

# XI CODS

## COLÓQUIO DE ORGANIZAÇÕES, DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

BELÉM-PA, 10 E 11 DE NOVEMBRO

### IMPACTOS DO NOVO CORONAVÍRUS NAS ORGANIZAÇÕES E AS INOVAÇÕES NO MUNDO DO TRABALHO, SAÚDE E EDUCAÇÃO

#### AUTORIA

**Ronison Oliveira da Silva**

E-mail: ronison.msc@gmail.com

Instituição de filiação: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM)

**Daniel da Nascimento e Silva**

E-mail: danielnss@gmail.com

Instituição de filiação: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM)

#### RESUMO

Além das demandas inerentes aos seus ambientes concorrenciais, as organizações se viram mediante o desafio de manter suas atividades no cenário pandêmico da Covid-19 em 2020. O presente estudo tem por objetivo geral descrever o impacto do novo Coronavírus nas organizações, com ênfase para as inovações que foram adotadas no mundo do trabalho, na saúde e na educação. O método utilizado foi o bibliográfico conceitual desenvolvido por Nascimento-e-Silva (2012; 2019), o qual é dividido em quatro fases: a) definição das perguntas de pesquisa; b) coleta de dados; c) organização e análise dos dados, e; d) geração das respostas. Os resultados apontam que as mudanças causadas nas organizações pela pandemia de Covid-19 produziram efeitos, os quais por sua vez fizeram com que as organizações mudassem a forma com a qual produzem seus bens e serviços. É conveniente que este cenário inabitual também acarretou em transformações nas relações sociais de trabalho e na maneira como as organizações interagem com seus públicos de interesse. Esses são resultados que evidenciam a forte influência da internet na sociedade do conhecimento.

**Palavras-chave:** Distanciamento social; Teletrabalho; Tecnologias Educacionais.

**Eixo Temático 1:** Mercado, Inovação Tecnológica e Sustentabilidade em Tempos de Transição.

## 1. INTRODUÇÃO

Entre o final de 2019 e o início de 2020 o planeta se viu diante da problemática do novo Coronavírus, o qual fez com que a rotina da humanidade fosse transformada. O surto de problemas respiratórios inicialmente identificado na China rapidamente se alastrou por diversos países no mundo. A pandemia da enfermidade conhecida como Covid-19 além de inspirar cuidados no sentido de prevenir a contaminação também tornou ainda mais desafiador o já complexo e mutável ambiente de negócios do qual as organizações fazem parte.

Os efeitos do novo Coronavírus fizeram com que as unidades de negócio adotassem medidas necessárias para garantir a continuidade de suas atividades. O advento desta pandemia fez com que os governantes de diversas localidades adotassem medidas restritivas com vistas a minorar as consequências do novo Coronavírus para a população (PULEJO; QUERUBÍN, 2020). Para as organizações, o principal desafio consiste em assegurar o atendimento aos seus clientes consoante os protocolos recomendados pelas autoridades na seara da saúde. Este panorama força as companhias a aprimorarem seus processos e adotem inovações para garantir sua sobrevivência no cenário concorrencial em que atuam.

O presente estudo tem por objetivo descrever os impactos da Covid-19 para as organizações no contexto da pandemia de Covid-19 no mundo do trabalho, saúde e educação. Entende-se que este cenário atípico representa um fator de influência no desempenho organizacional. Enfatiza-se que as instituições que souberem no contexto pandêmico do novo Coronavírus implementarem inovações em seus processos se tornarão aptas a suplantar de forma precisa os desafios inerentes ao seu ambiente de mercado. Em contrapartida, os gestores que fazem a administração de suas respectivas unidades de negócio e sem a devida profissionalização e com pouca abertura para a inovação terão como destino o inevitável fracasso organizacional (NASCIMENTO-E-SILVA, 2017).

Dois fatores contribuíram para a realização desta construção textual. O primeiro deles é de natureza teórica e visa contribuir com o estado da arte dos estudos em gestão no cenário inabitual que o ano de 2020 trouxe para o campo dos empreendimentos. Considera-se que a pandemia de Covid-19 represente uma excelente oportunidade para que os dirigentes organizacionais percebam o quanto a inovação é um fator crucial para que uma empresa consiga garantir a perenização de suas operações. O segundo fator é de cunho prático e visa evidenciar que a inovação é um diferencial competitivo cuja aplicabilidade não se restringe apenas as companhias de cunho comercial e industrial.

Infere-se que a inovação é um elemento crucial para o sucesso das empresas em qualquer ramo de atuação, com destaque para as áreas de saúde e educação.

O estudo encontra-se organizado em seis partes, a começar por este primeiro tópico de cunho introdutório. O segundo trecho aborda sobre a enfermidade conhecida mundialmente como Covid-19. A terceira fase do estudo descreve o escopo conceitual do termo inovação. No quarto momento do artigo são descritos os procedimentos metodológicos adotados para a realização da presente construção textual. O quinto item elucida o impacto da pandemia do novo Coronavírus no mundo do trabalho, na saúde e na educação, bem como as inovações que foram adotadas nestes campos de atuação. A sexta parte do estudo traz a conclusão seguida das referências consultadas para a materialização do presente estudo.

## 2. COVID 19

A Covid-19 pode ser considerada com um novo tipo de Coronavírus, cuja probabilidade de transmissão de um indivíduo para outro é elevada (CEYLAN, 2020). Os primeiros registros de casos correlatos a esta enfermidade foram realizados no final de 2019. O local de origem da Covid-19 foi a cidade de Wuhan, localizada na China (WANG et al., 2020). Após a identificação das primeiras ocorrências desta doença, organizações como a *World Health* e a Organização Mundial de Saúde (OMS) foram notificadas sobre este fato. Desde então, a Covid-19 passou a ser considerada como uma pandemia, a qual despertou um estado de alerta geral na humanidade e acarretou na adoção de medidas restritivas pelas autoridades governamentais do planeta (RAMASANY; JAYKUMAR, 2020).

A partir da identificação desta nova enfermidade, constatou-se que a Covid-19 é considerada como uma síndrome respiratória de alta gravidade causada pelo vírus SARS-Cov-2 (HARAPAN et al., 2020). Inicialmente detectada na China, esta doença começou a se disseminar em outros países. Na China, o alastramento da Covid-19 em janeiro de 2020 foi substancial, com mais de onze mil sujeitos infectados ao término deste mês (GAMA NETO, 2020). No Japão, o primeiro caso foi registrado no dia 16 de janeiro de 2020. Já nos Estados Unidos a Covid-19 teve o seu registro inicial feito em 20 de janeiro. Tais acontecimentos fizeram com que a Organização Mundial de Saúde anunciasse que a problemática do novo Coronavírus se tratava de um assunto de emergência internacional (LANA et al., 2020).

