um sistema de relatórios regulares para compilar e analisar os *KPI*, assegurando a transparência e tornando-os acessíveis a todos os níveis da empresa.

Além disso, a capacitação contínua dos colaboradores, é um investimento essencial, através de formações regulares sobre a importância dos *KPI* e como utilizá-los para otimizar as atividades diárias fomentando uma cultura organizacional focada na excelência operacional.

Ao adotar estas práticas, a empresa não só otimizará as suas operações atuais, mas também se preparará para enfrentar desafios futuros com maior eficiência e resiliência.

Referências Bibliográficas

Azevedo, I. C. (2016). Fluxograma como Ferramenta de Mapeamento de Processo no Controle de Qualidade de uma Indústria de Confeção. Congresso Nacional de Excelência em Gestão, Gestão da Qualidade

Baldam et. al., (2009), Gerenciamento de Processos de Negócios: BPM – Business Process Management. Obtido 7 de junho de 2024.

https://www.researchgate.net/publication/259150596_Gerenciamento_de_processos_de_negocios_BPM_-_business_process_management

Ballou, R. (2011), Business Logistics/ Supply Chain Management. Pearson Prentice Hall, New Jersey.

Ballou, Ronald H. (2009), Basic Business Logistics: Transportation, Materials Management, Physical Distribution, Second Edition, Prentice-Hall International Editions, USA.

Bowersox, D. J., Closs, D. J. (2023), Logistical Management. McGraw-Hill.

Bowersox, D.J, Closs, D.J, Cooper, M.B. (2023), Supply Chain Logistics Management, Sixth Edition, Boston: McGraw-Hill.

Carvalho, José Crespo, Alcibíades Paulo Guedes, Ana Lúcia Martins, Ana Paula Barbosa Póvoa, Cristina Alves Luís, Eurico Brilhante Dias, João Carlos Quaresma Dias (2017), Logística e Gestão Da Cadeia de Abastecimento, editado por Edições Sílabo, Lisboa.

Christopher & Gaudenzi, (2018), Supply Chain Risk Network, Management: A Bayesian Belief Network and Expected Utility Based Approach for Managing Supply Chain Risks. Obtido 11 de maio de 2024 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527317303547>

Christopher, M. (2017), Supply Chain 2.0 Revisited: a Framework for Managing Volatility-Induced Risk in The Supply Chain. University of Oxford, UK.

Christopher, M. (2023), Logistics and Supply Chain Management: Creating Value-adding Networks, Sixth Edition, Pearson.

Christopher, M., & Lee, H. (2004), Mitigating Supply Chain Risk Through Improved Confidence. International Journal of Physical Distribution and Logistics Management.

Connie Tang, Lei Zhang (2021), Principles and Practices of Transportation Planning and Engineering, Taylor & Francis Ltd

Council of Supply Chain Management Professionals (2017), Terms and glossary. Obtido em 14 de novembro de 2023

https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx

Cristiano Bertulucci Silveira. (2012). Diagrama Ishikawa.

<https://www.citisystems.com.br/diagrama-de-causa-e-efeito-ishikawa-espinha-peixe/>

Dinheiro Vivo (2024), Garland Cresce 43% em Volume de Negócios no Reino Unido. Obtido em 13 de abril de 2024 <https://www.dinheirovivo.pt/empresas/garland-cresce-43-em-volume-de-negocios-no-reino-unido--15330438.html/>

Euro Transporte (2024), Garland Garante Liderança após o Brexit. Obtido em 10 de fevereiro de 2024 <https://www.eurotransporte.pt/noticia/1/3110/garland-garante-lideranca-apos-o-brexit/>

Faria, J. (2015), Análise e Melhoria de Processos (apontamentos). FEUP - Unidade Curricular de Sistemas de Qualidade e Fiabilidade, Porto.

Forlogic, G. (2016), Ishikawa. <https://ferramentasdaqualidade.org/diagrama-de-ishikawa/>

Freitas, A. M., Silva, F. J. G., Ferreira, L. P., Sá, J. C., Pereira, M. T., & Pereira, J. (2019), Improving Efficiency in a Hybrid Warehouse: A Case Study Procedia Manufacturing, 38, 1074-1084. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.01.195>

Garland (2024), Garland Transport Solutions. Obtido em 16 de março de <https://www.garland.pt/pt/>

Garland (2024), Garland Transport Solutions. Obtido em 6 de abril de 2024 <https://training.garland.pt/>

Ho, Zheng, Yildiz & Talluri (2020), Supply Chain and Logistics Management, Second Edition, IGI Global.

Latorre, A. (2016). La investigación-acción. Conocer y Cambiar La Práctica Educativa. Barcelona: Graó.

Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T. S., & Rao, S. S. (2006), The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance.

