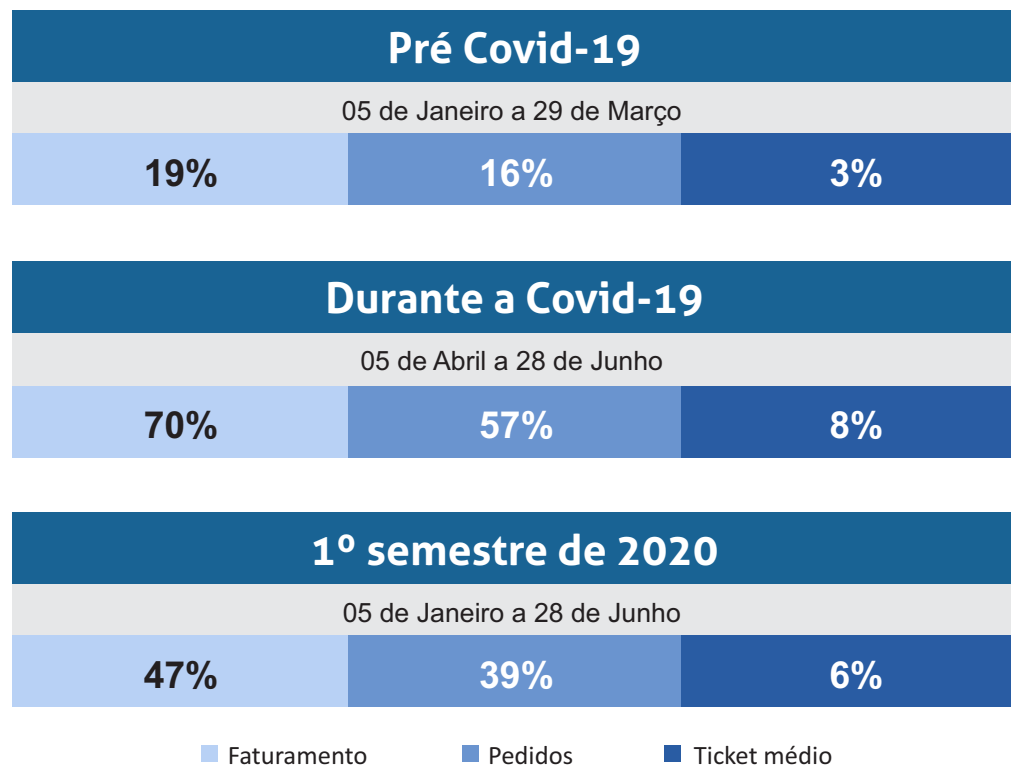


BOLETIM DE LOGÍSTICA A IMPORTÂNCIA DO SETOR DE TRANSPORTES PARA O E-COMMERCE



O QUE É E-COMMERCE E COMO ELE TEM IMPACTADO A ECONOMIA BRASILEIRA

O termo *e-commerce* é originado do inglês e a sua tradução para o português é comércio eletrônico. A palavra ficou muito conhecida nos últimos anos, pois se tornou uma das maneiras mais fáceis e rápidas de consumir produtos. Com a difusão da Internet e a globalização, o número de pessoas que realiza compras sem sair de casa aumenta a cada ano. A pandemia do Covid-19 provocou um crescimento acelerado nas vendas eletrônicas no primeiro semestre de 2020. O número de pedidos cresceu mais de 57% entre abril e junho de 2020, em relação ao mesmo período do ano anterior, e o faturamento quase dobrou nesse mesmo período, crescendo 70%.



Fonte: E-bit

Pesquisa da Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo (SBVC) indica que cerca de 70% dos consumidores que têm utilizado os serviços de e-commerce durante a pandemia pretendem manter a utilização após a pandemia. Por isso a importância da manutenção e aperfeiçoamento dos serviços logísticos para manter os clientes conquistados nesse período.

Acompanhando tendência mundial, o ambiente do varejo no Brasil é de um mercado cada vez mais competitivo, no qual os consumidores têm um perfil exigente, moderno e conectado, resultando no crescimento exponencial das vendas pela *Internet*. Com a busca de canais alternativos de consumo, o comércio eletrônico cresce a um ritmo acelerado e traz consigo grande potencial de inovação e agregação de valor na oferta de produtos e serviços na economia digital, já que os avanços tecnológicos modificam profundamente a forma de realizar negócios. São crescentes os pedidos por meio de dispositivos móveis (*smartphones* e *tablets*), e o varejo *on-line* tem se preparado para novas tendências de consumo.

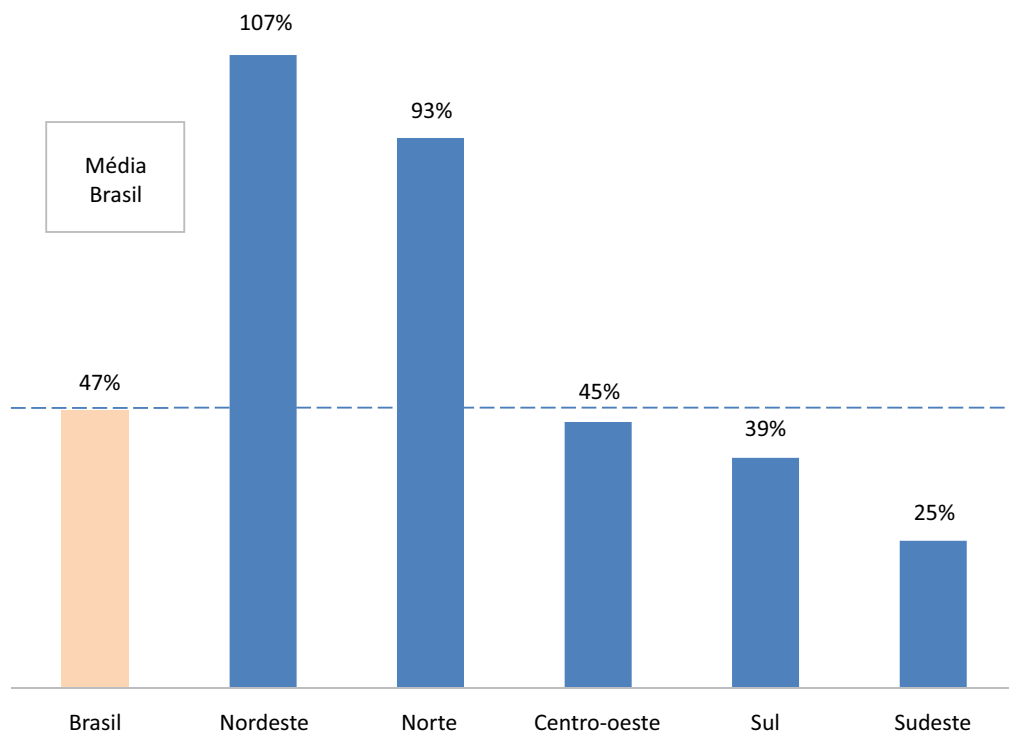
Quando observamos esse fenômeno no Brasil, percebemos um intenso impacto na difusão da modalidade de vendas no país que possibilitou o aumento de 63% em número de consumidores no período de 2014 a 2019. Além disso, no último ano as receitas dessa modalidade de venda cresceram 16%, aproximando-se da média anual de crescimento da década, que foi de 18%. Contudo, o ticket médio em 2019 foi 3,9% menor do que em 2018, revelando alterações no perfil dos consumidores médios.

Segundo dados da Ebit, o número de consumidores no 1º semestre de 2020 aumentou 47% em relação ao mesmo período de 2019. Ademais, neste ano, as lojas on-line de construção e ferramentas tiveram o maior crescimento em número de pedidos e faturamento, quando comparado ao primeiro semestre de 2019. Em seguida, ficaram as lojas de departamento e as do segmento esportivo.

RELAÇÃO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO E INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Apesar das regiões sudeste e sul ainda serem os principais mercados para as vendas eletrônicas no país, as regiões norte e nordeste apresentaram um forte crescimento no primeiro semestre de 2020. Durante estes meses, o nordeste teve um crescimento no faturamento de 107% no comparativo com o mesmo período de 2019, 18% de importância nos números totais do país. Já a região Norte, apresentou alta de 93% nas vendas *on-line*, 7% de participação no total de vendas do e-commerce no Brasil.

