

# LOGÍSTICA NA PANDEMIA: ESTUDO NUMA TRANSPORTADORA EM GOIÂNIA

## LOGISTICS IN THE PANDEMIC: A CASE STUDY IN A TRANSPORTATION COMPANY IN GOIÂNIA

ANA CAROLINA PEREIRA DE FREITAS; ESTER PEREIRA DOMINGOS SOUZA  
LEITE; MARIA HAGLAER RODRIGUES FEITOSA; TALITA SILVA PEREIRA  
BUENO; YASMIN FRANCO BALSAMÃO  
RHYNALDO RIBEIRO DA COSTA<sup>1</sup>

**RESUMO:** O presente artigo aborda logística na pandemia no qual se procurou conhecer de que forma a Transtavares, localizada na cidade de Goiânia-Go lidou com esta realidade num momento em que as pessoas foram forçadas a ficarem em isolamento social e a economia retrocedeu. Além de Goiânia, a empresa se faz presente também em São Paulo e Brasília por meio de suas filiais. Conta com agregados que fazem a transferência entre as unidades São Paulo e Goiânia, São Paulo e Brasília. Desse modo, as capitais são 100% atendidas pela Transtavares, sendo que nos estados de Santa Catarina, Mato Grosso e o interior do estado Goiás o atendimento é feito por parceiros (redespacho). Para tratar o tema, foi realizado estudo de caso e para a coleta de dados utilizou-se um questionário semiestruturado com questões abertas as quais foram respondidas via aplicativo *google forms* pelo entrevistado. A análise de dados foi realizada à luz da literatura e os resultados mostraram que a empresa tem visão holística de negócio, uma vez que no ano de 2021 (até outubro) em relação ao mesmo período de 2019 teve um crescimento de 15% e está projetando para 2022 um crescimento de 20% Tal postura foi fundamental para o enfrentamento da crise, uma vez que novas modalidades surgiram dentro deste segmento como a carga fracionada, o crescimento das compras *online* e a logística 4.0.

**Palavras-chave:** Pandemia. Logística. Crescimento.

### ABSTRACT:

ABSTRACT: This article addresses logistics in the pandemic, but it is not known how Transtavares, located in the city of Goiânia-Go, dealt with this reality at a time when people were forced into social isolation and the economy set back. In addition to Goiânia, the company is also present in São Paulo and Brasília through its branches. It has aggregated that transfer between the São Paulo and Goiânia, São Paulo and Brasília units. Thus, the capitals are 100% served by Transtavares, and in the states of Santa Catarina, Mato Grosso and the interior of the state of Goiás, the service is provided by partners (re-dispatch). To address the topic, a case study and data collection was carried out, using a semi-structured questionnaire with open questions such as which were answered via the google forms application by the respondent. A data analysis was carried out in light of the literature and the essential results that the company has a holistic view of the business, since in the year 2021 (until October) compared to the same period of 2019 it had a growth of 15% and is projecting 20% growth for 2022. This posture was essential to face the

---

<sup>1</sup> Professor orientador, especialista em Administração. Email: rhynaldoc@gmail.com

crisis, as new modalities emerged within this segment, such as fractional cargo, the growth of online shopping and 4.0 logistics.

**Keywords:** Pandemic. Logistics. Growth.

## 1 INTRODUÇÃO

A logística é uma subárea da administração que possui uma visão organizacional, com responsabilidade de prover os recursos e informações, monitorando e gerenciando desde compra, entrada de materiais, planejamento de produção, armazenamento, o transporte e a distribuição dos produtos. Origina-se do verbo francês *loger* alojar, colocar, habitar. Termo utilizado com o objetivo de descrever a movimentação, suprimentos e manutenção de forças militares no terreno, assim sendo *logisttkas*. Portanto, a logística e suas finalidades não são recentes. Era usada na Grécia Antiga, Império Romano e Império Bizantino, ou seja, tem anos de existência e com o passar dos tempo passou por modificações, atualizações e um grande crescimento (NOGUEIRA, 2012).

Atualmente muitas empresas de grande porte utilizam, aperfeiçoam e inovam os processos logísticos para chegar a um bom resultado de seus serviços. Essa atividade está ligada a gestão de fluxos e mudou muito quando comparada com o passado, uma vez que anteriormente as empresas incluíam em seus processos logísticos de modo simples, só a entrada de matérias primas e o fluxo de saída de produtos acabados (NOGUEIRA, 2012).

Com o desenvolvimento da sociedade, mudanças no cenário econômico e principalmente depois da pandemia Covid 19 iniciada em 2020, as empresas tiveram que se reorganizar, reinventar para manter seus processos ativos e atender os clientes conforme suas necessidades. Uma das grandes preocupações daquelas que atuam com logística foi com o atrasos nas entregas, na compra de mercadorias, paradas inesperadas no trânsito e escassez de mão de obra em todo o mundo. (PIZOLATO *et al.* 2020).

Depois de dezoito meses de período pandêmico no mundo e com grande parte das organizações retornando às atividades, o setor logístico ainda enfrenta desafios, já que a pandemia afetou a cadeia de suprimentos na medida em que existe um enfrentamento de flutuações na oferta e na demanda, surtos intermitentes em distintas partes do mundo, além de especulações acerca de como refazer e reduzir a dependência da China. Silva

(2021, p. 8) explica que “várias empresas estão procurando meios para reestruturar suas cadeias de suprimentos, para tentar equilibrar resiliência com eficiência e custos reduzidos”.

A Transtavares atua no segmento de transporte de cargas interestadual e estadual. Sua linha de serviços é voltada para o setor de pequenas cargas, conhecida no segmento como “fracionadas” ou “encomendas”, que atende a clientes de pessoa física e jurídica de pequenas, médias e grandes empresas. Seus principais clientes são varejistas, distribuidores e indústrias de auto peças, acessórios para veículos, tecidos, pneus, cosméticos e materiais de construção.

A empresa tem três unidades: Brasília situada na CSG 14 LT 12 - Taguatinga Sul Brasília – DF CEP: 720.355-14 (16 funcionários e 1 sócio); Goiânia, localizada na Av Anhanguera 12148 QD23 LT 02 Capuava - Go CEP: 74450-010 (25 funcionários e 3 sócios) e São Paulo situada na Rua Serra do Mar nº. 106 Cumbica – Guarulhos – SP CEP: 07223-010 e conta com 24 funcionários.

Possui uma frota própria de 18 veículos, sendo que as transferências entre unidades são feitas com agregados. Nos três últimos anos o faturamento ficou em 5 e 7 milhões sendo: 2019: R\$ 6 milhões, 2020: R\$ 5,5 milhões e 2021: R\$ 7 milhões.

Para compreender de que forma está acontecendo esta reestruturação, a questão problema que norteia este trabalho é: *De que forma a Transportadora Transtavares está retomando seus negócios depois de um longo período de desafios oriundos da pandemia da Covid 19?*

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo geral conhecer os desafios enfrentados pela Transtavares durante o período da pandemia e as estratégias utilizadas pela empresa para atender seus clientes e garantir o equilíbrio financeiro da empresa.

Os específicos são: Descrever logística e suas características no referencial teórico disponível; Destacar o papel da cadeia de suprimentos na Transtavares; Apresentar o conceito de logística 4.0 e sua importância na atualidade.