Como resposta a esse quadro pandêmico, a China optou por promover mudanças na rotina de sua população. Estas medidas abarcam o distanciamento social e o incentivo para que as pessoas evitem sair de suas casas, a não ser em casos de extrema

necessidade e mediante o uso de máscara facial. Entretanto, esta questão da quarentena é um ponto polêmico da pandemia, uma vez que ainda não se sabe ao certo se as medidas severas de isolamento social são efetivamente eficazes no combate ao alastramento do novo Coronavírus (ANDERSON et al., 2020). É oportuno mencionar que a quarentena já fora adotada em outros momentos de pandemia na humanidade, mais precisamente quando ocorreu o advento da Peste Negra no século XIV e a gripe espanhola de 1918 (GAMA NETO, 2020).

Em sua fase inicial, a Covid-19 apresenta sintomas como falta de ar, rinite, febre, tosse seca, dores no peito e fadiga (BOURGONJE et al., 2020). O contexto pandêmico do novo Coronavírus fez com que um esforço planetário fosse empreendido na busca por um produto imunobiológico que possa curar os pacientes dessa enfermidade. A gestão da problemática da Covid-19 ainda é incerta, uma vez que não há uma vacina específica que seja voltada ao tratamento desta doença (AYOJEDI; STANLEY; STANLEY, 2020).

O novo Coronavírus é letal e tem como seus sintomas mais avançados o choque séptico, a insuficiência respiratória e a falha múltipla dos órgãos (BAKAR et al., 2020; HE; DENG; LI, 2020; CHEN et al., 2020). É conveniente dizer que esta doença pode contaminar pessoas de qualquer idade. Entretanto, ela se espalha de maneira mais aguda nas pessoas que integram o chamado grupo de risco, o qual é formado principalmente por idosos e por portadores de doenças crônicas, como, por exemplo, a asma e a hipertensão (CAMARGO; 2020; RONCADA et al., 2020).

Enquanto a vacina para o Coronavírus ainda está em fase de desenvolvimento, medidas restritivas têm sido recomendadas para evitar a existência de uma superlotação nos hospitais públicos e privados. Estas ações incluem o fechamento de estabelecimentos comerciais, tais como cinemas, bares, restaurantes e escolas. No campo organizacional, uma das recomendações foi a de que os funcionários das empresas deveriam realizar seus afazeres profissionais em casa, a partir do regime remoto de trabalho (HUNG et al., 2020). Além disso, algumas práticas sociais tiveram de ser adotadas, como, por exemplo, o uso obrigatório de máscaras em ambientes públicos (PREFEITURA DE MANAUS, 2020). Além disso, outras medidas de prevenção têm sido recomendadas pelas autoridades sanitárias e demais órgãos competentes. Estas recomendações abrangem a higienização constante das mãos com água e sabão, o distanciamento de um metro de pessoa para pessoa com fins de evitar aglomerações e a adoção de isolamento social para pessoas infectadas por um período de 14 dias (HAFEEZ et al., 2020; OTIENO, 2020). Tais medidas são necessárias para evitar que os sistemas de saúde dos países não sofram com uma demanda que seja superior à sua capacidade de atendimento.

Para o presente estudo, Covid-19 é uma doença transmissível de forma rápida de indivíduo para indivíduo, a qual mudou de maneira considerável a rotina da humanidade

no ano de 2020. Entende-se que o quadro de pandemia provocado por esta enfermidade reforça cuidados básicos que as pessoas devem ter para evitar que os impactos sejam ainda maiores para o planeta. Apesar da existência de um trabalho sistematizado de cientistas na busca por uma solução que possa combater este vírus de forma inequívoca, a ausência de uma vacina para o tratamento desta doença reforça a necessidade do cumprimento dos protocolos de saúde a serem adotados pela população mundial.

### 3. INOVAÇÃO

Nas organizações, a questão da inovação pode ser representada na forma de mudanças que a companhia promove em seu modo de trabalhar, as quais devem estar alinhadas com suas táticas organizacionais (CARLOS, 2020). A palavra mudança sugere a existência de alguma alteração em um estado de coisas que anteriormente era tido como padrão. Por sua vez, isso remete ao fato de que uma organização pode ser considerada inovadora quando ela demonstra ter flexibilidade para promover modificações no modo como ela produz seus bens e serviços. O alinhamento destas mudanças com as táticas da unidade de negócio sugere que ao inovar a empresa busca alterar um modelo que até então não contribuía para a consecução dos objetivos pretendidos, o que justifica a adoção da inovação no âmbito organizacional.

No cenário concorrencial, a inovação representa uma oportunidade para que as organizações possam se colocar a frente de outras companhias atuantes em um mesmo nicho de mercado (GARCÍA-AVILÉS et al., 2018). Isso faz alusão ao fato de que quanto mais inovador for um empreendimento, melhor será o seu desempenho em seu respectivo ambiente de atuação. Enquanto as companhias concorrentes trabalham com a oferta de produtos e serviços de uma maneira similar, uma organização inovadora consegue se sobressair sobre as outras por promover alterações no modo como ela, as quais influenciam positivamente em seu resultado organizacional.

Compreende-se que a inovação pode ser materializada na forma de produtos, serviços ou ferramentas que resultem em uma maneira da organização chamar a atenção de novos públicos. Ao obter êxito no objetivo de atrair a audiência de novos grupos de clientes para o negócio, a companhia potencializa sua imagem perante seus públicos de interesse, o que, por conseguinte, a faz ter maior destaque perante seus concorrentes (GARCIA-AVILÉS et al., 2018). A inovação pode representar um caminho para aumentar a carteira de clientes de um empreendimento, o que pode se concretizar através da forma com a qual a empresa oferta seus produtos e serviços de maneira inovadora.

A inovação pode ser entendida como novas maneiras de produção, projeção ou comercialização de produtos e serviços, as quais são adotadas para propiciar a



organização inovadora um diferencial competitivo (ELZEK; GAFAAR; ABDELSAMIE, 2020; LAW, 2006). Pode-se depreender que estas novas formas de se produzir e vender coisas, sejam elas serviços ou produtos representam alterações positivas nos processos de uma organização. Tais mudanças devem ser planejadas e executadas com o enfoque na satisfação dos clientes.

Enfatiza-se que as inovações podem ser entendidas como a aplicação do conhecimento com vistas a fornecer produtos e serviços que se notabilizam por trazerem consigo alguma novidade que desperte o interesse do público consumidor (BOYCHEVA, 2017). A utilização do termo conhecimento nesta conceituação remete a existência das organizações de aprendizagem, que conseguem, através da produção de saberes, gerar as soluções necessárias para seus respectivos problemas cotidianos (SENGE, 2012). Entende-se que a concepção e materialização de novos produtos e serviços é uma tarefa de caráter solucionador, o qual visa responder de forma precisa as necessidades dos clientes. É isso que justifica o processo de desenvolvimento de novos produtos e serviços no mercado (ULWICK, 2005).

A inovação pode ser vista como uma medida de desempenho das organizações. (KIM; CHOI, 2020). Além disso, é um fator preponderante para a competitividade de uma companhia (ELZEK; GAFAAR; ABDELSAMIE, 2020; GARCIA-AVILÉS et al., 2018; LAW, 2006). Ao inovar, a unidade de negócio se propõe a resolver situações problemáticas com a adoção de novos métodos e técnicas, as quais dão a companhia a característica de ser inovadora na forma com a qual conduz suas operações. É relevante frisar que a inovação não se dá apenas no âmbito tecnológico, uma vez que é possível promover o emprego de práticas inovadoras na gestão, nos processos e até mesmo no comportamento de uma organização (KIM; CHOI, 2020; CHEN; KANFER, 2006).

