

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE LINS PROF. ANTONIO SEABRA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA

ERIVELTON BORTOLI DOS SANTOS JUNIOR

**A IMPORTÂNCIA DA INTER E MULTIMODALIDADE NA LOGÍSTICA
NACIONAL E INTERNACIONAL**

LINS/SP
2º SEMESTRE/2020

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE LINS PROF. ANTONIO SEABRA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA

ERIVELTON BORTOLI DOS SANTOS JUNIOR

**A IMPORTÂNCIA DA INTER E MULTIMODALIDADE NA LOGÍSTICA
NACIONAL E INTERNACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Tecnologia de Lins Prof. Antonio
Seabra para a obtenção do Título de Tecnólogo (a)
Em Logística

Orientador: Prof. Me. Luiz Antonio Cabañas

LINS/SP
2º SEMESTRE/2020

ERIVELTON BORTOLI DOS SANTOS JUNIOR

**A IMPORTÂNCIA DA INTER E MULTIMODALIDADE NA LOGÍSTICA
NACIONAL E INTERNACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
À Faculdade de Tecnologia de Lins Prof.
Antonio Seabra, como parte dos requisitos
Necessários para a obtenção do título de
Tecnólogo (a) em Logística sob orientação
Do Prof. Me. Luiz Antonio Cabañas

Data de aprovação: ____/____/____

Orientador: Luiz Antonio Cabañas

Examinador 1: Silvio Ribeiro

Examinador 2: Lourenço Magnoni junior

SUMÁRIO

RESUMO.....	5
ABSTRACT	5
INTRODUÇÃO	6
1 LOGÍSTICA.....	6
1.1 HISTORIA DA LOGÍSTICA	8
1.2 LOGÍSTICA EMPRESÁRIAL.....	9
1.3 LOGÍSTICA DE TRANSPORTE NO BRASIL.....	9
2 COMÉRCIO INTERNACIONAL.....	11
2.1 IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO	11
2.2 LOGÍSTICA INTERNACIONAL	12
3 MULTI E INTERMODALIDADE DOS TRANSPORTES LOGÍSTICOS ...	13
3.1 MODAIS DE TRANSPORTE.....	13
3.2 MULTIMODALIDADE	14
3.3 INTERMODALIDADE	14
3.4 A INTER E MULTIMODALIDADE NO BRASIL E NO MUNDO	15
3.5 VANTAGENS E DESVANTAGENS	16
4 METODOLOGIA	19
5 ANÁLISE DA PESQUISA.....	19
CONCLUSÃO.....	20
REFERÊNCIAS	20

A IMPORTÂNCIA DA INTER E MULTIMODALIDADE NA LOGÍSTICA NACIONAL E INTERNACIONAL

Erivelton Bortoli dos Santos Junior¹
Me. Luiz Antonio Cabañas²

¹Acadêmico do Curso de Logística da Faculdade de Tecnologia de Lins Prof. Antônio Seabra - Fatec, Lins - SP, Brasil

²Docente do Curso de Logística da Faculdade de Tecnologia de Lins Prof. Antônio Seabra - Fatec, Lins - SP, Brasil

RESUMO

Com a necessidade de ser cada vez mais competitivas, as organizações enxergaram na logística o caminho para a evolução. Desta forma, a logística é atualmente, a área em que as empresas mais aplicam seus recursos, buscando aprimorar seus processos e melhorar o seu nível de serviço. Muito além do transporte, a logística alçou vôos mais altos no que se refere a gestão organizacional. Em virtude do vasto território brasileiro, o setor de transporte tem se desenvolvido de maneira mais acelerada em comparação a outras áreas e demonstrado uma evolução, que apesar de lenta, têm gerado bons resultados. Assim sendo, observou-se a necessidade de expandir a capacidade de operar e distribuir também em outros continentes, ou seja, utilizar a logística internacionalmente. Através da grande capacidade de exportação que o país apresenta e vem crescendo com os anos, a oportunidade das pequenas e médias empresas ofertarem seus produtos para outros países se mostrou mais viável. O objetivo deste trabalho é discutir e apresentar as possibilidades na utilização, vantagens e limitações da multimodalidade e intermodalidade em logística internacional assim conseguimos compreender melhor a multimodalidade e a intermodalidade. A metodologia utilizada no trabalho foi revisão bibliográfica através de livros, artigos científicos, sites governamentais e trabalhos acadêmicos. Com este estudo foi possível compreender de maneira clara e objetiva a importância da inter e multimodalidade na logística internacional e de como através dela é possível alcançar resultados favoráveis dentro da organização, tornando-a mais eficiente e ao mesmo tempo expandindo seus negócios. Desta forma, é necessário que haja mais investimentos neste setor.

Palavras-chave: Logística Internacional. Transporte. Multimodalidade. Intermodalidade.

ABSTRACT

With the need to be increasingly competitive, organizations saw logistics as the path to evolution. Thus, logistics is currently the area in which companies most invest their resources, seeking to improve their processes and improve their service level. Far beyond transport, logistics has taken higher flights in terms of organizational management. Due to the vast Brazilian territory, the transport sector has developed more rapidly compared to other areas and has shown an evolution, which, although slow, has generated good results. Therefore, there was a need to expand the capacity to operate and distribute also in other continents, that is, to use logistics internationally. Through the great export capacity that the country has and has grown over the years, the opportunity for small and medium-sized companies to offer their products to other countries has proved to be increasingly viable. The objective of this work is to discuss and present the possibilities, advantages and limitations of multimodality and intermodality in international logistics. The methodology used in the work was a bibliographic review through books, scientific articles,

government websites and academic works. With this study it was possible to understand clearly and objectively the importance of inter and multimodality in international logistics and how through it is possible to achieve favorable results within the organization, making it more efficient and at the same time expanding its business. Thus, there is a need for more and more investments in this sector.

Keywords: International logistics. Transport. Multimodality. Intermodality

INTRODUÇÃO

Em virtude da globalização, as organizações se tornaram cada vez mais competitivas e a procura por melhorias no ambiente mundial tornou-se mais constante. Consequentemente, os clientes passaram a ser mais exigentes, exigindo alcançar os bens em um prazo menor e com um custo mais baixo.

Neste contexto, os parâmetros logísticos também tendem a ser objetos de uma análise mais profunda, pois mesmo que o produto seja de qualidade, se houver qualquer tipo de falha na comunicação, no setor fiscal ou transporte, tudo é em vão.

Visto isso, compreende-se que a logística deve fluir perfeitamente em todos os setores, com o objetivo de ganhar eficiência, diminuindo os custos e mantendo a qualidade, em casos de produtos com defeitos, avarias, ou algum problema técnico, a logística reversa busca amparar o retorno e melhor atendimento ao cliente (LAVOR, 2018).

Entre as muitas áreas da logística, o transporte é de suma importância para o bom gerenciamento da logística dentro da organização. Atualmente, existem todos os tipos de modais de transporte no Brasil, entretanto, o modal de maior ênfase é o rodoviário. Apesar da capacidade territorial do país para utilização de outros modais, como o ferroviário, a infraestrutura disponível ainda é bastante precária e não atende plenamente para o bom funcionamento desta modalidade.

Quanto aos demais modais, a aplicabilidade varia conforme o tipo de carga, tempo de entrega, distância, custos e outros fatores que sejam relevantes, buscando sempre a melhor opção para cada caso (AGUIAR, 2011).

A exportação e importação se tornou uma realidade não somente para as multinacionais, mas sim uma opção viável para muitas das pequenas e médias empresas que procuram crescimento, sustentação econômica e, principalmente um reconhecimento internacional, seja expandindo ou investindo em seus negócios.

