
Faculdade de Tecnologia de Araras – Antonio Brambilla

Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial

**A relação entre produtividade e liderança no contexto de transição
do presencial para o remoto devido à Covid-19**

Artur Benzi Baccarin

Jaqueline Calixter

Araras

2022

Artur Benzi Baccarin

Jaqueline Calixter

**A relação entre produtividade e liderança no contexto de transição
do presencial para o remoto devido à Covid-19**

Artigo apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Empresarial, à Faculdade de Tecnologia de Araras - Antonio Brambilla sob a orientação do(a) Professor(a) Orientador(a) Mestre Paulo Eduardo Ferreira.

Área de concentração: gestão de pessoas

Araras

2022

Artur Benzi Baccarin

Jaqueline Calixter

**A relação entre produtividade e liderança no contexto de transição
do presencial para o remoto devido à Covid-19**

Artigo apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Empresarial, à Faculdade de Tecnologia de Araras - Antonio Brambilla sob a orientação do(a) Professor(a) Orientador(a) Mestre Paulo Eduardo Ferreira.

Área de concentração: gestão de pessoas

APROVADO EM : 23 / 06 / 2022

Prof. Ma. Dheborá Souza Umbelino Silva

23 / 06 / 2022

Prof. Me. Renato Cividini Matthiensen

23 / 06 / 2022

Prof. Esp. Ana Lucia Spigolon

23 / 06 / 2022

**ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO, DE AUTORIA DOS DISCENTES
ARTUR BENZI BACCARIN E JAQUELINE CALIXTER, DO CURSO SUPERIOR DE
TECNOLOGIA EM GESTÃO EMPRESARIAL, DA FACULDADE DE TECNOLOGIA DE
ARARAS – ANTONIO BRAMBILLA.**

Aos vinte e três dias do mês de junho do ano de 2022, às 10:00 horas, na sala auditorio da Faculdade de Tecnologia de Araras – Antonio Brambilla, reuniu-se a Banca Examinadora, em sessão pública, composta pelos seguintes membros: Prof. Me. Paulo Eduardo Ferreira, orientador, Prof. Me. Renato Cividini Matthiesen, membro I, e Profa. Esp. Ana Lucia Spigolon, membro II, docentes na Faculdade de Tecnologia de Araras – Antonio Brambilla, sob a presidência de Profa. Ma. Dheborá Souza Umbelino Silva, a fim de proceder a arguição pública de Defesa do Trabalho de Graduação dos discentes Artur Benzi Baccarin e Jaqueline Calixter. Após a exposição, os discentes foram arguidos oralmente pelos membros da Banca Examinadora, tendo sido (Aprovados). Nada mais tendo a tratar, lavrou-se a presente ata, que, após lida, foi assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Nota final: 10,0

Prof. _____

Orientador

Prof. _____

Membro I

Prof. _____

Membro II

Prof. _____

Presidente da Banca

A RELAÇÃO ENTRE PRODUTIVIDADE E LIDERANÇA NO CONTEXTO DE TRANSIÇÃO DO PRESENCIAL PARA O REMOTO DEVIDO À COVID-19

Paulo Eduardo Ferreira¹
Artur Benzi Baccarin²
Jaqueline Calixter³

RESUMO

A pandemia de Covid-19 levou todos a se adaptar a uma rotina com o objetivo de preservar a vida, principalmente, no meio organizacional. A partir desse cenário, o objetivo deste trabalho foi responder se o comportamento de um gestor, com base nos quatro sistemas de administração de Likert, influencia na produtividade dos funcionários que passaram do trabalho presencial para o *home office* devido a pandemia de Covid-19. Para compreender se durante esta transição houve influência positiva ou negativa sobre o desempenho do funcionário, de acordo com o tipo de liderança, conduziu-se um questionário *online* por meio de uma amostragem por conveniência. Para análise das respostas obtidas utilizou-se do teste estatístico do qui-quadrado calculado a partir de um código desenvolvido na linguagem de programação *Python*. Foram analisadas 37 respostas e a conclusão resultou na afirmação de que existe influência do tipo de liderança na produtividade. Para os tipos de liderança Participativo e Consultivo, 81,25% dos entrevistados concordam que o *home office* melhorou a produtividade.

Palavras-chave: Covid-19. Produtividade. Liderança. Sistemas administrativos.

¹ Psicólogo, Doutorando e Mestre em Administração, Especialista em Gestão Estratégica de Pessoas, especialista em Formação Didático-Pedagógica, consultor e professor de ensino superior. paulo.ferreira51@fatec.sp.gov.br

² Graduando em Gestão Empresarial na Faculdade de Tecnologia de Araras e Pós-graduado em Engenharia de Segurança do Trabalho. artur.baccarin@fatec.sp.gov.br

³ Graduanda em Gestão Empresarial na Faculdade de Tecnologia de Araras. jaqueline.calixter@fatec.sp.gov.br

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic led everyone to adapt a new routine that the main goal has been preserving life, especially in the working environment. Under this scenario, the objective of this study was to answer if the manager behavior, according to Likert's Management System, influences the employee productivity who changed to face-to-face work for work at home due to the COVID-19 pandemic. An online survey was created to collect data to understand if the employee productivity has improved or not according to the leadership styles during this transition. The chi-square independence test was used to analyse the answer of the survey. It was calculated using a Python script. 37 answers were analyzed the conclusion was that there is influence in the employee productivity according to the leadership style. 81.25% of respondents agree that the productivity working at home improved with the Participative and Consultative styles of leadership.