Esta pesquisa se justifica pela importância de se conhecer quais foram as estratégias utilizadas por esta empresa para enfrentar os desafios da pandemia e de que forma ela tem se organizado para inovar neste mercado, tornar-se mais célere e atender bem seus clientes. Inicialmente apresenta-se o referencial teórico que posteriormente auxilia na análise dos dados coletados na transportadora.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

## **2.1 Logística**

A logística inclui o processo de planejamento, implementação e controle de *commodities* de maneira eficiente e econômica, estoque em processo e fluxo de armazenamento de produtos acabados, além de informações relacionadas do ponto de origem até o ponto de consumo para satisfazer as necessidades do cliente (BALLOU, 2006 citado por PLAT, 2016) Ou seja, afeta diretamente a disponibilidade, pontualidade de entrega e qualidade do produto, determinando principalmente seu sucesso no mercado (BOWERSOX, 2007).

O Brasil historicamente enfrentou desafios significativos em termos de logística. Seu complexo geográfico, a distância dos centros de produção e consumo aos portos, o abandono do transporte ferroviário e fluvial, os problemas de segurança para o transporte de cargas e a corrupção no desenvolvimento de grandes projetos de infraestrutura, entre outros, têm levado a um cenário de alto custos de frete, maior probabilidade de perdas, ineficiências e, portanto, aumento de custos no operações diárias das empresas que operam em todo o país (LÓPEZ FERNANDEZ, 2004).

A definição de logística se expandiu, incluindo todas as formas de movimento de produtos e informações, sendo que os resultados de uma empresa podem ser influenciados por meio dos processos de logística. Caso esse processo seja pouco eficiente tem como consequência, clientes insatisfeitos. A logística tradicional é importante, já a reversa é indispensável para garantir bons resultados desde que esteja sendo aplicada com qualidade, sendo assim merece mais um pouco de atenção para que a empresa não deixe a desejar (NOGUEIRA, 2012).

A logística tradicional é um processo de entregar um produto ao cliente no menor tempo e com os menores custos possíveis. Já logística reversa é o caminho oposto, ou seja, o produto sai do ponto de consumo para o ponto de origem, como por exemplo: caso haja devolução do cliente seja porque tem um defeito ou porque não o agradou de alguma forma (LEITE, 2003).

## **2.2 Gerenciamento de cadeia de suprimentos**

Conforme Fleury.et al (2000) o termo mais utilizado e traduzido para o português quer dizer gerenciamento da cadeia de suprimentos ou abastecimento. Este gerenciamento da cadeia de suprimentos pode se dizer que é uma ponte de controle que

liga o fabricante, fornecedor e o distribuidor. Ou seja, durante o ciclo de suprimento, o fabricante faz pedidos de componentes aos fornecedores que possam reabastecer seus estoques.

Vários aspectos podem influenciar, de maneira positiva ou negativa, nos resultados da cadeia ou de seus elos. Dentre eles estão: mudanças de preços, ocasionadas por variações cambiais; os custos de produção; a diferença de produto, que representa um importante papel na elaboração de estratégias competitivas; o modelo de mercado; os ganhos de produtividade; a confiança gerada nos prazos das entregas; a qualidade; a disponibilidade dos serviços pós-vendas; a inovação tecnológica; o investimento em capital físico e humano; a influência dos meios institucionais; a infraestrutura entre outros (DURSK, 2003).

Desde o início do ciclo da cadeia de suprimento, o processo logístico tem algumas funções como: desenvolver, especificar e projetar o produto, prever a demanda, planejar as necessidades, desenvolver novas fontes de fornecimento, comprar e manter o controle sobre essas fases do processo (FLEURY et al. 2000).

De acordo com Nogueira (2012) o grupo de pesquisa *Global Supply Chain Fórum (GSCF)* nos EUA reúne-se anualmente com o objetivo de colocar com a teoria e prática em SCM. Este grupo definiu que: SCM é a integração dos processos de negócios desde o usuário final até os fornecedores originais (primários) que providenciam produtos, serviços e informações que adicionam valor para os clientes e *stakeholders*.

O controle da cadeia de suprimentos ou abastecimento e o fluxo de materiais entre fornecedor fabricante e cliente têm dois objetivos, sendo eles melhorar o serviço ao cliente e maximizar os lucros. Observando que o cliente é o único a fornecer um fluxo de caixa positivo e os demais estágios são meros intercâmbios de materiais. E para maximizar o lucro é necessário em toda integração dos estágios, pois deve ser analisado a cadeia de suprimento como um todo, maximizando a lucratividade total e não nos lucros de um estágio isolado (DURSK, 2003).

Conforme Chopra (2003) uma cadeia de suprimento engloba todos os estágios envolvidos, direta ou indiretamente, no atendimento de um pedido de um cliente. Ela não inclui apenas fabricantes e fornecedores, mas também transportadoras, depósitos, varejistas e os próprios clientes. A gestão da cadeia de suprimentos voltava-se tanto em teoria quanto na prática, nas questões associadas a à integração de processos entre parceiros da cadeia, análise de custo-eficiência dos fornecedores da cadeia e serviços aos consumidores. No entanto com o desenvolvimento da discussão ambiental e social

relacionada aos questionamentos sobre impactos de produção e consumo, novos interesses despontaram como a logística reversa, gestão ambiental, cadeia de suprimento verde e cadeia de suprimento sustentável (BRITO; BERARDI, 2010).

### **2.2.1 Vantagens da logística**

Existem várias vantagens na logística e como é uma área em crescimento é de grande importância para as empresas, pois é responsável em reduzir custos e fazer com que o produto chegue no prazo. De acordo com Nogueira (2011) as empresas que adquirem ou possuem política liberais de retorno de produtos são mais valorizadas pelos clientes. Com isso acaba sendo mais competitiva. Para o mesmo autor, os fornecedores acreditam que os clientes valorizam as empresas que possuem políticas mais liberais de retorno de produtos.

Essa é uma vantagem percebida onde os fornecedores ou varejistas assumem os riscos pela existência de produtos danificados. Isso envolve, é claro, uma estrutura para recebimento, classificação e expedição de produtos retornados (NOGUEIRA, 2011). A logística tem suas vantagens favorecendo a empresa, mas pode gerar algumas desvantagens, como por exemplo, atraso na entrega, acidentes no transporte que geram certo nível de *stress*. Outra desvantagem é pessoas que não gostam de cálculos, que não são organizadas dificilmente se darão bem nesse ramo (CARLOTO, 2019).

### **2.2.2 Importância dos transportes nos processos logísticos**

O transporte geralmente representa o elemento individual mais importante nos custos de logística e competitividade de um país, pois afeta de forma transversal todas as estratégias desenvolvidas pelos governos (CARLOTO, 2019). Ter um sistema de transporte eficaz permite que os países alcancem níveis significativos de desenvolvimento que impactam diretamente nas metas a serem desenvolvidas pelos governos a qual deve ser uma política de estado e também de segurança nacional (BALLOU, 2006 *apud* PLAT, 2015).