Contudo, uma das grandes preocupações dessas organizações ainda está relacionada à logística, a produção, armazenagem e distribuição da mercadoria têm de ser planejada e executada de maneira minuciosa. Em razão do país não apresentar uma infraestrutura moderna dos modais, dificulta a distribuição dessas empresas de pequeno porte, ainda assim, mesmo nesta esfera pouco favorável, o Brasil é um dos países que mais exportam e tende a crescer com o passar dos anos (KEEDI, 2007).

O objetivo deste trabalho é discutir e apresentar as possibilidades, vantagens e limitações da multimodalidade e intermodalidade em logística internacional. Justifica-se a relevância deste trabalho, pois o nosso país possui o maior porto da América Latina e exporta uma imensa variedade de mercadorias. A metodologia utilizada no trabalho foi revisão bibliográfica através de livros, artigos científicos, sites do governamentais e trabalhos acadêmicos com a realização da pesquisa conseguimos ampliar o conhecimento sobre a inter e multimodalidade entendendo melhor o seu conceito.

1 LOGÍSTICA

A logística é utilizada desde a antiguidade, destaca-se na época das guerras longas, pois os militares já usufruíam a mesma. Era necessários constantes e longos deslocamentos de recursos, armas e suprimentos, através de uma rota segura sem prejudicar ou alarmar a operação. A logística é uma administração, que promove recursos e informações operacionalmente voltadas à movimentação e armazenagem, entrada e saída materiais, bem como compra, distribuição e controle de mercadorias, além do transporte e monitoração. A importância da logística engloba toda a economia de uma empresa e de um país, pois a gestão correta dos fatores logísticos dentro das operações empresariais e nacionais resulta em redução ou adequação de um custo mal gerenciado (SILVA; MUSETTI, 2002).

Logística já existia desde o início da civilização, tendo surtos de desenvolvimento na idade Antiga, em especial no Egito, Grécia, China e Mesopotâmia. Fabulosas obras, tais quais a pirâmides do Egito e as muralhas da China, só para exemplificar, ainda trazem alguns enigmas não decifrados pelos *experts*, quanto à operacionalização dos processos construtivos (HARA, 2011, p. 13).

Para Pires (2004), a logística integra o processo de planejamento, implementação e controle da eficiência, custos efetivos de fluxos e estoque de matéria-prima, estoque circulante, mercadorias acabadas e informações relacionadas do ponto de origem ao ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes.

Novaes (2001) explana que a logística moderna procura unirtodos os elementos do processo, ou seja, prazos, integração de setores da empresa e formação de parcerias com fornecedores e clientes, buscando satisfazer às necessidades e preferências dos consumidores finais.

A definição de logística para Czinkota (1995) é denominada de distribuição física, pois a logística engloba o planejamento, implementação e controle do fluxo físico de materiais, produtos finais e informações que estejam relacionadas a eles, partindo do ponto de origem até o ponto de consumo, de maneira a suprir às exigências dos clientes objetivando o lucro.

Seja qual for o conceito utilizado, o princípio implícito é a obtenção de uma sólida cooperação entre os componentes do canal por meio de um efetivo gerenciamento interorganizacional.

Conforme Bowersox (2003) é de responsabilidade da logística o controle de áreas funcionais da empresa, desde a avaliação de um projeto de rede, reunindo localização das instalações, inclusive estrutura interna, quantidade, sistema de informação, transporte, estoque, armazenagem, manuseio de materiais até se atingir um processo de criação de valor para o cliente.

Um dos objetivos da logística é conseguir criar mecanismos para entregar os produtos ao destino final no tempo mais curto possível, reduzindo os custos e buscando aquilo que é considerado o mais importante, a satisfação dos clientes (SILVA; MUSETTI, 2002).

A importância da logística já foi ressaltada de um modo sucinto, citam-se, de maneira não exaustiva e fragmentada, mais evidencia da importância da logística na economia moderna, a fim de complementar a compreensão da sua dimensão atual (HARA, 2011, p. 13).

Logística é a parte responsável pelo gerenciamento da Cadeia de Abastecimento, que planeja, implementa e controla o fluxo e armazenamento eficiente e econômico de “matérias-primas”, materiais semiacabados e produtos acabados, assim como também as informações relacionadas aos mesmos, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de satisfazer plenamente às exigências dos clientes (CARVALHO, 2002).

Segundo Cavanha Filho (2001), o conceito de Logística é determinado como o processo de planejar, inserir e controlar de maneira eficiente, ao menor custo, e menor tempo, o fluxo e armazenagem de matéria-prima, estoque durante a produção e produtos acabados, desde o seu ponto de partida até o consumidor final, objetivando atender os requisitos exigidos pelo cliente.

Deste modo, a evolução da atividade logística para um sistema mais eficiente e eficaz vem ocorrendo com a melhoria de todos os processos e principalmente na prestação de serviço que atualmente é o principal foco das organizações, de maneira a proporcionar uma percepção maior de ganho de valor pelo cliente.

Portanto, a proposta do conceito de logística reflete na necessidade de uma apropriada administração da movimentação de materiais, serviços e informações, desde a aquisição da matéria-prima até a distribuição do produto final (SILVA; MUNETTI, 2002).

1.1 HISTORIA DA LOGÍSTICA

Ching (1999) afirma que antes de 1950, a logística era descrita pela falta de um pensamento dominante capaz de conduzi-la. Nesse período, a empresa era atribuída sob responsabilidade de inúmeras áreas, como por exemplo, o transporte estava sob o comando da gerência de produção, enquanto o estoque era encargo do marketing, finanças ou produção, e o processamento de pedidos era tarefa de finanças ou produção. Dessa forma, ocorriam conflitos de objetivos e responsabilidades para as atividades logísticas e evidenciava a falta de integração logística entre os setores da empresa.

Antigamente o processo de movimentar e adquirir mercadorias era considerado mais complexo, em virtude da falta de acessibilidade em determinadas localidades. Os alimentos e outros bens de consumo eram disponibilizados apenas em algumas épocas do ano conforme a sazonalidade e dificuldades no processo de estocagem.

As limitações em relação à ausência de um sistema de transporte e de armazenagem que fossem eficientes e forçavam as pessoas a viverem mais próximas aos centros produtivos e a consumirem uma pequena parte de mercadorias a que tinham acesso (CHRISTOPHER, 1999).

Na década de 50, deram início nas investigações mais profundas e específicas sobre os problemas logísticos, tanto nas áreas industriais como nas comerciais.

Durante cerca de 30 anos, a logística foi tratada de maneira sistemática, sendo utilizada para a resolução de problemas relacionados à armazenagem, transporte, distribuição física, bem como problemas de localização e dimensionamentos dos meios disponíveis (DEMARIA, 2004).

Conforme Ballou (1993), a colaboração proporcionada pela logística, foi a tentativa de encontrar um denominador comum entre oferta e demanda, buscando fornecer produtos e serviços, quando e onde os clientes necessitarem e nas condições que os mesmos exigirem. Atualmente, a logística tornou-se uma ferramenta estratégica, ou seja, um diferencial de competitividade, mantendo o seu foco em outros pilares que a complementam dos seus objetivos básicos (DEMARIA, 2004).

A flexibilidade dos sistemas de produção e algumas ferramentas mercadológicas visam atender continuamente as necessidades dos clientes, foco atual da logística, técnicas essas que modificaram os princípios que modelavam à logística, tornando mais amplos, envolvendo, todo o processo, desde a matéria-prima até a chegada do produto final ao consumidor (DEMARIA, 2004).

Nos dias atuais a Logística está bem amparada de tecnologias no Brasil. O ponto ainda vulnerável na Logística é o capital humano, que apesar do conceito, relativamente novo no Brasil, em função do pouco tempo, foi menos desenvolvido, que as tecnologias. As organizações chegam ao ponto de interrupção no processo de desenvolvimento por falta destes profissionais (CAVANHA FILHO, 2001).