Key-words: COVID-19. Productivity. Leadership. Likert's Management System

1 INTRODUÇÃO

A pandemia ocasionada pela Covid-19 fez com que organizações de todos os setores tivessem suas rotinas alteradas, obrigando-as a uma rápida adaptação a esse novo cenário. Muitas empresas transferiram seus funcionários do trabalho presencial para o teletrabalho, conhecido também como *home office* (MENDES; HASTENREITER FILHO; TELLECHEA, 2020).

A área de gestão de pessoas é importante para que a transição do presencial para o teletrabalho ou de maneira oposta, seja feita de forma organizada por ser fundamental para o alinhamento dos funcionários com a organização. De acordo com Chiavenato (2014a), quanto melhor o clima organizacional, maior a probabilidade de sucesso das metas propostas. Sob esse prisma, a teoria comportamental estuda a variedade de estilos de administração que dependem das convicções dos administradores que moldam a maneira de conduzir as pessoas, o planejamento, a organização e o controle de atividades (CHIAVENATO, 2014b).

Rensis Likert (1971 apud CHIAVENATO, 2014b) propõe quatro sistemas administrativos que são o autoritário-coercitivo, o autoritário-benevolente, o consultivo e o participativo. Esses sistemas são caracterizados segundo quatro variáveis: processo decisório, sistema de comunicação, relacionamento interpessoal e sistema de recompensas e punições. O primeiro sistema, autoritário-coercitivo se assemelha a Teoria X de McGregor e o outro extremo se assemelha à Teoria Y do mesmo estudioso, sendo que na Teoria X, os gestores acreditam que os funcionários não gostam de trabalhar e devem ser orientados ou até coagidos a fazê-lo e na Teoria Y, os gestores presumem que os funcionários podem achar o trabalho como algo natural e, portanto, a pessoa pode aprender a aceitar ou até a buscar responsabilidades (ROBBINS; JUDGE; SOBRAL, 2010). A partir deste contexto a seguinte pesquisa visa verificar se o tipo de liderança, baseado nos sistemas de Likert, influencia a produtividade dos seus subordinados em teletrabalho que passaram do presencial para o *home office* devido a pandemia.

A presente pesquisa justifica-se pelo atual cenário causado pela pandemia em que várias empresas precisaram mudar a forma de trabalho de seus funcionários gerando novos desafios. Dentre eles está a forma de gestão no que toca ao contato entre líderes e subordinados pois, antes, a gestão era direta e presencial, e após, ela ficou dependente de tecnologias de informação e comunicação. Nesse sentido, a

proposta é fazer um estudo para descobrir se o estilo de administração de um gestor impacta na produtividade de sua equipe em *home office*. Para tanto, fundamentou-se em fontes secundárias da área da administração que serviram como base para a elaboração de um questionário (fontes primárias) aplicado a funcionários que passaram do presencial para o remoto devido à pandemia e para àqueles que estão retornando ao presencial depois de um período de teletrabalho.

O estudo é importante, pois verifica a relação entre estilos de liderança e produtividade no contexto de transição do trabalho presencial para o teletrabalho e vice-versa. Ele poderá servir de base para outras pesquisas que estudem os impactos que essa transição pode causar em uma organização. Com os devidos resultados, as empresas poderão analisar e preparar seus gestores a fim de desenvolvê-los para que a produtividade dos funcionários seja melhorada no ambiente de trabalho remoto.

Este trabalho está estruturado em cinco seções começando pelo referencial teórico, que descreve a situação da sociedade em que o problema é identificado, abrangendo autores e informações essenciais ao contexto. Na segunda seção é apresentada a metodologia da pesquisa explicando a coleta de dados e como eles foram analisados. A seção seguinte é composta pelos resultados obtidos com o questionário. Posteriormente, a análise dos dados é discutida na quarta seção. Encerra-se o trabalho com as Considerações Finais e sugestões para pesquisas futuras. O Referencial Teórico que norteia toda a obra está após a última seção do trabalho e em seguida há dois apêndices que complementam a pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

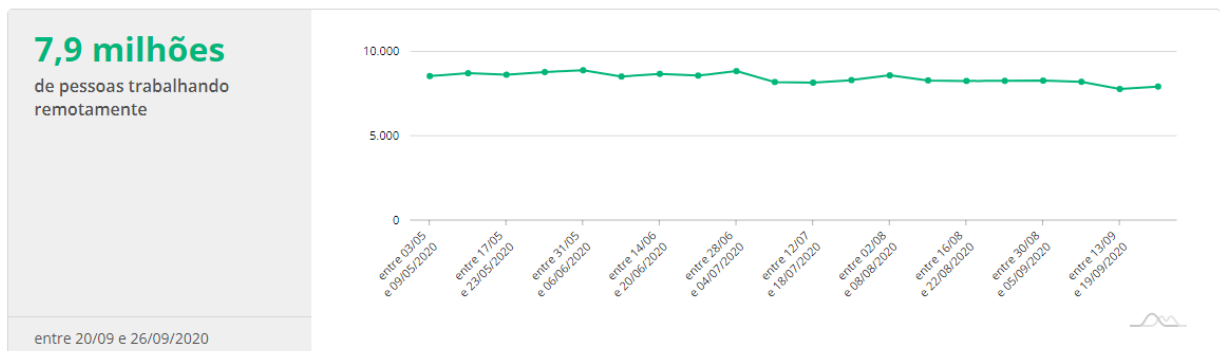
A pandemia ocasionada pela Covid-19, que atinge o mundo desde o começo de 2020, impactou a sociedade em nível global. Organizações de todos os setores, os governos e a sociedade civil tiveram suas rotinas, atividades e modos de viver alterados, bem como sob novos desafios devido à preocupação com a saúde e preservação da vida (MENDES; HASTENREITER FILHO; TELLECHEA, 2020).