Os países desenvolvidos potencializaram sistemas de transporte, enquanto aqueles em desenvolvimento sofrem grandes deficiências em seu transporte, o que se reflete nos elevados custos de movimentação de cargas dos centros de produção para os centros de consumo. Em algumas áreas desses países o transporte, tanto

de passageiros quanto de carga, torna-se verdadeiros desafios quando há deficiências na prestação de serviços e um comércio seriamente comprometido por dificuldades de acesso (CHOPRA, 2003).

Atualmente, a sociedade conta com veículos de transporte terrestre, aéreo e marítimo cada vez mais eficazes (BALLOU, 2006 *apud* CARLOTO, 2019). Com esses avanços, praticamente não existe mais nenhum tipo de produto que não possa ser transportado (NOGUEIRA, 2011). Este desenvolvimento também obrigou a sociedade e os governos a redesenhar suas infraestruturas para adaptá-las aos meios de transporte atuais. Nesse sentido, as estradas devem ter especificações mais elevadas de peso, desgaste e largura, como pontes e portos (CARLOTO, 2019).

Por essa razão o planejamento do transporte terrestre no modal rodoviário torna-se uma peça fundamental da logística, na medida em que estabelecerá de forma clara e ordenada qual deve ser o movimento que vai se desenvolver nos tempos, percursos, entre outros (FARIA; COSTA, *apud* Plat, 2015) sendo que a tecnologia assume papel de destaque, pois, torna a logística mais rápida e inteligente.

Nesse cenário os sistemas de informação são entendidos como um conjunto de aplicações das tecnologias de comunicação e informação no domínio dos transportes (CHOPRA, 2003). Eles se tornam um fator fundamental para desenvolver esse planejamento da forma mais eficaz e eficiente possível.

O objetivo dos sistemas de transporte inteligentes é aumentar o desempenho e a produtividade dos veículos, estradas e sistemas de transporte. Além disso, contribuem para o cumprimento da legislação, ao oferecer segurança, mobilidade, acessibilidade, preservação ambiental, visto que o transporte é entendido como um serviço público monitorado pelo Estado (CARLOTO, 2019).

Ao integrar os canais de informação, comunicação e controle, as tecnologias facilitam administrações, operadores e utilizadores que precisam estar mais bem informados e serem capazes de tomar decisões coordenadas (CHOPRA, 2003). Nesse sentido, a confiabilidade é o conceito-chave que permite fazer previsões sobre a duração da viagem com uma margem de erro mínimo (CIPOLLETA, et al. 2010).

Todos os tipos de logística são importantes e cada um atende a um mercado específico sendo que todas elas devem ser potencializadas e desse modo a 4.0 tem se destacado por suas características e vantagens. Este modelo está gradativamente substituindo a 3.0.

## 2.3 Logística 4.0

A logística 4.0 é definida por Glistau e Machado (2018), como uma logística inteligente pautada em sistemas ciber-físicos e IoT. Wang (2016) relata que esse modelo evoluiu atendendo a necessidade do mercado, de forma acoplada com o crescimento da indústria. Na atualidade vivencia-se a migração da logística 3.0 pautada na implantação de *softwares de gestão*, principalmente os de armazenamento (WMS2) e os de transporte (TMS3) para a logística 4.0 baseada em estruturas inteligentes conectadas entre si e embora elas ainda não estejam totalmente integradas, autônomas e auto gerenciáveis, é uma tendência (WANG, 2016).

Entre as características deste tipo de logística estão: identificação automática; localização em tempo real, detecção Inteligente, rede de Internet sem fio, análise de grande quantidade de dados, comércio orientado a serviços. Conforme relatado por Wang (2016) a logística 4.0 diferencia-se das demais em razão de possuir várias características e de requerer elementos que viabilizam esse processo sendo que a conectividade é um dos principais deles.

Ferracioli e Tanaka (2018) afirmam que a internet é uma das principais bases para a logística 4.0, sendo fundamental para garantir a comunicação entre os objetos inteligentes, contudo, os tipos de internet com maior utilização como a Banda Larga e a 4G não foram projetados para suportar a quantidade de dispositivos que tendem a ser inseridos no sistema sem perda de qualidade e a 5G poderá ser uma solução para suprir essas necessidades (FERRACIOLI; TANAKA, 2018).

Viero e Souza (2008) relatam que o acesso à internet pode apresentar um dos entraves mais importantes no meio rural, devido à falta de infraestrutura, seguido da inclusão digital por haver pouca disponibilidade de conteúdo específico disponível na rede para essa comunidade rural. Esses fatores reduzem o interesse de investidores do setor privado neste segmento, sendo também um obstáculo a ser vencido em relação aos sistemas ciber-físicos no campo. (GALEGALE et al. 2016) a Internet das Coisas - IoT é uma inovação tecnológica baseada em artefatos inteligentes e facilita a comunicação a partir de dispositivos inteligentes, no qual cada objeto se torna um nó de comunicação de certa rede conectada à internet (QUICENO et al., 2016).

Conforme Sacomano, Gonçalves e Sátyro (2018, p. 34) existem fatores limitantes da evolução em massa deste tipo de tecnologia que devem ser observados antes de sua implementação, conforme mostra o quadro 1:

Fatores limitantes	Como melhorar
Tecnologia	Os preços dos <i>hardwares</i> devem continuar caindo para possibilitar a aplicação da IoT em massa.
Interoperabilidade	Deve-se definir padrões que permitam que os equipamentos se comuniquem entre si sem problemas, por serem de fabricantes distintos.
Privacidade e Confidencialidade	A proteção dos dados gerados é uma prioridade, que deve evoluir.
Segurança	Os aparelhos conectados na rede se tornam brechas para possíveis acessos não autorizados.
Propriedade Intelectual	Não se tem bem claro de quem serão os dados gerados pela rede.
Organização e Talento	Será necessário um grande esforço para que as organizações se adequem ao novo modelos, bem como os seus colaboradores
Políticas Públicas	Quem será o responsável por prováveis danos, como por exemplo, o causado por carros autônomos.

Quadro 1: Fatores limitantes da evolução em massa da logística inteligente

Fonte: Elaborado pelas autoras

Outros elementos fundamentais para a execução da logística inteligente são a computação em nuvem e os sistemas ciber-físico. O primeiro é uma das tecnologias mais utilizadas, por ser flexível e altamente escalável. Definida como um ambiente de rede baseado em compartilhamento de recursos, cuja principal vantagem é a disponibilidade ininterrupta de informação e recursos, a qualquer momento e em qualquer lugar onde se possa conectar à internet (QUICENO et al., 2016).

Os Sistemas Ciber-Físicos por sua vez são representação do ambiente físico no ambiente virtual com o objetivo de controlar e monitorar as coisas em tempo real (PETRONI; GLÓRIA JÚNIOR; GONÇALVES, 2018) e Wang (2016) entende que a logística 4.0 depende de uma estrutura baseada em Sistema Ciber-Físico –CPS.