Logística Moderna (2024), Garland Reorganiza Transporte Via Terrestre de e para o Reino Unido após Brexit. Obtido em 13 de abril de 2024 <https://logisticamoderna.com/garland-reorganiza-transporte-via-terrestre-de-e-para-o-reino-unido-apos-brexit/>

Martinelli, F. B. (2023). Gestão da Qualidade Total. Clube de Autores

Moura, L. S., Amorim, M. A., & Torres, M. G. (2019). Avaliação do Processo: Estudo de Caso em uma Empresa Prestadora de Serviços Mecânicos Automotivos na Cidade de Penedo - AL. Revista de Administração do CESMAC

Portal Diplomático (2024), Brexit - A Saída do Reino Unido da União Europeia. Obtido em 10 de fevereiro de 2024 <https://portaldiplomatico.mne.gov.pt/politica-externa/brexit>

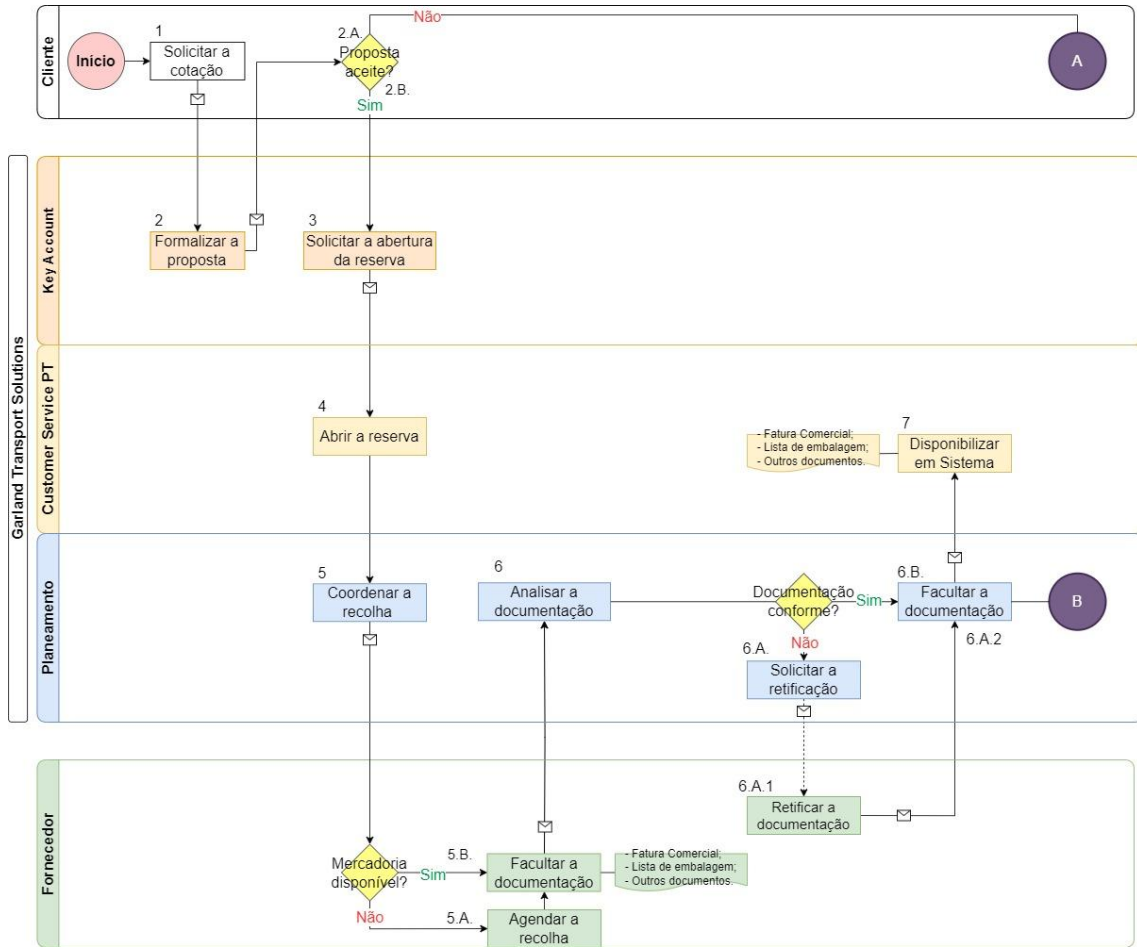
Raposo, A. P. C. (2015), A Autoridade Tributária e Aduaneira na Gestão da Fronteira Externa da União Europeia. Desafios Tributários. N. Barroso e P. M. Falcão. Porto, Vida Económica.