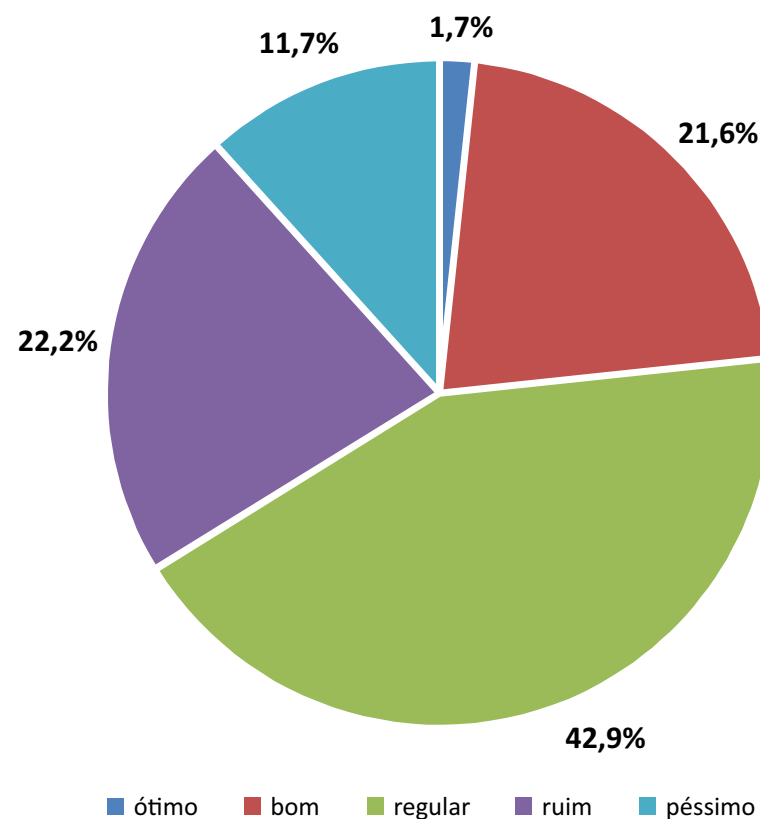
Varição no faturamento por região (2019/2020)



Fonte: E-bit Nielsen

Para esse serviço continuar a crescer de forma sustentável, é importante se atentar para as necessidades de melhorias nessas regiões. No Nordeste, em 2019, apenas 40,8% das vias tinham um estado geral considerado como ótimo ou bom, enquanto no Norte esse percentual era de 22,3%.

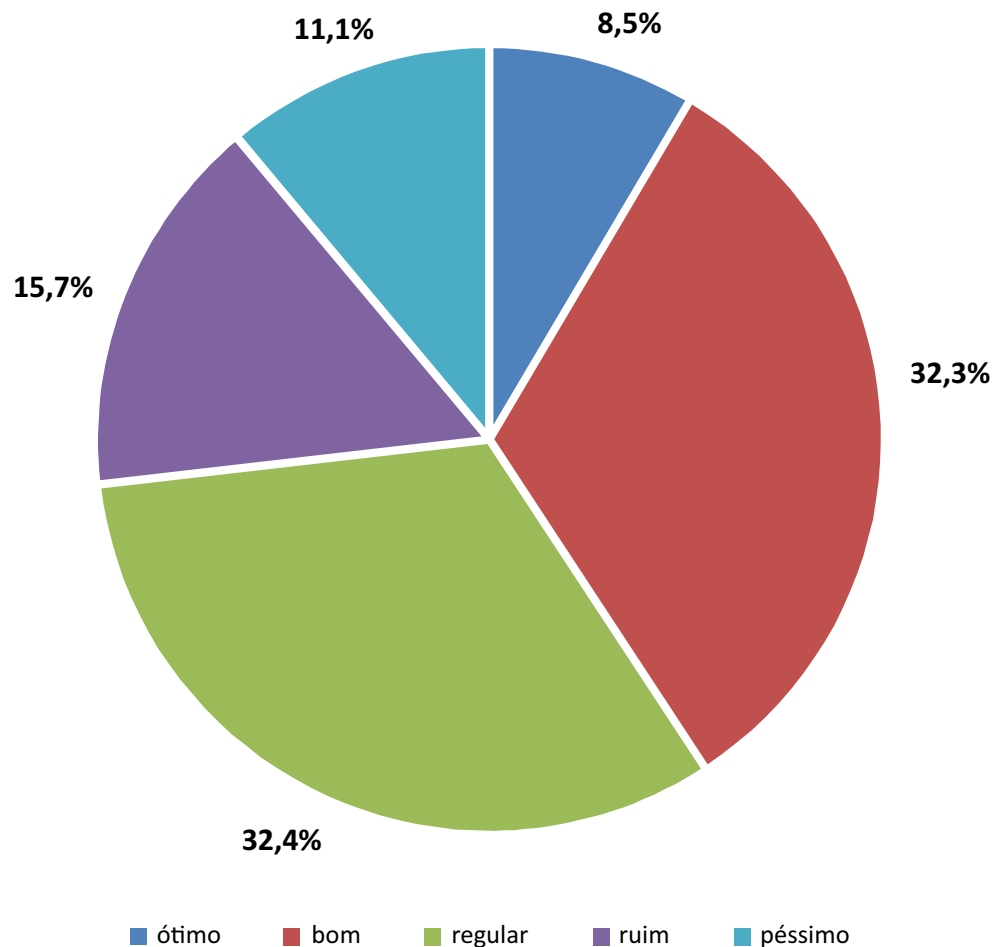
Estado geral das rodovias na região norte



Fonte: Pesquisa CNT de rodovias 2019

RELAÇÃO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO E INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

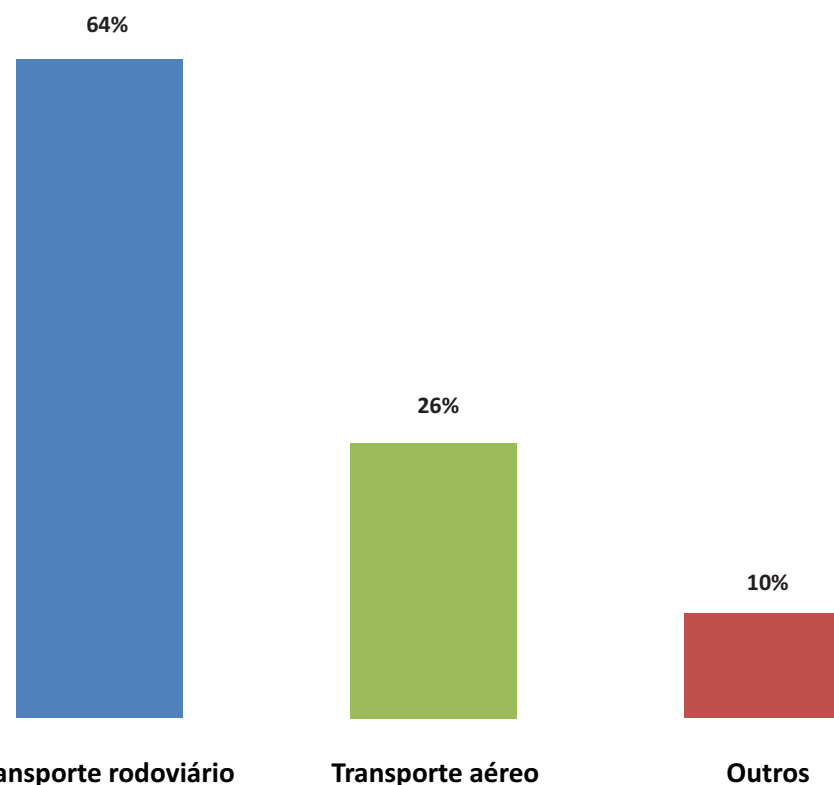
Estado geral das rodovias na região nordeste



Fonte: Pesquisa CNT de rodovias 2019

Tendo em vista que o transporte rodoviário responde por quase três quartos do total transportado das vendas eletrônicas, é importante ter atenção aos custos de transporte.