Segundo Rossi (2007), a logística 4.0 beneficia a todos os envolvidos na cadeia de suprimentos, uma vez que adota em larga escala tecnologias da informação e comunicação, de modo que os clientes, indústrias, armazéns e transportadores se interliguem para a troca de dados relevantes. A logística 4.0 é a resposta para a necessidade de desenvolver uma cadeia de suprimentos mais eficiente e que atenda integralmente a cada um dos processos nas diferentes etapas

À medida que evolui, novas práticas e estratégias são geradas que aumentam a eficácia e a atuação de cada uma das partes que o compõem para atender a demanda e proporcionar respostas mais rápidas. Esses elementos influenciam na criação e no aprimoramento de cada uma dessas práticas, por exemplo, por meio da Internet das Coisas (IoT) com a otimização transporte por meio da implantação de melhores rotas, levando

em consideração o cronograma, o clima, o trânsito, variáveis que permitem redução de custos e monitoramento no tempo real para obter uma rastreabilidade mais completa de todo o processo (SILVA; KAWAKAME, 2019).

Uma transportadora que deseja evoluir na logística 4.0 e que utiliza este mecanismo será capaz de supervisionar de forma mais eficiente suas atividades, obter o *status* de cada um de seus processos, localização de veículos em tempo real, análise de dados da mercadoria que é transportada para saber o tempo que leva para chegar ao distribuidor final e, portanto, tenha uma resposta mais precisa em caso de atraso (BOOTH, 2018).

Na atualidade, a globalização tem sido o motor da melhoria contínua para o mundo de tecnologia e um benefício para nações menos desenvolvidas, uma vez que, como resultado do crescimento da interação entre países, as soluções são conhecidas e obtidas de forma mais acessível que ocorrem no mercado internacional. Um exemplo a mencionar para as transportadoras são os Transportes Inteligentes (ITS), tecnologias usadas pela primeira vez por países europeus com inovações como: cobrança automática de pedágios, tecnologias que permitem saber como está o tempo em tempo real, o estado de estradas, entre outros, tornando os caminhões 100% conectados à internet, além de ferramentas que permitem, entre outras coisas, chamar bombeiros ou ambulâncias automaticamente em situações arriscadas (SILVA; KAWAKAME, 2019).

A logística 4.0 traz grandes vantagens sobre a tradicional, uma vez que as tecnologias aplicadas disponibilizam todas as informações de diferentes fontes e permite um acesso mais rápido facilitando a tomada de decisões nos processos e melhor produtividade. A implantação de novas tecnologias no transporte terrestre busca gerar uma maior eficiência, sustentabilidade e sistemas mais seguros. Estas tecnologias têm revolucionado este setor, pois traz benefícios como a redução de consumo de combustível, na medida em que os caminhões podem circular conectados em velocidade constante com menos frenagem e aceleração. Do ponto de vista ambiental a emissão de CO<sub>2</sub>, poderá otimizar o transporte com um uso mais eficiente das estradas e em caso de congestionamento, facilitará a distribuição de mercadorias sendo possível obter uma maior eficiência na cadeia de abastecimento (CNI, 2016).

Dentre os benefícios deste tipo de logística estão: maior integração entre os participantes da cadeia de suprimento; prazos menores de entrega; otimização de espaços e de custos de armazenagem; melhor aproveitamento das frotas e custos com transporte otimizados; redução de estoques, evitando perdas e desperdícios; maior segurança da

cadeia de fornecimento, evitando paradas em linhas de produção; menor burocracia nos processos, elevando a produtividade e competitividade no mercado; capacidade de gerar uma massa impressionante de dados relevantes para apoiar as tomadas de decisão, cada vez mais assertivas e que possibilitam a melhoria contínua (PIZOLATO *et al.* 2020).

## 2.4 Carga fracionada

A carga fracionada tem como característica o envio de pequenas remessas de produtos/mercadorias que por si só não tem a capacidade de ocupar todo o espaço do compartimento dedicado para realização do transporte. Isto é, ela é capaz de agrupar vários embarques de forma diversificada no mesmo compartimento.

Desse modo, cargas de vários clientes são agregadas e transportadas em conjunto. Esse tipo de serviço geralmente engloba as operações de coleta na origem, de consolidação com outras cargas de outros clientes para transferência de longa distância, desconsolidação e de entrega no destino (SILVA; CUNHA, 2004).

Novaes (2004) relata que as etapas do serviço de carga fracionada são: a) coleta da mercadoria no depósito do cliente; b) transporte da mercadoria até o centro de distribuição local da transportadora; c) descarregamento, verificação (rotulagem e triagem das mercadorias); d) distribuição local com entrega da mercadoria ao cliente final.

Ainda segundo o autor, o serviço de carga fracionada caracteriza-se por ter muitas passagens e operações intermediárias que levam ao aumento dos tempos de viagem e acarreta o não cumprimento do prazo de entrega dos produtos, além de elevar os custos com o transporte desta carga. Reis (2001) afirma que a empresa que for executar este tipo de serviço deve manter filiais organizadas, com terminais estruturados, para processar e redistribuir as cargas para diversos territórios em regiões distintas.

Ao se considerar que esta é uma das operações que compõe o serviço de cargas fracionadas o *cross-docking* é uma prática de distribuição em que é envolvido um armazém ou centro de distribuição (CD) intermediário que antecede a entrega da mercadoria aos clientes finais. De acordo com Lacerda (2000), trata-se de uma operação que se caracteriza por envolver múltiplos fornecedores que atendem clientes em comum. Na Figura 1, nota-se o sistema de distribuição de *cross-docking*.

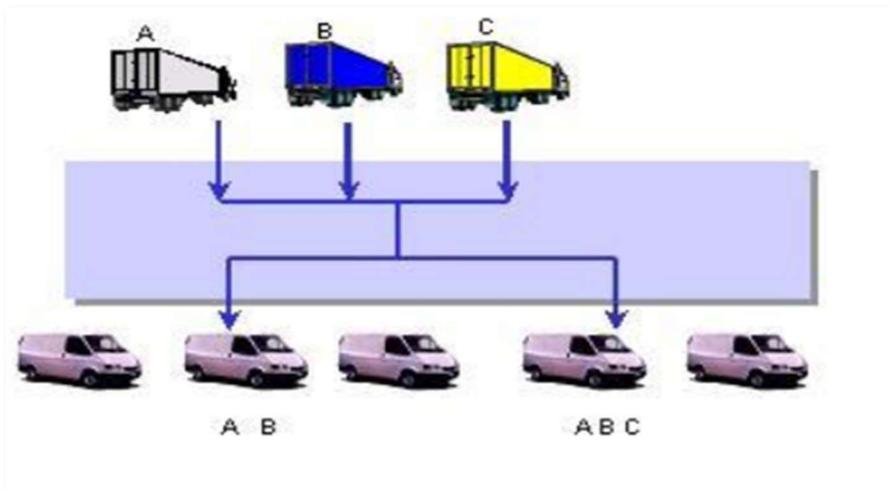


Figura 1: Funcionamento do Cross-Docking  
 Fonte: Feldmann et al. 2013

Simchi-Levi *et al.* (2003) e Ballou (2006) ressaltam que nos sistemas que operam com *cross-docking*, as mercadorias, que chegam aos depósitos a partir dos fornecedores, são transferidas para veículos que efetuam as entregas dentro do menor tempo possível para atender aos varejistas. Esta transferência é geralmente completada em menos de 24 horas.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Classificação da pesquisa

Este trabalho segue os moldes da pesquisa científica, que conforme Goldenberg (*apud* Gil, 2008) exige criatividade, disciplina organização e modéstia a fim de que a trajetória do pesquisador seja exitosa. Nessa abordagem, a preocupação do pesquisador não é com a representatividade numérica do grupo pesquisado, mas com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, de uma instituição, de uma trajetória. Por meio da pesquisa qualitativa o pesquisador tem a oportunidade de coletar os dados e analisá-los de forma coerente, além de contribuir com informações importantes à comunidade acadêmica.

