



ARTIGO ORIGINAL

OPEN ACCESS

**O IMPACTO NAS VENDAS DE PLANOS DE INTERNET EM UMA EMPRESA NO
MUNICÍPIO DE VILA VELHA NO CENÁRIO DE COVID-19**

*THE IMPACT ON SALES OF INTERNET PLANS IN A COMPANY IN THE MUNICIPALITY OF
VILA VELHA IN THE COVID-19 SCENARIO*

**Emanuella Claudino Alves Santos¹, Miriam Aparecida Ignácio de Almeida², & Marcos
Wagner Jesus Servare Junior^{3*}**

^{1,2,3} [UniSales](http://www.unisaes.com.br) - Centro Universitário Salesiano – Av. Vitória, 950 - Forte São João, Vitória - ES, 29017-950

¹ manuclausantos@gmail.com ² malmeida@ucv.edu.br ^{3*} marcos.servare@salesiano.br

ARTIGO INFO.

Recebido em: 29.11.2021

Aprovado em: 02.02.2022

Disponibilizado em: 03.02.2022

PALAVRAS-CHAVE:

Covid-19; Serviços; Planos de internet.

KEYWORDS:

Covid-19; Services; internet plans.

***Autor Correspondente:** Servare, W. J., Jr.

RESUMO

A pandemia da Covid-19 se espalhou pelo mundo todo, modificando a rotina da sociedade atual e ocasionando mudanças, novos hábitos e novas necessidades. As atividades profissionais e educacionais passaram a ser desempenhadas de maneira remota a distância, portanto, um dos serviços que tiveram sua importância destacada foi a prestação de serviços de planos de internet. O estudo presente tem como objetivo compreender como o cenário de Covid-19 impactou as vendas em uma empresa de prestação de serviços de planos de internet, neste trabalho chamada de empresa x, a partir do método de pesquisa ação onde será verificado o histórico de volume de vendas do ano de 2018 a 2021 e planos vendidos e atualizados neste cenário.

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic has spread throughout the world, changing the routine of today's society and causing changes, new habits and new needs. Professional and educational activities started to be performed remotely at a distance, therefore, one of the services that had its highlighted importance was the provision of internet plan services. The present study aims to understand how the Covid-19 scenario impacted sales in an internet plan service provider, in this work called company x, from the action research method where the volume history will be verified. 2018-2021-year sales figures and plans sold and updated in this scenario.



1. INTRODUÇÃO

A disseminação ampla do SARsCov-2, conhecida popularmente como coronavírus ou Covid-19, causou vários danos à sociedade e aos governos de muitos países que tiveram impactos significativos em diferentes áreas sociais, tais como: saúde, educação e economia. Já as empresas, tiveram que se adequar às mudanças para sobreviver a essa nova realidade ocasionada pelo coronavírus. Desde o início da pandemia, algumas empresas estão se preparando e se reorganizando para poder prosseguir com os processos e com suas atividades fins, pois, o cenário atual apresenta incertezas e instabilidades na economia mundial.

As empresas neste cenário de incertezas e instabilidades buscam meios de se inovar e de se preparar para os impactos causados pela Covid-19, sendo eles negativos ou positivos, uma vez que algumas empresas viram uma oportunidade de crescimento. Dessa forma, se torna relevante a análise do ambiente organizacional para tomada de decisões assertivas para proporcionar o alcance dos resultados e das metas da organização.

Em decorrência do aumento de pessoas contaminadas pela Covid-19, foram criadas pelo governo várias medidas para conter o avanço do vírus, uma delas foi o *Lock down* que consiste no fechamento de vários estabelecimentos, dificultando a circulação da população, porém, esta medida também apresentou danos diretamente ligados a produção, a logística e as vendas de algumas empresas de diferentes ramos de atuação. Entretanto, este mesmo cenário proporcionou oportunidades de crescimento a algumas empresas que se depararam com o aumento da procura pelos seus serviços e produtos. Por conseguinte, este artigo científico buscará analisar o impacto nas vendas de planos de internet de uma empresa no município de Vila Velha durante o cenário de Covid-19.

Em 2020, o Instituto brasileiro de geografia e estatística (IBGE) publicou no site do instituto a pesquisa pulso empresa, com o objetivo de estimar os impactos da pandemia da Covid-19 na economia brasileira, tendo como unidade de investigação as empresas das seguintes atividades econômicas, são elas: indústria, construção, comércio e serviços. A pesquisa apresenta os seguintes indicadores, das empresas em funcionamento 33,5% reportaram que a pandemia teve um efeito negativo sobre a empresa, 28,6% das empresas reportaram que a pandemia teve efeitos positivos sobre a empresa e 37,9% das empresas relataram que a pandemia teve efeito pequeno ou inexistente (IBGE, 2020).

Diante do contexto apresentado, um dos serviços que tiveram sua importância detectada neste período foi na prestação de serviços de planos de internet, uma vez que muitas pessoas tiveram que exercer suas atividades profissionais à distância, bem como as atividades educacionais foram feitas de maneira virtual. Assim, este artigo tem como objetivo apresentar de maneira estatística utilizando a técnica anova para comprovar que a pandemia do Covid contribuiu para o aumento das vendas em uma empresa de prestação de serviços de planos de internet, a partir da verificação história do volume de vendas e planos vendidos.

A metodologia utilizada neste trabalho teórico é de natureza qualitativa e quantitativa, sendo que ambas serão relevantes para o direcionamento da pesquisa em sua elaboração, a partir de uma pesquisa-ação, no qual será utilizado um caso específico para ser estudado.