Os objetivos da logística são disponibilizar produtos e serviços no local, no momento em que são necessários para o uso, a um menor custo possível. Para tanto, esta diretamente relacionada com a disponibilidade de materiais (matérias-primas e produtos semi-acabados) no local onde são requisitados. A logística envolve a integração de informações, transporte, inventário, armazenamento, manuseio e embalagem de materiais (MOSSMANN, 2004, p. 36).

Com a globalização e o crescimento e desenvolvimento da internet no mundo moderno, a logística se mostrou muito mais que necessária.

Em virtude disso, as pessoas passaram a obter os produtos no conforto de seus próprios lares, surgindo a cada dia mais campos para a logística se expandir.

As empresas devem estar preparadas para competir à nível mundial, capazes de realizar suas entregas até o outro lado do mundo em menos de 24 horas, ou mesmo dentro do seu território mais próximo, transformando dessa maneira, o foco de empresas multinacionais (LARRANAGA, 2003).

1.2 LOGÍSTICA EMPRESARIAL

Logística empresarial segue a premissa que é o objetivo de toda organização, diminuir os custos e aumentar a eficiência dos processos, com o intuito de alcançar maior lucratividade. A logística empresarial surgiu da necessidade de aprimoramento da eficiência e da qualidade do produto e também dos processos, para assim obter maior satisfação por parte dos clientes (CHRISTOPHER, 1997).

Na base do moderno conceito de logística integrada, está o entendimento de que a Logística deve ser vista como um instrumento de marketing, uma ferramenta gerencial, capaz de agregar valor por meio dos serviços prestados (FLEURY et al., 2009, p. 31).

Ainda para Christopher (1997), a operação da logística empresarial é unificada entre gerenciar suprimentos e distribuição, de forma eficiente, sempre com o planejamento, coordenação, na execução de um processo de controle de todas as atividades ligadas às operações logísticas. Sendo também, um conjunto e mudanças, acrescentando na economia e tecnologia mudanças e novas exigências competitivas.

A logística é um verdadeiro paradoxo. É, ao mesmo tempo, uma das atividades econômicas mais antigas e um dos conceitos gerenciais mais modernos. Desde que o homem abandonou a economia extrativista, e deu início as atividades produtivas organizadas, com produção especializada e troca dos excedentes com outros produtores, surgiram três das mais importantes funções logísticas, ou seja, estoque, armazenagem e transporte (FLEURY et al., 2009, p. 27).

Em seu conjunto, as mudanças econômicas vêm modificando a visão empresarial sobre logística, que já não é mais vista como uma atividade simples operacional, e sim uma atividade estratégica, de vantagem competitiva. Na consequência de novas tendências econômicas, transforma a logística cada vez mais cara, e uma ferramenta fundamental para gerenciar de forma eficaz e eficiente (CHRISTOPHER, 1997).

1.3 LOGÍSTICA DE TRANSPORTE NO BRASIL

No que se refere ao Brasil, esse procedimento acontece por impulso da mobilidade atual de expansão da atribuição da iniciativa privada no provimento de serviços podendo ser de operação ou infraestrutura no transporte. É fato, que toda rede de transporte ferroviário de longas distâncias, atualmente já são operadas e tratadas por empresas do

setor privado, bem como são os transportes de pessoas entre os subúrbios e às grandes metrópoles.

Os projetos de concessão rodoviária evoluem em níveis federal, estadual e municipal, alcançando hoje a marca de cerca de 9.000 quilômetros de estradas.

O procedimento portuário é na realidade quase que inteiramente privado e já figura-se de maneira imutável o arredondamento das fundamentais áreas nos portos públicos a operadores portuários, existem estudos objetivando promover a atuação privada nos investimentos e no controle aeroportuário. Incorporado a esse universo, as definições de expansão de capacidade entre ofertas de serviços e de preços passam a ser definidas por um fundamento privado e pelas restrições e estratégias particulares de cada empresa (CAIXETA-FILHO; MARTINS, 2011).

Não impeditivo no que se refere às peculiaridades econômicas do setor de transportes, que pretende trazer a realização de sua rede de serviços de maneira incorporada, o que os torna alvo procedente para interferências do governo, seja ela por intermédio da propriedade ou ação direta, assim como através da regulamentação da atividade privada no setor, que tem com o passar dos anos, ampliado.

Essa normalização tende a se voltar essencialmente para as divisões com atributos monopolísticos dessa rede de serviços, e ser compreendida tanto no significado clássico de controles sobre a estrutura de propriedade, inserção de novas empresas, requisitos para ofertas e preços, tal como no sentido mais vasto de buscar amenizar imperfeições de mercado, especialmente provenientes de causas externas de rede e ambientais (CAIXETA-FILHO; MARTINS, 2011).

Outra perspectiva indispensável da atuação do setor público é determinar circunstâncias apropriadas, francas e constantes para o exercício privado, objetivando atrair novos agentes e fundos financeiros para a ampliação da capacidade do setor.

Após a passagem da fase de privatizações de ativos efetivos, em que as ameaças do mercado são moderadamente menores e os riscos das etapas de implantação, introdução ou preparação quase inexistentes, o êxito de novos projetos irá decorrer especialmente do perfeito desempenho público, em específico, os novos planos do projeto de transporte parecem requerer condições de influência distintas de outras áreas de infraestrutura, assim como nos setores de energia e telecomunicações.

Esse fator acaba por colocar compromisso complementar para a estruturação planos, em especial no que é relativo a organização de vantagens apropriadas aos investidores, isto pode diminuir consideravelmente a volta solicitada pelos investidores para inovadores projetos e por consequência, o custo dos serviços a serem oferecidos (CAIXETA-FILHO; MARTINS, 2011).

Um dos fatores de crescimento econômico de uma nação, esta diretamente relacionado as facilidade de mobilidade e acessibilidade de sua população em termos de deslocamento urbano, entre regiões e países, bem como o escoamento de sua produção de mercadorias de maneira que cheguem aos pontos de consumo, seja no contexto nacional ou internacional (COLAVITE; KONISHI, 2015; p. 4).

A partir desse momento e dessas motivações, busca-se ponderar o progresso organizacional do setor de transportes, particularmente no pertinente à atuação privada e à regulamentação e suas inferências para o comportamento econômico do setor. Destaca-os pontos regulatórios à proporção que consideram ou não a concordância de fundamentos e de competitividade entre as empresas, segmentos e setores de atuação do transporte, com foco no setor ferroviário e rodoviário (CAIXETA-FILHO; MARTINS, 2011).

2 COMÉRCIO INTERNACIONAL

A necessidade de adquirir materiais do exterior é atualmente impulsionada pela alta tributação no mercado interno e pela necessidade de minimização de custos logísticos, o que faz com que as empresas se preocupem cada vez mais com sua eficiência perante a concorrência.

O Comércio Exterior é executado pelo Estado ou pelo Governo e o Comércio Internacional é exercido pelas empresas e/ou pessoas físicas e/ou instituições. Portanto, quando estudamos o Comércio Exterior de um país, estamos estudando suas regras, normas, leis e sua política comercial. E quando falamos de Comércio Internacional, estamos nos referindo às exportações e importações de mercadorias, serviços e capitais (LAVOR, 2018; p. 24).

Com o propósito de atender às necessidades dos clientes e ao mesmo tempo obter a preferência dos mesmos em relação à concorrência, as empresas buscam integrar fluxos, produtos, informações, fornecedores, clientes e a organização como um todo através de um processo de planejamento de sua cadeia de suprimentos, de forma a atender com eficiência cada vez maior proporcionando um custo-benefício para todos os envolvidos.