Diante dessa crise a sociedade precisou ser rápida em mudar os hábitos e criar formas de trabalho e gestão de pessoas. Muitas empresas adotaram o sistema do teletrabalho, também conhecido como *home office*, levando a equipe inteira ou parte dela para trabalhar em suas casas (ANGONESE, 2020).

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, de maio até novembro de 2020, mais de 8 milhões de brasileiros, em média, trabalharam em *home office*, como é visto no gráfico da Figura 1 (IBGE, 2021).

Figura 1 - Número de pessoas em home office de maio a novembro de 2020.

TRABALHO REMOTO



Fonte: IBGE (2021).

Segundo a Lei Nº 13.467, de 13 de Julho de 2017 o teletrabalho é definido como:

a prestação de serviços preponderantemente fora das dependências do empregador, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação que, por sua natureza, não se constituam como trabalho externo (BRASIL, 2017, *online*).

Essa estrutura apresenta pontos positivos como um maior rendimento do funcionário e melhora em seu bem-estar e negativos como menor interação com os colegas de trabalho, pouco contato com o ambiente de trabalho e dificuldade de se concentrar (ALMEIDA, BRASIL, NOGUEIRA, 2017).

A passagem do presencial para o *home office* mudou, significativamente, as relações de trabalho e toda a equipe precisou se adaptar a um novo ambiente. A gestão de pessoas é fundamental para auxiliar os funcionários para os novos desafios que eles irão enfrentar e os gestores devem realizar ações para que seus subordinados não percam rendimento ou desanimem (XERPAY, 2021).

Segundo Chiavenato (2014a, p. 375):

Os desafios estratégicos das organizações requerem ênfase importante e fundamental na gestão de pessoas. O alinhamento das pessoas, do desempenho e das competências às estratégias do negócio e aos objetivos da organização figura hoje como condição básica para que os executivos de linha sejam bem-sucedidos nas atividades. Nesse contexto, o relacionamento entre a organização e as pessoas que nela trabalham torna-se um aspecto de primordial importância. As relações com o público interno são fundamentais para o sucesso da organização. Quanto melhor o clima interno e o moral das pessoas envolvidas, maior a probabilidade de sucesso organizacional.

A partir desses pressupostos, utiliza-se da teoria comportamental para explicar como as pessoas se comportam, pois um líder deve conhecer as necessidades humanas e assim melhorar a qualidade de vida dentro da organização. Ela oferece uma variedade de estilos de administração ao gestor. Eles dependem das convicções dos administradores que moldam a maneira de conduzir as pessoas, o planejamento, a organização e o controle de atividades (CHIAVENATO, 2014b).

Dentre os estilos de administração tem-se a Teoria X e Y de McGregor que compara dois estilos opostos de liderança, sendo um deles um estilo mecanicista, tradicional e pragmático, nomeado de Teoria X. O outro é um estilo moderno baseado no respeito do comportamento humano nomeado de Teoria Y (CHIAVENATO, 2014b).

A Teoria X envolve convicções negativas a respeito das pessoas moldando os líderes com características autocráticas e impositivas. Nela as pessoas são consideradas indolentes, preguiçosas, incompetentes, interesseiras e que procurarão tirar vantagens, e por conta disso, precisam ser coagidas e ameaçadas para trabalhar (CHIAVENATO, 2014b). Segundo Chiavenato (2014a, p. 376), diante os pressupostos

da Teoria X, o “monitoramento e o controle devem ser rigorosos e as pessoas não podem ser deixadas sem supervisão”.

Na Teoria Y predomina o respeito às pessoas e suas diferenças individuais. Ao contrário da X, os pressupostos são que as pessoas gostam de trabalhar quando o trabalho é agradável, possuem voz ativa na organização, são criativas e gostam de assumir responsabilidades. Nessa teoria predomina a visão aberta e humana com gestão democrática sendo valorizada a liberdade e a autonomia (CHIAVENATO, 2014a).

Outro estudioso da área, Rensis Likert, propõe quatro sistemas administrativos que são o autoritário-coercitivo, o autoritário-benevolente, o consultivo e o participativo. Esses sistemas são caracterizados com base em quatro variáveis: processo decisório, sistema de comunicação, relacionamento interpessoal e sistema de recompensas e punições (CHIAVENATO, 2014b).

O sistema autoritário-coercitivo é baseado na absoluta falta de confiança nas pessoas, não podendo discutir com seus superiores e sendo controladas a partir do medo, ameaças e punições. As decisões são centralizadas na cúpula da organização e as informações que vem de baixo para cima são vistas com desconfiança (CHIAVENATO, 2014a). Esse sistema é o que mais se assemelha a Teoria X de McGregor (CHIAVENATO, 2014b).