Formas de entrega



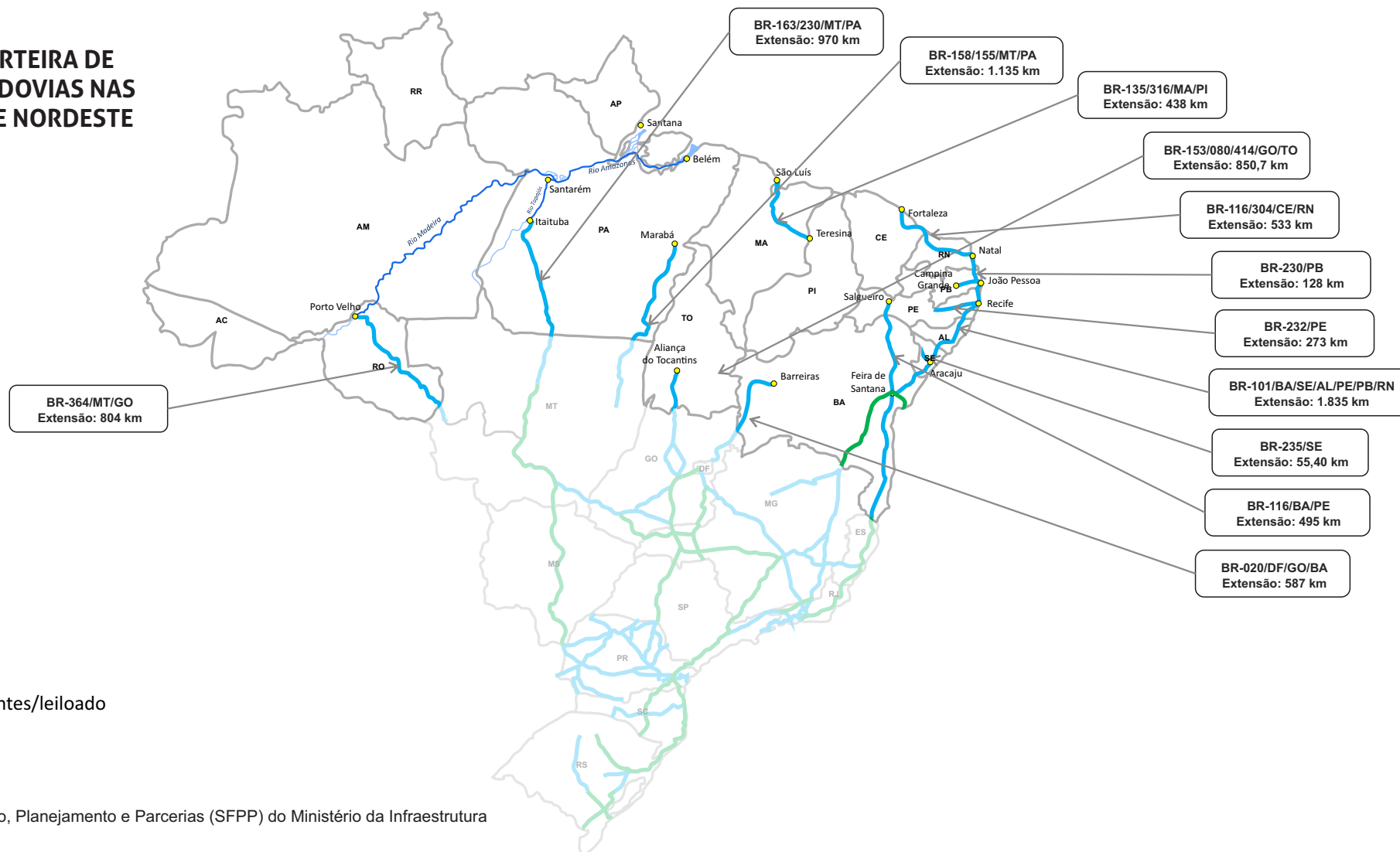
Fonte: Brazil Panels e e-commerce School

RELAÇÃO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO E INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Dessa forma, a perspectiva de novos investimentos em rodovias, nas regiões norte e nordeste, permitirá a modernização e ampliação das vias, de forma a facilitar o transporte e reduzir os custos com desgaste de veículos, tempo de

viagem etc, além de incentivar novas empresas a entrarem no mercado. Estão previstos mais de 7.500km em concessões de rodovias nessas regiões, de forma a acelerar a melhoria das vias por meio de investimentos privados.

DESTAQUES CARTEIRA DE PROJETOS DE RODOVIAS NAS REGIÕES NORTE E NORDESTE



Fonte: Secretaria de Fomento, Planejamento e Parcerias (SFPP) do Ministério da Infraestrutura

RELAÇÃO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO E INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Outro ponto relevante é que em 2019, 48% do total de vendas realizadas por plataformas digitais foram realizadas com frete grátis para o consumidor.

Desta forma, a facilidade de transportes incentiva novos vendedores e novas firmas a entrarem no mercado, aumentando a concorrência, promovendo expansão do mercado e possivelmente aumentando a difusão do consumo.

Ademais, em 2019 houve um aumento em 18% no número de brasileiros que compraram em sites internacionais em relação ao ano anterior. Sabemos que a maior parte destes produtos chegam em portos brasileiros, que irão realizar processos de triagem, para então as cargas serem enviadas pelas rodovias brasileiras até o destino. Dessa forma, além dos investimentos em infraestrutu-

ra rodoviária, é preciso investir na simplificação de processos de desembarço portuário e aeroportuário, simplificação de trâmites, de forma a reduzir os tempos de processamento, os custos logísticos e consequentemente aumentar a produtividade.

Todos esses fatores revelam a interdependência entre o serviço de comércio eletrônico e o setor de infraestrutura de transportes brasileiro. Com a difusão das compras on-line pelo país, nas diversas regiões, é muito importante compreender as falhas do atual modelo de transporte, para possibilitar melhorias e proporcionar um crescimento ainda maior de compras on-line, garantindo a qualidade da entrega.



A FUNÇÃO ESSENCIAL: LOGÍSTICA

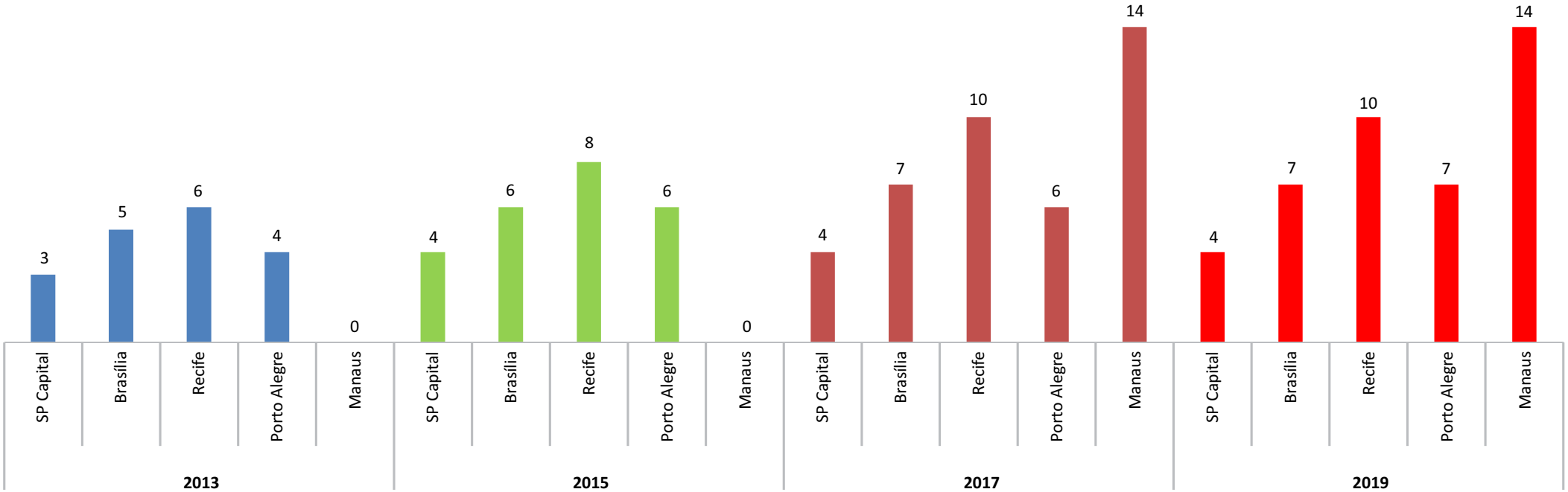
O tema infraestrutura de distribuição e logística constitui igualmente um dos fatores chave para o sucesso de qualquer economia digital, em especial quando se trata de comércio eletrônico, uma vez que o setor depende intrinsecamente da entrega da mercadoria no prazo acordado e em condições satisfatórias.

Assim, o comércio eletrônico depende diretamente da capacidade de implementação e manutenção das infraestruturas regionais de transporte para que permitam a eficácia e eficiência de entrega que o comércio eletrônico precisa, de forma a atender as necessidades dos consumidores.

É possível perceber que em 2019, os maiores tempos de entrega, dentre as cidades listadas por regiões do País, eram Recife e Manaus, cidades do Nordeste e Norte, respectivamente; enquanto, São Paulo capital tinha o menor tempo de entrega.