Ricardo Silveira. M (2019), Gestão da Logística e das Redes de Suprimentos. InterSaberes

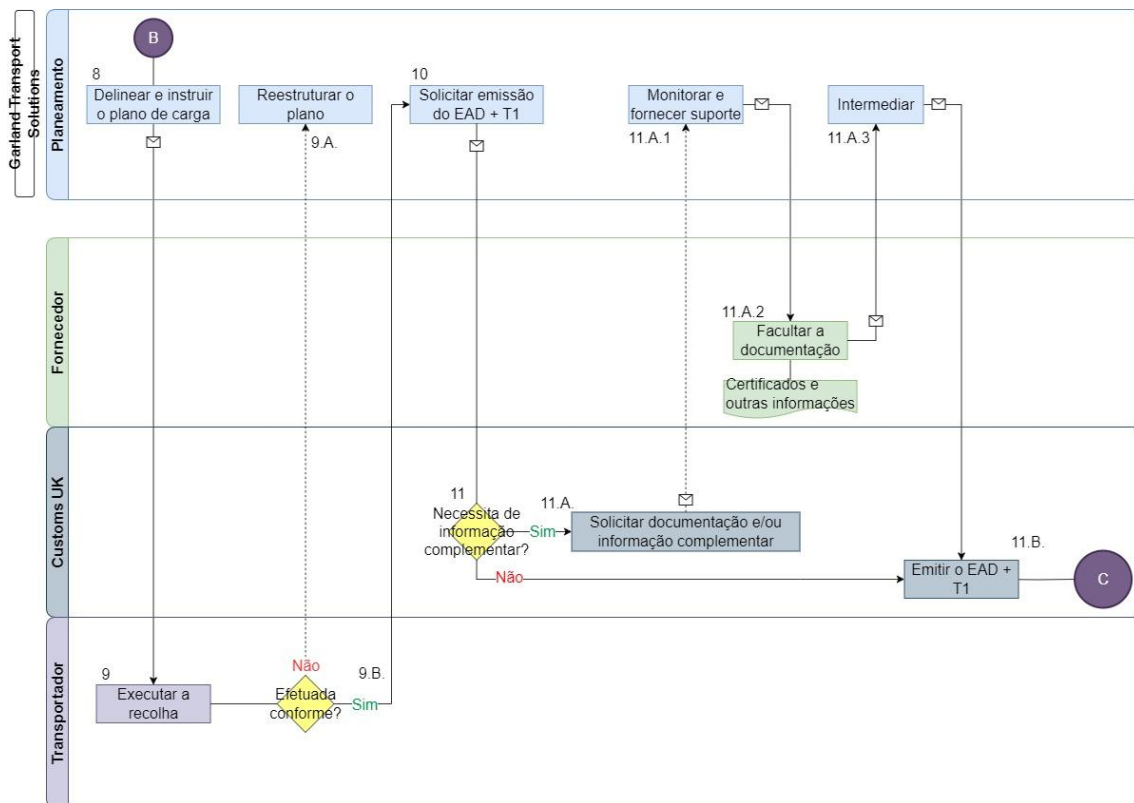
- Rodrigue, (2020), The Geography of Transport Systems. Routledge
- Rousseau, J. A. (2020), Manual de Distribuição (3ª edição). Príncipe Editora.
- Sanders, N. R. (2020), Supply Chain Management: A Global Perspective. Third Edition, John Wiley & Sons.
- Sharp e McDermott (2009), Workflow Modeling Tools for Process Improvement and Application Development. Artech House
- Simchi-Levi, David, Kaminsky, Philip & Simchi-Levi, (2022), Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies and Case Studies, Fourth Edition Irvin, McGraw-Hill, USA.
- Truong Quang e Hara, (2019), The Push Effect of Risks on Supply Chain Performance: Service-Oriented Firms. Obtido 11 de maio de 2024.
<https://www.proquest.com/docview/2299680958?sourcetype=Scholarly%20Journals>
- UVAGP, E. R. (22 de maio de 2017). Fluxograma como ferramenta de qualidade de gestão. Consultado a 25 de maio de 2024, em [uvagpclass.wordpress.com](https://uvagpclass.wordpress.com/2017/05/22/fluxograma-como-ferramenta-de-qualidade-de-gestao/):
<https://uvagpclass.wordpress.com/2017/05/22/fluxograma-como-ferramenta-de-qualidade-de-gestao/>
- Varandas, S. (2020), Fundamentos Aduaneiros do Comércio Internacional (apontamentos). EUDESA - Escola de Comércio Internacional e Gestão Aduaneira, Braga.
- Varandas, S. (2020), Regimes e Procedimentos Aduaneiros III, Regimes Aduaneiros Especiais (apontamentos). EUDESA - Escola de Comércio Internacional e Gestão Aduaneira, Braga.
- Yalokwu, P. O. (2019), Fundamentals of Management. Pearson
- Yue, W. L., Taylor, M. A. P., Tseng, Y. Y., & Long, W. (2005), The Role of Transportation in Logistics Chain.