No sistema autoritário-benevolente as pessoas não são livres para discutir com seus superiores e são motivadas por algumas recompensas e algumas punições. Persiste a desconfiança entre as pessoas e as informações vindas de baixo para cima ainda são vistas com insegurança. Igual ao sistema anterior; as decisões são tomadas somente na cúpula da organização (CHIAVENATO, 2014a).

No sistema consultivo as pessoas são relativamente livres para discutir com seus superiores, são motivadas por recompensas e as punições são ocasionais. Há uma razoável confiança nas pessoas. Elas começam a ser ouvidas e tomam decisões específicas, porém as gerais ainda ficam exclusivas para a alta cúpula (CHIAVENATO, 2014a).

Por fim, o sistema participativo permite total confiança nas pessoas. Elas se sentem à vontade para discutir com seus superiores e recebem recompensas pela participação e envolvimento na fixação dos objetivos. O fluxo de informação é ascendente, descendente e horizontal, sendo a ascendente totalmente aceita. A

tomada de decisão é espalhada por toda organização (CHIAVENATO, 2014a). O sistema participativo é o que mais se assemelha a Teoria Y de McGregor (CHIAVENATO, 2014b).

A relação entre os quatro sistemas e as quatro variáveis são apresentadas na Tabela 1 a seguir:

Tabela 1 - Os quatro sistemas administrativos de Likert e suas variáveis.

Sistemas de administração				
Variáveis principais	1	2	3	4
	Autoritário-coercitivo	Autoritário-benevolente	Consultivo	Participativo
Processo decisório	Totalmente centralizado na cúpula da organização	Centralizado na cúpula, mas permite alguma delegação, de caráter rotineiro	Consulta aos níveis inferiores, permitindo participação e delegação	Totalmente descentralizado. A cúpula define políticas e controla os resultados
Sistema de comunicações	Muito precário. Somente comunicações verticais e descendentes carregando ordens	Relativamente precário, prevalecendo comunicações descendentes sobre as ascendentes	A cúpula procura facilitar o fluxo no sentido vertical (descendente e ascendente) e horizontal	Sistemas de comunicação eficientes são fundamentais para o sucesso da empresa
Relações interpessoais	Provocam desconfiança. Organização informal é vedada e considerada prejudicial. Cargos confinam as pessoas	São toleradas, com condescendência. Organização informal é incipiente e considerada uma ameaça à empresa	Certa confiança nas pessoas e nas relações. A cúpula facilita a organização informal sadia	Trabalho em equipes. Formação de grupos é importante. Confiança mútua, participação e envolvimento grupal intensos
Sistemas de recompensas e punições	Utilização de punições e medidas disciplinares. Obediência estrita aos regulamentos internos. Raras recompensas (estritamente salariais)	Utilização de punições e medidas disciplinares, mas com menor arbitrariedade, Recompensas salariais e raras recompensas sociais	Utilização de recompensas materiais (principalmente salariais). Recompensas sociais ocasionais. Raras punições ou castigos	Utilização de recompensas sociais e recompensas materiais e salariais. Punições são raras e, quando ocorrem, são definidas pelas equipes

Fonte: Chiavenato (2014b, p. 334)

Uma boa administração traz ordem e consistência para uma organização. A liderança está ligada ao gerenciamento de mudanças e os líderes têm como objetivo a direção por meio da visão da empresa engajando pessoas e as inspirando (ROBBINS; JUDGE; SOBRAL, 2010). Segundo Robbins, Judge e Sobral (2010, p. 359) a liderança é “a capacidade de influenciar um conjunto de pessoas para alcançar metas e objetivos”. Acerca da efetividade da liderança, Robbins, Judge e Sobral (2010, p. 363) afirmam que “determinados traços de personalidade e que demonstrem consideração [pelas pessoas] e estruturação [processos/operação] realmente parecem ser mais eficazes”.

A postura adotada pelo líder influencia o comportamento de seus subordinados e conseqüentemente o clima organizacional que impacta na produtividade da equipe e de seus membros (FURTADO NASCIMENTO e COSTA BRYTO, 2019).

Segundo Blanchard (2019, p. 227) a “produtividade é a quantidade e a qualidade de trabalho realizado em relação aos propósitos e objetivos da equipe”. Ela normalmente é baixa quando um grupo se reúne pela primeira vez pois seus membros não se conhecem. Com o passar do tempo seu desempenho começa a melhorar e, caso isso não aconteça, ou há um problema com a liderança ou com a falta de habilidades necessárias para o bom desempenho do grupo (BLANCHARD, 2019).

Chiavenato (2014b, p. 335) diz que:

Likert constatou que, quanto mais o estilo administrativo da empresa se aproximar do Sistema 4, maior será a probabilidade de alta produtividade, boas relações no trabalho e elevada rentabilidade. Por outro lado, quanto mais uma empresa se aproxima do Sistema 1, maior a probabilidade de ineficiência, péssimas relações no trabalho e repetidas crises financeiras.

A avaliação de desempenho tem como objetivo mensurar a melhoria da produtividade das pessoas ao longo do tempo e é feita pela análise do cargo com base em suas atividades. Cada organização define quais características serão analisadas, como por exemplo, a avaliação comportamental, o grau de contribuição de cada funcionário, o desenvolvimento profissional ou realização de metas e resultados (MARRAS e TOSE, 2012).