O comportamento dos prazos de entrega ao longo dos anos reflete o comportamento da logística nacional, em especial da infraestrutura de transporte e de armazenagem.

Prazo médio de entrega em dias

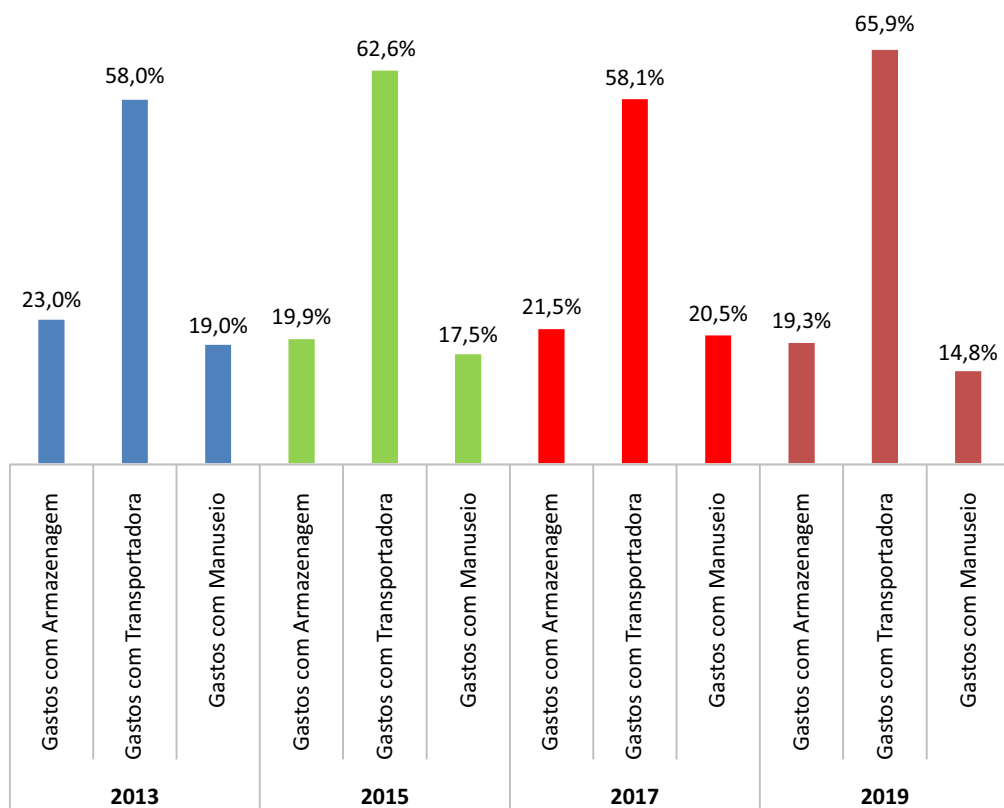


Fonte: ABComm&ComSchool2019

CUSTOS DA CADEIA DE SUPRIMENTOS E COMPARTILHAMENTO DE ESTRUTURAS

O frete continua representando a maior parcela dos custos logísticos do comércio eletrônico, chegando a representar 65,9% do total em 2019. É possível observar no gráfico, que ao longo dos últimos anos, existe uma tendência de aumento da participação do item frete no total dos custos, em detrimento dos gastos com armazenagem e manuseio, o que reforça a importância de novos investimentos em infraestrutura e da necessidade de incentivar o aumento da oferta do serviço de transporte no país.

Evolução dos principais custos logísticos

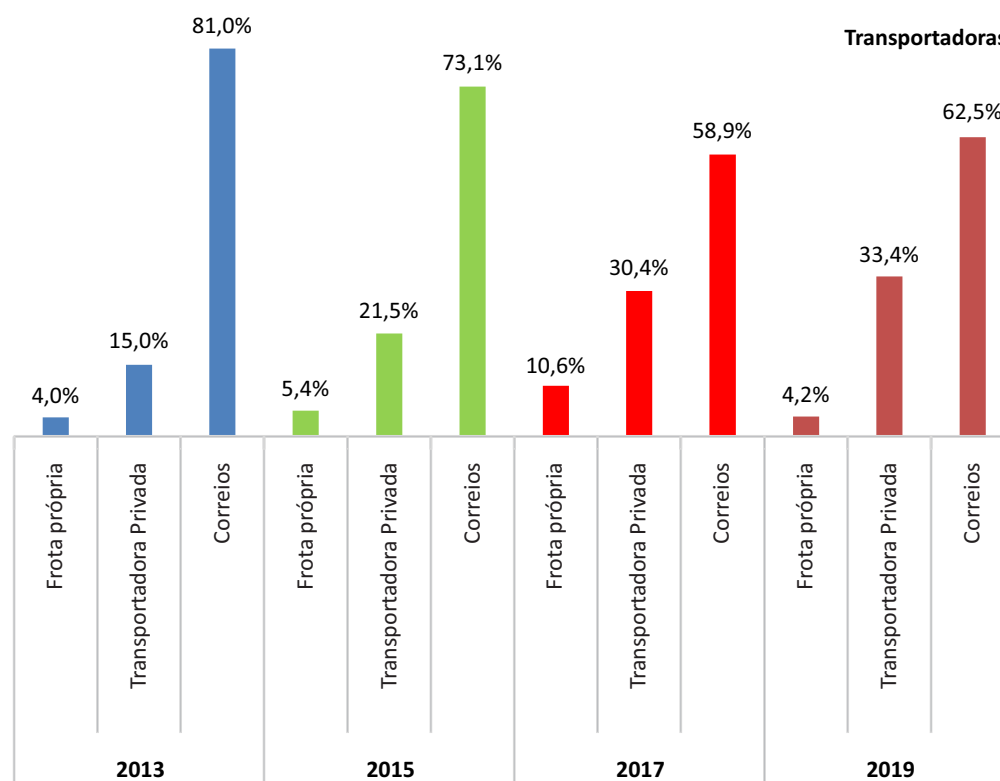


Fonte: ABComm&ComSchool2019

Existe a tendência de que as lojas virtuais contratem transportadoras privadas por região, confirmando o amadurecimento do mercado em trabalhar com diferentes empresas, numa estratégia de redução de custos de transportes, especialmente pela possibilidade de gerenciar tabelas de fretes por região.

Outro aspecto a ser considerado e que sobrecarrega a infraestrutura existente de transporte, são as devoluções de produtos que exigem uma logística reversa para o bom funcionamento do negócio de comércio eletrônico.