Gil (2008) afirma que a pesquisa qualitativa supõe uma partilha com pessoas, fatos e locais que fazem parte dos objetos de pesquisa, para retirar desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível. Quanto aos objetivos a pesquisa é exploratória, pois, busca proporcionar maior familiaridade com o problema explicitando-o por meio de levantamento bibliográfico,

entrevistas com pessoas experientes no problema pesquisado. Geralmente, assume a forma de pesquisa bibliográfica e estudo de caso (GIL, 2008).

Quanto aos procedimentos é um estudo de caso que de acordo com Gil (2008) consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento. Nesse sentido, a entrevista com o gestor da empresa teve como finalidade conhecer as estratégias utilizadas para melhorar os processos logísticos no período pandêmico.

### **3.2 Fonte e coleta de dados**

Para a coleta de dados utilizou-se pesquisa qualitativa, realizada por meio de entrevista semiestrutura questionário com questões abertas. Gil (2008) define questionário como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc.

Após a coleta dos dados, estes foram classificados conforme as categorias definidas a priori, de acordo com o interesse dos itens analisados como: impacto da pandemia na rotina da empresa, desafios enfrentados, estratégias para se manter no mercado, pontos positivos que a pandemia agregou para a transportadora, desafios tecnológicos, como a empresa se vê para 2022, investimento em tecnologias e marketing.

O questionário semiestruturado foi elaborado no *google forms* e respondido pelo gestor da transportadora via *link* enviado ao mesmo. Os dados foram analisados numa perspectiva qualitativa tratados e corroborados com a literatura especializada.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Contar a história da TRANSTAVARES é mais do que contar a história de uma empresa, é contar a história de um homem, um exemplo de espírito empreendedor e de mente inovadora, que tinha como sonho a criação de sua própria empresa de transporte.

O Sr. Vicente José Tavares, após sair de Firminópolis em 1965, veio para Goiânia e começou a trabalhar no transporte coletivo urbano, como motorista. Apesar das inúmeras dificuldades enfrentadas não esqueceu seu sonho e, após vários anos de trabalho, e de sacrifícios surgiu à oportunidade de adquirir seu primeiro caminhão, dando

início assim a vitoriosa história da TRANSTAVARES. A seriedade, a determinação, a perseverança e o dinamismo, algumas das características pessoais do Sr. Vicente, foram absorvidas pela nova empresa e os progressos rapidamente alcançados.

A cada dia a TRANSTAVARES se projetava mais no mercado e a expansão se tornou inevitável. Assim em 1979 a TRANSTAVARES iniciou seus serviços de transporte de cargas/encomendas com as unidades de São Paulo e Goiânia (GO). Desde então a mesma se preocupou em oferecer qualidade a seus clientes, procurando se adequar às necessidades e situações do mercado, desenvolvendo soluções para atendê-las, mantendo sempre uma postura honesta para com seus parceiros. No passar dos anos foram abertas filiais Anápolis em 1982 e no ano seguinte em Brasília, atuando em todo o estado de Goiás e Distrito Federal.

No ano de 2007, a empresa passou por uma reestruturação organizacional na gestão, onde 2 de seus filhos assumiram a diretoria, iniciando-se um novo ciclo e também a TRANSTAVARES Para quem tem presa.

Hoje com mais de 40 anos de experiência no ramo de transporte rodoviário, para todo Estado de Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso, saindo de São Paulo/Santa Catarina e com o intuito de estar em constante melhoria, modernidade e tecnologia estamos entrando em sua terceira geração da família trazendo para sua nova gestão, ocupando cargo de Diretora Comercial, a filha do atual Diretor (Vicimar) Rafaela Tavares. Ao observar o cenário atual e as necessidades de nossos clientes, optamos em modificar o slogan para TRANSTAVARES Solução em Transportes.

## MISSÃO

Realizar o transporte de mercadorias com qualidade, eficiência e segurança assegurando a satisfação de nosso cliente.

## VISÃO

Ser reconhecida pelo mercado como uma empresa comprometida, que entrega o que vende e que honra com seus compromissos assumidos, almejando sempre um crescimento sólido e aumentando nosso raio de ação no mercado.

## VALORES

- Comprometimento;
- Ética e Transparência;
- Confiança e Integridade;
- Respeito às pessoas e ao meio ambiente;
- Meritocracia;

Sobre o impacto da pandemia na rotina da Transtavares, o entrevistado respondeu que o primeiro mês foi significativo.

No primeiro *lockdown* nós não fechamos a empresa, mas liberamos metade dos funcionários para casa por causa do risco (os idosos) e também porque como 90% de nossos clientes são comerciantes, logo não fazia sentido manter nossa operação em 100%. Nos próximos meses nos fizemos rodizio de funcionários. Então a rotina da empresa foi se adaptando a este novo cenário, até todos voltaram ao trabalho 100% (TRANSTAVARES, 2021).

A realidade desta empresa é semelhante à de muitas outras mencionadas pela literatura, como a de Oliveira (2020) que revela que 335 mil trabalhadores foram demitidos e que o isolamento e o distanciamento social proposto pelas autoridades sanitárias resultaram em perdas de colaboradores, o que fez com que as empresas tivessem que se adequar para reorganizar sua dinâmica de funcionamento.

Ao ser questionado se durante esse momento de pandemia a empresa sentiu que estava preparada para esse desafio, o entrevistado respondeu

Ao meu ver não podemos afirmar que nenhuma empresa estava preparada para um cenário deste de pandemia, porque nunca havíamos passado por isto antes. Agora analisando o lado financeiro da situação, estávamos organizados, mas tivemos que fazer algumas adaptações como renegociação de prazo de pagamento de alguns fornecedores. E também aderimos à MP 936 (redução de carga e horário) como uma forma de reduzir os custos fixos da empresa (DG, 2021).

A realidade mencionada pelo entrevistado pode ser verificada em várias publicações tanto de âmbito nacional, quanto internacional as quais demonstram a importância das empresas terem reserva financeira para enfrentar a crise que se instalou. Cowling, Brown e Rocha (2020) citados por Backes et al. (2020) realizaram pesquisa no Reino Unido sobre os impactos da pandemia sobre as organizações verificaram que 8,6% das empresas enfrentaram a crise sem reservas financeiras e somente 39% economizaram recursos para uma crise, nos últimos 5 anos, indicando que 61% pode ficar sem caixa. Constataram ainda que nas microempresas, a categoria de negócio dominante em economias desenvolvidas ou subdesenvolvidas, eram as que tinham maior probabilidade de estar representadas na classificação de risco imediato e de médio prazo.

O risco imediato está relacionado à falta de liquidez, enquanto o risco médio significa ausência de indícios de acumulação de reservas de caixa.