Anexos

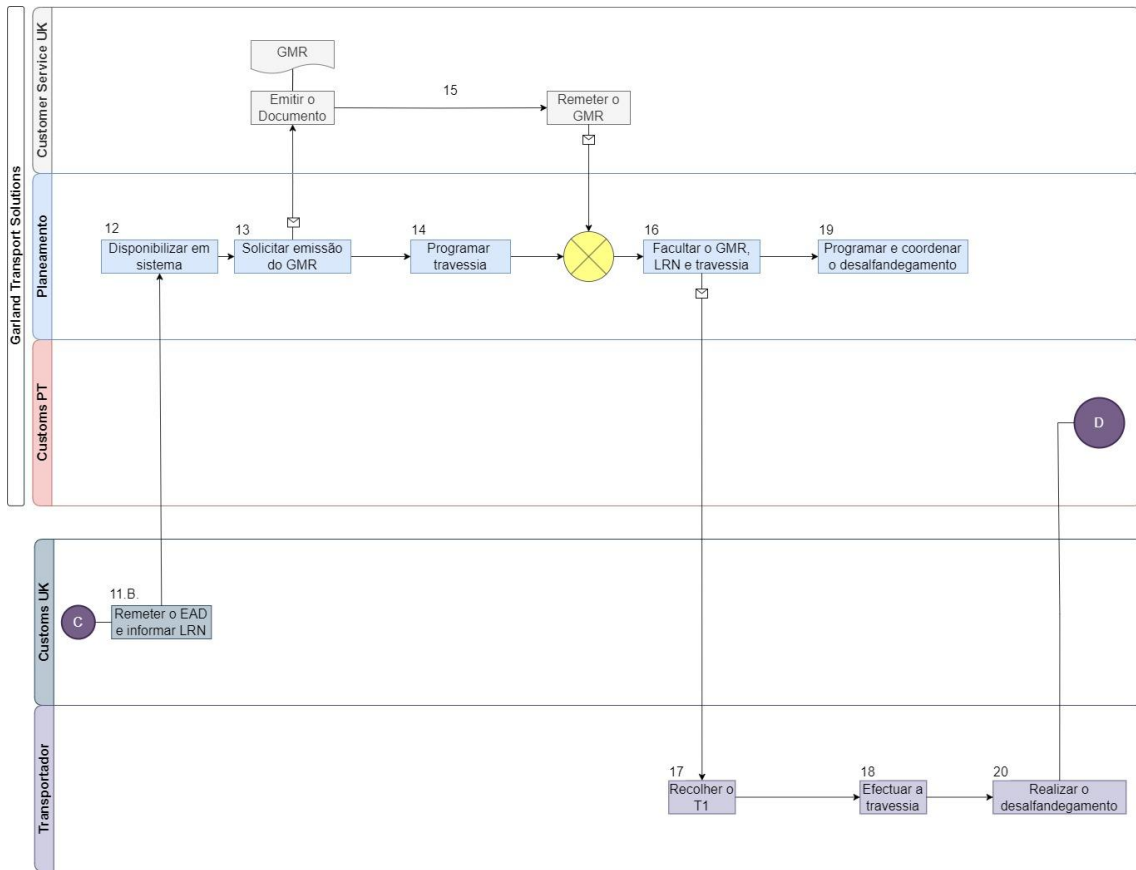
Anexo I - Fluxo de Importação do Reino Unido Atual - Fase 1