A inovação também pode ser considerada como um processo formado por quatro etapas: a) invenção; b) difusão; c) tempo, e; d) efeitos (ABNOUSI; KARANTEMIRIS; DOULIS, 2020). Na fase de invenção a organização elabora a solução que será empregada em alguma parte que compõe a sua atuação organizacional com o intuito de gerar novos produtos e serviços. Já a difusão pode ser compreendida como a disseminação dos benefícios que a adoção da inovação irá trazer para toda a companhia. O fator tempo sugere que a prática da inovação proposta precisa ser realizada dentro de um determinado período para ter a sua eficácia comprovada. Os efeitos são os resultados oriundos a partir da prática da inovação, os quais justificam a sua integração definitiva nas rotinas da organização.

A prática organizacional da inovação pode ser dividida em quatro tópicos distintos: a) a identificação; b) o desenho da invenção; c) a padronização do protótipo, e; d) a implementação da inovação gerada (ŠIMUNIĆ; PAVIĆ, 2020). A identificação pode ser

entendida como o processo de detecção do ponto no qual a inovação será instaurada. O desenho da invenção é uma representação gráfica dos passos necessários para que a inovação seja materializada, a qual pode ser feita em formato de mapa. A padronização do protótipo visa definir os critérios de qualidade que a inovação precisa ter para então poder ser implementada. Isto sugere que testes deverão ser realizados com o intuito de demonstrar na prática que a inovação realmente funciona, o que por sua vez justifica a sua implementação aos processos organizacionais.

Inovação pode ser compreendida como novas maneiras de se produzir produtos e serviços com vistas ao alcance de diferenciais competitivos no âmbito concorrencial do qual as organizações fazem parte. Entende-se que a inovação esteja ligada de maneira imbricada com o potencial criativo da unidade de negócio, uma vez que o próprio ato de inovar representa que a aplicação dos conhecimentos que a companhia possui para melhorar um processo ou criar novos produtos e serviços. É oportuno endossar que a inovação organizacional exige das empresas um elevado grau de flexibilidade e de percepção para identificar os itens de sua operação que necessitam ser mudados positivamente para então poder se sobressair sobre os seus concorrentes no ambiente empresarial.

#### 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a construção do presente estudo, fez-se uso do método bibliográfico conceitual envidado por Nascimento-e-Silva (2012; 2019). Este método é composto por quatro fases distintas e encadeadas entre si: a) definição das perguntas de pesquisa; b) coleta dos dados; c) organização e análise dos dados, e; c) geração das respostas. A forma pela qual esta técnica redacional consiste em um processo composto por etapas que ao seu final geram obrigatoriamente um resultado (SILVA, 2019).

O primeiro passo para a execução da metodologia foi a definição das perguntas de pesquisa. Buscou-se nesse momento a resposta para duas perguntas: a) O que é Covid-19?; e, b) O que é inovação. Considera-se que todo processo científico tem como elemento inicial a elaboração de perguntas que irão ser o fio condutor da investigação a ser feita pelo pesquisador (NASCIMENTO-E-SILVA, 2012; NOURI; McCOMAS, 2020). Além disso, as perguntas devem ser formuladas com vistas a compreensão assertiva de um fenômeno ou a solução para um dado problema (LUKOSEVICIUS, 2018).

De posse das perguntas de pesquisa, o segundo tópico desenvolvido foi o da coleta dos dados. Para tanto, foram consultadas as bases de dados, que são os locais recomendados pela ciência para buscar trabalhos científicos de natureza confiável (NASCIMENTO-E-SILVA, 2012). Isto remete a outra característica do processo científico que é a busca incessante pela verdade dos fatos (BARRETO; CARRIERI; ROMAGNOLI,

2020). É por essa razão que nesta etapa do método bibliográfico conceitual o investigador deve buscar as fontes mais recentes do tema que será abordado em seu estudo, com preferência pelos trabalhos publicados nos últimos cinco anos e no idioma inglês (NASCIMENTO-E-SILVA, 2019). Nesta fase da pesquisa foram consultadas as bases de dados *Google Scholar* e *Science Direct*. A maioria das respostas identificadas começavam com “*Covid-19 consists of...*” para a primeira pergunta de pesquisa e “*Innovation is...*” ou “*Innovation can be defined*” para a segunda indagação do estudo. Com os dados coletados, o terceiro procedimento realizado foi o da análise e interpretação das respostas identificadas nas bases de dados pesquisadas. Para tanto, fez-se uso de uma técnica de organização de conceitos intitulada massa dados, na qual uma tabela com duas colunas é inserida em uma lauda em branco no aplicativo *Microsoft Word* no modo paisagem. Na primeira coluna são listadas as referências correspondentes a cada conceito consoante as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Já a segunda coluna traz as respostas extraídas dos textos consultados de forma literal, entre aspas e acompanhadas do seu respectivo número de página (NASCIMENTO-E-SILVA, 2012; 2019).

O método bibliográfico conceitual finaliza com a geração das respostas para as questões de pesquisa anteriormente definidas. Buscou-se nesta fase a identificação dos termos de equivalência presentes em cada resposta com o intuito de identificar as semelhanças e diferenças presentes nas frases coletadas e com isso detectar os itens que mais se repetiam nos conceitos detectados. Com base nesse procedimento, foi possível construir o marco teórico do presente estudo com as respostas para cada pergunta de pesquisa inicialmente estabelecida no processo de pesquisa (NASCIMENTO-E-SILVA, 2012; 2019). Já na parte de interpretação e análise dos dados buscou-se efetuar uma correlação dos impactos da Covid-19 no ambiente organizacional. Para isso, foram considerados como foco de análise o mundo do trabalho, o ramo da saúde e o campo da educação.