Principais formas de transporte



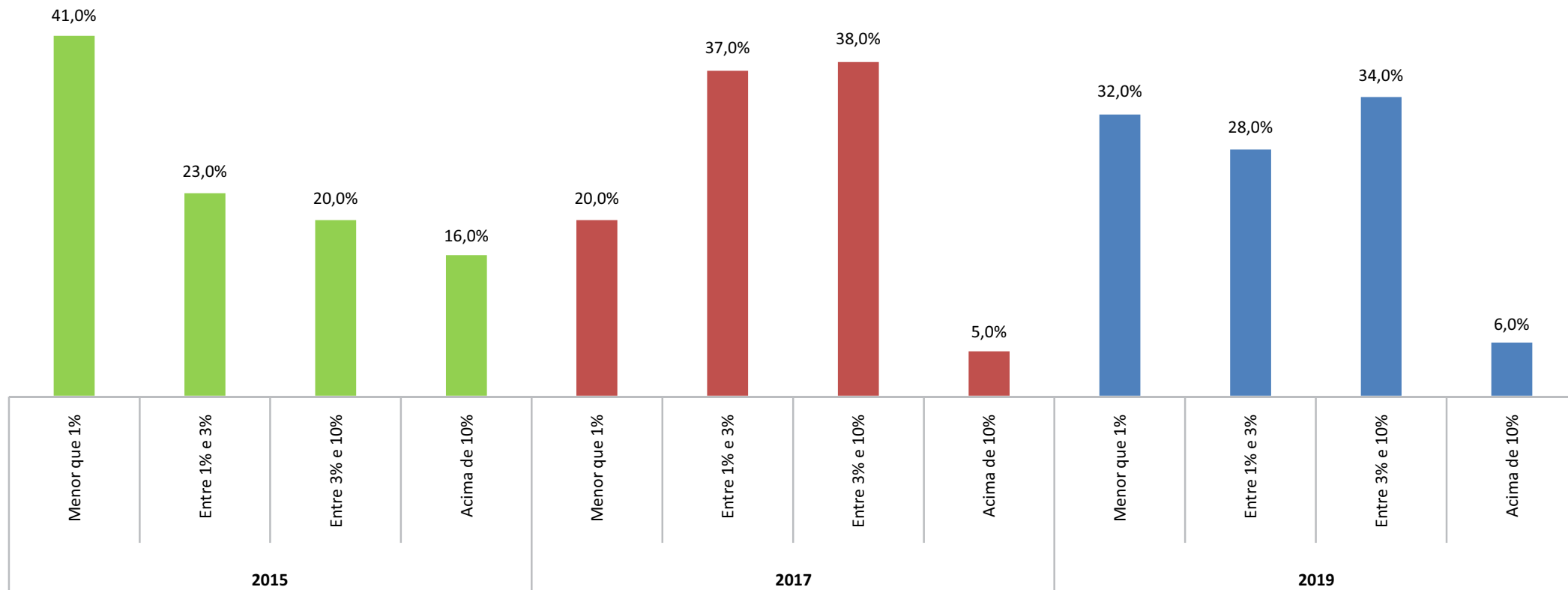
Fonte: ABComm&ComSchool2019

CUSTOS DA CADEIA DE SUPRIMENTOS E COMPARTILHAMENTO DE ESTRUTURAS

Dentre as transportadoras utilizadas na movimentação de mercadorias adquiridas por meio digital, os Correios continuam sendo o principal fornecedor do serviço de entregas dos produtos adquiridos no comércio eletrônico, embora nos últimos anos a participação de transportadoras privadas tenham crescido significativamente 2013 a 2019. O destaque dos Correios se dá sobretudo pela ampla e já estabelecida rede de entregas que a estatal possui.

A armazenagem das empresas de e-commerce tem sido prioritariamente própria, em função do baixo custo e do controle da operação. No entanto, há empresas que optam pela terceirização de suas armazenagens por possuírem maior vantagem operacional, face a capilaridade de atendimento em outros estados e a facilidade com relação ao recolhimento de ICMS.

Percentual de devolução de produtos



Fonte: ABComm&ComSchool2019

LOGÍSTICA DO E-COMMERCE BRASILEIRO

PRIMEIRO SEMESTRE DE 2020 EM RELAÇÃO AO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2019



E-COMMERCE
CRESCIMENTO DE 39%



RECEITA
CRESCIMENTO DE 47%



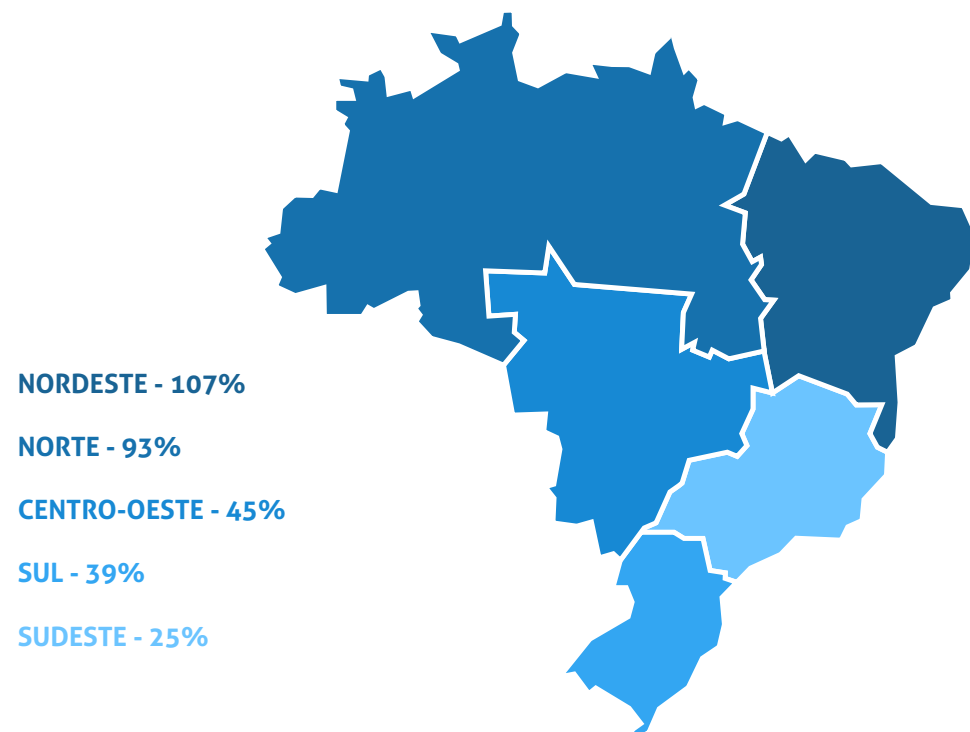
Nº DE PEDIDOS
CRESCIMENTO DE 9%



NOVOS CONSUMIDORES
CRESCIMENTO DE 38%

CRESCIMENTO DO FATURAMENTO POR REGIÃO

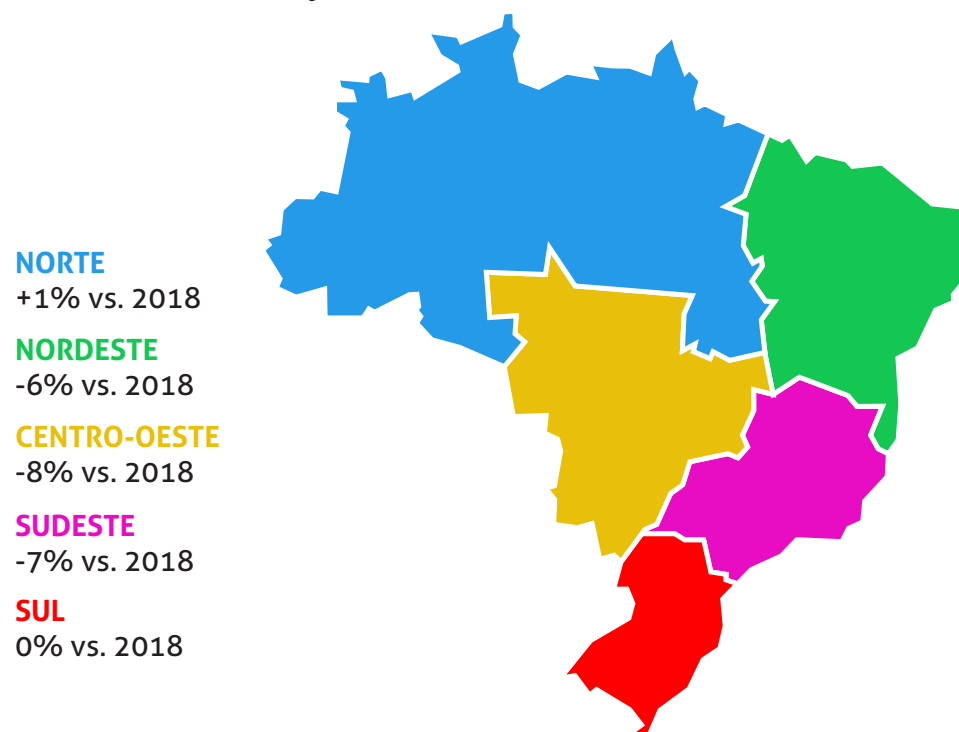
1º Semestre de 2020 vs. 1º Semestre de 2019



Fonte: Ebit

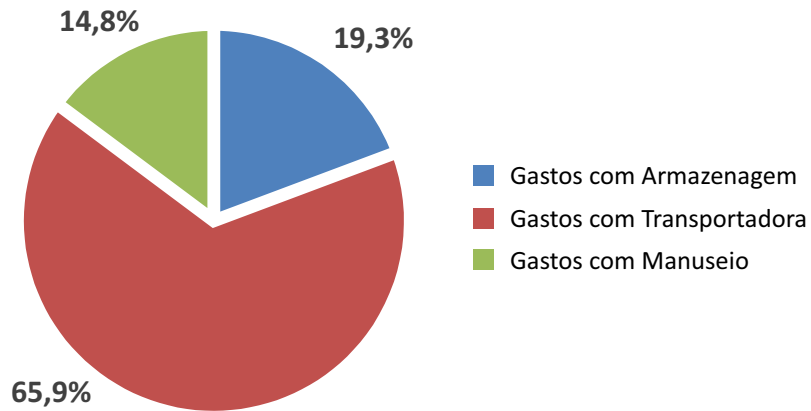
RANKING DO FRETE MÉDIO POR REGIÃO

Regiões com maior crescimento são as com frete mais caro
Total de 2019 em relação a 2018