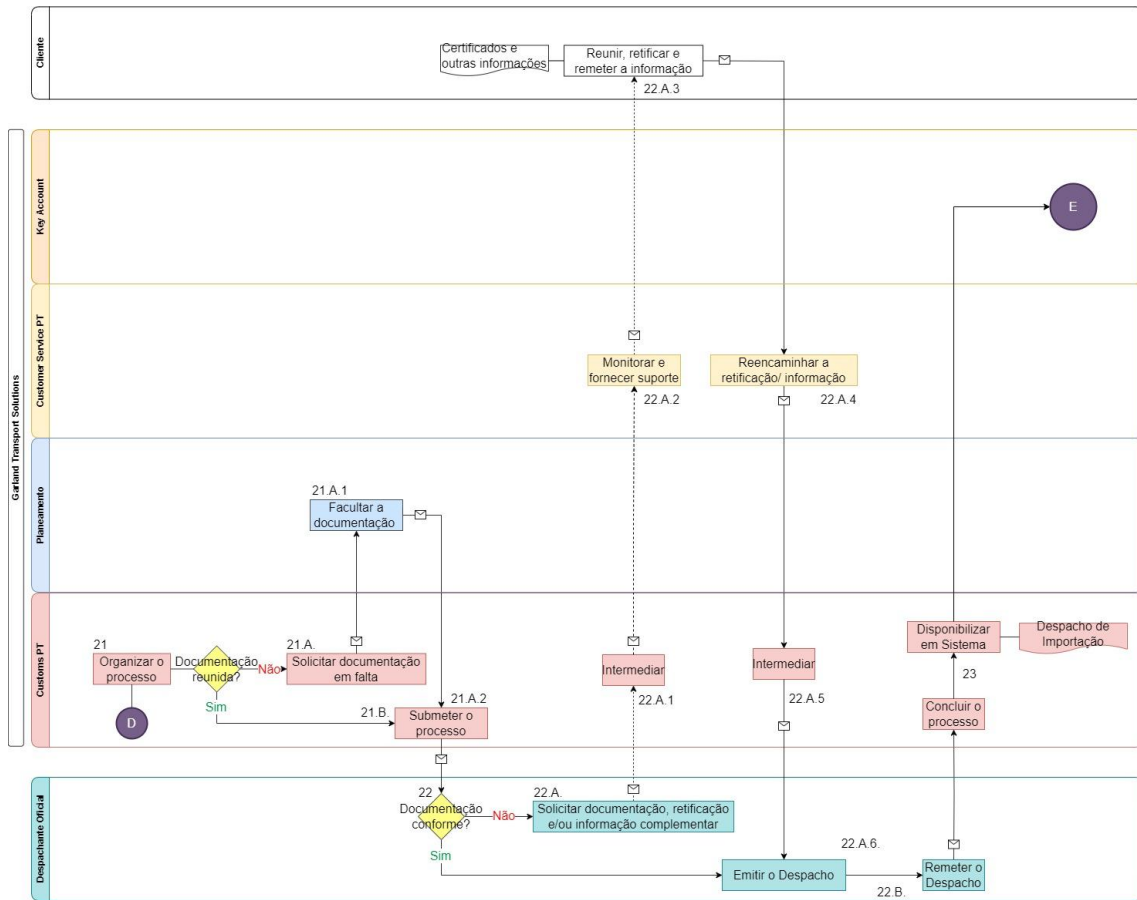
Anexo II - Fluxo de Importação do Reino Unido Atual - Fase 2



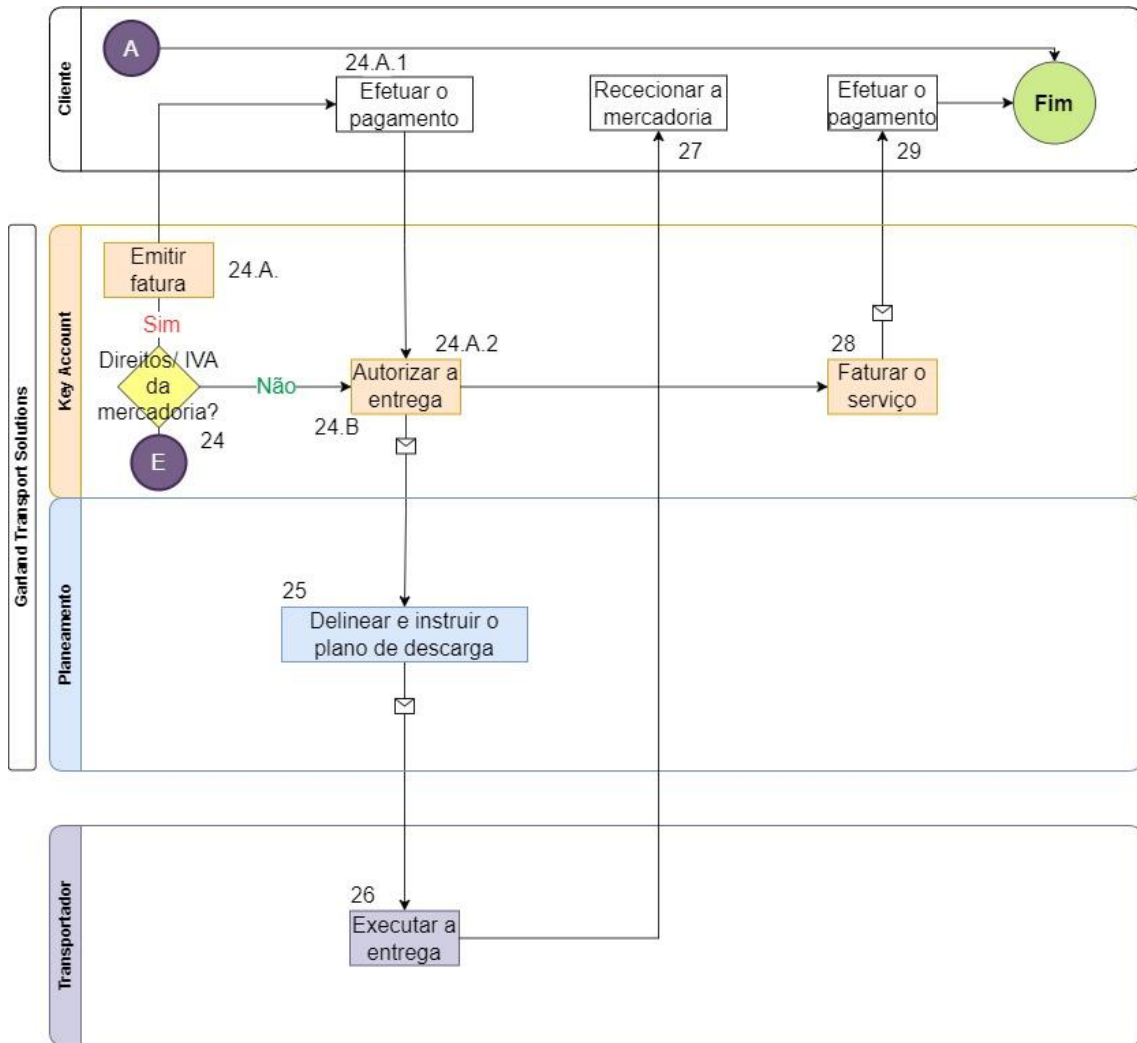
Anexo III - Fluxo de Importação do Reino Unido Atual - Fase 3