Neres (2020) menciona que algumas empresas estavam mais bem preparadas para mitigar o impacto da crise. Elas diversificaram as cadeias de abastecimento, reduziram os riscos relacionados à oferta com a obtenção de insumos de várias fontes, construíram relacionamentos fortes com fornecedores, visando a redução de dependência de um só fornecedor, além de formar estoques como proteção contra a interrupção de fornecimento da cadeia.

A Transtavares tinha reserva financeira, mas teve que aderir a MP 936 (redução de carga e horário) para manter seus negócios. Esta MP estabelece acordos de redução proporcional de jornada de trabalho e de salário e de suspensão temporária do contrato de trabalho celebrados entre empregadores e empregados, em negociação coletiva ou individual, com base na Medida Provisória nº 936, de 1º de abril de 2020.

A adesão à MP 936 ocorreu da seguinte forma: funcionários com mais de 60 anos: adesão à suspensão por 90 dias. Demais funcionários: adesão à redução da carga horária em 50% por 90 dias. Estima-se que houve uma redução em custos em folha em R\$ 200 mil. Não temos esse dado exato.

Ao ser questionado se a empresa possuía pessoas capacitadas para essa situação e se tiveram que oferecer treinamento ou contratar mais colaboradores ele respondeu: *“Não sei se eu entendi muito bem a pergunta. Mas, não contratamos novos colaboradores, mesmo porque a situação era muito incerta. E oferecemos treinamentos de cuidados básicos contra a COVID 19(DG, 2021).*

Nesse sentido, o estudo de Alves (2020) traz contribuições para compreender a importância de se preparar os colaboradores para atuar em períodos de crise como o da pandemia. Conforme este autor, os programas de treinamento e desenvolvimento de pessoas são ações de grande importância para a manutenção da saúde e da qualidade de vida no trabalho, uma vez que agrega conhecimentos, além de contribuírem para o aumento do desempenho, da produtividade e da satisfação profissional. Acerca das estratégias que foram utilizadas para manter o negócio sólido no mercado diante do baixo fluxo de entradas e saídas, que forçou muitas empresas a fecharem seus estabelecimentos, o entrevistado respondeu que *“a empresa fez reprogramação de pagamentos, renegociação com alguns fornecedores e adesão à MP 936” (DG, 2021).*

Sobre este assunto Mendes (2001) relata que as estratégias utilizadas pelas empresas para se manterem no mercado a partir de reprogramação, renegociação entre

outros possivelmente ainda serão utilizadas, pois, muitas terão que continuar enfrentando crises econômicas das diferentes regiões do mundo, tentando descontinuar áreas e mercados não lucrativos para promover outros economicamente atrativos. Para o autor, a depender das políticas públicas a serem priorizadas, os governos as acompanharão ou confrontarão na tentativa de manter sua estabilidade política, econômica e social em níveis aceitáveis.

Sobre os pontos positivos que o período pandêmico agregou a empresa, o entrevistado afirmou

“Os pontos positivos da pandemia a nosso ver foi a necessidade de se reinventar para crescer na crise. Com isto, desde out/2020 estamos reformulando o nosso departamento comercial. Contratamos um gerente para o departamento, investimentos em treinamento e capacitação da equipe com um curso que tem a duração de 1 ano e reuniões de melhores práticas 1x por semana, desenho e implementação dos processos comerciais” (DG, 2021).

Em relação aos maiores desafios tecnológicos dentro da organização durante a pandemia ele respondeu que

“O maior desafio tecnológico foi a adaptação da equipe para as reuniões por vídeo-chamada. Um processo de adaptação entre baixar o app, aprender a utiliza-lo, ser pontual com os horários. Compreender que apesar da distância e da tecnologia, estávamos ali para trabalhar” (DG, 2021).

A familiaridade cada vez maior com as tecnologias da informação e com meios disponibilizados pela internet foi uma constante depois da pandemia. Em se tratando de uma empresa de logística a literatura traz alguns estudos que corroboram com a realidade mencionada pelo entrevistado. Conforme estudo realizado pela FGV-EBAPE (2020) a tecnologia digital precisa ser considerada como parte da estratégia empresarial. A logística de entrada e de saída deve ter maior importância ainda. Como comprar e receber seus insumos e como oferecer, vender e entregar seus produtos. Um novo modelo de negócio atropela as organizações tradicionais. Isso porque os novos modelos de negócio devem ser planejados, desenvolvidos e implantados de imediato.

Nesse sentido as utilizações dessas novas ferramentas tendem a ser cada vez mais frequentes. Se antes da pandemia se fazia reuniões presenciais, com essa nova realidade, as configurações são outras e disso ressalta-se a necessidade das empresas inovarem e também viabilizarem esse processo aos seus colaboradores, principalmente no segmento de logística que também está inovando a cada dia.

Ao ser questionado se a pandemia foi um empurrão para a organização se reinventar e focar mais nas redes sociais e quais foram as principais táticas utilizadas, a resposta foi

“Acredito que não. Já estávamos nas redes sociais antes da pandemia. O que mudamos após a pandemia foi começar a investir em tráfego pago no *google*, que é onde nossa empresa é buscada. As redes sociais em si (*instagram* e *facebook*) funcionam mais como uma vitrine e um fortalecimento de marca, mas não com o intuito de vender. Já que nosso principal tipo de negociação é B2B” (DG, 2021).

Em relação ao B2B Carmona (2012) afirma que algumas vantagens deste modelo são a redução dos custos de transação, o aumento nas fontes de abastecimento, economia de tempo e eficiência nas operações

Sobre as ferramentas utilizadas para se encaixar ao novo digital e quais estratégias foram utilizadas para atender os clientes de *e-commerce*, o entrevistado afirmou “*Trabalhar com clientes de e-commerce não é o nosso foco principal, visto que não trabalhamos com market place. de clientes. Temos alguns clientes, mas eles representam 1% do nosso faturamento. Não houve nenhuma grande estratégia*” (DG, 2021).

No que diz respeito às expectativas para 2022 no qual todos esperam que o mercado voltará a normalidade, o entrevistado considera que

“Vemos em 2022 um potencial de crescimento maior do que em 2021. No ano de 2021 (até outubro) em relação ao mesmo período de 2019 tivemos um crescimento de 15% e estamos projetando para 2022 um crescimento de 20%. Para o próximo ano, vamos investir mais ainda em tráfego pago e otimização de nosso site para captar mais clientes, profissionalização do nosso departamento comercial e padronização de processos” (DG, 2021).

É necessário começar com o desenvolvimento de um novo modelo de negócio considerando não apenas a realidade do período da crise, mas, principalmente, o cenário pós-crise. Um estudo de viabilidade econômica, com a análise financeira para cada alternativa apresentada faz parte do modelo de negócio como, por exemplo, a adoção de ferramentas que possam viabilizar ainda mais os processos logísticos a exemplo do processo integrado de gestão empresarial para armazéns que permite a administração dos processos logísticos, armazenamento de dados, acompanhamento da operação em tempo real e compartilhamento de informações para demais áreas (RODRIGUES, 2012).

Laudon e Laudon (2010) complementam ao citarem que alguns benefícios como eficiência no transporte, sincronização das informações de diferentes setores, redução de

custos e tempo, e o aumento do nível de serviço ao cliente tornam céleres os processos logísticos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se propor discorrer sobre os impactos da pandemia numa transportadora, buscou-se ampliar a temática, num momento em que grande parte dos países ainda estão buscando estratégias para enfrentar a profunda crise sanitária e econômica deixada pela Covid 19.