Citação (APA): Santos, E. C. A., Almeida, M. A. I., de, & Servare, M. W. J., Jr. (2022). O impacto nas vendas de planos de internet em uma empresa no município de Vila Velha no cenário de Covid-19. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 8(1), 22-36.

Este artigo tem uma estrutura formada por quatro seções. A primeira seção é a introdução desenvolvida nesta seção onde é apresentado o problema, o tema, os objetivos e o referencial teórico necessário. A segunda seção descreve a metodologia utilizada na pesquisa presente. Na terceira seção encontra-se a análise e a discussão dos resultados de acordo com a visão de manutenção e crescimento da empresa x através do desenvolvimento de estratégias de vendas neste novo cenário da economia brasileira e mundial. A quarta seção traz as considerações finais deste estudo.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 PANDEMIA COVID-19

O cenário de pandemia da Covid-19 tem impactado o mundo. De acordo com os autores Silva, Santos & Soares (2020) surtos pandêmicos não são recentes, desde muitos séculos atrás a humanidade tem se deparado com doenças infecciosas que se alastram rapidamente pelas populações como: A peste de Atenas que ceifou várias vidas em 428 a.c, em Atenas na Grécia, também houve a peste negra ou peste bubônica na Europa, entre 1918 a 1920, a gripe espanhola e mais recentemente em 2009 (H1N1) ou mais conhecida como influenza.

Os autores ainda explicam sobre a origem do novo coronavírus no mundo. O (SARS-CoV-2) ou mais conhecido popularmente como Covid-19 que se originou na China na cidade de Wuhan, em dezembro de 2019. No dia 30 de janeiro de 2020 a organização mundial da saúde (OMS) emitiu um alerta ao mundo sobre o novo coronavírus. Todas as pandemias e epidemias que ocorreram em diferentes épocas mostram algo em comum entre elas, a vulnerabilidade do ser humano a essas doenças infecciosas.

(Matta *et al.*, 2021) expõem que a pandemia da Covid-19 se tornou um problema mundial a disseminação do vírus foi ampla e rápida, em menos de três meses cerca de 210 países e territórios confirmaram a contaminação pelo novo coronavírus. Os desafios que a pandemia da Covid-19 estabeleceu para a sociedade mundial não são apenas sanitários, mas também são socioeconômicos, políticos, culturais, éticos e científicos. Entretanto, esses desafios são agravados pela desigualdade entre os países, regiões e populações do mundo.

Em relação aos impactos da pandemia da Covid-19 na economia mundial Silva, Santos e Soares (2020) relatam que a estrutura econômica de vários países de diferentes continentes foi impactada e abalada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), principalmente os países denominados como subdesenvolvidos e emergentes, porém, até os países considerados economicamente desenvolvidos e articulados financeiramente tiveram suas economias abaladas pelo cenário da Covid-19.

Diante do cenário socioeconômico atual do Brasil causado pelo novo coronavírus, foram criadas medidas pelo governo do Brasil e ministério da economia com o objetivo de estabilizar a economia do país e fornecer uma ajuda governamental para os cidadãos brasileiros e para as empresas.

As medidas formadas pelo ministério da economia (2020) por causa da pandemia da Covid-19 foram: o auxílio emergencial de R\$600,00 por 3 meses chegando a receber até R\$1.200,00 para trabalhadores informais, desempregados, microempreendedores individuais (MEIs) de famílias



Citação (APA): Santos, E. C. A., Almeida, M. A. I., de, & Servare, M. W. J., Jr. (2022). O impacto nas vendas de planos de internet em uma empresa no município de Vila Velha no cenário de Covid-19. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 8(1), 22-36.

de baixa renda, trabalhadores intermitentes que estejam inativos e mães que sejam a única responsável pelo sustento de suas famílias. Para conservar os empregos o governo garante a complementação do salário para trabalhadores que tiveram suas remunerações e cargas horárias reduzidas por 3 meses, isenção do imposto para operações financeiras (IOF) para operações de crédito por 90 dias, alteração na forma de contribuição do PIS/Pasep, a receita ampliou a lista dos produtos que terão as alíquotas do imposto sobre os produtos industrializados zerados.

2.2 Prestação de Serviços

Se caracteriza serviço segundo La Casas (2009) como uma ação, um ato, um esforço e um desempenho realizados pelos prestadores de serviços, caracterizando a parte da intangibilidade dos serviços, portanto, a prestação de serviços não está ligada somente na transferência de um bem, mas também na transferência de conhecimentos. No mercado existem vários tipos e várias categorias e com vários níveis de transferências e de intangibilidade sendo impossível colocar os serviços de uma maneira única.

Para Palmer (2006) diferenciar bens de serviços não é tão fácil na maioria das vezes nem sempre sua definição traz tanta clareza. É muito difícil encontrar casos onde um bem é puro ou um serviço seja totalmente puro, logo, os benefícios adquiridos pelo cliente na compra de um bem não terá elementos fornecidos por serviços. Da mesma maneira acontece com o serviço puro que não conteria bens tangíveis na negociação.

O autor ainda destaca que a maioria das prestações de serviços contêm, pelo menos, alguns elementos de bens tangíveis, como um corretor que precisa de imóveis para vender. Com os bens não é diferente, para que se tenha produtos nas prateleiras dos supermercados é necessário que sejam transportados da indústria para o comércio varejista. As atividades de serviços estão presentes na história da humanidade a séculos e tiveram um papel de extrema importância na evolução e crescimento da sociedade e da economia de muitos países de diferentes continentes que conseguiram construir suas riquezas e ter reconhecimento mundial.