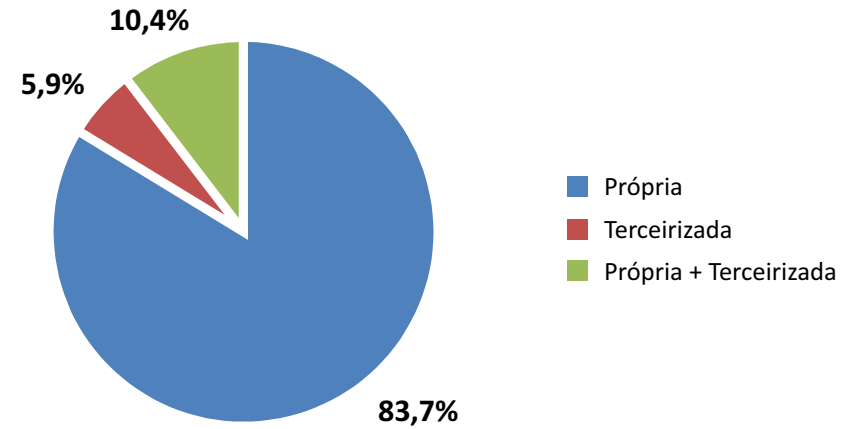
Fonte: Ebit

CUSTOS DE OPERAÇÃO LOGÍSTICA EM 2019



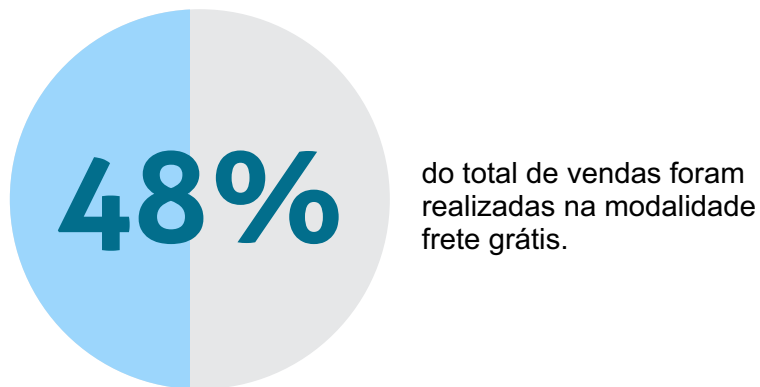
Fonte: ABComm&ComSchool2019

ARMAZENAMENTO



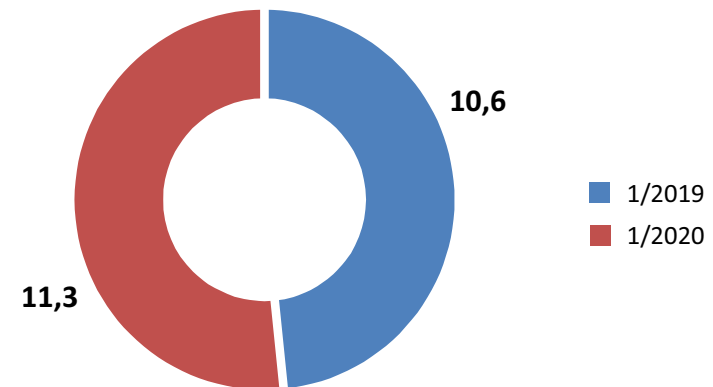
Fonte: ABComm&ComSchool2019

FRETE GRÁTIS



Fonte: Ebit Nielsen

PRAZO MÉDIO DE ENTREGA



Fonte: Ebit Nielsen

TENDÊNCIAS

Em um mundo cada vez mais digitalizado, as empresas terão de se atentar às inovações que facilitam suas atividades no atendimento aos clientes que são cada vez mais exigentes e buscam soluções integradas. As transformações no comportamento do consumidor (usuário final), quanto consumidor empresa, alteraram o ritmo do mercado, aumentando a competitividade e o nível de exigência.

Maior agilidade – as empresas do segmento de transporte e logística devem ter como prioridade operações mais ágeis e eficientes, de forma a reduzir os custos e ampliar a oferta de serviços. Essa agilidade virá, sobretudo, por meio das inovações tecnológicas, tendo em vista suas características estratégicas e inovadoras.

Agregação de valor tecnológico – em pleno ano de 2020, não há possibilidade em desenvolver o setor de transportes sem agregação de valor tecnológico. A logística e as novas tecnologias caminham juntas com o intuito de aperfeiçoar os processos, incrementando os resultados e a capilaridade no sistema.

Os avanços tecnológicos dos últimos anos contribuíram significativamente para o aumento da eficiência do setor de transporte. Para que as empresas consigam se manter no mercado é fundamental que as empresas continuem investindo em novas tecnologias, de forma a agregar valor aos negócios do setor.

Dentre as tendências para o setor de transporte e logística, pode-se citar os veículos autônomos ou sem motoristas; a utilização de *Blockchain*; o gerenciamento de grandes e complexos volumes de dados, como o **Big Data**; o emprego do **Data Science & Analytics** para análises preditivas e descoberta de conhecimento; a incorporação de “robôs” para o manuseio de produtos em armazéns e para operações de carga e descarga; aplicativos para conectar usuários e transportadores, dentre outros. Essas tecnologias são fundamentais para a autonomia dos processos, a eficiência e redução de falhas humanas, redução de custos, dentre outras vantagens.



Em relação às tendências de ampliação do serviço de e-commerce, e consequentemente do volume de informações geradas, merece destaque a utilização de **Data Science & Analytics** e o gerenciamento de *Big Data*.



Data Analytics é o processo de analisar informações (dados) com um propósito específico de descoberta de conhecimento ou de novos padrões de dados. Esse processo permite descobrir, extrair e interpretar informações oriundas de um conjunto de informações que embasam diversas decisões, com maior precisão e a assertividade nas avaliações.

O comércio eletrônico foi o impulsionador de uma nova onda de transações comerciais a partir da década de 1990, aumentando a colaboração via *Internet* e direcionando a forma com as empresas devem desenvolver estratégias de gerenciamento de dados.

Nesse sentido, grandes e pequenas empresas, estão cada vez mais produzindo dados e informações que são extremamente úteis para as decisões futuras dessas empresas. Com isso, tendo em vista o volume e a complexidade cada vez maior dos dados, surge a importância de ferramentas para gerenciar ambientes de *Big Data*. Tais dados, algumas vezes considerados como “novos dados”, passaram a ser considerados como *Big Data* por serem de alto volume, de grande variedade (tipos) e de alta velocidade (seja de atualização seja por serem de fluxo contínuo - *streaming*).

O *Data Science* pode ser considerado como uma grande matéria, englobando o *Data Analytics*, o *Data Mining* (mineração de dados), o *Machine Learning* (aprendizado de máquina), além de outras disciplinas, que, juntamente com o *Big Data*, permite realizar diagnósticos e perspectivas relacionadas ao negócio.

No setor de transporte, a aplicação do **Data Science & Analytics** nos ambientes de *Big Data* permite, por exemplo, que sejam cruzados dados e informações de velocidade, consumo de combustíveis, incidentes, paradas, tempos de espera, dentre outras informações, com análises descritivas, preditivas e até prescritivas. Com isso, aumenta a segurança no transporte (maior rastreabilidade), interpretação dos contextos, redução de custos logísticos, dentre outros benefícios.

DESAFIOS

Custos logísticos - a redução dos custos logísticos é fundamental para a competitividade do setor de comércio eletrônico dentro e fora do País, com reflexos diretos no bem estar da população. O advento da pandemia acelerou o processo de adaptação às compras digitais e demonstrou que esta prática foi definitivamente incorporada à vida dos brasileiros.

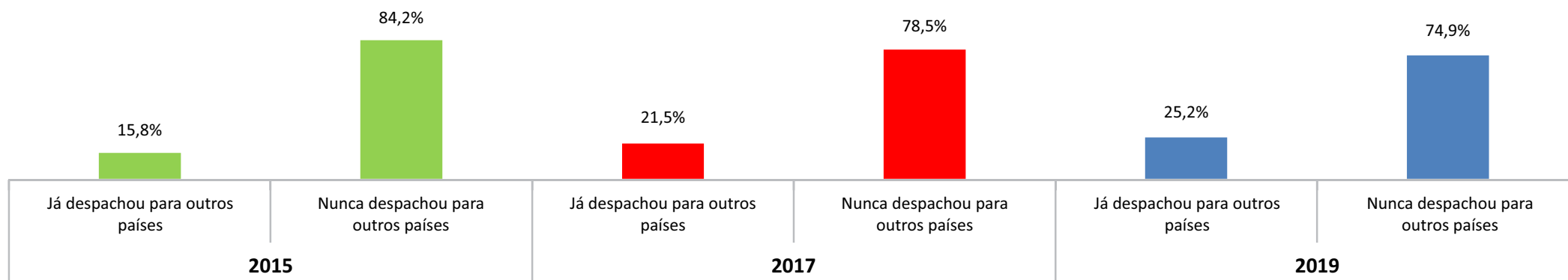
Segurança logística - a crescente oferta de produtos, o frete das mercadorias, o prazo das entregas e o custo logístico total são determinantes na escolha do cliente. Dentre esses, o de maior preocupação dos comerciantes é a possibilidade do não atendimento às expectativas dos compradores, pois afeta a credibilidade dos clientes em relação a futuras compras.