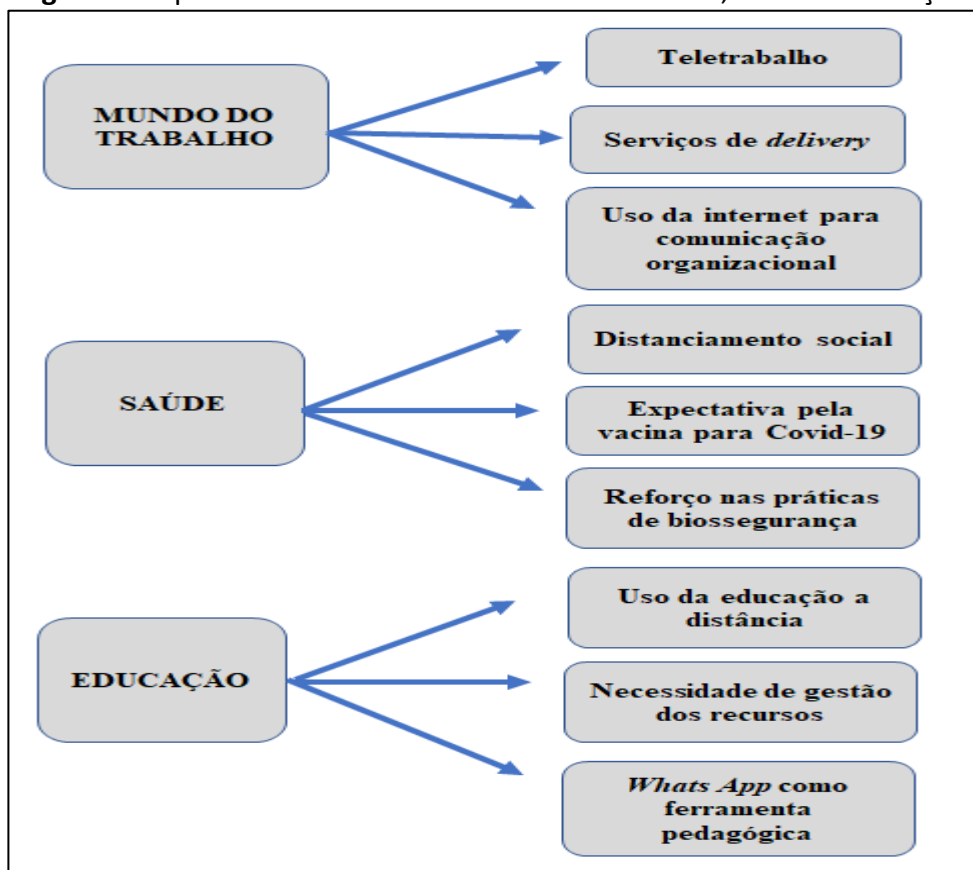
## 5. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Esta parte do estudo visa descrever os impactos da pandemia de Covid-19 nas organizações, com ênfase nas inovações que as companhias tiveram de adotar para garantir sua sobrevivência em seus respectivos ambientes de atuação. Entende-se que o momento atípico provocado pelo novo Coronavírus obrigou as empresas a praticar o replanejamento de suas atividades (NASCIMENTO-E-SILVA et al., 2013). Considera-se que as mudanças provocadas pelo contexto pandêmico da Covid-19 testaram o nível de resiliência das organizações, uma vez que os efeitos provocados por esta enfermidade



expôs o grau de suscetibilidade tanto da economia dos países como também das cadeias de produção e de consumo (GAMA NETO, 2020; SENHORAS, 2020). A figura 1 sumariza os resultados alcançados no presente estudo.

**Figura 1:** Impactos da Covid-19 no mundo do trabalho, saúde e educação.



**Fonte:** Dados obtidos pelos autores (2020).

No mundo do trabalho, nota-se que a principal mudança foi a substituição do trabalho presencial pelo regime conhecido como teletrabalho (COLLINS; HISLOP; CARTWRIGHT, 2016; NAKROŠIENĖ; BUČIŪNIENĖ; GOŠTAUTAITĖ, 2019). Aqui as inovações tecnológicas de caráter comunicacional foram adotadas em larga escala. Isso inclui desde a utilização de aplicativos voltados para a realização de reuniões virtuais, como, por exemplo, o *Google Meeting* e o *Zoom* até o reforço da necessidade do uso de soluções tecnológicas como o *Whats App*. Uma das vantagens da adoção deste regime de trabalho é o fato de o colaborador poder exercer suas atividades laborais de qualquer local, até mesmo em

viagens, desde que esteja em um lugar que tenha uma boa conexão com a internet. Este lugar não precisa ser necessariamente a casa do funcionário (COENEN; KOK, 2014).

Por sua vez, o chamado *home office* segue a mesma lógica presente no teletrabalho, porém com uma diferença: o profissional realiza suas atividades diretamente do seu lar (DELANOEIJE; VERBRUGGEN; GERMEYS, 2019; HAUBRIC; FROEHLICH, 2020). Esta é uma mudança que pode ser analisada através de dois prismas. O primeiro deles diz respeito a questão dos custos organizacionais. Com o advento da pandemia do novo Coronavírus, as empresas tiveram que adotar o *home office* como forma de evitar maiores impactos em seus resultados. O efeito disto é a redução de despesas, como, por exemplo, água, energia elétrica e custos de impressão de documentos.

O outro prisma de análise diz respeito ao desempenho dos funcionários nesse novo arranjo produtivo. Entende-se que o trabalho em casa dispensa a necessidade de transporte até o local da organização, o que por sua vez reduz o costumeiro estresse com os engarrafamentos no trânsito dos grandes centros urbanos. Apesar disso, é oportuno mencionar a questão da adaptabilidade do colaborador quanto a esta configuração de trabalho. Compreende-se que há indivíduos que apresentam melhor rendimento em suas funções através do trabalho em equipe e do relacionamento interpessoal com seus pares. O cenário pandêmico traz como consequência a redução desta interface do sujeito com outras pessoas na forma presencial, o que pode influenciar na performance individual do colaborador (LIPPE; LIPPÉNYI, 2019).

Apesar da reconhecida eficiência das inovações tecnológicas que compõem o *home office*, bem como da redução de custos que esta prática traz para as organizações, é propício mencionar a questão do equilíbrio entre o atendimento das metas profissionais e a vida pessoal do colaborador. Ao trabalhar em casa, o funcionário precisa realizar a autogestão de suas atividades para evitar que haja alguma desarmonia entre o cumprimento da agenda de sua função com os afazeres da vida particular (GIMÉNEZ-NADAL; MOLINA; VELILLA, 2019; SOLÍS, 2016). Este é um desafio trazido pela pandemia de Covid-19, em especial para cargos de função tática e estratégica, os quais se notabilizam pelo alto grau de responsabilidade de seus ocupantes, bem como pela relevância das decisões tomadas por gerentes e analistas no âmbito organizacional.

Entende-se que tanto líderes como colaboradores se veem diante da problemática do equilíbrio entre o cumprimento de seus afazeres profissionais e a relação com suas respectivas famílias. Esta é uma discussão que irá permanecer até mesmo depois do surgimento de uma vacina voltada para a Covid-19. Além desta questão da conciliação na execução e entrega dentro dos prazos acordados, outro item relevante neste debate é o da saúde mental do trabalhador (LOSEKANN; MOURÃO, 2020). A transformação da casa do colaborador em um local de exercício das suas rotinas profissionais exige um

alto grau de autogestão, o que por sua vez exerce um papel fundamental para o alcance dos objetivos organizacionais.

Outro efeito resultante do contexto da Covid-19 é a forma com a qual as organizações comerciais lidam com seu público-alvo e demais partes interessadas. Com a recomendação dos órgãos de saúde para evitar grandes concentrações de pessoas, muitas organizações, principalmente aquelas que atuam no setor de bares e restaurantes precisaram utilizar serviços de *delivery* (SOARES; LIMA, 2020). Com isso, além de ofertar produtos de qualidade, os empreendimentos precisaram trabalhar a otimização dos seus serviços de entrega. O *delivery* já é um serviço oferecido por restaurantes, pizzarias, lanchonetes e demais negócios do ramo alimentício, mas com a pandemia de Covid-19 precisou passar por aprimoramentos com vistas a garantir a satisfação dos clientes.