2.1 IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO

A importação é a entrada seguida de internalização de mercadoria estrangeira no território alfandegário.

Em termos legais, a mercadoria só é considerada importada após sua internalização no país, por meio da etapa de desembarço aduaneiro e do recolhimento dos tributos exigidos em lei. O processo de importação pode ser dividido em três fases: administrativa, fiscal e cambial.

A fase administrativa se refere aos métodos e exigências de órgãos do governo prévios à efetivação da importação e variam de acordo com o tipo de operação e de mercadoria: trata-se do licenciamento das importações.

Já a fase fiscal, abrange o tratamento aduaneiro, por meio do despacho de importação, que é o processo pelo qual é verificada a exatidão e veracidade dos dados declarados pelo importador em relação às mercadorias importadas, aos documentos apresentados e à legislação específica, com vistas ao seu desembarço aduaneiro.

Essa etapa ocorre em recintos próprios, logo após a chegada da mercadoria no Brasil, e inclui o recolhimento dos tributos devidos na importação. Após a conclusão da avaliação dessas informações, a mercadoria é considerada importada e pode ser liberada para o mercado interno.

Já a fase cambial refere-se à operação de compra de moeda estrangeira destinada à efetivação do pagamento das importações, quando existe esse pagamento, sendo processada por entidade financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil a operar em câmbio (INVEST & EXPORT BRASIL, 2020).

A importação diz respeito ao processo de “adquirir em outro país, ou trocar com este, mercadorias de seu interesse, que sejam úteis à sua população e ao seu desenvolvimento, isto é, a entrada de bens produzidos no exterior”. Importar é o ato da entrada de um bem em um país estrangeiro, para a mercadoria ser considerada nacionalizada ela deve passar por um recinto alfandegado para que seja recolhido todos os tributos cabíveis e em alguns casos que seja efetuada uma conferência física do item. As motivações que levam um país a importar são as mesmas que o levam a exportar, só que invertida (KEEDI, 2007; p. 17).

Já a exportação refere-se à venda, envio ou doação de produtos, bens e serviços de um país para outro. É, portanto, a saída de uma mercadoria ou serviço nacional para outro país, internacionalizando a operação.

A exportação acontece principalmente quando empresas decidem ampliar seus negócios com o propósito de expandir a sua atuação dentro do mercado, abastecendo não só o interno, mas também o externo.

No sentido mais abrangente, adotado pela Organização Mundial do Comércio – OMC, a exportação de serviços compreende diferentes situações envolvendo a transposição de fronteiras, seja do serviço, seja do consumidor ou da pessoa física prestadora do serviço, seja mediante estabelecimento de presença comercial no exterior da própria empresa prestadora do serviço. Estas situações são denominadas modos de prestação de serviços (BRASIL, 2014; p.2).

Exportar representa, portanto, uma tentativa de crescimento econômico por meio da diversificação do mercado. A exportação de acordo com o Ministério das Relações Exteriores pode ser de duas formas: direta ou indireta.

A exportação direta define que o faturamento é do próprio produtor, ou seja, o produto exportado é faturado pelo próprio produtor em relação ao importador. Todo o processo de exportação é de total responsabilidade da empresa exportadora. Esse processo envolve: pesquisa de mercado, documentação, embalagens, transações bancárias, entre outros.

Já a exportação indireta, a realização da venda dos produtos não ocorre pela empresa que os produziu, ou seja, a empresa produtora não cuida do comércio externo do produto e também não cuida do transporte do produto ao país de destino.

Normalmente esse tipo de exportação é realizada por empresas sem experiência no comércio exterior (BRASIL ESCOLA, 2020).

2.2 LOGÍSTICA INTERNACIONAL

Logística Internacional, é parte integrante das negociações internacionais de compra e venda de mercadorias, presente em grande parte do que ocorre no mercado e no comércio exterior, a utilização das ferramentas para agilizar as coletas, distribuição e entrega melhorando a relação entre clientes, fornecedores, transportadores, operadores e outros ligados a essa cadeia, fazendo com que os produtos estejam disponíveis ao cliente no momento certo, no local certo (SILVA, 2011).

No âmbito internacional, ela reafirma sua importância. Para além do gerenciamento de toda a cadeia de recebimento e expedição, os também demandam atenção aos trâmites legais e burocráticos de cada destino. O tempo operacional, nesses casos, também é um fator crucial no êxito logístico de trocas entre países (MORENO, 2018; p. 20).

A logística Internacional se tornou imprescindível e mais abrangente com a globalização dos mercados e o uso da Tecnologia da Informação para o planejamento, controle e gerenciamento das atividades ligadas a movimentação, ela se destaca cada vez mais como uma ferramenta fundamental para o sucesso da organização. A demanda por transporte no modal marítimo e aéreo cresceu de maneira significativa em todo o mundo, pelas facilidades que apresenta no transporte, no Brasil comparando os últimos cinco anos o maior crescimento foi de 2010 para 2011 atingindo 8,81% de aumento nas operações (SILVA, 2011). O comércio exterior de um país é definido como o fluxo de mercadorias vendidas (exportadas) ou compradas (importadas), bem como dos serviços executados por empresas nacionais no exterior ou feitas por empresas estrangeiras no próprio país. Melhor dizendo, o comércio exterior compreende a gestão do processo de compras e vendas internacionais, sejam elas, produtos ou serviços (KEEDI, 2012).

3 MULTI E INTERMODALIDADE DOS TRANSPORTES LOGÍSTICOS

Silva (2015) identifica o transporte multimodal e intermodal quase que de uma mesma maneira, pois ambos fazem uso de mais de um modelo de transporte para realizar a entrega de mercadorias dos seus pontos de origem até o ponto de destino.

Eles ainda destacam a existência de inúmeros estudos sobre o tema por políticos e planejadores, com o intuito de favorecer a utilização do transporte intermodal e multimodal em muitos países.

Segundo Aguiar (2011), existe na literatura nacional e internacional, certa indefinição em diferenciar essas duas terminações, transporte multimodal e intermodal, sendo comum o seu uso como sinônimos, em contrapartida, existe também uma série de pesquisadores que consideram haver uma grande diferença entre os termos.

O único consenso entre os estudiosos do tema é de que os transportes intermodais e multimodais utilizam mais de um modo de transporte para movimentar cargas da origem ao destino.

3.1 MODAIS DE TRANSPORTE

Com o início da segunda parte da década de 90, no Brasil, intensificou-se o sistema de reestruturação do setor de transportes, com o intuito de gerar uma maior participação do ramo privado no abastecimento de serviços, bem como descentralizar a gestão da infraestrutura e das atividades para os governos estaduais e municipais.

Essas transformações impactam de modo direto a ordenação da indústria de serviços e transportes, à proporção que eliminam controles regulatórios, de domínio e operacionais à incorporação de operadores, através de fusão entre organizações ou mesmo alianças estratégicas, tanto quanto de investimentos em terminais e aparelhos especializados, com o intuito de acelerar as transformações de modo ou veículo, nas interfaces entre os diversos sistemas de transporte.

No âmbito internacional, nota-se variações intensas nas técnicas operacionais de ferrovias, portos, empresas aéreas, rodoviárias e também de navegação. As mesmas estão deixando de lado suas técnicas tradicionais relacionada aos modais para envolver-se com sistemas de prestação de serviço multimodais, com a utilização excessiva de recursos tecnológicos avançados de comunicação (CAIXETA-FILHO; MARTINS, 2011).

O modal aéreo tem-se disposto de uma procura cada vez mais progressiva no setor de transporte, mesmo embora possua um valor elevado de frete que excede em três vezes mais o modal rodoviário.

