



METAVERSO E AS RELAÇÕES DE TRABALHO – FUTURO OU REALIDADE?

MELO, Aline de Souza Tinoco Gomes de
Bacharel em Direito pela UNIG, Mestranda no Programa de Pós-graduação Cognição e Linguagem na Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF
tinocoalinemelo@gmail.com

DIAS, Alice de Souza Tinoco
Bacharel em Direito pela UNIG, Mestranda no Programa de Pós-graduação Cognição e Linguagem na Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF
alicestdias@gmail.com

PIRES, Flávia Teixeira
Bacharel em Direito, Mestranda no Programa de Pós-graduação Cognição e Linguagem na Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF
flaviatspires@gmail.com

SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de
Professor Associado da Universidade Estadual do Norte Fluminense, Coordenador do Programa de Pós-graduação em Cognição e Linguagem
chmsouza@gmail.com

RESUMO: A sociedade em que vivemos vem passando por transformações profundas em decorrência da revolução tecnológica, dos processos de globalização e transformações no sistema capitalista mundial, e que cujos efeitos são percebidos em todas as áreas da vida em sociedade, impactando a organização do trabalho, os novos métodos desenvolvidos de produção, nas áreas do conhecimento, desde as ciências ao lazer. Desse modo, são patentes as mudanças de comportamentos, procedimentos e hábitos em função do desenvolvimento dessas novas tecnologias. Como motivo da aceleração dessa revolução, surge um vírus impondo uma pausa da vida nos moldes ordinários, tornando imperativo o uso da tecnologia nos diversos ambientes e tornando “normal” o teletrabalho e home office em diversos segmentos, rotinas que ficam para além da pandemia. Nesse contexto de aceleração da tecnologia surge o metaverso, como resultado dessas tecnologias crescentes, que se consolidam como 4ª revolução industrial, introduzindo um mundo virtual de imersão e compartilhamento, cuja finalidade é conectar os usuários por meio de dispositivos digitais de modo mais próximo possível da vida real. O metaverso nada mais é que o produto do ciberespaço, da cibercultura, sendo mais que um hype, e sim uma realidade com iminente regulamentação a ser criada em nível mundial. Como questão problema temos: como a realidade virtual decorrente do advento do metaverso impactam e transformam as relações de trabalho. Neste sentido, o objetivo do artigo é compreender e refletir sobre o metaverso e as relações de trabalho que surgiram como extensão do processo de evolução do ciberespaço e a cibercultura, perpassando pelas discussões sobre as vindouras implicações jurídicas e legais oriundas das relações trabalhistas existentes nos metaversos. A metodologia utilizada tem abordagem qualitativa, sendo a pesquisa bibliográfica, utilizando de material publicado sobre a temática, e a análise dos dados será feita por meio da análise de conteúdo, sendo importante caracterizar os conceitos e as explanações da temática, utilizando de um todo, assim, a análise de conteúdo compreende a frequência de ocorrência de determinados termos, construções e referências dos textos selecionados na pesquisa bibliográfica da temática.

Palavras-chave: Metaverso. Ciberespaço. Relações de Trabalho.

Abstract: The society in which life transformation processes take place, profound changes in all transformation processes and transformation processes, impacting all societies and in which transformation processes are significant for the labor society, all transformation processes are created to the labor society. production methods, in the areas of knowledge, from science to leisure. Thus, changes in behavior, procedures and habits are evident as a result of new technologies. In addition, as a reason for technology for this break, a virus appears imposing a revolution in the ordinary molds, in the different environments and the use of the pandemic, in addition to the pandemic whose virtual purpose is to connect users through digital means in the most possible way. . from real life. The metaverse is nothing more than the product of cyberspace, of cyberculture, being more than a hype, but a reality with which it will happen to be created at a world level. As a problem, we have: how virtual reality resulting from the advent of the metaverse impacts and transforms work relationships. In this article, this is to understand and reflect on the goal and how labor relations that, on the other hand, the objective is to complement the process of evolution of what is allowed and cyberculture, passing through legal and legal issues or labor relations existing in the shapeshifters. The methodology used has a qualitative approach, being a bibliographic research, using the published material on the subject, and an analysis of the data will be done through content analysis, being important the concepts and explanations of the theme, using a whole, as well as, a content analysis comprises the frequency of occurrence of terms, search and references of selected texts in the literature on the subject.