Com o isolamento social e o agravamento da doença pelo país a logística assumiu um papel importante, pois, as pessoas passaram a realizar compras pela internet e as empresas tiveram que utilizar este meio para realizar as entregas. Nesse sentido, duas áreas da logística ganharam destaque: a carga fracionada e a logística 4.0.

Com isso, as empresas de transporte passaram a atender também clientes específicos, já que a carga fracionada se refere à operação em que uma pequena remessa é enviada, de modo que o embarcador arca apenas com o espaço utilizado por sua mercadoria no caminhão. Em razão de a carga ser pequena, a transportadora pode reunir vários produtos com as mesmas características e destino semelhante ou próximo e repartir os custos do frete entre eles.

Já a logística 4.0 envolve tanto o uso de computadores, quanto de *softwares*, ferramentas e aplicações em nuvem para proporcionar um melhor controle dos procedimentos. Nesse sentido, a atividade logística está associada à simplicidade de comunicação com o avanço dos meios tecnológicos.

Embora se tenha tratado de vários tipos de operação logística, os dois acima mencionados se destacaram no período pandêmico, pois, segundo o entrevistado, a transportadora já utilizava as redes sociais e para potencializar mais os negócios, depois da pandemia ela começou a investir em tráfego pago no *google*, que é onde a empresa é buscada sendo que o *instagram* e o *facebook*) funcionam mais como uma vitrine que fortalece o nome da transportadora, deixando-a mais conhecida.

Ao realizar a entrevista com o gestor da transportadora, foi possível observar que o mesmo possui visão holística de negócio e que durante a pandemia buscou estratégias de enfrentamento lançando mão do tráfego pago para otimizar o site da empresa e assim captar mais clientes. As dificuldades citadas em relação ao uso das ferramentas

tecnológicas por parte dos colaboradores certamente foram e/ou serão sanadas, pois, como se constatou, a organização trabalha com foco no futuro.

Nesse sentido, a pergunta problema foi respondida, pois, o gestor da Transtavares mencionou que mesmo diante da crise instalada pela pandemia, a empresa sempre buscou estratégias para continuar atendendo seus clientes e amenizar os impactos financeiros, como por exemplo, a busca constante para se reinventar para crescer na crise e adoção de tecnologias para auxiliar o crescimento neste momento de retomada.

O objetivo geral foi alcançado, pois, o gestor destacou que assim como qualquer organização deste segmento enfrentou desafios, mas estes foram elementos importantes para se repensar novas ações a serem implementadas.

A realização desta pesquisa contribuiu muito para o crescimento do grupo, pois, teve-se a oportunidade de conhecer na prática a dinâmica de uma transportadora e tais conhecimentos certamente agregarão valor a nossa formação enquanto futuras administradoras, pois, percebemos que é também no momento de crise que uma empresa tem a oportunidade de se reinventar, crescer e conquistar mais clientes.

Para outras pesquisas recomenda-se que os alunos tenham um bom planejamento em relação ao tempo, procurem saber de informações privadas antecipadamente com os gestores das empresas e se eles autorizam a divulgação de dados e nomes da empresa. Para os temas pode ser sugerida os impactos que a pandemia causou nas finanças das empresas, quais as inovações que as empresas utilizaram para se sobressair em relação as outras, e quais os benefícios que ela trouxe para o setor de logísticas.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACKES, D. A. P. et al. Os efeitos da pandemia de covid-19 sobre as organizações: um olhar para o futuro. **Revista Iberoamericana de Gestão Estratégica** (2020) En RIDCA. Disponível em < <http://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/5410>> Acesso em: 01 nov. 2021.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos:** logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições, 2016.

BOLO, Gianni Arnold Pasache. **O impacto do Covid 19 nos processos de distribuição** (2020) Disponível em < <https://engemausp.submissao.com.br/22/arquivos/333.pdf>> Acesso em 12 nov. 2021.

BRITO, Peregrino de Brito; BERARDI, Patricia Calicchio. Vantagem competitiva na gestão sustentável da cadeia de suprimentos: um metaestudo. RAE. São Paulo v. 50, n. 2 abr./jun. 2010, 155-169.

COUTO, Maria Claudia Lima; LANGE, Liséte Celina. Análise dos sistemas de logística reversa no Brasil. Artigo Técnico. **Eng. Sanit. Ambient.** 22 (05) • Sep-Oct 2017.

DURSK, Gislene Regina. Avaliação do desempenho em cadeias de suprimentos **Rev. FAE**, Curitiba, v.6, n.1, p.27-38, jan./abr. 2003.

FELDMANN, Benjamin Mariotti et al. **Uma abordagem global para o problema de carregamento no transporte de carga fracionada** (2013) Disponível em < [https://anpet.org.br/ssat/interface/content/autor/trabalhos/publicacao/2013/245\\_AC.pdf](https://anpet.org.br/ssat/interface/content/autor/trabalhos/publicacao/2013/245_AC.pdf)> Acesso em 12 out. 2021.

FGV–EBAPE. O impacto da Covid-19 em dirigentes de empresa e executivos. Valor Investe. Publicado em abril 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUARNIERIA, Patrícia; HATAKEYAMAB, Kazuo. Formalização da logística de suprimentos: caso das montadoras e fornecedores da indústria automotiva brasileira. **Produção**, v. 20, n. 2, abr./jun. 2010, p. 186-199.

LEVY, Alberto R. Situação da estratégia de logística dentro da estratégia integrada de comercialização. **Rev. adm. empres.** 17 (5) out, 2001.

LIRA, Dayane et al. Desafios na implantação de um sistema de logística reversa de embalagens: estudo de caso em uma varejista de materiais para a construção civil. **Sistemas & Gestão** 13 (2018), pp 178-184.

MENDES, Emily Rafaela Pinheiro et al. Gestão de pessoas durante a crise da covid-19: os desafios do *home office* em uma empresa do ramo da telefonia. **Inova+ Cadernos de Graduação da Faculdade da Indústria** – n. 2/ V.1, p. 278-293 – Fevereiro/2021.

NERY, C. **Melhora percepção das empresas sobre impactos da Covid na 2ª quinzena de agosto** (2020) Disponível em <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29016-melhora-percepcao-das-empresas-sobre-impactos-da-covid-na-2-quinzena-de-agosto>> Acesso em 10 nov. 2021.

OLIVEIRA, Caroline Silva de. **Coronavírus pode causar perda de R\$ 30 bi ao PIB do Comércio e Serviços do estado do Rio, aponta IFec Rj**. FECOMÉRCIO RJ. Disponível em: <http://www.fecomercio-rj.org.br/noticias/coronavirus-pode-causar-perda-de-r-30-bi-ao-pib-do-comercio-e-servicos-do-estado-do-rio-aponta-ifec>. Acesso em: 01 nov. 2021.

PIZOLATO, Célia de Lima et al. **A contribuição da logística 4.0 e do comércio eletrônico no desempenho empresarial no contexto da pandemia**. XI Fateclog - Os desafios da logística real no universo virtual Fatec. Bragança Paulista/Sp – Brasil 23 e 24 de outubro de 2020. Disponível em < <https://fateclog.com.br/anais/2020>> Acesso em 14 set. 2021.