É utilizado para cargas mais específicas e especiais uma das suas maiores vantagens está na rapidez da entrega à longa distância, contudo não se pode comparar aos outros modais, pois não leva-se em consideração o tempo de coleta e entrega da carga.

O modal hidroviário identifica-se por operar em lagos, rios ou oceanos, utilizado para transportar pessoas e mercadorias podendo ser dentro do mesmo país ou até mesmo interligando mais de uma nação. Pode classificar-se basicamente em duas formas de transporte, sendo: marítimo, que engloba a circulação na costa oceânica, e também o fluvial, que opera através dos rios navegáveis.

O transporte duto viário, como o próprio nome já diz, realizado por dutos consistem em um recurso eficiente no deslocamento de líquidos e gases numa quantidade de volume muito grande e insumos que possuem a capacidade de permanecer suspensos ao serem transportados como fluídos. Esse transporte através dos dutos é lento, contudo ele opera por 24 horas e sete dias por semana, o que ocasiona em uma velocidade maior no que se refere aos outros modais

Para Ribeiro e Ferreira (2002), o modal ferroviário caracteriza-se pela aptidão de locomover um grande volume de materiais com competência arrojada, especialmente em longas distâncias, esse sistema de transporte de cargas no modal ferroviário expressa uma excelente segurança, bem maior do que a oferecida no modal rodoviário, apresentando um número de acidentes e roubos de carga.

Pelo princípio, o modal rodoviário expõe um valor maior no custo do frete, referente aos modais ferroviários e hidroviários, em vista disso é o mais indicado para mercadorias de alto valor ou perecíveis, não sendo muito indicado para mercadorias agrícolas a granel, sendo o custo mais inferior para este modal (RIBEIRO; FERREIRA, 2002).

3.2 MULTIMODALIDADE

Segundo a ANTT (2011), a definição de transporte multimodal no Brasil é o oferecido pela Lei 9.611/98 que está em conformidade com o que está estabelecido em acordos internacionais firmados pelo Brasil e os demais países a América Latina em 1994.

O Transporte multimodal de Cargas é aquele que, é gerenciado por um único contrato e se utiliza duas ou mais modalidades de transporte para levar uma carga de seu ponto de partida até o seu destino e é executado por um único operador de transporte multimodal.

O transporte multimodal engloba não somente o transporte em si, mas também as operações de coleta, movimentação e entrega da carga até o destino final, bem como os serviços contratados entre a origem e o destino como também a consolidação e desconsolidação documental da carga.

3.3 INTERMODALIDADE

O termo de Transporte Intermodal já não possui mais base jurídica, pois a legislação que o definiu, Lei 6.288/75 foi revogada, contudo o conceito de transporte intermodal não foi substituído pelo multimodal pois segundo a ANTT existem diferenças conceituais entre os dois termos.

Segundo o relatório da ANTT (2011), a operação intermodal tem por característica principal a divisão de responsabilidades entre os operadores dos diversos modos havendo a necessidade de emissão de documentos para cada trecho já o multimodal apresenta a particularidade de apresentar um agente único que possui a responsabilidade sobre a carga em todo o percurso independentemente do modo a ser utilizado e da emissão de um único conhecimento de transporte, que acompanhará a carga até o seu destino final.

Aguiar (2011) apud Novaes (2007) define transporte intermodal como a utilização de dois ou mais modais em simples integração física e operacional.

E o conceito de transporte multimodal se refere não somente a inter-relação física como também a associação de várias outras atividades do processo como frete, programação e responsabilidade sobre a carga.

Carvalho (2006) conceitua transporte intermodal como o transporte de uma carga por mais de um modal de transporte fazendo valer de conhecimentos de carga diferentes para cada modal, já o multimodal como possuinte de um único conhecimento para realizar o transporte da origem ao destino, sendo essa atividade realizada por um único agente responsável.

A diferença entre a intermodalidade e a multimodalidade se encontra na necessidade de emissão individual de um documento para cada modal e a divisão de responsabilidades entre os transportadores (AGUIAR, 2011).

3.4 A INTER E MULTIMODALIDADE NO BRASIL E NO MUNDO

No Brasil, por ser relativamente recente, e por não existir ainda estrutura adequada para sua utilização, a multimodalidade e intermodalidade ainda são utilizadas de maneira tímida em nosso país, que ainda mantém certa fidelidade aos modelos tradicionais de transporte de cargas, e principalmente o modal rodoviário. Pode-se atribuir isso, ao fato de haver baixo investimento no sentido de consolidar essa espécie de modelo de transporte.

A implantação do modelo inter ou multimodal se mostra tanto eficiente quanto rentável, já que utiliza o modal adequado a cada momento do percurso da carga desde a sua origem até o seu destino. Para que isso aconteça, é necessária certa dose de percepção para identificar, baseando-se em dados de natureza técnica, qual o modal é mais adequado para cada situação.

Para que isso aconteça é necessário que haja o conhecimento de todos os modais e suas especificações, contudo, é indispensável conhecer as vantagens e desvantagens de cada um. Desta forma, é possível identificar o modal mais adequado para cada situação e carga, o que, se aplicado corretamente, permitirá a redução dos custos já que haverá a integração dos modais que impactará no preço final do frete. Tendo em vista isso, é possível a multimodalidade ou intermodalidade se apresentar de inúmeras formas, como por exemplo:

a) Integração(rodoviário-ferroviário) – neste tipo de combinação trabalha-se com dois modais que possuem características distintas já que um proporciona maior agilidade (rodoviário) enquanto o outro possui grande capacidade de carga. Esse modelo já é adotado, por exemplo, na coleta de grãos feita pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) através de caminhões em 17 armazéns espalhados por nove cidades de Goiás. Os veículos levam a mercadoria até um terminal multimodal em Uberlândia (MG), onde a carga é transferida para os trens da Ferrovia Centro Atlântica (FCA). Posteriormente, o produto é transportado para a Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM), também da CVRD, e chega ao Terminal de Produtos Diversos (TPD) de Tubarão. Os grãos são armazenados em silos e seguem para o embarque em navios através do sistema de correias;

b) Integração(ferroviário-hidroviário) – neste caso, ambos os modais possuem grande capacidade de carga e têm potencial para percorrerem longas distâncias. Por possuírem tal característica, esta combinação é, em geral, empregada quando o volume de carga é grande e a distância é longa;

c) Integração(rodoviário-hidroviário) – Neste tipo de combinação, levam-se em consideração alguns aspectos, o primeiro envolvendo o modal rodoviário que possui forte poder de locomoção e o hidroviário que, por sua vez, tem capacidade para transportar grandes volumes. Atualmente, existem várias utilizações desta combinação, como a operação desenvolvida pela Petrobrás para a coleta e distribuição de álcool na Região Norte do País. A empresa utiliza o modal rodoviário para a transferência das coletas realizadas nas regiões produtoras ao norte de Mato-Grosso até a base secundária em Porto Velho, de onde o produto é transportado pelo modal hidroviário até a base primária de Manaus, onde o produto é distribuído pelo modal rodoviário;

d) Integração(rodoviário-ferroviário-hidroviário) – Neste cenário, deve existir uma enorme combinação entre esses diversos modais, partindo do modal rodoviário que transporta a carga até o modal ferroviário, este, por sua vez, o transfere para o modal hidroviário. Já existe exemplo desta combinação em uso no Estado de Goiás, utilizada para o transporte da soja. Inicialmente a produção de soja parte da lavoura de caminhão até o porto de São Simão, em Goiás. Em seguida a soja é embarcada em um comboio hidroviário até o porto de Pederneiras, interior de São Paulo, através da hidrovia Tietê-Paraná. Na terceira etapa, a carga é carregada em um comboio ferroviário que realiza o transporte até o porto de Santos;

e) Integração(aeroviário-rodoviário) – Neste quadro enfrenta-se o problema da limitação de peso, espaço e estrutura. Desta maneira, torna-se difícil haver troca ou mesmo a utilização de equipamentos comuns em relação aos demais modais. Nesse tipo de combinação as mercadorias são coletadas em veículos de pequeno porte e transportadas para o aeroporto, onde serão acondicionadas nas aeronaves. Existe, portanto, um tipo específico de carga que pode fazer uso dessa combinação.