Keywords: Metaverse. cyberspace. Work relationships.

INTRODUÇÃO

O mundo está cada vez mais conectado. A internet impactou a vida das pessoas em sociedade, e as relações interpessoais atravessam fronteiras migrando do mundo real para o virtual. A tecnologia digital está arraigada na vida contemporânea, as pessoas passam grande parte do tempo conectados no ambiente virtual, onde se relacionam, comunicam, estudam, consomem e em especial, trabalham. O Bill Gates no ano de 1992 anunciou que no futuro as pessoas não ficariam restritas a comunidades físicas, prevendo que novos fluxos de informação.

O futuro chegou, a tecnologia se mostra progressivamente mais sofisticada, e vem desenvolvendo mecanismos para transportar o usuário para o universo digital, mais interativo e real. Nesse contexto, novos conceitos surgem, como o ciberespaço e a cibercultura. Para Lévy (1999), o ciberespaço surgiu a partir da interconexão mundial de computadores que criou um novo meio de comunicação, formando um universo oceânico de informações. Por sua vez, Lévy define cibercultura como: “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atividades, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço" (LÉVY, 1999, p.17). Como produto da evolução do ciberespaço e da cibercultura surge o conceito de metaverso. Trata-se de uma tecnologia integrativa do mundo real e virtual.

Neste sentido, tem-se como questão o problema seguinte: como a realidade virtual decorrente do advento do metaverso impactam e transformam as relações de trabalho? Pensando em responder tal indagação, faz-se necessário como objetivo compreender e refletir sobre o metaverso e as relações de trabalho que surgem como extensão do processo de evolução do ciberespaço e a cibercultura, perpassando pelas discussões sobre as vindouras implicações jurídicas e legais oriundas das relações trabalhistas existentes nos metaversos.

A metodologia utilizada tem abordagem qualitativa, sendo a pesquisa bibliográfica, utilizando de material publicado sobre a temática, e a análise dos dados será feita por meio da análise de conteúdo, sendo importante caracterizar os conceitos e as explanações da temática, utilizando de um todo, assim, a análise de conteúdo compreende a frequência de ocorrência de determinados termos, construções e referências dos textos selecionados na pesquisa bibliográfica da temática.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: CIBERESPAÇO E CIBERCULTURA

Pensar no século XX, nos remete diretamente ao acelerado desenvolvimento tecnológico presente, que ocasionou uma mudança na sociedade em relação a sua organização, passando a ser inserida diretamente nas tecnologias da informação e comunicação. Neste sentido, tem-se essas novas tecnologias como protagonista social, transformando e surgindo com um novo modelo de informações, denominado “sociedade da informação”. Para caracterizar esse novo contexto, tem-se o autor Castells, que em sua obra “*Sociedade em Rede*” faz uma análise da complexidade da nova sociedade e sua cultura que está em formação a partir da revolução tecnológica da informação e sua inserção na vida humana (CASTELLS, 1999).

Essa mudança estrutural da sociedade, deu-se mediante o processo de globalização, que ampliou o contato e o tornou acelerado e mútuo, ao passo que os indivíduos passaram a se conectar com diferentes sociedades e culturas ao mesmo tempo, recebendo todo e qualquer tipo de informação. Para o sociólogo Stuart Hall, aconteceu o seguinte:

Um tipo diferente de mudança estrutural está transformando as sociedades modernas do final do século XX. Isso está fragmentando as passagens culturais de classe, gênero, sexualidade, raça e nacionalidade, que, no passado, nos tinham fornecido sólidas localizações como indivíduos sociais. Estas transformações estão mudando também nossas identidades pessoais, abalando a ideia que temos de nós próprios como sujeitos integrados (HALL, 1997, p.9).