De acordo com Bailey (2018), a produtividade tem relação com a quantidade de objetivos alcançados de forma que o trabalho feito com a gestão de tempo, atenção e energia tem um melhor rendimento. Basicamente, a produtividade é continuar

fazendo as entregas de maneira mais rápida ou de forma mais inteligente não afetando as condições de exaustão ou cansaço. Portanto, se a produtividade está relacionada com o volume de entregas, os resultados definem o desempenho do funcionário se bem atrelados à qualidade do serviço (GROVE, 1995).

A qualidade na produtividade possui inúmeros conceitos para ser definida. Ela pode ser entendida do ponto de vista do produtor que busca em seus produtos conseguir a satisfação dos clientes e do ponto de vista dos clientes que reconhecem a qualidade no valor e utilidade dos produtos. Ter bons resultados requerem entregas de qualidade dentro do prazo estipulado e garantindo a satisfação do cliente e, para que isso ocorra, as pessoas envolvidas precisam estar comprometidas em fazer corretamente as tarefas desde o início (ROTH, 2011).

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa classifica-se como descritiva que, conforme Gil (2002), tem como objetivo a descrição de características de fenômeno e o estabelecimento de associações entre variáveis por meio de técnicas de coleta de dados. Ela tem um enfoque quantitativo por utilizar a coleta de dados para testar hipóteses com base na análise de frequências de incidências para estabelecer padrões e comprovar teorias (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

A população analisada consiste em funcionários que antes da pandemia trabalhavam presencialmente e, por causa dela, passaram ao *home office*, bem como para aqueles que retornaram ao presencial depois de um período em teletrabalho pelo mesmo motivo. A amostragem é por conveniência.

A coleta de dados foi feita durante o período de 14 de março de 2022 a 18 de abril de 2022 por meio de um questionário desenvolvido com o auxílio da ferramenta *Microsoft Forms* e, a partir de um *link* gerado pela própria plataforma, foi compartilhada para contatos pessoais, contatos no *LinkedIn* e empresas. Ele está no Apêndice A deste trabalho. A construção do questionário teve como base as pesquisas de Furtado Nascimento e Costa Bryto (2019), Oliveira e Fernandes (2020), Fischer *et al.* (2020) e conhecimentos dos autores desta pesquisa.

Para a criação do questionário foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o tema para auxiliar no desenvolvimento das questões. Elas abordam assuntos sobre a percepção do respondente, sobre si mesmo e sobre o líder imediato, bem como o

estilo de liderança utilizado, de acordo com os sistemas de administração de Likert. Todas as questões são de múltipla escolha.

As respostas consistem em variáveis categóricas (qualitativas) e, por conta disso, determinou-se como método de análise delas o teste qui-quadrado para independência entre fatores; no teste definiu-se como hipótese nula - o fator produtividade independe do efeito da liderança - e como hipótese alternativa - o fator produtividade depende do efeito da liderança.

No teste calculou-se a probabilidade de significância (valor-p) a partir de um código desenvolvido na linguagem de programação *Python* com o auxílio dos módulos *Pandas*⁴ e *Scipy*⁵. O código utilizado está presente no Apêndice B.

4 RESULTADOS

Durante os 35 dias em que o questionário ficou aberto, foram coletadas 65 respostas ao todo. Dentre essas, 37 foram utilizadas para análise, pois as demais, 28 respostas, não atenderam o requisito principal dessa pesquisa, que era o respondente ter vivenciado a transição do presencial para o *home office* ou vice-versa. Essa distinção se deve às respostas dadas nas opções B e C da Questão 1 do questionário presente no Apêndice A.

A Questão 2 apresenta a frequência dos resultados da percepção do entrevistado sobre seu desempenho profissional nos campos de Precisão, Produtividade, Satisfação dos Clientes e Qualidade. As respostas são exibidas na Figura 2 abaixo.

Nota-se que houve uma maioria das respostas afirmando que o trabalho remoto melhorou a precisão (62,16%), a produtividade (78,37%), a satisfação dos clientes (54%) e a qualidade do serviço (73%) em comparação ao trabalho presencial.

⁴ *Pandas* é um módulo para manipulação e análise de dados.

⁵ *Scipy* é um módulo para cálculos matemáticos e estatísticos.

Figura 2 - Índice de percepção do desempenho profissional considerando Precisão, Produtividades, Satisfação dos Clientes e Qualidade.



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Acerca do perfil e características do gestor influenciar o entrevistado, a Figura 3 retrata a frequência dos resultados da Questão 3. Percebe-se que 72,97% dos entrevistados avaliam que suas atividades diárias são influenciadas pelo perfil e características do gestor, sendo 62,16% positivamente e 10,84% negativamente. Os demais 27,03% avaliam que suas atividades não são influenciadas.

Figura 3 - Suas atividades diárias são influenciadas pelo perfil e características do seu gestor no meio profissional?