Os exemplos de possíveis integrações têm o objetivo de demonstrar que a multimodalidade ou intermodalidade vem se valorizando e possuem perspectivas de crescimento na medida em que adaptações forem feitas, o que permitirá maior utilização desses modelos. Entretanto, tem-se observado uma utilização em pequena escala, tímida ainda, em virtude de haver a necessidade de maiores investimentos e um olhar mais crítico em relação a sua aplicabilidade.

Quando essas integrações ocorrem no âmbito internacional, deve-se considerar algumas etapas importantes envolvidas no processo. A primeira delas é a assinatura do contrato de transporte entre a empresa da carga e o operador logístico, essa etapa é o início de toda a operação. Em seguida, é feita a recolha da mercadoria no armazém da empresa transportadora, normalmente realizada por caminhões e posteriormente levadas para o terminal de expedição ou depósito do operador. A terceira etapa é realizado o manuseio e armazenamento na plataforma logística do operador ou no terminal de transporte e logo após o carregamento e embarque no modal de transporte após o processamento aduaneiro. Após isso, o envio da mercadoria pelo meio de transporte, após a chegada desembarcar e descarregar no terminal de destino e importar o processamento aduaneiro. Na penúltima etapa é realizado o manuseio e armazenamento no terminal marítimo ou na plataforma do operador logístico e por fim, a transferência da mercadoria para o depósito da empresa importadora (SILVA, 2019).

3.5 VANTAGENS E DESVANTAGENS

A utilização integrada dos diferentes modais de transporte é o grande diferencial da multimodalidade e intermodalidade. Todo modal quando utilizado de maneira individual, demonstra vantagens e desvantagens. Entretanto, os pontos negativos podem ser minimizados com o ajuste entre dois ou mais modais de transportes (CALABREZI, 2005 apud SANTOS, 2012). Práticas como a intermodalidade e o surgimento dos Operadores Logísticos, que podem ser considerados como prestadores de serviços de transportes integrados, desempenham um papel de extrema importância para a otimização dos custos referentes ao transporte, compartilhando suas competências e seus recursos de movimentação com seus clientes (FLEURY, 2000 apud MARQUES, 2010).

Tabela 3.1 – Vantagens e Desvantagens da Multimodalidade

MULTIMODALIDADE	
VANTAGENS	DESVANTAGENS
Os custos e tempo nas operações logísticas são reduzidos	A mercadoria pode se encontrar com limitações legais e operativas ao se aplicar a normativa internacional
Melhor seguimento de envios entre etapas	
Existe apenas uma empresa encarregada pelo transporte, razão pela qual há um maior controle na gestão e menores riscos de dano ou roubo da carga, e a responsabilidade recai sobre apenas um interlocutor	Por motivos de segurança, as inspeções são constantes em terminais, o que torna as operações mais limitadas
A programação da rota, custos, pessoas envolvidas e logística é mais simples	
O documentos aduaneiro FBL tem preferência de entrada e passagem pela aduana	

Fonte: Elaborada pelo autor, 2020.

Entre os diversos documentos existentes para movimentação de cargas, temos o *FIATA Bill of Lading (FBL)*, que é um documento de transporte multimodal projetado para o uso dos transitários que atuam como operadores de transporte multimodal. É um documento único de embarque pelo qual o despachante da carga assume a função de transportador e é válido para todos os modais de transporte que a carga fará uso até o destino final (BRASIL, 2020).

Conforme destaca Monteiro (2014) o multimodalismo possui como vantagem, uma maior capacidade de transporte de carga, em virtude da containerização unitizada, que a torna mais prático o manuseio, indivisível e inviolável, assim evitando perdas e roubos. Outra vantagem também é sua maior capacidade de integrar, dentro de um mesmo processo, os serviços de armazenagem, transporte e distribuição, ocasionando em um melhor aproveitamento do sistema, impactando de maneira direta no custo logístico e propiciando, simultaneamente, uma maior competitividade em relação aos demais concorrentes.

Já o benefício do intermodalismo é, portanto, a forma integradora do canal de distribuição, dirigida a fazer com que o custo básico seja inferior a soma dos custos de cada serviço individualmente. O empresário pode definir a melhor estratégia de distribuição tendo em vista, ao mesmo tempo, a redução de custos e satisfação plena do cliente. A grande oportunidade para se atingir este objetivo, é trabalhar de forma integrada dentro da Cadeia de Suprimentos (CUNHA, 2014).

Na prática, a multimodalidade não ocorre em nosso país devido aos problemas burocráticos advindos de barreiras fiscais impostas pelos Estados, que se preocupam em perder o recolhimento dos impostos, caso parte de uma operação ocorra em sua jurisdição (DALMÁS, 2008, p. 159).

Tabela 3.2 – Vantagens e Desvantagens da Intermodalidade

INTERMODALIDADE	
VANTAGENS	DESVANTAGENS
Capacidade de negociação por etapa ou trecho	Menor agilidade, pois prioriza a redução dos custos
Cada fornecedor responde por seu serviço	Menor confiabilidade, pois possui muitos fornecedores que respondem por si mesmo
Possibilidade de escolher os transportadores e aproveitar melhores tarifas	Coordenar todos os processos e lidar com atrasos dos fornecedores
Menos injeções, pois os containers são lacrados	Maior gasto ao coordenar diferentes contratos com diversos fornecedores
Tempo de carregamento e descarregamento menor	Infraestrutura muitas vezes escassa ou com custo muito elevado
Maior flexibilidade e manejo de carregamento e descarregamento em diferentes portos	Gastos adicionais em embalagem, visando suavizar os danos na movimentação da mercadoria
Apólices de seguros mais baratas	

Fonte: Elaborada pelo autor, 2020.

Em resumo a multimodalidade não ocorre com frequência dentro do país, contudo é imprescindível para a exportação ou importação, pois, é impossível ocorrer à troca de mercadorias entre países sem a utilização de pelo menos dois modais, em virtude da distância a se percorrer e muitas vezes pelo alto custo. Com relação às desvantagens pode-se mencionar o risco de se perder importantes informações dos mercados e clientes obtidos através dos contatos feitos dia a dia com estes (RIBEIRO e FERREIRA, 2002).

Em virtude dos problemas existentes com os modais de transporte, o Brasil deixa de crescer de maneira competitiva e sustentável, se comparado a outros países no cenário atual, principalmente em virtude aos acidentes, roubos de carga, infraestrutura e ineficiências operacionais. Assim, pode-se afirmar que uma das questões a serem superadas está diretamente ligada às barreiras na infraestrutura, enfrentadas pelo setor de logística (SILVA, 2011).

Esse contexto de carência em infraestrutura de transportes pode ter como consequência o desestímulo ao desenvolvimento da produção, tanto pela verificação da ausência de infraestrutura, quanto pelo decorrente afastamento dos clientes, considerando o aumento nos preços dos produtos, ocasionados pelo alto custo do transporte (TOSTA, 2005).