Todo o processo de simplificação de compras e facilitação do conforto tem uma relação direta com a redução dos prazos de entrega e do preço dos produtos, com a rastreabilidade, que certamente significará uma maior participação das compras digitais nas vendas do varejo, na medida em que essas condições forem satisfeitas.

Fluxos informacionais - a consolidação e o crescimento da economia digital e do comércio eletrônico exigirão a conciliação de fluxos informacionais digitais com fluxos físicos, fazendo com que empresas de todos os tamanhos necessitem gerenciar comentários em redes sociais, vendas realizadas por 24 horas, pagamentos online por diferentes meios de pagamento, retiradas de produtos em lojas físicas e atender solicitações por trocas e devoluções.

Novos mercados - as grandes dimensões do país impõem obstáculos adicionais às estratégias logísticas das empresas que precisam lidar com legislações e sistemas de tributação diferentes trazendo grandes entraves à operação logística. Essa situação é potencializada quando as atividades envolvem vendas para outros países, tornando o desafio ainda mais árduo, pois diferentes países apresentam particularidades diversas. É possível perceber que os despachos para outros países vêm aumentando ao longo dos anos, porém o número de empresas que nunca despachou ainda é alto.

Evolução da internacionalização (novos mercados)

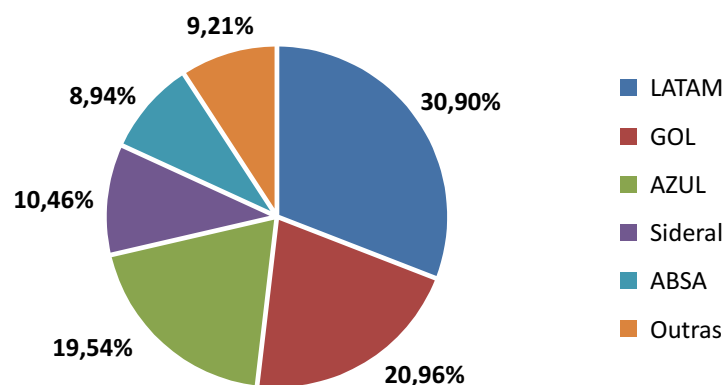


Fonte: ABComm&ComSchool2019

Importância do transporte aéreo - dentre os modos de transporte utilizados para a realização das entregas, o aéreo possui imenso potencial de crescimento, sobretudo ao permitir acesso a mercados no exterior. Ao longo da última década o transporte de carga aérea internacional cresceu mais de 27% quando comparado com o ano de 2010. No ano de 2018, pico de crescimento da década, o volume cresceu mais de 42% quando comparado com 2010.

Para o transporte de carga doméstica, as cinco principais empresas possuem mais de 90% do *market share*¹, sendo o restante dividido por 7 empresas.

Market Share (carga aérea doméstica)

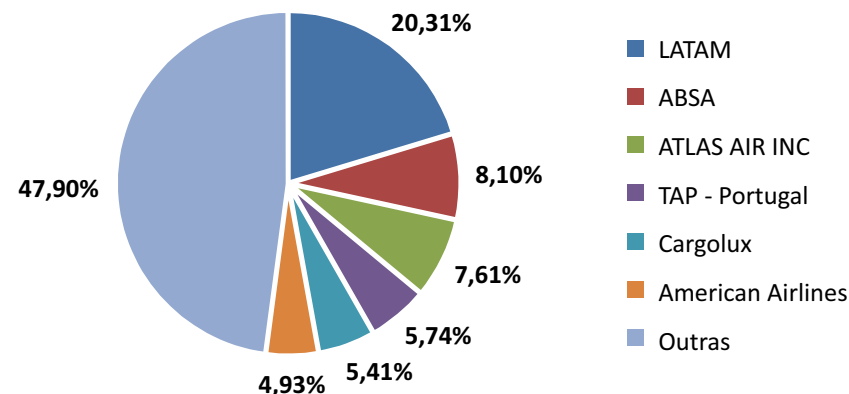


O mercado de carga aérea internacional, embora possua mais empresas, ainda possui alta concentração, sendo que as 6 maiores empresas possuem mais de 50% do *market share*, sendo o restante dividido por 61 empresas.

O transporte de carga aérea no Brasil cresceu significativamente após as concessões de aeroportos e incentivos à aviação regional. O ano de 2018 apresentou pico do volume de movimentação de carga aérea doméstica e internacional, representando crescimento de 25% em relação a 2010, período pré-concessões. Especialistas indicam a existência de demanda reprimida por

transporte aéreo de carga, e que o crescimento da oferta pela utilização desse modo de transporte pode ser de mais de 20% nos próximos anos, e consequentemente com o aumento da oferta a queda gradativa no frete aéreo.

Market Share (carga aérea internacional)

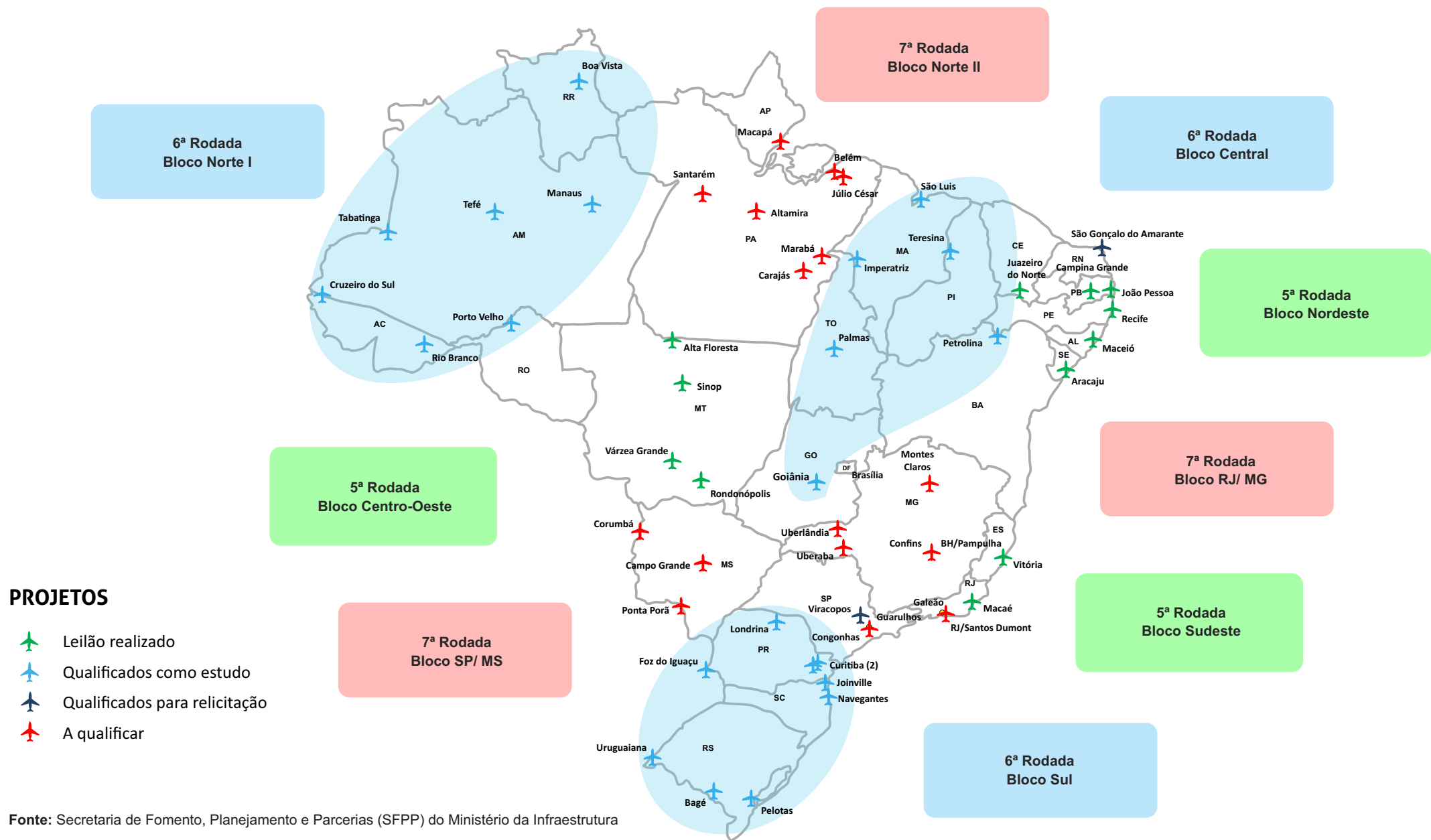


Após as Concessões de Aeroportos, os investimentos privados passaram a representar em média 68% do total investido no setor, o que ressalta a importância de novas Concessões para fomentar o crescimento e ampliação da capilaridade das alternativas para transporte de produtos vendidos por meio eletrônico.