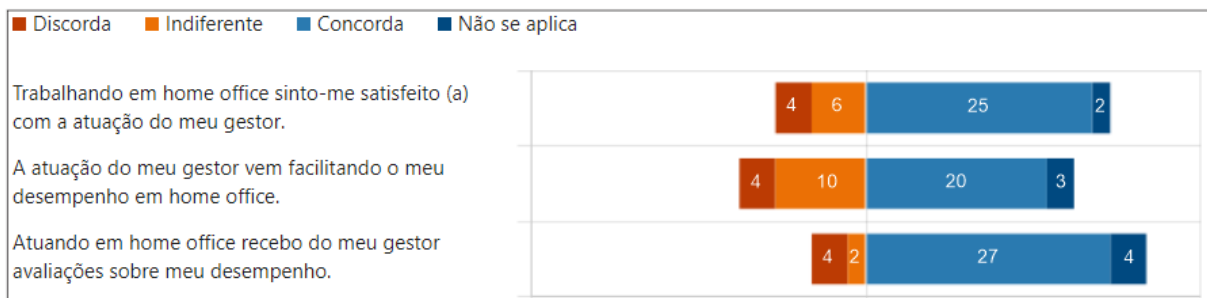


Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Os entrevistados analisaram qual a percepção da relação com o gestor na Questão 4 e, como conclusão, se tem a frequência das respostas expostas na Figura 4 a seguir.

Analisando a satisfação com a atuação do gestor, 67,57% afirmam que estão satisfeitos, 10,81% discordam e para os demais é indiferente ou não se aplica. Sobre se a atuação do gestor facilitou o desempenho no *home office*, 54,05% concordam, 10,81% discordam e para os demais é indiferente ou não se aplica. Por fim, 72,97% recebem avaliações sobre desempenho, 10,81% não recebem e para os demais é indiferente ou não se aplica.

Figura 4 - Índice de percepção da relação com o seu gestor.



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

A Questão 5 se refere à classificação dos quatro sistemas administrativos de Likert sendo:

- **Participativo** – Letra A: Toma decisões de forma descentralizada. Considera fundamental a comunicação nos diversos níveis hierárquicos para o sucesso da empresa. Valoriza o trabalho em equipe estimulando a confiança mútua e a participação e envolvimento de todos. Reconhece as pessoas com *feedbacks* positivos e recompensas pelo esforço individual e do grupo.
- **Consultivo** – Letra B: Permite a participação e consulta os diversos níveis hierárquicos para a tomada de decisão. Comunica-se de forma horizontal e vertical. Confia nas pessoas e acredita que as relações informais são sadias. Recompensa de forma material e salarial com alguns *feedbacks*.
- **Autoritário-Benevolente** – Letra C: Permite pouca participação dos diversos níveis hierárquicos para a tomada de decisão. Comunica-se de forma relativamente precária prevalecendo ordens. Tolerância as relações

personais, mas as considera como uma ameaça. Dificilmente dá recompensa e *feedbacks* e utiliza punições.

- **Autoritário-Coercitivo** – Letra D: Toma decisões de forma totalmente centralizada. Comunica-se de forma precária e com ordens quando é de cima para baixo. Não confia nas pessoas, as considera preguiçosas e não aceita relações informais. Não dá recompensas e *feedbacks* e usa punições como forma de controle.

Dos 37 resultados, 15 classificaram o gestor como Participativo, 17 como Consultivo, 3 como Autoritário-Benevolente e 2 como Autoritário-Coercitivo como observado na Figura 5.

Figura 5 - Perfil do gestor.



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Nessa análise foi verificado se o tipo de liderança, de acordo com os sistemas administrativos de Likert, influenciou na produtividade dos funcionários que trabalharam remoto durante um tempo devido a pandemia. Para isso o teste qui-quadrado foi utilizado, porque de acordo com Oliveira *et al.* (2014), este teste estatístico visa testar se duas variáveis categóricas são independentes uma da outra, ou não.

A Tabela 2 a seguir apresenta a frequência das respostas sobre produtividade (Questão 2 do questionário) em relação aos tipos de liderança (Questão 5 do questionário):

Tabela 2 - Frequências dos tipos de liderança com a produtividade.

Sist. Adm. Likert/Produtividade	MELHOR	IGUAL	PIOR
PARTICIPATIVO	13	1	1
CONSULTIVO	13	4	0
AUTORITÁRIO-BENEVOLENTE	1	0	2
AUTORITÁRIO-COERCITIVO	1	1	0

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Calculando o valor-p da Tabela 2 com o código do Apêndice B chega-se a um valor-p = 0,0068.

Para rejeitar ou não a hipótese nula (H_0), compara-se o valor-p do teste qui-quadrado com o nível de significância (denotado como α ou alfa). Normalmente utiliza-se $\alpha = 0,05$ que indica um risco de 5% de concluir que as variáveis são dependentes quando elas não são. Se o valor-p $\leq \alpha$, então rejeita-se H_0 e conclui-se que há uma associação estatisticamente significativa entre as variáveis analisadas. Se o valor-p $> \alpha$, não se deve rejeitar a hipótese nula porque não há evidências suficientes para concluir que as variáveis estão associadas (MINITAB, 2017).

Considerando que o valor-p calculado foi de 0,0068 e o nível de significância de 0,05, rejeita-se a hipótese nula (o fator produtividade independe do efeito da liderança), conclui-se que ambas as variáveis são dependentes.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O resultado do teste qui-quadrado da amostra coletada mostra que as variáveis Tipo de Liderança e Produtividade são dependentes. No entanto é importante frisar que o teste de independência de qui-quadrado serve para indicar se existe ou não, alguma relação entre as variáveis. Em outras palavras, o que o teste prova é que para os diferentes tipos de gestor, os níveis de produtividade são, significativamente, diferentes entre si, o que é uma forte indicação de que existe alguma relação entre o tipo de liderança vigente e a produtividade dos funcionários.