Considerando essas informações, as vantagens geradas pela intermodalidade ou multimodalidade ficam mais claras: redução nos custos de transporte, visto que, essas práticas possibilitam a integração de modais mais baratos e eficazes quanto à capacidade da carga; vale ainda destacar quanto aos benefícios econômicos que o custo variável apresentado por outros modais de transporte é consideravelmente menor do que o apresentado no modal rodoviário, por exemplo; melhor eficiência na distribuição de grandes volumes de carga, decorrente da utilização de modalidades de transportes de alta tonelage, como o modal ferroviário e aquaviário; diminuição na quantidade de perdas em virtude à má conservação das estradas e ao menor risco de roubos e acidentes.

Entretanto, para o bom funcionamento da intermodalidade e da multimodalidade, é necessária uma infraestrutura eficiente que seja capaz de para suportar os demais modais, ambos os países, seja de origem ou destino necessitam dispor de uma infraestrutura capaz de realizar os processos seja para importar ou exportar, a eficiência do trajeto da mercadoria varia de acordo com a qualidade do transporte e dos modais. O incentivo à intermodalidade é uma alternativa para manutenção do bom desempenho,

pois com o transporte intermodal é possível reduzir os custos logísticos e obter maior confiabilidade nos serviços prestados (NAZÁRIO apud TOSTA, 2000).

4 METODOLOGIA

Segundo Prodanov e Freitas (2013) explica que método se trata do procedimento ou percurso para alcançar determinado fim e que o objetivo da ciência é a procura do conhecimento, pode-se considerar que o método científico é um conjunto de processos aplicados com a finalidade de atingir o conhecimento.

Lakatos e Marconi (2007) explanam que a aplicação de métodos científicos não é algo exclusivo da ciência, pois é possível utilizá-los para a resolução de problemas do nosso cotidiano. Ainda conforme os autores, eles frisam que, por outro lado, não existe ciência sem a utilização de métodos científicos. A definição de método científico é o conjunto de procedimentos ou operações mentais que deve ser aplicada na investigação, é a linha de raciocínio abordada no processo de pesquisa.

Quando se define o tipo de pesquisa científica a ser realizada, tem de se considerar alguns aspectos como o cuidado de optar por um modelo ou metodologia adequada ao tipo de abordagem do objeto de pesquisa, e a partir do problema exposto ou a questão que dará um norte ao processo de investigação, realizar a escolha. Desta forma, nas ciências humanas e mais em especial na educação, possuindo uma questão inicialmente formulada e explicada com apoio na literatura específica, facilita a formação da teoria mais adequada para a compreensão do assunto como um todo e a tentativa de exposição da questão problema levantada, que, em resumo, constitui o objeto de pesquisa a ser estudado. (ARAGÃO; NETA, 2017)

A Metodologia é entendida como uma matéria que consiste em estudar, compreender e avaliar os vários métodos disponíveis para a realização de uma pesquisa acadêmica. Ela, em um nível aplicado, examina, descreve e avalia métodos e técnicas de pesquisa que permitam a coleta e o processamento das informações, tendo em vista o encaminhamento e à resolução de problemas e/ou questões de investigação.

Desta forma, entende-se por metodologia, sendo a aplicação de procedimentos e técnicas que devem ser observados para concepção do conhecimento, com o propósito de comprovar sua validade e utilidade nos diversos âmbitos da sociedade (PRODANOV E FREITAS, 2013).

A metodologia utilizada no trabalho foi revisão bibliográfica através de livros, artigos científicos, sites do governo e trabalhos acadêmicos. O objetivo deste trabalho é discutir e apresentar as possibilidades, vantagens e limitações da multimodalidade e intermodalidade em logística internacional.

5 ANÁLISE DA PESQUISA

Diante de um mercado dinâmico, organizações têm investido em estratégias logísticas que garantam estabilidade no âmbito internacional. Conforme Caixeta-Filho e Martins, (2011), dentro da logística, um dos elementos a serem analisados é o transporte. Logo, surgem os termos multimodalidade e intermodalidade como estratégias para alcance de resultados competitivos, como explana Silva (2019).

Visto isso, o transporte deixou de ser apenas uma tarefa operacional envolvida no processo logístico e tornou-se uma atividade estratégica para a evolução e crescimento das organizações. Com a logística ganhando maior importância dentro do ambiente organizacional, muitas empresas buscaram adaptar-se às novas exigências do mercado, segundo Lavor (2018).

Dessa forma, houve a necessidade de expandir não apenas seus negócios, mas também suas atividades internas. Visto isso, a logística internacional ganhou força e

passou a ser uma realidade dentro das organizações, visando uma distribuição mais ampla, mantendo a agilidade, eficiência e qualidade, por Silva (2011).

Após essa expansão, duas atividades se tornaram essenciais para o controle e monitoramento da distribuição da carga, a intermodalidade e multimodalidade. Com características semelhantes mais atividades distintas, a intermodalidade e multimodalidade se tornou primordial para o desenvolvimento econômico e de mercado.

A implementação destas atividades dentro da organização é capaz de simplificar e otimizar o processo de distribuição da carga, além também de disponibilizar a mercadoria em diversos pontos espalhados pelo mundo, expandindo tornando o produto e a organização conhecida à nível mundial, conforme explica Aguiar (2011).

Após análise desses fatores, nota-se que se alinhadas, estas ferramentas podem oferecer grande vantagem competitiva às organizações diante de seus concorrentes e elevar de maneira significativa o seu nome no mercado mundial.

CONCLUSÃO

Partindo do ponto que o objetivo do trabalho foi discutir e apresentar as possibilidades, vantagens e limitações da multimodalidade e intermodalidade em logística internacional, considerando também a capacidade de evolução dos modais no Brasil.

Pode-se expor por meio deste estudo as inúmeras vantagens que este tipo de distribuição pode gerar para uma organização, seja de maneira direta, impactando em seus custos e minimizando a burocracia, quanto à longo prazo, como expandindo seus negócios.

Entende-se que pelas características geográficas do Brasil, essa seria uma solução para os problemas de gargalos logísticos, ou seja, um equilíbrio entre os modais, direcionados às suas razões mais apropriadas de utilização. Como por exemplo, até 400 km utilização do modal rodoviário, entre 400 e 1500 km para ferroviário, acima de 1500 km utilização do transporte marítimo. Integrados por terminais concentradores de cargas, que proporcionam assim uma interface em pontos de ligação estrategicamente localizados e distribuídos.

Infelizmente no Brasil, ainda é pouco explorada esse tipo de operação, ou melhor, dizendo, não é utilizada em sua total capacidade interna, o que ocorre em virtude do baixo investimento e da infraestrutura precária. Entretanto, deve-se considerar que existe certa evolução neste aspecto, pois as organizações têm buscado de todas as formas diminuir seus custos sem afetar sua capacidade e eficiência, e na maioria das vezes, o setor de transporte é quem mais passa por mudanças. Isso, por sua vez, acende um sinal de esperança de dias promissores para a utilização da intermodalidade ou multimodalidade.

Em contrapartida a multimodalidade e intermodalidade é bastante comum em países desenvolvidos, como Estados Unidos, China, entre muitos outros, que exportam toneladas de mercadorias todos os dias fazendo uso da multi ou intermodalidade. Muitas empresas de destaque no mercado global atualmente investem muito nestas operações visando disponibilizar seus produtos ao máximo de lugares possíveis, este têm sido um grande divisor de águas em um mercado altamente competitivo.

Portanto, entende-se que como o objetivo do trabalho que foi de discutir e apresentar as possibilidades, vantagens e limitações da multimodalidade e intermodalidade em logística internacional, este objetivo foi atingido, dando ênfase aos pontos críticos e esclarecendo de maneira detalhada os benefícios.

Contudo, este estudo não se encerra por aqui, podendo servir como suporte de pesquisas futuras.

Desta forma, recomenda-se a realização mais aprofundada de um estudo sobre as características essenciais para a expansão internacional de uma organização, ou também, a evolução do transporte através dos modais no Brasil.