A interface das organizações com seus públicos de interesse também mudou no que tange a sua forma. A internet passou a ser o principal elo entre as companhias e seus clientes. Este é um dos reflexos da sociedade do conhecimento, na qual a internet exerce forte influência no cotidiano das pessoas (KRIEZYU, 2019). Além do *Whats App* para recebimento dos pedidos da clientela, demais redes sociais como *Twitter*, *Instagram*, *Facebook* passaram a ser os principais canais comunicacionais para a promoção das ações de marketing das organizações.

O panorama pandêmico de Covid-19 reforçou o caráter estratégico das redes sociais para a comunicação organizacional (BATIS et al., 2020). O uso assertivo destas ferramentas com vistas a estreitar o relacionamento das empresas com seus clientes já era uma realidade antes mesmo do surgimento do novo Coronavírus. Entretanto, o cenário atípico causado por esta enfermidade potencializou a significância das redes sociais no ambiente de negócios. Isto sugere que as organizações que conseguirem fazer a utilização correta destas inovações tecnológicas poderão alcançar um importante diferencial competitivo perante seus concorrentes (ELZEK; GAFAAR; ABDELSAMIE, 2020; GARCIA-AVILÉS et al., 2018; LAW, 2006).

No que tange a saúde, é mister afirmar que o principal impacto que a Covid-19 trouxe para as companhias atuantes neste setor foi o reforço dos procedimentos de biossegurança (SENNA; MÜLLER, 2020). Para os profissionais atuantes nesta seara, a relevância do uso de equipamentos como luvas, máscaras, viseiras de proteção facial e higienização constante das mãos se elevou consideravelmente. Para os pacientes, o uso obrigatório de máscaras passou a ser um procedimento exigido pelo poder governamental, não somente para acessar os serviços básicos de saúde como também para a movimentação em ambientes públicos (PREFEITURA DE MANAUS, 2020).

A grande expectativa no âmbito da saúde é o surgimento de uma vacina que se mostre indubitavelmente eficaz no combate ao novo Coronavírus (AYOJEDI; STANLEY; STANLEY, 2020). Este é um processo que precisa obedecer a uma série de procedimentos necessários para a elaboração, produção e testes de um produto imunobiológico, uma vez que o processo científico concernente a criação de uma vacina se caracteriza por ser sistemático e pela existência de procedimentos que precisam ser obedecidos (ALCONERO-CAMARERO; ÍBANEZ-REMENTERÍA, 2017).

Além das pesquisas que estão em andamento com vistas ao enfrentamento do novo Coronavírus, o cenário pandêmico trouxe para as organizações de saúde o desafio de reforçar a segurança de seus colaboradores. Isto é necessário para que tanto funcionários como pacientes não sejam contaminados, seja por Covid-19 ou outra enfermidade transmissível. Medidas como o distanciamento social mínimo de um metro de pessoa para pessoa, o uso de máscaras e demais equipamentos de proteção individual e a higienização das mãos (HAFEEZ et al., 2020; OTIENO, 2020) passaram a ter sua prática reforçada em clínicas, hospitais e demais organizações atuantes no âmbito da saúde.

Estas são medidas que podem ser consideradas como aperfeiçoamento das práticas de trabalho que eram realizadas antes do advento da pandemia de Covid-19. Considera-se que este caráter do aprimoramento dos procedimentos que antes já eram realizados com enfoque na biossegurança (SENNA; MÜLLER, 2020) é uma característica de inovação. Enfatiza-se que as inovações não são empregadas somente com o objetivo de criar e ofertar novos produtos e serviços, mas também para melhorar processos já executados por uma organização (KIM; CHOI, 2020).

Ainda que uma vacina seja produzida e tenha sua efetividade comprovada mediante o rigor científico, estes procedimentos concernentes a biossegurança (SENNA; MÜLLER, 2020) deverão permanecer como uma prática a ser realizada nas companhias de saúde. A adoção destas medidas é necessária tanto para preservar a vida dos colaboradores como também dos pacientes. As organizações atuantes no campo da saúde, em especial aquelas que trabalham com exames laboratoriais precisam seguir uma série de normas e procedimentos exigidos para seu funcionamento (BRASIL, 2005). Entretanto, com a pandemia de Covid-19, os cuidados com o atendimento das regras de biossegurança (SENNA; MÜLLER, 2020) passam a ser da responsabilidade de todos os profissionais atuantes neste tipo de organização e não somente aqueles que atuam no manuseio de amostras de exames e demais substâncias. Isto abarca desde a verificação de temperatura de quem adentra as organizações como também o uso de máscaras e viseiras de proteção facial por parte de quem lida com o público nos balcões de atendimento ao cliente.

Na área da educação, a exemplo do que ocorreu com o mundo do trabalho, o principal impacto causado pela Covid-19 foi a utilização de inovações tecnológicas de cunho comunicacional. Se no mundo do trabalho as organizações tiveram que adotar o regime de teletrabalho (COLLINS; HISLOP; CARTWRIGHT, 2016., 2016; NAKROŠIENĖ; BUČIŪNIENĖ; GOŠTAUTAITĖ, 2019), nas unidades escolares a saída para não comprometer o calendário letivo foi a educação a distância ( , 2019). Com a suspensão das aulas no formato presencial, as escolas precisaram aglutinar as suas rotinas a utilização de recursos tecnológicos, como, por exemplo, os ambientes virtuais de aprendizagem, também conhecidos como AVA (BIANCAMANO; FLORES, 2019).

Com a crise de saúde pública causada pela Covid-19, as escolas tiveram de fazer uso de tecnologias educacionais (OLIVEIRA; SILVA, 2019; SÁ; NABAIS, 2020). A utilização correta destas ferramentas nas atividades de ensino e aprendizagem pode tornar o processo de aprendizado do alunado mais interessante e interativo (OLIVEIRA; SILVA, 2019). É cabido relatar que o uso das tecnologias educacionais precisa ser devidamente planejado pelo docente para poder produzir os efeitos esperados no que se refere a assimilação dos conteúdos transmitidos em sala de aula (CUNHA; CUNHA, 2019).

O momento atual produzido pela pandemia de Covid-19 pode ser considerado como singular para a avaliação dos pontos fortes e dos pontos a melhorar das organizações escolares (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020). Um dos pontos que merecem a atenção das instituições tanto no presente como no período após a pandemia é o da formação de professores. Além de serem exímios conhecedores de suas respectivas disciplinas, os docentes precisam conhecer de forma igualmente relevante os benefícios que a adoção das tecnologias educacionais pode proporcionar em sua atuação profissional. Noutras palavras, a formação de professores deve também contemplar a utilização de ferramentas tecnológicas aplicáveis ao seu cotidiano de trabalho (SANTOS; OLIVEIRA; SANTOS, 2020).