De acordo com Corrêa (2014) a Grécia clássica (séculos V e IV antes de cristo) era uma sociedade escravocrata e agrícola, a educação dos jovens era algo importante para os gregos, entretanto, as atividades de serviços não eram valorizadas e nem tampouco bem-vistas pela sociedade grega. Na baixa idade média o serviço tinha um papel importante na economia de muitos países do ocidente, como Portugal, Itália e Holanda que com suas companhias de navegação conseguiram desbravar outras terras, o transporte de tecidos e especiarias através da rota da seda fizeram riquezas de muitos países.

Um pouco mais adiante no século XVIII, na primeira revolução industrial que se iniciou na Inglaterra, foi um período de grandes transformações na economia da Europa e mundial, neste cenário o serviço perde sua importância na economia, sendo retornada no meado do século XX e mantida até os dias atuais de maneira crescente. No mundo contemporâneo os setores de serviços nos países desenvolvidos ocupam um espaço significativo na economia e exerce um papel importante no crescimento econômico desses países. Hoje o setor de serviços tem uma grande parcela do PIB mundial e a cada ano cresce a participação no aumento do PIB e do emprego no setor (Corrêa, 2014).



Citação (APA): Santos, E. C. A., Almeida, M. A. I., de, & Servare, M. W. J., Jr. (2022). O impacto nas vendas de planos de internet em uma empresa no município de Vila Velha no cenário de Covid-19. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 8(1), 22-36.

Conforme edição do ano de 2019 o IBGE, instituto brasileiro de geografia e estatística (2021) publicou a pesquisa anual de serviços-PAS-Brasil-2010 a 2019, sendo antes do cenário de Covid-19. O setor de serviços no Brasil em 2019 tinha 1,4 milhão de empresas, com receita de 1,8 milhão e empregava 12,8 milhões de pessoas, destaque para o segmento de transportes que obteve 29,0% da receita do setor de serviços, sua concentração do mercado diminuiu 2,6 pontos percentuais. De 2010 para 2019 cai o número de trabalhadores por empresa de 11 para 9 trabalhadores.

2.3 Gestão de Vendas

Definir os objetivos específicos que esperam alcançar através da venda do produto ou serviço é importante para o direcionamento da empresa no mercado local ou mundial. De acordo com o autor Futrell (2003) vendas no mundo dos negócios é a comunicação utilizada por pessoas que buscam através das informações persuadir um potencial cliente a comprar um bem, um serviço, uma ideia entre outras coisas que o cliente procura e necessita comprar. As empresas que são orientadas e preparadas para vendas fundamentam-se no conceito de que ao usar técnicas agressivas de vendas as pessoas compraram mais os bens e serviços oferecidos por elas, portanto, aumentando o volume das vendas certamente aumentará a lucratividade da empresa (Farah, Cavalcanti & Marcondes, 2011).

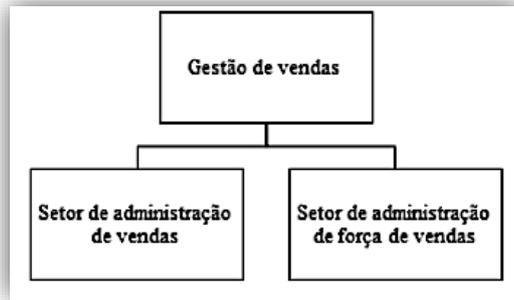
Segundo Forsyth e Rangel (1993) a prática de vender é bem antiga no mundo, logo, a um certo ditado que diz “nada acontece até que alguém venda algo”. Vender é algo bom e rentável para as empresas em geral. Produção e vendas são dois setores da organização que devem estar ligados e alinhados, produzir sem vender é ir contra a razão o senso, empregos, salários, bem-estar entre outros fatores tudo origina-se da venda do produto certo, no momento, no local e com preço certo.

Análise, planejamento, implementação e controle das atividades da empresa são elementos que fazem parte da administração da força de vendas de uma empresa, mas conforme Kotler e Armstrong (1999) o conceito de gestão de vendas é bem mais amplo do que a população em geral e muitas pessoas ligadas a administração das empresas pensam sobre o setor de vendas. Portanto, gestão de vendas é também o recrutamento, a seleção, o treinamento, a capacitação, a remuneração, a supervisão e a avaliação dos vendedores da empresa. Os profissionais da área de vendas devem analisar e administrar sua força de vendas para que se possa manter o foco no mercado (Farah, Cavalcanti, & Marcondes, 2011).

A Figura 1 representa uma ação de vendas, ilustrando a força de vendas, logo, a estrutura da gestão de vendas é estruturada por dois setores sendo um responsável pela administração das vendas e o outro pela administração da força de vendas de uma empresa, porém cada um com suas atividades específicas.



Figura 1. Estrutura da gestão de vendas



Fonte: Adaptado de Farah, Cavalcanti, & Marcondes(2011).

Os autores ainda expõem, as atividades específicas do setor de administração de vendas que se remete a elaboração de um plano de vendas, conservação do zoneamento de vendas, fazer e organizar fluxo de pedidos, preparar um banco de dados sobre os clientes potenciais, ativos e inativos, já as atividades específicas do setor que administra a força de vendas são: recrutar e selecionar vendedores, treinar e capacitar os profissionais da área de vendas, estabelecer a remuneração dos vendedores e fazer reuniões para avaliar e incentivar os vendedores. A estrutura da gestão de vendas é formada por dois setores, pela administração da força de vendas e pela administração das vendas conforme a figura 1 apresenta, sendo responsáveis pela formulação das estratégias, o processo de planejamento e o gerenciamento da força de vendas.