A nova rodada de concessões de aeroportos, que consiste em 22 aeroportos distribuídos em três blocos (três contratos diferentes), prevê investimentos de R\$ 14,9 bilhões e possui potencial de geração de mais de 45 mil empregos. Essa rodada de concessões é fundamental para o fomento ao transporte de carga aérea e crescimento do *e-commerce* no Brasil, na medida em que insere diversos aeroportos médios. Com isso as novas Concessionárias terão de buscar formas de aumentar suas receitas.

1 - *Market share* é grau de participação de uma empresa no mercado, ou seja, o % de mercado que o serviço oferecido por ela representa em relação ao total.

BLOCOS DE AEROPORTOS QUALIFICADOS PARA CONCESSÃO



Correios - a possibilidade de greves podem afetar as vendas do setor, no entanto é possível que as empresas se preparem. O ideal é deixar o consumidor final sempre informado da possibilidade, e ter contratos com outras transportadoras menores, por exemplo, pois nesses momentos as transportadoras maiores estarão sobrecarregadas.

Planejamento das empresas varejistas - a maior parte das empresas brasileiras que passaram a fornecer o serviço de *e-commerce* não tinha estrutura adequada para essa nova realidade. A grande preocupação do momento é entregar os produtos mantendo as condições combinadas, de forma que os custos não sejam empecilhos. Dessa forma, a logística adequada e eficiente será o grande diferencial para o crescimento do setor.

VISÃO GERAL DO SETOR

O setor de e-commerce no Brasil apresenta um grande potencial de crescimento, especialmente quando é levado em consideração a participação das vendas digitais no total das vendas do varejo no Brasil e no resto do mundo.

Conforme estudo realizado pelo Ministério da Economia em conjunto com a União Europeia, a relação comércio eletrônico no total do varejo no Brasil é de 4,1 %, enquanto no Reino Unido é 14,4%, na China é 12% e na Coreia do Sul é 9,8%.

Os desafios referentes à infraestrutura logística se encontram hoje na capacidade dessas empresas conseguirem acessar serviços de logística para promover entregas eficazes, eficientes e competitivas. O frete é certamente um dos principais custos do setor e a capacidade de entregar com capilaridade e no tempo e condições prometidas é um dos fatores que pode ditar o sucesso ou o insucesso no comércio eletrônico.

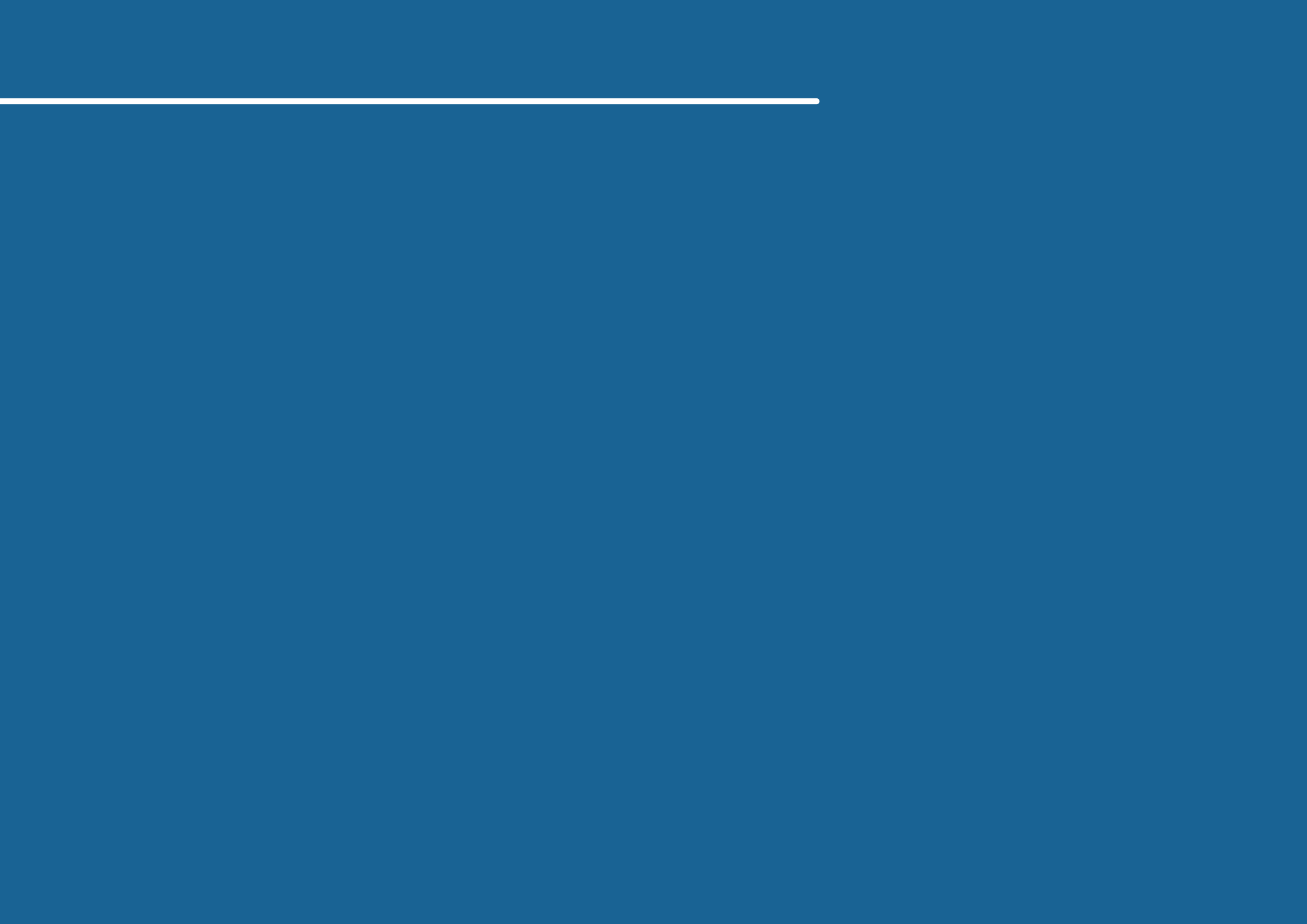
Atualmente, os Correios concentram grande parte das vendas do setor, possivelmente pela capilaridade e pela credibilidade da Instituição. As empresas se encontram em total dependência da existência e disponibilidade

de desses serviços, em especial de operadores logísticos que tenham alcance nacional.

Outro fator crucial para o planejamento de médio e longo prazo, diz respeito ao crescimento expressivo (mais do dobro da média Brasil) no comércio eletrônico nas regiões norte e nordeste do país. Esse crescimento merece atenção especial, de forma que possa continuar crescendo de forma sustentável.

Além disso, a nível nacional, observa-se uma forte dependência do modo rodoviário para o transporte das mercadorias, inclusive aquelas de longas distâncias. Nesse sentido, é fundamental políticas de incentivo à utilização de outros modos de transporte.

A criação de serviços logísticos que tenham a capacidade de superar essas dificuldades implicam diretamente no sucesso e na ampliação da utilização das vendas eletrônicas como alternativa de sucesso às lojas físicas, além de ampliar o alcance de pequenas e médias empresas a outros mercados dentro do Brasil e no exterior.



EPL.
Empresa de Planejamento e Logística S.A.

ONTL
Observatório Nacional de Transporte e Logística



Empresa de Planejamento e Logística S.A.
Observatório Nacional de Transporte e Logística

Edifício Parque Cidade Corporate - Torre C
SCS Quadra 9, Lote C, 7º e 8º andares
Brasília/DF - 70308-200