Outro item de grande magnitude para as instituições escolares no âmbito da pandemia de Covid-19 é o correto gerenciamento de recursos (OLIVEIRA; NASCIMENTO-E-SILVA, 2020). Para o funcionamento eficiente de um sistema de educação a distância, é fundamental que os recursos humanos, tecnológicos, comunicacionais, físicos e financeiros (SILVA et al., 2016) sejam cuidadosamente dirigidos. Esta é uma prática que pode ser considerada como um diferencial competitivo de uma organização e que eleva a probabilidade de êxito na consecução dos objetivos institucionais (SILVA, 2019).

O gerenciamento dos recursos humanos exige a aplicação de práticas correlatas ao princípio da liderança, que por sua vez é um dos subitens do processo gerencial (NASCIMENTO-E-SILVA, 2011; SILVA, 2019). É necessário que os gestores de pessoas das instituições escolares saibam manter tanto o corpo docente e tutorial como demais



colaboradores engajados e com energia para trabalhar com excelência e assim entregar o resultado que deles se espera. Com a Covid-19, este é um desafio que se agiganta, uma vez que um dos efeitos inevitáveis das pandemias na história da humanidade é a recessão da atividade econômica (GAMA NETO, 2020).

A gestão dos recursos tecnológicos e comunicacionais pode ser feita através da previsão assertiva da aquisição de recursos faltantes e do levantamento dos recursos existentes. Isto evita que a instituição desperdice tempo com a compra de itens que ela já possui em seu poder. Este controle pode ser feito através de um quadro de fontes e usos com vistas a verificar a lista de todos os recursos necessários para implementar ou melhorar um sistema de educação a distância (BHOWMICK, 2019). Assim, os esforços passam a serem concentrados somente nos itens realmente necessários, o que por sua vez auxilia na redução de desperdícios (BILLIG, 2016).

Um tópico relevante a ser considerado pelas instituições escolares na adoção do ensino remoto é o da infraestrutura necessária para o alcance dessa finalidade. Isto inclui desde a avaliação constante da velocidade de internet até a manutenção preventiva de servidores e demais equipamentos utilizados nesta modalidade educacional. Recomenda-se também o teste prévio das funcionalidades dos ambientes virtuais de aprendizagem (BIANCAMANO; FLORES, 2019), como, por exemplo: fóruns de discussão, *chats*, espaço para anexar tarefas solicitadas e acesso aos materiais didáticos, sejam eles obrigatórios ou complementares.

Os recursos físicos e financeiros podem ser gerenciados com a aplicação dos quatro princípios básicos de gestão: planejamento, organização, direção e controle (SILVA, 2019). Estas são ações feitas pelos administradores, os quais são especialistas na materialização de objetivos através da gestão otimizada e participativa dos recursos disponíveis (OLIVEIRA; NASCIMENTO-E-SILVA, 2020). Esta administração engloba a previsão de compra de itens faltantes ou que se tornaram obsoletos, a definição e cumprimento de metas de redução de custos e a análise constante do fluxo de caixa da organização com vistas, bem como a identificação de pontos de melhoria contínua com vistas a aprimorar os processos de forma incessante (PARASCHIVESCU; COTÎRLET, 2015). Assim como fora mencionado na análise do mundo do trabalho, as redes sociais tiveram a sua relevância potencializada com a pandemia de Covid-19 no campo da educação, com destaque para o aplicativo *Whats App*. Na sociedade atual, os *smartphones* podem ser entendidos como ferramentas pedagógicas cuja utilização pode ocorrer na sala de aula (FARIAS JUNIOR; SANTOS; CARVALHO, 2019). No caso específico do *Whats App*, os grupos que podem ser criados neste aplicativo podem servir de canal de disseminação de conteúdos e avisos concernentes as aulas.

Além de ser uma inovação tecnológica, o *Whats App* também pode ser considerado como um instrumento pedagógico capaz de tornar mais dinâmica e produtiva a interface do docente com suas respectivas turmas de alunos (TULGAR, 2018). Na situação de pandemia de Covid-19, além das ferramentas de comunicação presentes nos espaços virtuais de aprendizagem (BIANCAMANO; FLORES, 2019), o aplicativo *Whats App* também pode servir como um recurso através do qual o docente pode realizar frequências, tirar dúvidas dos educandos e informar sobre tarefas e demais atividades a serem desenvolvidas pelo seu alunado.

Na seara educacional, assim como ocorreu no mundo do trabalho e na saúde, processos que já existiam tiveram de ser refinados para que o atendimento do público das instituições escolares fosse assertivo. Isto confirma o que fora visto no marco teórico do presente estudo, o qual apontou que as inovações não se aplicam somente na criação de novos produtos e serviços, mas também ao aperfeiçoamento de processos já existentes (KIM; CHOI, 2020).

## 6. CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou os impactos da pandemia de Covid-19 nos campos do mundo do trabalho, da saúde e da educação, com ênfase para as inovações adotadas pelas organizações nestes ramos de atuação. Enfatiza-se que o panorama pandêmico e incomum fez com que as companhias sentissem a necessidade de readequar a forma como ofertam seus produtos e serviços, o que por sua vez trouxe como efeitos tanto nas relações de trabalho como também na interação dos empreendimentos com seus clientes. Algumas destas mudanças trazem consigo desafios que mesmo em um cenário em que o novo Coronavírus estiver sob controle, ainda serão motivos de debate no universo organizacional.

É o que acontece, por exemplo, com a questão do teletrabalho. Se por um lado as organizações vislumbram nesse regime de trabalho uma boa oportunidade de redução de seus custos fixos, por outro lado surge a problemática do equilíbrio dos colaboradores entre a execução e entrega das metas da organização e o convívio familiar e a questão da saúde mental. Estes são assuntos que precisam ser discutidos em estudos teórico-empíricos e que demonstram o quanto uma pandemia pode exercer influência nos padrões de comportamento, sejam eles individuais ou institucionais.

No que se refere a saúde, a inovação mais esperada certamente é o surgimento de uma vacina que possa efetivamente combater os efeitos causados pela Covid-19. A questão da biossegurança tanto para profissionais como também para docente tende a ser reforçada de maneira constante. Isto já era um procedimento realizado pelas clínicas e

hospitais por força da legislação pertinente a este tipo de organização. Entretanto, o compromisso com as boas práticas de segurança passa a ser de todos os profissionais envolvidos no atendimento aos pacientes, os quais também precisam ter a sua saúde preservada.

Na seara da educação, o uso das tecnologias educacionais é uma realidade que tende a se consolidar gradativamente, mesmo que a pandemia do novo Coronavírus seja considerada sob controle. Isto abarca outras questões igualmente relevantes, como, por exemplo, a formação de professores e a utilização correta dos recursos necessários para a institucionalização do ensino a distância. Para trabalhos futuros, sugere-se um estudo sobre os desafios enfrentados pelos gestores de micro e pequenas empresas no contexto da pandemia de Covid-19 no Brasil.