Para Hall, o mundo perpassa por uma “pós-modernidade” ou “modernidade tardia” como é classificada por ele em seu livro “A identidade cultural na pós-modernidade” (1997), conceito esse para explicar a mudança que vem ocorrendo com a identidade dos sujeitos, perpassando pela sua descentralização, pela globalização e hibridismo cultural e as centrais mudanças estruturais da própria sociedade.

As transformações em que o sujeito vem perpassando ao longo dos anos, é chamada descentração, que marca a mudança de seu lugar no mundo social e cultural, e também de si mesmo, constituindo assim, a chamada “crise de identidade” para esses

sujeitos. E essa crise é marcada pelas transformações que vêm acontecendo ao longo dos anos. Hall, demarca essa linha do tempo com três concepções de identidade ao longo da história dos últimos séculos, sendo elas: sujeito do iluminismo, sujeito sociológico e o sujeito pós-moderno. De forma que:

O mundo é formado por várias identidades, cada indivíduo assume diferentes facetas e a globalização expande o espaço de interação entre as culturas, esse fator é determinante para a existência multicultural. O cenário pós-moderno permite a existência de um hibridismo cultural fazendo com que pessoas tenham contato com outras culturas e de outros espaços, essa diversidade pode ser observada pelo consumo de músicas, filmes e aprendizado, formando um sujeito plural. É preciso desconstruir essa identidade do “eu” como autônomo e sim formado e transformado a partir do outro. Ao pensar sobre a identidade, devemos nos situar em um determinado tempo histórico como diz o sociólogo Stuart Hall, levando em consideração de que o pertencimento e a identidade não são formados por uma solidez, assim como não são estruturados e determinados para uma vida inteira, pois são bastantes influenciáveis e imutáveis, fazendo com que o indivíduo faça sua própria escolha, de como irá se construir e como irá percorrer (LYRIO, NETO, RISSO, 2019, p.4).

Na verdade, a tecnologia se apresenta como um incentivo, possibilitando novas mudanças, que vem se perfazendo no setor econômico, político e social. Assim, a tecnologia é utilizada pelos indivíduos da sociedade ao passo que também os modifica, fazendo isso com toda a sociedade.

Essa tecnologia da informação e comunicação está intrinsecamente interligada a nova sociedade, considerada a sociedade da informação, de forma a revolucionar significativamente a vida dos seres humanos, agindo diretamente em sua forma de viver, pensar, agir, se comunicar e outras, mexendo assim cada vez mais na estrutura da sociedade como um todo (SILVA, CORREIA, LIMA, 2010).

É importante pensar a identidade dos sujeitos inseridos na sociedade, que ao longo do tempo vem se modificando e se adequando ao contexto das novas tecnologias digitais na atualidade. Pensar na população, nos remete diretamente a entender como os processos descritos por Hall, são importantes para a crise identitária. Antigamente o contato era mais difícil, o acesso à informação era lento, esperava-se por meio de rádios, televisões e cartas. Hoje em dia, uma simples mensagem de texto e áudio, podem ser enviadas e entregues em menos de um minuto, facilitando não somente o acesso à informação, como também

o acesso a mundos diferentes a todo momento. Segundo Hall (1997, p. 11), “O sujeito ainda tem um núcleo ou essência interior que é o “eu real”, mas este é formado e modificado num diálogo contínuo com os mundos culturais “exteriores” e as identidades que oferecem”.

Os computadores tiveram sua origem na Inglaterra no ano de 1945, mas, foi somente na década de 70 que os microprocessadores começaram a ser desenvolvidos e em seguida comercializados, assim, somente no início da década de 90 que tivemos a dimensão mundial. Com a comercialização e os avanços por meio dos computadores para uso pessoal, surgiu as tecnologias digitais, crescendo e com uma infraestrutura que deu origem a um novo “mundo” denominado ciberespaço (LÉVY, 1999). Assim:

O ciberespaço é concebido como um espaço transnacional onde o corpo é suspenso pela abolição do espaço e pelas personas que entram em jogo nos mais diversos meios de sociabilização [...] Assim sendo, o ciberespaço é um não-lugar, uma utopia onde devemos repensar a significação sensorial de nossa civilização baseada em informações digitais, coletivas e imediatas. Ele é um espaço imaginário, um enorme hipertexto planetário (LEMOS, 2008, p.128).