REFERÊNCIAS

Aguiar (2011) – AGUIAR, M. S. **ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DO TRANSPORTE MULTIMODAL DE CARGAS MANUFATURADAS DESTINADAS À EXPORTAÇÃO**. Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2011.

ANTT (2011) – ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres (Brasil) -. **Transporte Multimodal de Cargas**. 2019. Disponível em: <https://portal.antt.gov.br/transporte-multimodal-de-cargas>. Acesso em: 15 set. 2020.

ARAGÃO, José Wellington Marinho de; NETA, Maria Adelina Hayne Mendes. **UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA FACULDADE DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZAÇÃO EM PRODUÇÃO DE MÍDIAS PARA EDUCAÇÃO ONLINED METODOLOGIA CIENTÍFICA**. 2017. 53 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Produção de Mídias Para Educação Online, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/174996/2/eBook_Metodologia_CientificaEspecializacao_em_Producao_de_Midias_para_Educacao_Online_UFBA.pdf. Acesso em: 05 out. 2020.

Ballou (1993) – BALLOU, R. H. **Logística Empresarial - Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física**. São Paulo: Atlas: 1993.

Bowersox (2003) – BOWERSOX, D. **Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas , 2003.

BRASIL ESCOLA (Brasil). **Diferença entre exportação e importação**. 2020. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/diferenca-entre-exportacao-importacao.htm>. Acesso em: 08 set. 2020.

BRASIL. FIATA. **Conhecimento Negociável para o Transporte Multimodal (FIATA FBL)**. EENI Global Business School. Disponível em: [http://pt.reingex.com/FIATA-FBL.shtml#:~:text=O%20Conhecimento%20de%20Embarque%20Multimodal,de%20transporte%20multimodal%20\(OTM\)](http://pt.reingex.com/FIATA-FBL.shtml#:~:text=O%20Conhecimento%20de%20Embarque%20Multimodal,de%20transporte%20multimodal%20(OTM)). Acesso em: 10 nov. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior. Secretaria de Comércio e Serviços Departamento de Políticas de Comércio e Serviços. **GUIA BÁSICO PARA EXPORTAÇÃO DE SERVIÇOS**. São Paulo: República Federativa do Brasil, 2014. 56 p.

CAIXETA FILHO, J. V.; MARTINS, R. S. **Gestão Logística do Transporte de Cargas**. São Paulo: Atlas, 2001.

CALABREZI, S. da S. **A multimodalidade para o transporte de cargas: identificação de problemas em terminais visando a integração dos modais aéreo e rodoviário**. 2005. Dissertação (Mestrado em engenharia civil) \u2014 Faculdade de Engenharia Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, 2005.

CARVALHO, Jeferson Dutra de. **Definição do modal de transporte ótimo para componentes comprados numa empresa aeronáutica brasileira**. 2006. 126 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Sistemas Logísticos, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <file:///C:/Users/aluno/Downloads/JefersonCarvalho.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2019.

CARVALHO, José Meixa Crespo de - Logística. 3ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2002.

CAVANHA FILHO, A. O. Logística: novos modelos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001

CHING, H. Gestão de estoques a cadeia de logística integrada. São Paulo: Atlas. 1999.

CHRISTOPHER, M. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimento. São Paulo: Pioneira, 1997.

CHRISTOPHER, M. **Marketing da Logística**. São Paulo: Pioneira, 1999.

COLAVITE, A.S; KONISH.F. A matriz do transporte no Brasil: uma análise comparativa para a competitividade. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia,12, 2015.Rio de Janeiro.AnaiseletrônicosRio de Janeiro, AEDB, 2015

CUNHA, Claussia Neumann. A logística internacional como ferramenta indispensável para o crescimento dos negócios internacionais. Disponível em:[http://relacoesinternacionais.com.br/2013/01/16/a-logisticainternacional-como-ferramenta-indispensavel-para-o-crescimento-dos-negocios internacionais/](http://relacoesinternacionais.com.br/2013/01/16/a-logisticainternacional-como-ferramenta-indispensavel-para-o-crescimento-dos-negocios-internacionais/)>. Acesso em: 14 ago. 2014.

CZINKOTA, Michael R.; RONKAINÉ, Ilkka A. International Marketing. 4th ed. Fort Worth: The Dryden Press, 1995.

DALMÁS, S. (2008). **A logística de transporte agrícola multimodal da região oeste do Paraná**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) - Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu em Desenvolvimento Regional e Agronegócio. Toledo (PR): UNIOESTE.

DEMARIA, M. (2004). **O Operador de Transporte Multimodal como Fator de Otimização de Logística**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) –Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas. Florianópolis: UFSC.

FLEURY, P. F. **Logística Empresarial - A Perspectiva Brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.

FLEURY, Paulo Fernando et al. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo: Atlas S.A., 2009.

HARA, Celso Minoru. **Logística: armazenagem, distribuição, trade marketing**. 4. ed. Campinas: Alínea, 2011.

INVEST & EXPORT BRASIL (Brasil). Guia do Comércio Exterior e Investimento. **Definição de Importação**. 2020. Disponível em: <http://www.investexportbrasil.gov.br/definicao-de-importacao>. Acesso em: 15 set. 2020.

KEEDI, Samir. ABC do Comércio Exterior: abrindo as primeiras páginas. 4. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2012.

KEEDI, Samir. **Logística, Transporte, Comércio Exterior e Economia em Conta-Gotas**. 1 ed. São Paulo: Aduaneiras, 2007.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

LARRANAGA, F. A. **A Gestão Logística Global**. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

LAVOR, Alfredo Kleper. **O que é comércio exterior e comércio internacional**. São Paulo: Blog Intradebook, 2018. Disponível em: <<https://blog.intradebook.com/pt/o-que-e-comercio-exterior-e-comercio-internacional/>>. Acesso em: 07 jun. 2019.

MORENO, Antonio. **O que é logística internacional? Saiba como lidar com ela**. Vitória/es: Conexos, 2018. Disponível em: <<https://blog.conexos.com.br/o-que-e-logistica-internacional/>>. Acesso em: 07 jun. 2019.

MOSSMANN, M. **Um modelo de medição de desempenho de entregas logísticas para a indústria automobilística: o caso de GKN do Brasil**. Dissertação (mestrado em engenharia ênfase gerencia da produção e ergonomia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Porto Alegre, 2004.

NAZÁRIO, P. Logística empresarial: a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000

NOVAES, A. (2001). **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus.

PIRES, S. Gestão da Cadeia de Suprimentos: Conceitos, Estratégias, Práticas e Casos. São Paulo: Atlas, 2004.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnica da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

RIBEIRO, P. C. C.; FERREIRA, K. A. **Logística e transportes: uma discussão sobre os modais de transporte e o panorama brasileiro**. In: XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2002, Curitiba. Anais do XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Santa Bárbara D'Oeste: ABEPRO, 2002.

SILVA, Carlos Alberto Vicente da; MUSETTI, Marcel Andreotti. **Logísticas militar e empresarial: uma abordagem reflexiva**. 2002. 12 f. Monografia (Especialização) - Curso de Engenharia de Produção, Departamento de Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2003.

SILVA, Renato França e. **Plataforma Logística Multimodal: metodologia de locação de uma plataforma logística multimodal**. 2015. 122 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, Escola de Engenharia Civil, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.

SILVA, Luiz Augusto Tagliacollo. **Logística no comércio exterior**. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2011.

SILVA, Rodilson. **Logística Internacional**. 2019. Disponível em: <https://guiacorporativo.com.br/logistica-internacional/>. Acesso em: 10 nov. 2020.

TOSTA, M.A.R. Transporte e logística de grãos no Brasil: situação atual, problemas e soluções. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, ano 14, n.2, pag. 37-50, abr./jun. 2005