SANTOS, Alysson Vinícius Neves et al. Estudo da logística de distribuição física de um laticínio utilizando lógica fuzzy. **Prod.** 22 (3), Ago 2012.

SILVA, Eduardo Filipe Da Silva; KAWAKAME, Marcelo dos Santos. **Logística 4.0: Desafios e inovações** (2019) Disponível em <[http://aprepro.org.br/conbrepro/2019/anais/arquivos/09272019\\_160930\\_5d8e6626548f1.pdf](http://aprepro.org.br/conbrepro/2019/anais/arquivos/09272019_160930_5d8e6626548f1.pdf)> Acesso em 12 out. 2021.

SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY P.; SIMCHI-LEVI, E. **Cadeia de suprimentos: projeto e gestão.** Porto Alegre: Bookman, 2003.

## **ANEXOS**

# Logística na Pandemia

Estudo de caso na empresa Transtavares Cargas e Encomendas

Como foi o impacto da pandemia na rotina da empresa?

No primeiro mês o impacto foi significativo. No primeiro lockdown nós não fechamos a empresa, mas dispensamos metade dos funcionários por causa do risco (os idosos) e também porque como 90% de nossos clientes são comerciantes, logo não fazia sentido manter nossa operação em 100%. Nos próximos meses nos fizemos rodizio de funcionários. Então a rotina da empresa foi se adaptando a este novo cenário, até todos voltaram ao trabalho 100%.

Durante esse momento de pandemia a empresa sentiu-se que estava preparada para esse desafio?

Ao meu ver não podemos afirmar que nenhuma empresa estava preparada para um cenário deste de pandemia, porque nunca havíamos passado por isto antes. Agora analisando o lado financeiro da situação, estávamos organizados, mas tivemos que fazer algumas adaptações como renegociação de prazo de pagamento de alguns fornecedores. E também aderimos à MP 936 (redução de carga e horário) como uma forma de reduzir os custos fixos da empresa.

A empresa possuía pessoas capacitadas para essa situação? tiveram que oferecer treinamento ou contratar mais colaboradores?

Não sei se eu entendi muito bem a pergunta. Mas, não contratamos novos colaboradores, mesmo porque a situação era muito incerta. E oferecemos treinamentos de cuidados básicos contra a COVID 19.

Devido ao baixo fluxo de entradas e saídas, varias empresas tiveram que fechar seus estabelecimentos, nesse sentido qual foi o maior pilar para que a Transtavares se mantesse solida no mercado?

Reprogramação de pagamentos, renegociação com alguns fornecedores e adesão à MP 936.

Durante o periodo pandemico, o meio empresarial precisou se reinventar para suprir as necessidades dos seus clintes e não ficar atrás de seus concorrentes. Para a Transtavares que é uma empresa com mais de 40 anos de mercado quais pontos positivos esse momento histórico agregou para a mesma?

Os pontos positivos da pandemia ao nosso ver foi a necessidade de se reinventar para crescer na crise. Com isto, desde out/2020 estamos reformulando o nosso departamento comercial. Contratamos um gerente para o departamento, investimentos em treinamento e capacitação da equipe com um curso que tem a duração de 1 ano e reuniões de melhores práticas 1x por semana, desenho e implementação dos processos comerciais.

Durante esse período quais foram os maiores desafios tecnológicos dentro da organização?

O maior desafio tecnológico foi a adaptação da equipe para as reuniões por video-chamada. Um processo de adaptação entre baixar o app, aprender a utiliza-lo, ser pontual com os horários. Compreender que apesar da distância e da tecnologia, estávamos ali para trabalhar.

A pandemia foi um empurrão para a Transtavares se reinventar e focar mais nas redes sociais? Quais foram as principais táticas utilizadas?

Acredito que não. Já estávamos nas redes sociais antes da pandemia. O que mudamos após a pandemia foi começar a investir em trafego pago no google, que é onde nossa empresa é buscada. As redes sociais em si (instagram e facebook) funcionam mais como uma vitrine e um fortalecimento de marca, mas não com o intuito de vender. Já que nosso principal tipo de negociação é B2B.

A empresa utilizou quais ferramentas para se encaixar ao novo digital?

---

Quais estratégias foram utilizadas para atender os clientes de e-commerce?

Trabalhar com clientes de e-commerce não é o nosso foco principal. Visto que não trabalhamos com market place. de clientes. Temos alguns clientes, mas eles representam 1% do nosso faturamento. Não houve nenhuma grande estratégia

---

Com toda tecnologia, treinamentos e estratégias utilizadas no ano de pandemia como a empresa se vê para o ano de 2022 a onde todos esperam novamente por normalidade? continuaram investindo em inovações, marketing e suas tecnologias?

Vemos em 2022 um potencial de crescimento maior do que em 2021. No ano de 2021 (até outubro) em relação ao mesmo período de 2019 tivemos um crescimento de 15% e estamos projetando para 2022 um crescimento de 20%. Para o próximo ano, vamos investir mais ainda em trafego pago e otimização de nosso site para captar mais clientes, profissionalização do nosso departamento comercial e padronização de processos.

---

Sugestão/recado para as acadêmicas

Acadêmicas, minha sugestão para o TCC de vocês é foquem mais nas soluções práticas que um tipo de estudo deste tem a propor, e menos na parte teórica. Ou ainda, em soluções teóricas mas que facilmente podem virar um projeto. Atualmente, as empresas carecem de projetos mais realistas e menos teóricos. Acredito que de toda grande crise vem grandes oportunidades juntos, e agora com a pandemia não foi diferente. Olhem por esse viés e o trabalho de vocês será um grande projeto.

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários



Figura 2: Transtavares  
Fonte: Brasília-DF, 2021



Figura 3: Transtavares  
Fonte: Guarulhos-SP, 2021



Figura 4: Transtavares  
Fonte: Guarulhos-SP, 2021



Figura 5: Transtavares  
Fonte: Goiânia-GO, 2021



Figura 6: Transtavares  
Fonte: Goiânia-GO, 2021

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO**

Eu Esther Renata D. Souza Leite RA 37356  
Declaro, com o aval de todos os componentes do grupo a:

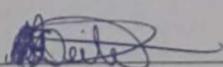
AUTORIZAÇÃO (x)

NÃO AUTORIZAÇÃO ( )

Da submissão e eventual publicação na íntegra e/ou em partes no Repositório Institucional da Faculdade Unida de Campinas – FACUNICAMPS e da Revista Científica da FacUnicamps, do artigo intitulado: Logística na pandemia: estudo de caso numa transportadora em Goiânia  
De autoria única e exclusivamente dos participantes do grupo constado em Ata com supervisão e orientação do (a) Prof. (a): Rinaldo Ribeiro da Costa

O presente artigo apresenta dados válidos e exclui-se de plágio.

Curso: Administração Modalidade afim Artigo Científico

  
Assinatura do representante do grupo

Assinatura do Orientador (a):

Obs: O aval do orientador poderá ser representado pelo envio desta declaração pelo email pessoal do mesmo.

Goiânia, 29 de novembro de 2021