Em relação a formulação das estratégias, as empresas se encontram em um mercado complexo e dinâmico que a qualquer momento muda os aspectos do perfil do segmento em que a empresa atua, portanto, as instituições devem formular estratégias de venda pessoal de acordo com a realidade vivida por cada uma. Segundo Zoltners *et al.* (2001) pode-se identificar quatro tipos estratégias comuns utilizadas pelas empresas na articulação da força de vendas sendo elas: Empresas que dá ênfase aos resultados, empresas que focam nas atividades e comportamento, as estratégias são formuladas a partir das pessoas e culturas e outras que concentram suas estratégias no investimento da força de vendas e suas decisões em relação a ela. As empresas que determinam a melhor estratégia de vendas têm bem estruturada a sua força de vendas, portanto, desenvolvendo um planejamento de vendas eficiente (Zanchin, Moterle, & Costa 2015).

O processo de planejamento da força de vendas é formado por etapas que se iniciam pela análise, pela determinação das oportunidades, pelo potencial do mercado, pelo potencial de vendas, pela previsão de vendas, pelo estabelecimento dos objetivos, pela formulação das estratégias e pela estrutura e tamanho da força de vendas. Para que o planejamento possa ser executado com eficácia, o gestor de vendas deve apresentar um conjunto de habilidades gerenciais que são elas: planejar, organizar, dirigir e controlar, sendo essas funções essenciais na administração dos processos do setor de vendas (Zanchin, Moterle, & Costa, 2015).

Na Figura 2 é apresentado as etapas do planejamento da força de vendas de uma empresa, neste momento o gestor de vendas terá que desenvolver uma análise dos objetivos, das estratégias a serem adotadas, da estrutura e do tamanho da força de vendas da empresa para que



posteriormente se possa estabelecer as melhores medidas e decisões a serem tomadas pela gestão, sempre com o foco nos resultados.

Figura 2. Etapas do planejamento de vendas



Fonte: Zanchin, Moterle, & Costa (2015).

Para gerenciar a força de vendas de uma empresa é necessário que a estrutura da força de vendas esteja bem estruturada, pois é ela que determina o nível de conhecimento e as técnicas exigidas pela força de vendas. O setor da administração da força de vendas é responsável pelo recrutamento e seleção dos profissionais de vendas, pelo treinamento, pela remuneração e pela supervisão e avaliação do trabalho desempenhado pelos profissionais da área de vendas (Zanchin, Moterle, & Costa, 2015).

Já a figura 3 tem-se em evidência as principais etapas do gerenciamento das vendas. Como pode ser observado, o foco da administração da força de vendas está direcionado na formação, capacitação, motivação e profissionalização dos profissionais de vendas com o objetivo de atender as necessidades dos clientes e vender os produtos e serviços com eficácia.

Figura 3. Etapas do gerenciamento de vendas



Fonte: Zanchin, Moterle, & Costa(2015).

3. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PLANOS DE INTERNET DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

A prestação de serviços de planos de internet vem crescendo a cada ano no Brasil, pois a população brasileira está tendo mais acessibilidade a novas tecnologias da informação e comunicação. Na pandemia da Covid-19 a prestação de serviços de planos de internet tem se destacado, pois, as pessoas passaram a exercer as atividades profissionais e educacionais a distância de forma virtual, portanto, sendo necessário o uso de novas tecnologias e internet para exercê-las.



Citação (APA): Santos, E. C. A., Almeida, M. A. I., de, & Servare, M. W. J., Jr. (2022). O impacto nas vendas de planos de internet em uma empresa no município de Vila Velha no cenário de Covid-19. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 8(1), 22-36.

Segundo a publicação do governo do Brasil (2021), o Brasil no ano de 2020 teve um avanço considerável de 36,3 milhões de acesso a internet banda larga em comparação com o ano de 2019 que teve cerca de 32,93 milhões de acessos de internet de banda larga, com destaque para as pequenas empresas prestadoras de serviços de planos de internet de banda larga que em dezembro do ano de 2020 teve cerca de 14,2 milhões de acesso a internet de banda larga no país.

Em relação a empresa objeto de estudo, trata-se de uma prestadora de serviços, que trabalha principalmente com vendas de planos de internet, a empresa x como é chamada neste artigo é localizada no município de vila velha no estado do Espírito Santo onde atua nesse nicho de negócio a quinze anos no estado, oferecendo aos clientes planos de internet com capacidade e velocidade diferentes e preços variados, por meio de acesso de fibra óptica e cabo metálico, tendo também uma equipe capacitada para instalação e manutenção das redes de internet.

Diante do cenário econômico atual vivido pelo país em decorrência da pandemia da Covid-19, a empresa X como muitas outras empresas de diferentes ramos de atividades tiveram impactos relevantes nas atividades e nos processos dentro e fora do ambiente organizacional sendo eles positivos ou negativos, na empresa X o impacto foi nas vendas de planos de internet devido o crescimento da demanda por esse tipo de serviço para profissionais e educacionais durante a pandemia da Covid-19.

O setor da empresa a ser estudado neste presente trabalho é o departamento de vendas, que é responsável pela gestão das vendas de planos de internet da empresa x. De acordo com Farah, Cavalcanti & Marcondes (2011) os profissionais de vendas devem saber analisar o setor e o mercado, administrar as vendas e a força de vendas e as políticas que orientam as decisões tomadas referentes aos procedimentos, para que se possa manter o foco no mercado em que a empresa se encontrada e nas suas tendências.