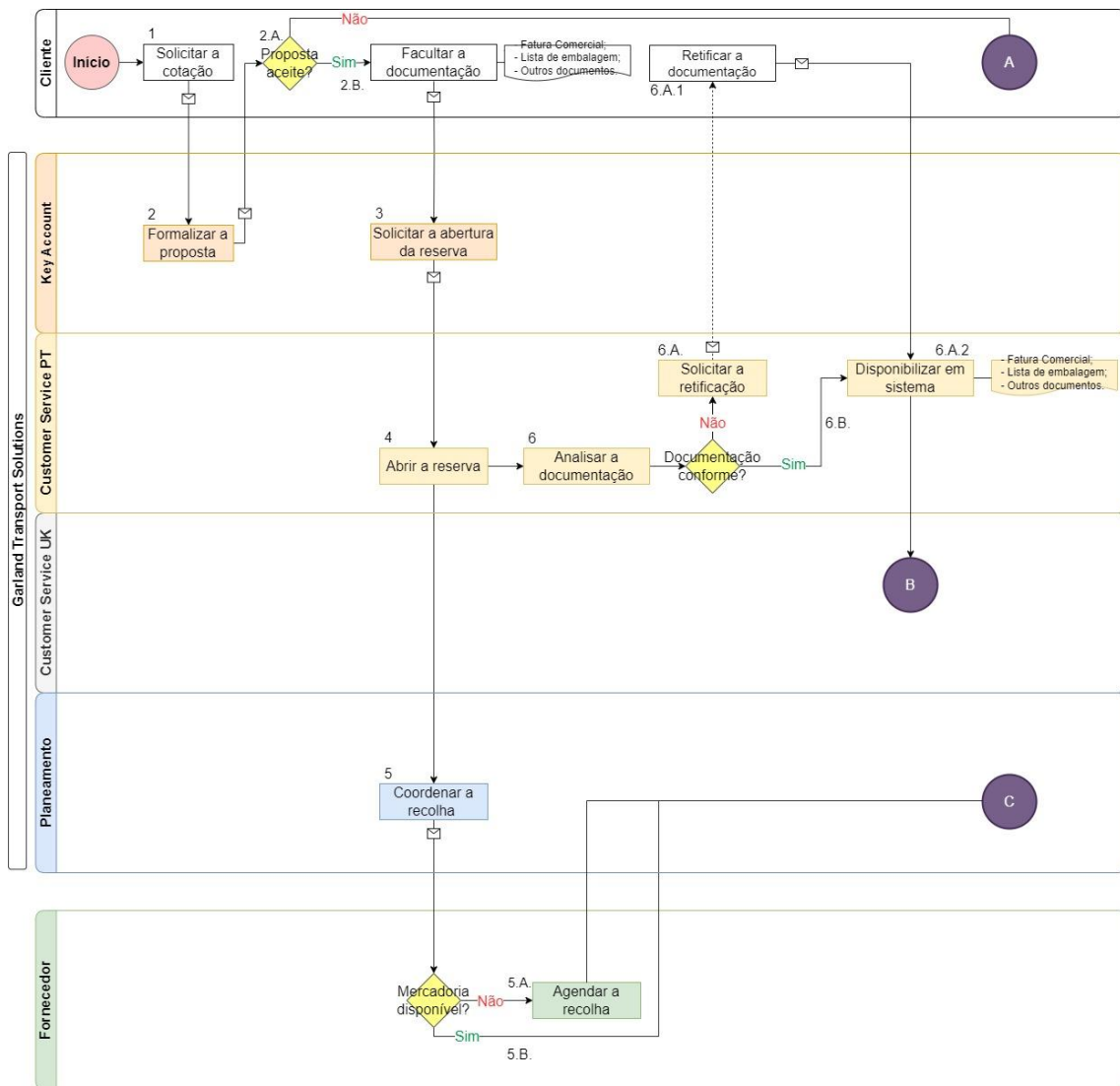
Anexo IV - Fluxo de Importação do Reino Unido Atual - Fase 4