## REFERÊNCIAS

ABNOUSI, K. V., KARANTEMIRIS, K., DOULIS A.G. Agricultural Cooperatives and Acceptance of Technological Innovation. In: KRASSADAKI E.; BAOURAKIS G.; ZOPOUNIDIS, C., MATSATSINIS, N. (eds) Operational Research in Agriculture and **Tourism**. Cooperative Management. Springer, Cham, 2020.

ALCONERO-CAMARERO, A.R.; ÍBANEZ-REMENTERÍA, M.I. Adecuación del método científico en cuidados intensivos: paciente con úlcera terminal de Kennedy. **Enfermería Intensiva**, v.28, n.3, p.135-136, 20217.

ANDERSON, R. M.; HEESTERBEEK, H.; KLINKENBERG, D.; HOLLINGSWORTH, T. D. How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? **The Lancet Journal**, v. 395, n. 10228, p. 931-934, 2020.

AYOJEDI, O.A.; STANLEY, C.N.; STANLEY, P.C. Overview of the management of COVID-19 efficacy and doubts. **Journal of Advances in Medicine and Medical Research**, v.32, n.7, p.47-53, 2020.

BAKAR, A.; KUNCOROAJI, T.I.; LEE, A.; LEE, S.C.; NINGRUM, V. Epidemiological characteristics of early COVID-19 case outbreaks in Indonesia. **Preprints**, p.1-16, 2020.

BARRETO, R.O.; CARRIERI, A.P.; ROMAGNOLI, R.C. O rizoma deleuze-guattariano nas pesquisas em estudos organizacionais. **Cadernos EBAPE**, v.18, n.1, p.47-60, 2019.

BATISTA, K.; SARAN, A.P.M.; LIMONGI, R.; SILVA, A.L.B.; GOMES, A.C. Organizational communication in social media in times of COVID-19. **Revista Eletrônica Gestão & Sociedade**, v.14, n.39, p.3689-297, 2020.

BHOWMICK, A.K. Distance education: a revolution in the midian education system. **IJCIRAS**, v.1, n.9, p.104-108, 2019.

BIANCAMANO, M.R.; FLORES, A.P.P. O ambiente virtual como lócus da formação em Justiça Restaurativa: relato de uma experiência. **Informática na Educação: teoria e prática**, v.22, n.3, p.129-143, 2019.

BILLIG, O.A.O. **Restrições e perdas no contexto do transporte rodoviário de cargas: um estudo de caso**. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2016.

BOURGONJE, A.R.; ABDULLE, A.E.; TIMENS, W.; HILLEBRANDS, J.L.; NAVIS, G.J.; GORDIJJN, S.J.; BOLLING, M.C.; DIKSTRA, G.; VOORS, A.A.; OSTERHAUS, A.D.; VAN DER VOORT, P.; MULDER, D.J.; VAN GOOR, H. Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2), SARS-CoV-2 and the pathophysiology of coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Journal of Pathology**, v.251, p. 228-248, 2020.

BOYCHEVA, C. Innovation and competitiveness in the contexto of the Bulgarian Tourims Industry. **Economic Alternatives**, v.1, p.137-148, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Resolução RDC nº 302, de 13 de outubro de 2005**. Dispõe sobre regulamento técnico para funcionamento de laboratórios clínicos. Brasília: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2005.

CAMARGO, A.L.A. Perfil brasileiro de internações por hipertensão essencial. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n.6, p. 33053-33056, 2020.

CARLOS, E. Civil society and social mobilizations in the context of the Rio Doce Socioenvironmental Disaster. **Integrated Environmental and Management**, v.16, n.5, p.681-690, 2020.

CASTAMAN, A.S.; RODRIGUES, R.A. Educação a distância na crise COVID-19: um relato de experiência. **Research, Society and Development**, v.9, n.6, p.1-26, 2020.

CEYLAN, Z. Estimation of COVID-19 prevalence in Italy, Spain, and France. **Science of Total Environment**, v.729, p.1-7, 2020.

CHEN, G.; KANFER, R. Toward a systems theory of motivated behavior in work teams. **Res. Organ. Behav.** v.27, p.223-267, 2006.

CHEN, N.; ZHOU, M.; DONG, X.; QU, J.; GONG, F.; HAN, Y.; QIU, Y.; WANG, J.; LIU, Y.; WEY, Y. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus

pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. **The Lancet**, v.295, n.10223, p. 507-513, 2020.

COENEN, M.; KOK, R. A. W. Workplace flexibility and new product development performance: The role of telework and flexible work schedules. **European Management Journal**, n. 32, p 564-576, 2014.

COLLINS, A. M.; HISLOP, D.; CARTWRIGHT, S. Social support in the workplace between teleworkers, office-based colleagues and supervisors. **New Technology, Work and Employment**, n. 31, v. 2, p. 161-175, 2016.

CUNHA, A.C.; CUNHA, J.S.M. Tecnologias educacionais: representações sociais de professores indígenas em formação. **Revista Observatório**, v.5. n.5, p.937-961, 2019.

DELANOEIJE, J.; VERBRUGGEN, M.; GERMEYS, L. Boundary role transitions: A day-today approach to explain the effects of home-based telework on work-to-home conflict and home-to-work conflict. **Human relations**, n. 12, v. 72, p. 1843-1868, 2019.

ELZEK, Y.S.; GAFAAR, H.A.; ABDELSAMIE, H. Practices of tourism innovation in tourism industry: the case of study of Egypt. **Journal of the Faculty of Tourism and Hotels**, v.4, n.1 e 2, p.1-14, 2020.

FARIAS JUNIOR, J.R.; SANTOS, J.N.; CARVALHO, F.A. Celular: uma ferramenta problematizadora nas aulas de Ciências. In: **Anais... XI ENCONTRO NACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA**, Unicesumar, [s.l.], 29 e 30 de outubro de 2019.

GAMA NETO, R.B. Impactos da COVID-19 sobre a economia mundial. **Boletim de Conjuntura**, v.2, n.5, p.113-127, 2020.

GARCÍA-AVILÉS, J.A.; CARVAJAL-PRIETO, M.; LARA-GONZÁLEZ, A; ARIAS-ROBLES, F. Developing an index of media innovation in a national market: the case of Spain. **Journalism Studies**, v.19, n.1, p. 25-42, 2018.

GIMÉNEZ-NADAL, J. I.; MOLINA, J. A.; VELILLA, J. Work time and well-being for workers at home: evidence from the American Time Use Survey. **International Journal of Manpower**, v.41, n.2, p.184-206, 2019.

HAAFEZ, A.; AHMAD, S.; SIDDIQUI, S.A.; AHMAD, M.; MISHRA, S. A review of COVID-19 (Coronavirus Disease-19) Diagnosis, treatments and prevention. **Eurasian Journal of Medicine and Oncology**, v.4, n.2, p.116-125, 2020.

HARAPAN, H.; ITOH, N.; YUFIK, A.; WINARDI, W.; KEAM, S.; TE. H.; MEGAWATI, D. HAYATI, Z.; WAGNER, A. L.; MUDATSIR, M. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A literature review. **Journal of Infection and Public Health**, v.13, n.5, p. 1-25, 2020.