4. PLANO DE AÇÃO

Para que se possa compreender e ter uma visão geral do impacto da pandemia da Covid- 19 no volume de vendas da empresa x na região da grande terra vermelha, foi feito um levantamento de dados sobre a quantidade de planos de internet vendidos para clientes pessoa física durante os anos de 2018 a 2021 apresentados na Tabela 1.

A empresa X atua em vários bairros no município de vila velha, porém este estudo irá estudar apenas os dados da região da grande terra vermelha e utilizará somente os dados referente aos clientes pessoa física. A empresa x presta serviços para clientes pessoa física e jurídica, entretanto o número de clientes pessoa física é mais expressivo do que os de clientes pessoa jurídica na região.

Tabela 1. Volume de vendas anuais de planos de internet da empresa x

Volume de vendas de planos de internet				
Anos	2018	2019	2020	2021
Quantidade de clientes no total	255	206	244	413

A Tabela 2 apresenta o volume de vendas mensais de planos de internet da empresa x na região da grande terra vermelha, onde é detalhado a quantidade de planos de internet vendidos para



Citação (APA): Santos, E. C. A., Almeida, M. A. I., de, & Servare, M. W. J., Jr. (2022). O impacto nas vendas de planos de internet em uma empresa no município de Vila Velha no cenário de Covid-19. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 8(1), 22-36.

clientes pessoa física por mês nos anos de 2018 a 2021 para uma melhor análise do histórico e evolução das vendas da empresa durante cada mês.

Tabela 2. Volume de vendas mensais de planos de internet

Volume de vendas mensais de planos de internet				
	2018	2019	2020	2021
Mês	Pessoa física	Pessoa física	Pessoa física	Pessoa física
Jan	17	13	7	28
Fev	11	14	8	33
Mar	36	25	12	35
Abr	28	30	17	43
Mai	31	26	18	35
Jun	21	17	19	39
Jul	18	19	25	50
Ago	20	13	29	46
Set	15	14	24	45
Out	16	11	26	33
Nov	20	10	23	0
Dez	22	14	24	0

A empresa X na região da grande terra vermelha trabalha com diferentes tipos de planos de internet que possuem acesso de cabo metálico e fibra óptica, onde a velocidade e a capacidade são diferentes. A tabela 3 apresenta a quantidade de vendas de planos de internet por pessoa física nos anos de 2018 a 2021.

Tabela 3. Quantidade de vendas de planos de internet por pessoa física

Quantidade de vendas de planos de internet por pessoa física					
Planos de internet	Acesso	2018	2019	2020	2021
5mbps	CABLE	11	12	5	0
8mbps	CABLE	53	41	28	0
10mbps	CABLE	154	127	123	98
15mbps	CABLE	37	26	31	31
20mbps	FTTH	0	0	34	0
50mbps	FTTH	0	0	11	56
100mbps ⁹	FTTH	0	0	0	109
200mbps	FTTH	0	0	0	54
300mbps	FTTH	0	0	0	26
400mbps	FTTH	0	0	0	11



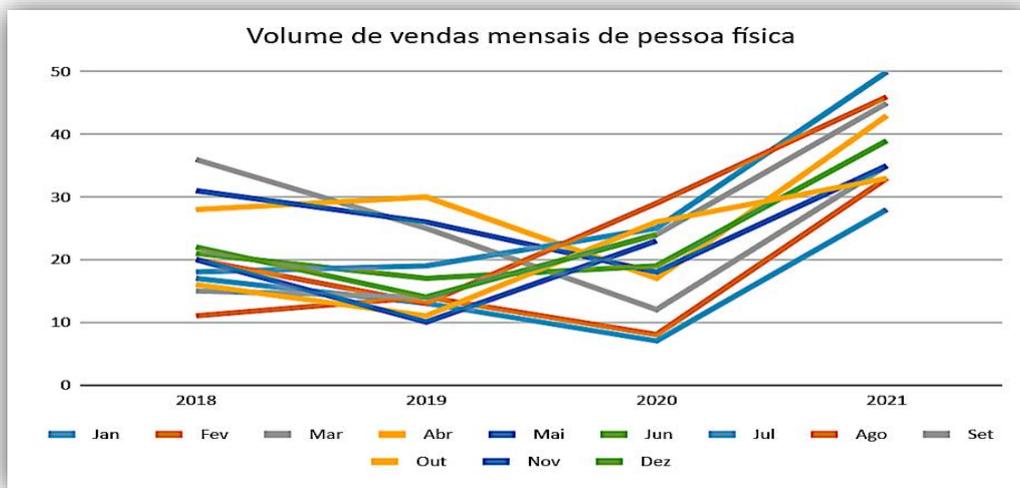
5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise realizada neste trabalho consiste na exploração dos dados utilizando as técnicas, Estatística Descritiva (Distribuição de Frequências e Medidas de Tendência Central e Dispersão) e inferencial (Análise de Variância (ANOVA)).

A ANOVA ou Análise de Variância é uma técnica usada para comparar os resultados de três ou mais amostras, simultaneamente. Neste estudo foi feito o teste de normalidade Skapiro-Wilk e verificou-se que os quatros grupos cujas variáveis são os volumes de vendas de planos de internet de 2018 a 2021 seguem uma distribuição normal e verificou-se também através do Teste de Levene que as variâncias são homogêneas, a partir desses requisitos foi feito a Análise de Variância para as variáveis em estudo.

Foi também realizado o Teste de Tukey (Teste de Comparações Múltiplas) para verificar entre quais grupos a diferença é significativa. O nível de significância foi de 5%, assim “valor-p” menor que 0,05, indica que ao menos uma das médias difere das demais. O Gráfico 1 evidencia o aumento das vendas de planos de internet de clientes pessoa física na região da grande terra vermelha no período da pandemia da Covid- 19. Em 2020, início da pandemia no Brasil as vendas foram discretas em comparação com o ano de 2021 que teve um aumento considerável na maioria dos meses, pois, a adaptação à nova realidade demorou um certo tempo para acontecer.