Neste sentido, a rede mundial conectada a Internet, possibilitou o avanço e explosão do ciberespaço, trazendo assim, uma nova forma de interação humana, que não precisa estar fisicamente nos lugares, mas sim, no mundo virtual.

METAVERSO COMO PRODUTO DO CIBERESPAÇO E CIBERCULTURA- SURGIMENTO E EVOLUÇÃO ACELERADA PELA PANDEMIA

A tecnologia vem contribuir diretamente para essa comunicação da população, apresentando-se como fundamental para a qualidade de vida, isso acontece através da interação entre os indivíduos, que utilizam da internet e redes sociais para ampliar essa comunicação em tempo real. O ciberespaço é considerado um ambiente de interação, sendo conectado pela rede mundial de computadores, que em tempo real transmite as informações acessadas pelos seus usuários, sendo esses acessos por meio de aplicativos, redes sociais, mídias digitais e metaverso.

O ciberespaço é o local onipresente que contempla não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também - e principalmente - o universo de informações que por ele transitam intensamente. A cibercultura é o produto colhido de dentro deste ciberespaço, podendo ser conceituada como o "conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço" (LÉVY, 2010. pág. 17).

As mídias sociais digitais auxiliam na construção da identidade do sujeito, no sentido de que colocar o sujeito em contato com diferentes pessoas, em diferentes lugares e em tempo real proporciona ao indivíduo um leque de oportunidades de ser e assumir diferentes identidades nos grupos sociais em que está sendo inserido dentro da internet.

Metaverso embora conhecido e descrito por diferentes termos, teve seu surgimento em 1984 em livros como "*Neuromancer*", do escritor William Gibson. Mas, o termo metaverso foi formulado e criado pelo escritor Neal Stephenson na década de 90, trazendo um romance pós-moderno, denominado "*Snow Crash*" que em português significa nome de código. Para o autor, metaverso tem caráter real, sendo ela possuindo utilidade pública e privada, trazendo uma ampliação do espaço real do mundo físico, para um espaço virtual na internet (SCHLEMMER; BACKES, 2008).

O metaverso pode ser descrito como uma tecnologia que se constitui no ciberespaço e se realiza por meio da criação de mundos virtuais em 3D, "no qual diferentes espaços para o viver e conviver são representados em 3D, propiciando o surgimento dos "mundos paralelos" contemporâneos" (SCHLEMMER; BACKES, 2008, p.522).

[...] um mundo virtual, no sentido amplo, é um universo de possíveis, calculáveis a partir de um modelo digital. Ao interagir com o mundo virtual, os usuários o exploram e o atualizam simultaneamente. Quando as interações podem enriquecer ou modificar o modelo, o mundo virtual torna-se um vetor de inteligência e criação coletiva. (LÉVY, 1999, p. 75).

Ou seja, as novas construções dos sujeitos no ciberespaço, nas mídias sociais, na internet e em outros locais inovadores, trazem consigo o exercício da reinvenção do seu eu a cada instante, sendo necessário se refazer sempre que necessário e sempre que for possível, mudando e se reestruturando conforme a sua necessidade.

Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, as próprias inteligências dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturadas por uma informática cada vez mais avançada (LÉVY, 2004, p.34.).

E junto a essas novas maneiras de pensar e conviver, encontra-se a principal, a melhor versão como sujeito inserido em uma sociedade em que esteja sendo pertencente de fato, contribuindo e aprendendo a superar os desafios impostos por essa nova realidade, e acima de tudo, vivendo, aprendendo, superando desafios e sobretudo estando em constante aprendizado. Pode-se dizer que na realidade alguns exemplos já ocorrem nesses ambientes virtuais, tais como: compras de roupas e acessórios para avatares online, construções de casas online, compra em jogos online como cassinos, baralhos e outros movimentados por avatares.