HAUBRICH, D.B.; FROELICH, C. Benefícios e desafios do *home office* em empresas de tecnologia da informação. **Revista Gestão & Conexões**, v.9, n.1, p.167-184, 2020.

HE, F.; DENG, Y.; LI, W. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): What we know? **Journal of Medical Virology**, v.92, p.719-725, 2020.

HUNG, M.; LAUREN, E.; HON, E.S.; BIRMINGHAM, W.C.; XU, J.; SU, S.; HON, S.D.; PARK, J.; DANG, P.; LIPSKY, M.S. Social networking analysis of COVID-19 sentiments: application of artificial intelligence. **Journal of Medical Internet Research**, v.22, n.8, p.1-3, 2020.

KIM, J.; CHOI, S.O. The intensity of organizational change and the perception of organizational innovativeness; with discussion on open innovation. **Journal of Open Innovation**, v.6, n.66, p.1-14, 2020.

KRYEZIU, S.D. Language development through drama in preschoolers. **European Journal of Language and Literature Studies**. V.5, n.1. p.15-22, jan/abr. 2019.

LANA, R. M. et al. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Cad. Saúde Pública**, v. 36, n. 3, 2020.

LAW, J. **Oxford dictionary of business and management**. Forth edn. Oxford University Press: New York, 2006.

LIPPE, T. V. D.; LIPPÉNYI, Z. Co-workers working from home and individual and team performance. **New Technology, Work and Employment**, n. 1, v. 35, p. 60-79, 2020.

LOSEKANN, R.G.Q.B.; MOURÃO, H.C. Desafios do teletrabalho na pandemia de Covid-19: quando o home vira office. **Caderno de Administração**, v.28, ed. esp., p.71-75, 2020.

LUKOSEVICIUS, Alessandro Prudêncio. Executar é preciso, planejar não é preciso: proposta de *framework* para projetos de pesquisa. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v.19, n.1, p.32-65, 2018.

NAKROŠIENĖ, A.; BUČIŪNIENĖ, I.; GOŠTAUTAITĖ, B. Working from home: characteristics and outcomes of telework. **International Journal of Manpower**, v. 40, n. 1, p. 87-101, 2019.

NASCIMENTO-E-SILVA, D. **Gestão de organizações de ciência e tecnologia: ferramentas e procedimentos básicos**. Saarbrücken: Novas Edições Acadêmicas, 2017.

NASCIMENTO-E-SILVA, D. **Manual de redação para trabalhos acadêmicos: position paper**, ensaios teóricos, artigos científicos, questões discursivas. São Paulo: Atlas, 2012.

NASCIMENTO-E-SILVA, D. **Manual do método científico-tecnológico**. Florianópolis: DNS Editor, 2019.

NASCIMENTO-E-SILVA, D. **Compreendendo o processo gerencial**. Manaus: IFAM, 2011.

NOURI, N.; McCOMAS, W.F. History of science (HOS) as a vehicle to communicate aspects of nature of science (NOS): multiple cases of HOS instructors' perspectives regarding NOS. **Research in Science Education**, p.1-17, 2019.

OLIVEIRA, E. S.; NASCIMENTO-E-SILVA, D. Gerenciamento participativo de recursos em espaços pedagógicos. **Regae: Rev. Gest. Aval. Educ.**, v. 9, n. 18, p. 1-17, 2020.

OLIVEIRA, J.L.; SILVA, M.P. O uso das tecnologias no ensino fundamental em uma escola pública em Araguatins – TO. **Revista Humanidades e Inovação**, v.6, n.10, p.155-168, 2019.

OTIENO, C.A. Coronavirus (COVID-19) – Kenyan case: a review of onprioritizing immunonutrition in prevention and management. **World Journal of Research and Review**, v.11, n.2, p.1-13, 2020.

PARASCHIVESCU, A.O.; COTÎRLET, P.C. Quality continuous improvement strategies kaizen strategy – comparative analysis. **Economic Transdisciplinary Cognition**, v.8, n.1, p.12-21, 2015.

PREFEITURA DE MANAUS. **Decreto nº 4.806, de 14 de abril de 2020**. Recomenda, em caráter temporário, no âmbito do Município de Manaus, a utilização de máscaras pela população como meio de prevenção ao novo coronavírus (COVID-19), e dá outras providências. Diário Oficial do Município: Manaus, 2020.

PUJELO, M.; QUERUBÍN, P. Electoral concerns reduce restrictive measures during the COVID-19 pandemic. **National Bureau Economic Research**, n. 27498, p.1-17, 2020.

RAMASANY, K.; JAYAKUMAR, S. Where is India in COVID-19? future state and management analysis. **Adalia Journal**, v.9, n.6, p.292-303, 2020.

RONCADA, C.; SOUZA, R.G.; COSTA, D.D.; PITREZ, P.M. Asma pediátrica: impacto da doença em crianças em acompanhamento ambulatorial no sul do Brasil. **Rev. Paul. Pediatr.**, v.38, e2018398, p.1-9, 2020.

SÁ, M.C; NABAIS, A.S. Que importância atribuem os estudantes de Enfermagem às novas tecnologias. **New Trends In Qualitative Research**, v.2, p.283-296, 2020.

SANTOS, M.S.; OLIVEIRA, G. B.; SANTOS, J.O.S. Um olhar sobre a formação de professores para atuarem na educação a distância. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n.7, p. 46756-46765, 2020.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende**. 28 ed. São Paulo: Best Seller, 2012.

SENNA, J.P.M.; MÜLLER, R. Biossegurança no desenvolvimento de vacinas biofarmacos e kits de diagnóstico. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v.3, n.3, p.1464-1470, 2020.

SILVA, R.O. **Proposta de aut capacitação para coordenadores de graduação**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2019.

SILVA, H. L.; PORTO FILHO, É.; NASCIMENTO, R. S.; SILVA, A. R. C. Avaliação institucional de prefeituras para desenvolvimento de projetos de gestão social com organizações da sociedade civil de interesse público. **Revista de Ciências da Administração**, v. 18, n. 44, p. 124-136, 2016.

ŠIMUNIĆ D.; PAVIĆ, I. Supranational Innovation and Standards Circles. In: **Standards and Innovations in Information Technology and Communications**. Springer, Cham, 2020.

SOARES, A.C.N.; LIMA, M.R.S. Serviços de *delivery* alimentício e suas precauções em tempos da pandemia de SARS-COV-2 (Covid-19). **Brazilian Journal of Health Review**, v.3, n.3, p.4217-4226, 2020.

SOLÍS, Martín Salazar. Telework: conditions that have a positive and negative impact on the work-family conflict. **Academia Revista Latinoamericana de Administración**, v,29, n.4, p.435-449, 2016.

TULGAR, A.T. Whatsapp as a tool for sustainable glocal linguistic, social and cultural interaction. **Turkish Online Journal of Distance Education – TOJDE**, v.20, n.3, p.17-28, 2018.

ULWICK, A. **What Customers Want**, New York: McGraw-Hill, 2005.