Gráfico 1. Volume de vendas mensais de planos de internet

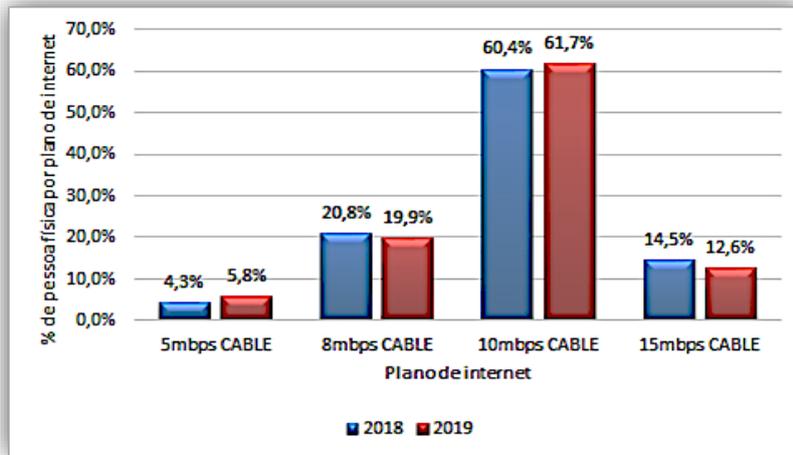


A empresa X oferece aos clientes da região da grande terra vermelha diferentes tipos de planos de internet. O gráfico 2 apresenta a porcentagem de clientes pessoa física por planos de internet nos anos de 2018 e 2019, observa-se que o plano com maior adesão pelos clientes é o de 10 mbps CABLE com 60,4% dos clientes em 2018 e 61,7% dos clientes em 2019. O plano com menor adesão pelos clientes nos dois anos foi o de 5 mbps CABLE com 4,3% dos clientes em 2018 e 5,8% dos clientes em 2019.



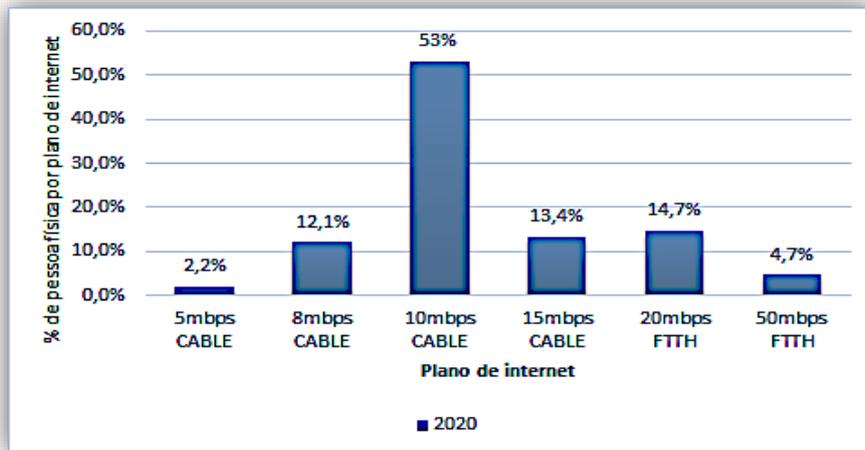
Citação (APA): Santos, E. C. A., Almeida, M. A. I., de, & Servare, M. W. J., Jr. (2022). O impacto nas vendas de planos de internet em uma empresa no município de Vila Velha no cenário de Covid-19. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 8(1), 22-36.

Gráfico 2. % de pessoa física por plano de internet dos anos de 2018-2019



Em 2020 a empresa X incluiu mais dois planos de internet com acesso de fibra óptica, uma tecnologia de ponta que traz uma maior estabilidade e rapidez no acesso à internet. O gráfico 3 demonstra que o plano de internet com maior adesão pelos clientes em 2020 foi o de 10 mbps CABLE com 53% dos clientes e o plano de internet com menor adesão foi o de 5 mbps com 2,2% dos clientes.

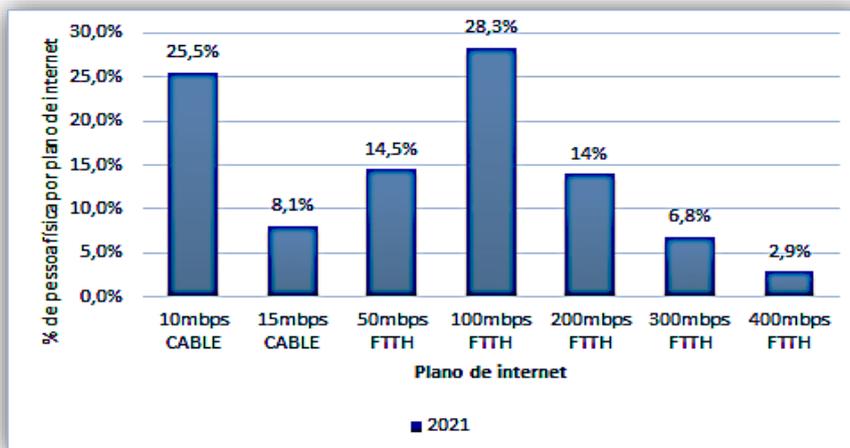
Gráfico 3. % de pessoa física por plano de internet do ano de 2020



No gráfico 4 observa-se que no ano de 2021 foram retirados os planos de internet de 5 mbps CABLE e 8 mbps CABLE e incluíram mais planos de internet com acesso de fibra óptica que proporciona maior velocidade no acesso a internet. O plano de internet com maior adesão em 2021 foi o de 100 mbps FTTH com 28,3% de clientes e o plano de internet com menor adesão foi o de 400 mbps FTTH com 2,9% dos clientes.