Considerando as informações da Tabela 2 é possível verificar que para os dois primeiros tipos de liderança (Participativo e Consultivo), que podem se unir ao Modelo Y de McGregor, 81,25% dos entrevistados concordam que para os tipos Participativo e Consultivo, o *home office* melhorou a produtividade, o que se era esperado.

Para os dois últimos sistemas (Autoritário-Benevolente e Autoritário-Coercitivo), que podem se unir ao Modelo X de McGregor, era esperado que um sistema mais autoritário de liderança prejudicaria a produtividade de maneira mais intensa. Entretanto, como os respondentes não evidenciaram terem experiências com esses dois últimos sistemas, não há a possibilidade de afirmar que eles prejudicam a produtividade. É possível somente afirmar que os estilos participativo e consultivo, melhoram a produtividade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia de Covid-19 causou grandes mudanças no dia a dia das pessoas e das empresas, como a transição dos funcionários que trabalhavam em regime presencial para o remoto a fim de preservar vidas. Isso mudou, significativamente, as relações de trabalho sendo necessária uma adaptação de toda a equipe. O gestor nesse ponto foi de suma importância para que os impactos negativos fossem reduzidos e os positivos melhorados.

No contexto observado, o trabalho foi norteado pela pergunta: O comportamento de um gestor, com base nos quatro sistemas de administração de Likert, influencia na produtividade dos funcionários que passaram do trabalho presencial para o *home office* devido a pandemia da Covid-19?

A partir das respostas adquiridas com o questionário e a análise realizada dos dados com o teste de qui-quadrado foi possível verificar que para os diferentes tipos de gestor, de acordo com os sistemas administrativos de Likert, os níveis de produtividade são, significativamente, diferentes entre si, o que indica relação entre o tipo de liderança e a produtividade do funcionário. Também foi possível verificar que para os dois primeiros tipos de liderança Participativo e Consultivo a maioria dos entrevistados concorda que o *home office* melhorou a produtividade, o que já era esperado. No entanto, também era esperado que para os tipos Autoritário-Coercitivo e Autoritário-Benevolente a produtividade seria pior, porém por falta de dados essa hipótese não pode ser analisada.

Vale ressaltar que essa pesquisa foi feita com uma amostragem por conveniência e que ela não visa fazer uma inferência da população em que a amostragem está. Para isso, estudos futuros podem utilizar-se de outro tipo de amostragem a fim de manter a proporção entre as variáveis em análise.

Ainda, para trabalhos futuros, os dados coletados pelo questionário permitem realizar outras análises de relação entre variáveis, como: tipo de liderança e precisão no trabalho remoto, dentro do espaço amostral disponível.

Por fim, como mencionado, o resultado dessa pesquisa mostra que há alguma relação entre estilo de liderança e produtividade, porém para entender como essa relação funciona e porque a liderança influencia a produtividade no cenário em análise, novos estudos, com abordagem qualitativa, são necessários. Assim, o trabalho atual serve como base inicial e/ou comparação para estudos futuros que abordem o tema da influência de estilos administrativos sobre a produtividade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rhanna Ellen Silva; BRASIL, Rhannah Santos; NOGUEIRA, Ursulla dos Anjos. **Novas carreiras em contraste com formas de trabalho tradicionais**: home office e Freelance. Cadernos de aula do Lea, Ilhéus, n. 6, p. 32-46, dez. 2017.

ANGONESE, Rosangela Maria. **Como fazer a gestão do trabalho remoto (home office)**. 2020. Disponível em:
<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/como-fazer-a-gestao-do-trabalho-remoto-home-office,2703b9c6eff21710VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 23 out. 2021.

BAILEY, Chris. **O Projeto da Produtividade**. Canada: Editora Actual, 2018.

BLANCHARD, Ken. **Liderança de Alto Nível**: como criar e liderar organizações de alto desempenho. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

BRASIL. **Lei nº 12.551**, de 15 de dezembro de 2011. Altera o art. 6º da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, para equiparar os efeitos jurídicos da subordinação exercida por meios telemáticos e informatizados à exercida por meios pessoais e diretos. Diário Oficial da União, Brasília, 15 dez. 2011. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12551.htm. Acesso em: 01 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.467**, de 13 de julho de 2017. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. Diário Oficial da União, Brasília, 14 jul. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13467.htm. Acesso em: 23 out. 2020.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 4. ed. Barueri: Manole, 2014a.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 9. ed. Barueri: Manole, 2014b.

FISCHER, André Luiz *et al.* **Satisfação e desempenho na migração ao home office: um estudo sobre a percepção de gestores, técnicos de nível superior e professores**. FEA-USP, 2020. Disponível em: https://www.fea.usp.br/sites/default/files/sumario_executivo_divulgacao.pdf. Acesso em: 10 jan. 2022.

FURTADO NASCIMENTO, Luane; COSTA BRYTO, Klêner Kleni. **A influência da liderança na produtividade organizacional: Estudo de caso na empresa Solus Tecnologia**. Revista de Administração e Contabilidade - RAC, [S.l.], v. 6, n. 11, p. 31-44, jun. 2019. ISSN 2358-1948. Disponível em: <http://www.revistasfap.com/ojs3/index.php/rac/article/view/257>. Acesso em: 24 out. 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GROVE, Andrew S.; **Gestão de Alta Performance**. São Paulo: Benvirá, 2020.