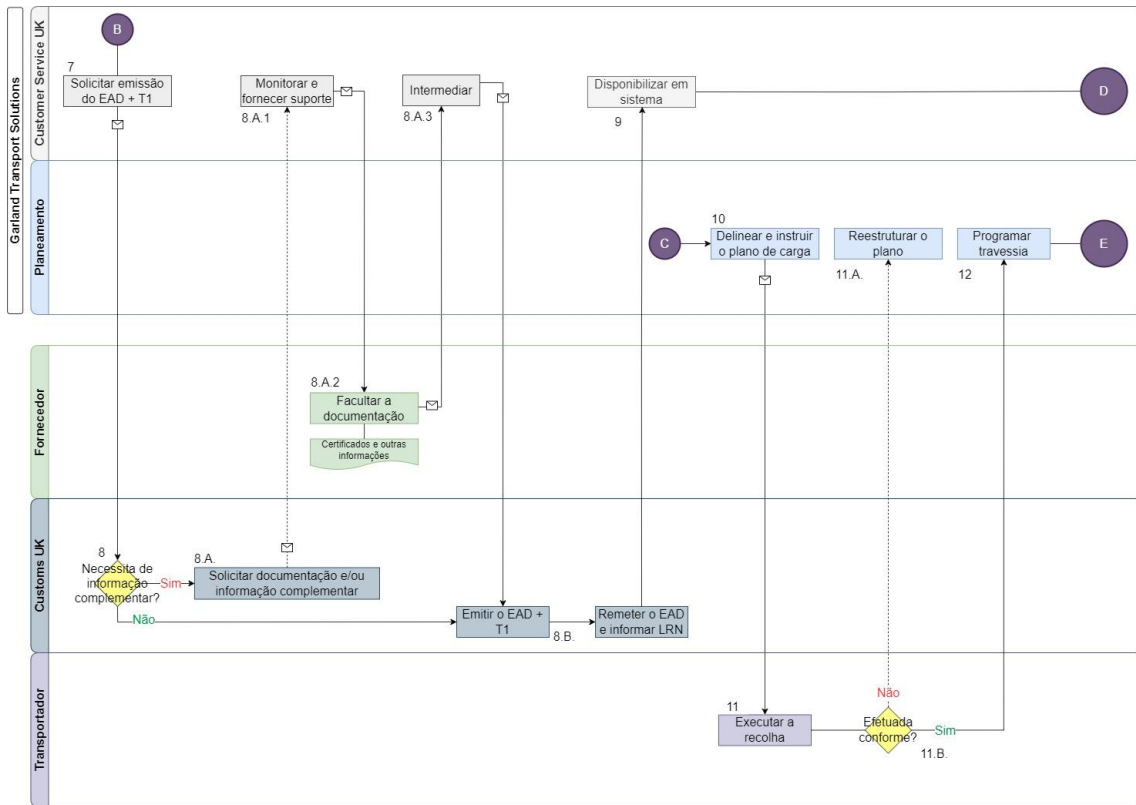
Anexo V - Fluxo de Importação do Reino Unido Atual - Fase 5