A pandemia da Covid-19 fomentou fortemente a via tecnológica, especialmente pelas possibilidades de soluções ao trabalho virtual que começaram a aderir aos novos desafios impostos. Assim, faz-se necessário perpassar um pouco pelo histórico pandêmico. No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde decretou a pandemia da Covid-19. Para configurar uma Pandemia, uma determinada doença precisa atingir todos os continentes do Mundo. Com a pandemia da Covid-19 assistimos pela primeira vez na história da humanidade a rapidez em que um vírus pode se espalhar pelo mundo em uma escala espaço/tempo jamais vista.

O novo coronavírus foi chamado cientificamente de SARS-CoV-2, e foi o primeiro coronavírus classificado como pandemia. A denominação vem das siglas: SARS que significa *Severe Acute Respiratory Syndrome* (Síndrome Respiratória Aguda), Cov, a abreviação de coronavírus, família que o vírus pertence e o número 2, pelo fato de o vírus ser muito parecido com outra espécie de coronavírus que quase virou pandemia em 2002 (TOZZI et al., 2021).

A cidade de Wuhan vem sendo apontada como o marco zero da pandemia, onde a doença apareceu pela primeira vez, em dezembro de 2019, e, em poucas semanas, foi mundialmente disseminada.

O primeiro caso de novo coronavírus no Brasil, foi anunciado pelo Ministério da Saúde no dia 26 de fevereiro de 2020, quando um homem, idoso de 61 anos, com histórico de viagem para a região da Lombardia, na Itália, foi internado com sintomas respiratórios, e testou positivo para COVID-19 na cidade de São Paulo. A primeira morte foi registrada em 17 de março.

Segundo relatório da OMS, a tese mais aceita para origem da pandemia seria que o vírus passou de um morcego para um mamífero intermediário, e dele para o humano. A transmissão de um morcego diretamente para um humano também foi cogitada (INSTITUTO BUTATAN, 2021).

A doença pode se apresentar desde a forma assintomática a casos graves, levando inclusive à morte. Os sintomas vão desde a febre persistente, diarreia, pneumonia à Síndrome respiratória aguda em casos graves.

Alguns grupos de pessoas são considerados de risco para o agravamento da doença, como os portadores de doença crônica (hipertensão, diabetes, asma, doença pulmonar crônica), fumantes, gestantes, puérperas, crianças menores de 5 anos e pessoas acima de 60 anos.

A OMS recomenda um protocolo para conter o vírus, que inclui higiene com as mãos, uso de máscaras, e como principal vetor da doença, o isolamento social, que em casos extremos, onde for detectada a ocorrência acelerada do COVID 19, recomenda-se o lockdown, que é uma medida de distanciamento mais rigorosa de contenção comunitária ou bloqueio.

O metaverso teve seu segmento inicial nos games, nos entretenimentos e agora vem expandindo para as diferentes áreas do mundo digital, tornando assim o impacto das transformações tecnológicas e aos poucos atingindo as esferas de trabalho.

Tem-se o home-office, os trabalhos no sistema híbrido, as reuniões telepresenciais, o teletrabalho, atualmente audiências e julgamentos em ambientes virtuais, todas adaptações realizadas devido a doença da covid-19, que chegou trazendo novas mudanças estruturais na sociedade e despertando cada vez mais as novas possibilidades de utilização desses novos espaços para melhorias na rotina dos indivíduos.

Neste sentido, e considerando as constantes mudanças pelas quais as organizações humanas, especialmente, aquelas relacionadas ao trabalho estão sendo expostas, torna-se

exigível cada vez mais respostas rápidas às turbulências e exigências do mercado de trabalho. Os incrementos tecnológicos e os avanços científicos já fazem parte da vida dos trabalhadores em geral (CASSAR, 2018). De modo que as empresas têm exigido de seus empregados a disposição para a preparação dos atuais desafios. Em verdade, a conjugação entre a linguagem humana, as novas tecnologias da informação e da comunicação se impõe como o novo marco para a sociedade humana, com significativos impactos no universo do trabalho subordinado (MIZIARA, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O metaverso como mais um avanço das tecnologias vem igualmente revolucionando sejam as relações sociais quanto de trabalho. De fato, é algo ainda muito incipiente, contudo, já desperta grande interesse por parte de investidores e empresários especialmente do ramo da tecnologia.