Gráfico 4. % de pessoa física por plano de internet do ano de 2021



5.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A Tabela 4 apresenta as medidas descritivas. Comparando os anos de 2018 a 2021 observa-se que o mínimo de vendas com maior quantidade de planos de internet vendidos foi em 2021 com 28 vendas e o mínimo de vendas com menor quantidade de planos de internet vendidos foi em 2020 com 7 vendas, o máximo de vendas com maior quantidade de planos de internet vendidos foi em 2021 com 50 vendas e o máximo de vendas com menor quantidade de vendas de planos de internet vendido foi em 2020 com 29 vendas, a média de vendas de planos de internet com a maior concentração foi no ano de 2021 com 38,70 e a menor com 17,17 em 2019. A mediana com a maior quantidade de vendas de planos de internet foi em 2021 com 37 vendas, ou seja, 50% das vendas é igual ou maior que 37 vendas e a menor foi em 2019 com 14 vendas onde 50% é igual ou maior que 14 vendas, a moda com maior quantidade de vendas foi no ano de 2021 com 33 vendas e a menor com 14 vendas em 2019. Sendo que nos anos de 2018, 2019, 2020 o coeficiente de variação foi moderado e no ano de 2021 o coeficiente de variação foi baixo.

Tabela 4. Medidas descritivas do volume mensal de vendas de planos de internet

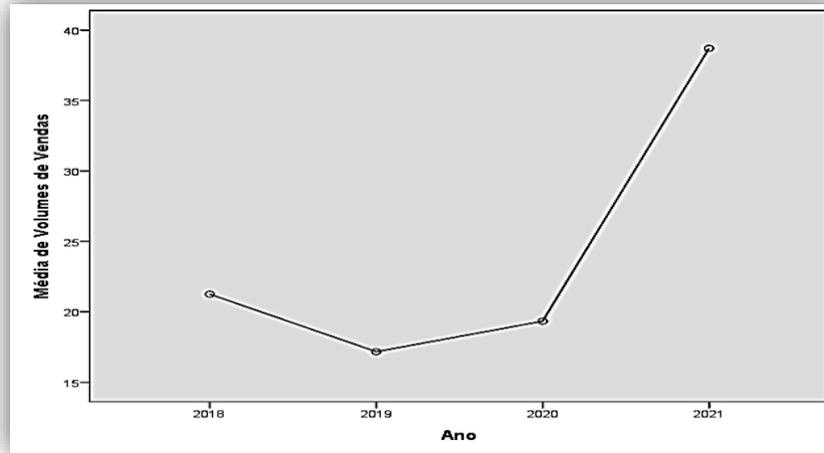
Medidas Descritivas	2018	2019	2020	2021
Mínimo	11	10	7	28
Média	21,25	17,17	19,33	38,7
Mediana	20	14	21	37
Moda	20	14	24	33
Máximo	36	30	29	50
Desvio Padrão	7,15	6,48	7,19	7,04
Coeficiente de Variação (%)	33,65	37,74	37,2	18,19

A Figura 4 evidencia o gráfico do histórico de média do volume de vendas de planos de internet da empresa x na região da grande terra vermelha do ano de 2018 a 2021 já apresentado na tabela 3. A figura 4 pode-se observar que no ano de 2018 a média de volume de vendas teve uma queda onde foi recuperada em 2020 e superada em 2021 onde a média de volume de vendas teve um aumento relevante em comparação com os anos anteriores.



Citação (APA): Santos, E. C. A., Almeida, M. A. I., de, & Servare, M. W. J., Jr. (2022). O impacto nas vendas de planos de internet em uma empresa no município de Vila Velha no cenário de Covid-19. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 8(1), 22-36.

Figura 4. Gráfico de média do Volume Vendas de Planos de Internet Mensal de 2018 a 2021



5.2 INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

Conclusão da Tabela 5: Como a probabilidade de significância foi de 0,000 (valor-p < 0,05), conclui-se que ao menos uma das médias difere das demais. Portanto, existe alguma diferença estatisticamente significativa entre as médias referentes ao volume de vendas de planos de internet das pessoas físicas nos anos de 2018 a 2021.

Tabela 5. Análise de Variância (ANOVA)

Volumes de vendas das pessoas físicas					
	Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
Entre Grupos	3060,795	3	1020,265	21,019	,000
Nos grupos	2038,683	42	48,540		
Total	5099,478	45			

Entre as médias analisadas, conclui-se que ocorreram diferenças estatisticamente significativas, somente entre o volume de vendas de planos de internet do ano 2018 e 2021, volume de vendas de planos de internet do ano 2019 e 2021, volume de vendas de planos de internet do ano 2020 e 2021. As demais combinações de médias não diferem entre si (Tabela 6).

Tabela 6. Comparações Tukey

Pares de Médias	Valor-p	Conclusão
VV 2018 vs VV 2019	0,485	Médias não diferem
VV 2018 vs VV 2020	0,906	Médias não diferem
VV 2018 vs VV 2021	0,000	Médias diferem
VV 2019 vs VV 2020	0,871	Médias não diferem
VV 2019 vs VV 2021	0,000	Médias diferem
VV 2020 vs VV 2021	0,000	Médias diferem

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração os estudos apresentados neste trabalho, é percebido que a pandemia da Covid-19 ocasionou mudanças que modificaram e influenciaram a rotina da população brasileira na atualidade, impulsionando novos hábitos, e novas necessidades, proporcionando grandes oportunidades de crescimento para várias empresas de diferentes ramos de atividades, por esse motivo, se ressalta a relevância de se conhecer e compreender o mercado atual e suas tendências.