IBGE. **Trabalho: desocupação, renda, afastamentos, trabalho remoto e outros efeitos da pandemia no trabalho**. 2021. Disponível em: <https://covid19.ibge.gov.br/pnad-covid/trabalho.php>. Acesso em: 23 out. 2021.

MARRAS, Jean Pierre; TOSE, Marília de Gonzaga Lima e Silva. **Avaliação de Desempenho Humano**. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2012.

MENDES, Diego Costa; HASTENREITER FILHO, Horacio Nelson; TELLECHEA, Justina. **A realidade do trabalho home office na atipicidade pandêmica**. Revista Valore, Volta Redonda, p. 160-191, 2020. Disponível em: <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/655>. Acesso em: 23 out. 2021.

MINITAB. **Interpretar todas as estatísticas para Teste qui-quadrado por associação**. 2017. Disponível em: <https://support.minitab.com/pt-br/minitab/18/help-and-how-to/statistics/tables/how-to/chi-square-test-for-association/interpret-the-results/all-statistics/>. Acesso em: 24 abr. 2022.

OLIVEIRA, Marcelo Silva de *et al.* Introdução a Estatística. 2. ed. Lavras: UFLA, 2014. 461 p.

OLIVEIRA, V. S. F.; FERNANDES A. C. **Home office e o desafio da liderança de equipe no momento Covid-19**. RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios, Porto Alegre, v.8, n.1, p. 45-60, jun. 2020.

ROBBINS, Stephen P.; JUDGE, Timothy A.; SOBRAL, Filipe. **Comportamento organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro**. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

ROTH, Claudio Weissheimer. **Curso técnico em automação industrial: Qualidade e Produtividade / Claudio Weissheimer Roth**. 3. ed. Santa Maria: Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, 2011. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/11/09_qualidade_produtividade.pdf. Acesso em: 15 mai. 2022.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

XERPAY. **Gestão de pessoas e home office: como se adaptar?**. 2021. Disponível em: <https://xerpay.com.br/blog/gestao-de-pessoas-e-home-office/>. Acesso em: 23 out. 2021.

APÊNDICES

Apêndice A – Questionário

1) Durante a pandemia da Covid-19, você precisou passar do sistema presencial para o home office ou vice-versa?

- a) Sim
- b) Não, sempre trabalhei em home office
- c) Não, sempre trabalhei presencialmente

2) Qual é o índice de percepção do seu desempenho profissional considerando que:
Precisão: exatidão e concisão na hora de executar algo.

Produtividade: capacidade de realizar o máximo de trabalho possível com o mínimo de recursos necessários.

Qualidade: adequação e conformidade dos requisitos que a própria norma e os clientes estabelecem.

	Pior	Igual	Melhor
Atuando em home office, a minha precisão no trabalho em relação à atividade presencial é/foi:			
Atuando em home office, a minha produtividade no trabalho em relação à atividade presencial é/foi:			
Atuando em home office, a satisfação dos meus clientes (internos ou externos) em relação à atividade presencial é/foi:			
Atuando em home office, a qualidade do meu trabalho em relação à atividade presencial é/foi:			

3) Suas atividades diárias são influenciadas pelo perfil e características do seu gestor no meio profissional?

- a) Sim, positivamente
- b) Sim, negativamente
- c) Não

4) Qual é o índice de percepção da relação com o seu gestor:

	Discorda	Indiferente	Concorda	Não se aplica
Trabalhando em home office sinto-me satisfeito (a) com a atuação do meu gestor.				
A atuação do meu gestor vem facilitando o meu desempenho em home office.				
Atuando em home office recebo do meu gestor avaliações sobre meu desempenho.				

5) Segundo a sua percepção, qual alternativa abaixo mais se assemelha ao perfil do seu gestor?

a) Toma decisões de forma descentralizada. Considera fundamental a comunicação nos diversos níveis hierárquicos para o sucesso da empresa. Valoriza o trabalho em equipe estimulando a confiança mútua e a participação e envolvimento de todos. Reconhece as pessoas com feedbacks positivos e recompensas pelo esforço individual e do grupo.

b) Permite a participação e consulta os diversos níveis hierárquicos para a tomada de decisão. Comunica-se de forma horizontal e vertical. Confia nas pessoas e acredita que as relações informais são sadias. Recompensa de forma material e salarial com alguns feedbacks.

c) Permite pouca participação dos diversos níveis hierárquicos para a tomada de decisão. Comunica-se de forma relativamente precária prevalecendo ordens. Tolerância as relações pessoais, mas as considera como uma ameaça. Dificilmente dá recompensa e feedbacks e utiliza punições.

d) Toma decisões de forma totalmente centralizada. Comunica-se de forma precária e com ordens quando é de cima para baixo. Não confia nas pessoas, as considera preguiçosas e não aceita relações informais. Não dá recompensas e feedbacks e usa punições como forma de controle.

Apêndice B – Código em Python para cálculo do teste de Qui-Quadrado

```
# importação dos módulos utilizados no programa
import pandas as pd
from scipy.stats import chi2_contingency

# carregamento da base de dados no programa
dados = pd.read_csv('dados_pesquisa.csv')

# criação da tabela de frequências com os tipos de sistemas de administração e os
dados sobre produtividade
tabela_frequencias = pd.crosstab(dados['sa'], dados['produtividade'])

# cálculo de teste qui-quadrado
c, p, dof, expected = chi2_contingency(tabela_frequencias)
```