E assim como o teletrabalho o metaverso precisa ser regulamentado para que sua aplicação se dê dentro dos limites legais com a estrita observância de direitos e garantias para os trabalhadores. E mais ainda, porque o metaverso trata-se de uma realidade paralela e virtual, mas real que se utilizada sem a devida consciência crítica, analítica e propositiva poderá levar muitos à marginalização por não saberem ou não terem acesso a esta tecnologia.

E aqui é um ponto chave para a discussão do uso do metaverso no contexto do trabalho: o acesso do trabalhador a esta tecnologia. Isso porque parecido com o teletrabalho ou o trabalho híbrido, este poderá se dar à distância da própria residência do trabalhador. E a pergunta que fica é se o empregado não possuir aos seus custos esta tecnologia como este poderá trabalhar? Quem arcará com os custos de manutenção desta tecnologia? Quem providenciará o letramento tecnológico do trabalhador para tanto?

De fato, são perguntas inquietantes e que precisam, pensa-se, serem primeiro respondidas antes que o metaverso passe a ser utilizado como mais uma forma de prestação de serviços para que erros e injustiças não sejam cometidos.

Isso porque a ordem econômica e social brasileira está fundada nos preceitos do art. 3º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 especialmente quanto

ao respeito pela dignidade da pessoa humana e a valorização social do trabalho.

Assim, entende-se que apenas com a devida observância destes preceitos constitucionais é que o uso das tecnologias pode se dar no contexto brasileiro a fim de que a justificativa para tanto não seja o próprio avanço tecnológico, e sim os propósitos de progresso, ganho de capital mais também o respeito às garantias básicas, aos direitos humanos e fundamentais de todos os cidadãos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Ministério da Saúde. (2020a).** *Plano de contingência nacional para infecção humana pelo novo Coronavírus 2019-nCoV: centro de operações de emergências em saúde pública (COE-nCoV)*. Brasília. Disponível em: < <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/07/plano-contingencia-coronavirus-preliminar.pdf>>. Acesso em: 10/08/2020.

BRASIL. Presidência da República (2020). **Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020.** Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. *Diário Oficial da União*. Brasília: Disponível em: < <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-13.979-de-6-de-fevereiro-de-2020-242078735>>. Acesso em: 08/08/2020.

CASSAR, Vólia Bomfim; BORGES, Leonardo Dias. **Comentários à reforma trabalhista: lei 13.467, de 13 de julho de 2017**. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2017.

CASSAR, Vólia Bomfim. **Direito do Trabalho de acordo com a reforma trabalhista**. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2018.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede. A Era da informação: Economia, Sociedade e Cultura**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999, Vol. 1.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11. Ed.- Rio de Janeiro, 1997.

_____. **The work of representation**. In: HALL, Stuart (org) Representation: cultural representations and signifying practices. London: Sage Publications, 1997.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Ed. 34, 2010.

LYRIO, A; RISSO, A; NETO, A; **A construção da identidade do sujeito “pós-moderno” no Instagram: a representação do eu no ciberespaço.** - Associação nacional de pesquisa e pós-graduação interdisciplinar em sociais e humanidades- VIII CONINTER - Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades, 2019.

MIZIARA, Raphael. **A reforma sem acabamento: incompletude e insuficiência da normatização do teletrabalho no Brasil.** Revista de Direito do Trabalho, v. 189 ano 44, p. 61-80. São Paulo: RT, maio 2018.

NOVEL Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. **The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China.** Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi, v. 41, n. 2, 2020.

SILVA, F. C. C. **As dimensões educacional e política da sociedade da informação.** Morpheus: Revista Eletrônica em Ciências Humanas, 2007, vol. 69, no. 10 Disponível na Internet: http://www.unirio.br/morpheusonline/numero10-2007/fabianocouto.htm#_edn1 . Acesso em: 01/09/2022.

Schlemmera, E ; Backesb, L. **METAVERSOS: novos espaços para construção do conhecimento.** Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 8, n. 24, p. 519-532, maio/ago. 2008.

World Health Organization. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report-51. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2020. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situationreports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10.** Acesso em: 20 jul. 2020.