Citação (APA): Santos, E. C. A., Almeida, M. A. I., de, & Servare, M. W. J., Jr. (2022). O impacto nas vendas de planos de internet em uma empresa no município de Vila Velha no cenário de Covid-19. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 8(1), 22-36.

O cenário de Covid-19 causou impactos em várias empresas em escala mundial, para a empresa x o impacto foi positivo no ano de 2021, onde houve um aumento significativo na quantidade de vendas de planos de internet na região da grande terra vermelha, devido ao crescimento da demanda por serviços de planos de internet, todavia, Para se chegar na resolução do problema de pesquisa e nos resultados foi utilizada algumas técnicas estatísticas como a estatística descritiva e (ANOVA) ou conhecida como Análise de Variância.

De acordo com os resultados obtidos neste trabalho conclui-se que no ano de 2021 o número de planos de internet vendidos para clientes pessoa física foi maior na maioria dos meses em comparação com os anos de 2018, 2019 e 2020, sendo que as medidas descritivas do volume de vendas de planos de internet mensal do ano de 2021 também foram todas superiores a dos anos de 2018, 2019 e 2020. Os resultados demonstram que entre os anos de 2018 a 2021 ao menos uma das médias difere das demais, ou seja, ocorreu diferença estatisticamente significativas somente entre o volume de vendas de planos de internet dos anos 2018 e 2021, volume de vendas de planos de internet do ano 2019 e 2021, volume de vendas de planos de internet do ano 2020 e 2021. As demais combinações de médias não diferem entre si.

Portanto, em todas as combinações de médias analisadas o volume de vendas de planos de internet no ano de 2021 se sobressai a todas as outras médias, assim, podendo afirmar que a pandemia da Covid-19 causou um impacto positivo nas vendas de planos de internet da empresa x na região da grande terra vermelha no ano de 2021. Porém é válido ressaltar que para se ter um processo de vendas eficaz, a gestão de vendas deve desempenhar uma boa administração das vendas e da força de vendas da empresa, assim garantindo a sobrevivência e a lucratividade da empresa no mercado em que se encontra.

REFERÊNCIAS

Corrêa, H. L., & Caon, M. (2014). *Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes*. (1a ed., 12a reimpr.). São Paulo: Atlas.

Farah, O. E., Cavalcanti, M., & Marcondes, L. P. (2011). *Empreendedorismo estratégico: criação e gestão de pequenas empresas*. São Paulo: Cengage Learning.

Forsyth, P. (1993). *Tudo o que você precisa saber marketing* (Tradução de Jeanne Rangel). São Paulo: Nobel.

Governo do Brasil. (2021, maio 25). *O Brasil alcançou 36,3 milhões de acessos de banda larga em 2020*. Recuperado de <https://www.gov.br/pt-br/noticias/transito-e-transportes/2021/05/brasil-alcancou-36-3-milhoes-de-acessos-de-banda-larga-em-2020>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020). *Pulso empresa*. Recuperado de <https://covid19.ibge.gov.br/pulso-empresa/>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2021) *PAS 2019: setor de serviços tinha 1,4 milhão de empresas, receita de R\$ 1,8 milhão e empregava 12,8 milhão*. Recuperado de <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/31419-pas-2019-setor-de-servicos-tinha-1-4-milhao-de-empresas-receita-de-r-1-8-trilhao-e-empregava-12-8-milhoes-de-pessoas>

La Casas, A. de L. (2009). *Marketing de serviços* (5a ed., 2a reimpr.). São Paulo: Atlas.



Citação (APA): Santos, E. C. A., Almeida, M. A. I., de, & Servare, M. W. J., Jr. (2022). O impacto nas vendas de planos de internet em uma empresa no município de Vila Velha no cenário de Covid-19. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 8(1), 22-36.

Palmer, A. (2006). *Introdução ao marketing: teoria e prática* (tradução de Adriana Salles Gomes e Marcelo Ferlin Assami). São Paulo: Ática.

Ministério da economia. (2021). Confira as medidas tomadas pelo ministério da economia em função da Covid-19(coronavírus). Recuperado de <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2020/marco/confira-as-medidas-tomadas-pelo-ministerio-da-economia-em-funcao-do-covid-19-coronavirus>

Moreira, A. M. F., *et al.*, (2021). Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia. Rio de Janeiro: Fiocruz. Recuperado de <https://books.scielo.org/id/r3hc2/pdf/matta-9786557080320.pdf>

Silva, D. S. da C., Santos, M. B. dos., & Soares, M. J. N. (2020). Impactos causados pela COVID-19: um estudo preliminar. *Revista brasileira de educação ambiental-Revbea*. 15(4), 128-147. Recuperado de <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10722/7857>

Zanchin, J. Moterle, R. R., & Costa, E. de O. (2015). *Gestão de vendas e atendimento ao cliente* (2a ed.). Palhoça: UnisulVirtual. Recuperado em 29 de setembro, 2021, de de pessoas PAS 2019: setor de serviços tinha 1,4 milhão de empresas, receita de R\$ 1,8 milhão e empregava 12,8 milhão. Recuperado de https://www.uaberta.unisul.br/repositorio/recurso/14690/pdf/gestao_vendas_atend_cliente.pdf