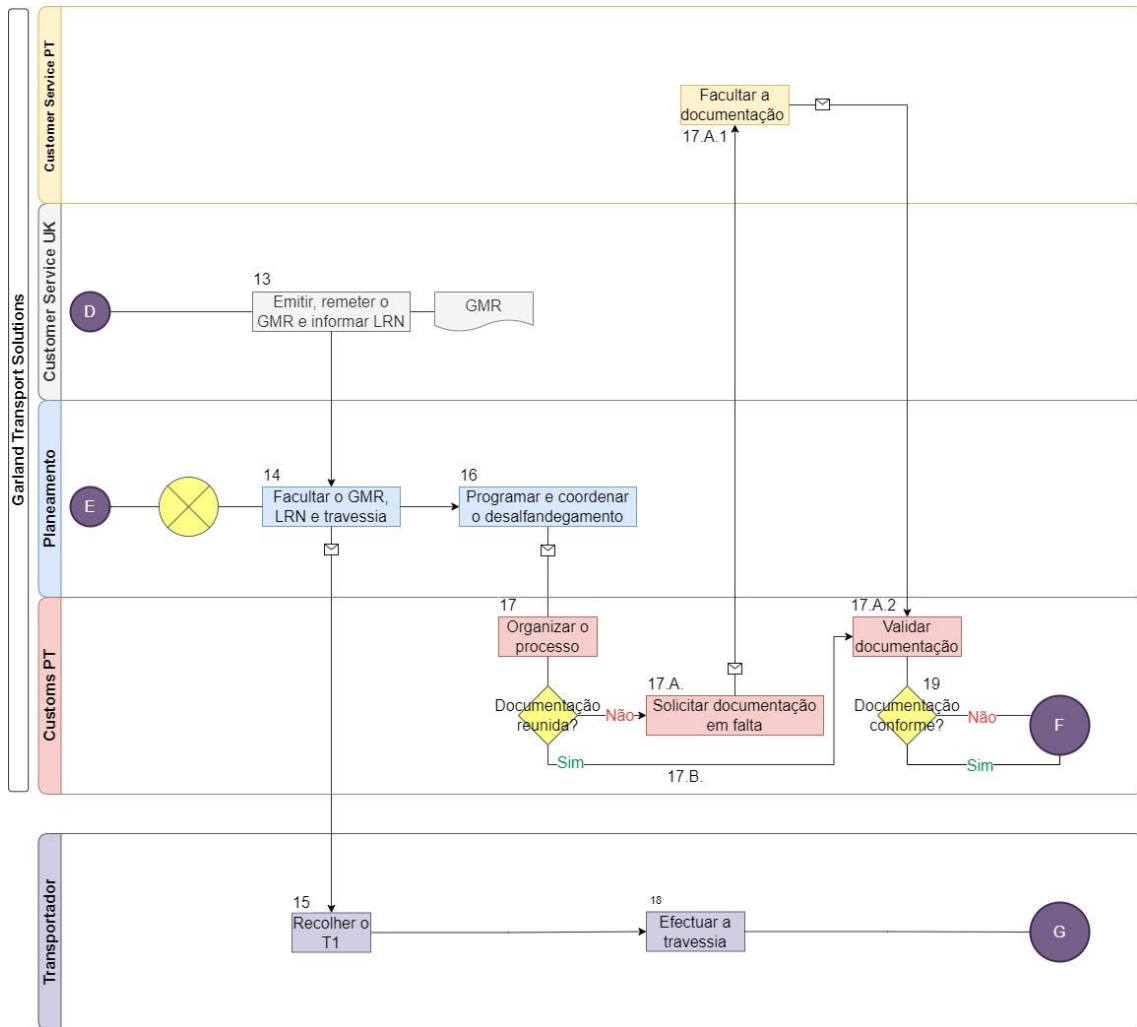
Anexo VI - Fluxo de Importação do Reino Unido Melhoria - Fase 1



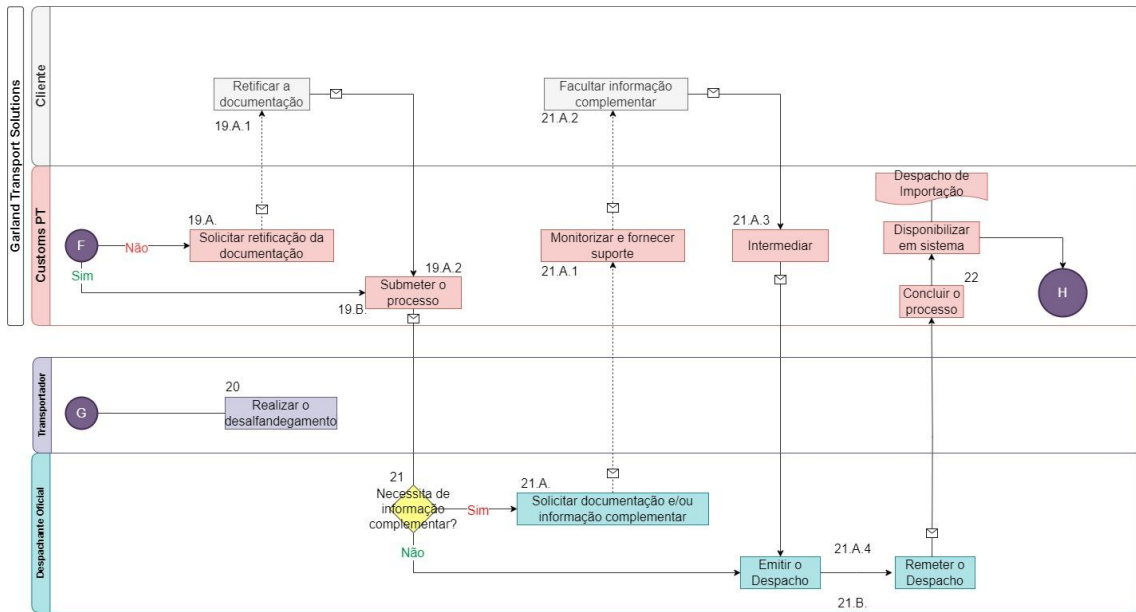
Anexo VII - Fluxo de Importação do Reino Unido Melhoria - Fase 2



Anexo VIII - Fluxo de Importação do Reino Unido Melhoria - Fase 3



Anexo IX - Fluxo de Importação do Reino Unido Melhoria - Fase 4



Anexo X - Fluxo de Importação do Reino Unido Melhoria - Fase 5

