



RESPONSABILIDADE SOBRE ASSÉDIO TRABALHISTA NO METAVERSO

Danuta Miranda da Silveira Alves¹
Fernanda dos Santos Silva Abdon²
Sergio Alexandre de Moraes Braga Junior³

RESUMO

A discussão acerca das relações trabalhistas no metaverso é bastante inovadora, notadamente sob a ótica dos seus diversos atores: os empregados, os empregadores, a Justiça do Trabalho e o assédio. Quanto à problemática, questiona-se: como pode ser configurada a responsabilidade civil do empregador no metatrabalho devido a discriminações ou assédios. Assim, objetivo geral debater acerca da responsabilidade sobre assédio trabalhista no metaverso. No tocante aos objetivos específicos, tem-se a necessidade de expor as relações de trabalho no metaverso e a de demonstrar as modificações do trabalho humano diante do avanço das tecnologias. Nesse sentido, para suprir tais objetivos, no que se refere à metodologia, o presente trabalho possui abordagem qualitativa, método hipotético-dedutivo, procedimento técnico documental, bibliográfico e jurisprudencial, tipo teórico, natureza aplicada e objetivo descritivo. Dito isso, conclui-se que o uso contínuo da plataforma metaverso, por parte dos trabalhadores, tende a ocasionar danos à saúde física e mental. Assim, há responsabilidade civil do empregador no metatrabalho, em decorrência de discriminações ou assédios.

Palavras-chave: relações trabalhistas; novas tecnologias; metaverso; responsabilidade; assédio.

¹ Registradora Civil do 6º Ofício de RCPN de João Pessoa/PB. Doutoranda em Direito pela Universidade de Marília (UNIMAR). Mestre em Direito na Linha de Pesquisa Intervenção do Estado no Domínio Econômico: financiamento imobiliário - discussões sobre o direito à cidade e à moradia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). E-mail: danuta_miranda@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2672780089080098>.

² Mestre em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Especialista em Direito Constitucional pela Escola da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte (EALRN). Advogada. Secretária Geral do Instituto de Advogados do Rio Grande do Norte - IAP/RN, biênio 2022-2024. E-mail: fernandasantosabdon@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5724379080543058>.

³ Doutor em Direito pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Mestre e Graduado em Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professor Associado II da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e adjunto IV da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Coordenador Operacional do Doutorado Interinstitucional em Direito (UERN – UFPR). E-mail: s.alexandre.prof@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8429436981406857>.





RESPONSIBILITY FOR LABOR HARASSMENT IN THE METAVERSE

ABSTRACT

The discussion about labor relations in the metaverse is quite innovative, notably from the viewpoint of its various actors: employees, employers, labor courts, and harassment. As to the problem, the question is: how can the employer's civil liability be configured in the workplace due to discrimination or harassment? Thus, the general objective is to discuss the liability for labor harassment in the metaverse. As for the specific objectives, there is the need to expose the labor relations in the metaverse and to demonstrate the changes in human labor due to the advancement of technologies. In this sense, to fulfill these objectives, as far as methodology is concerned, this work has a qualitative approach, a hypothetical-deductive method, a documentary, bibliographical and jurisprudential technical procedure, a theoretical type, an applied nature and a descriptive objective. That said, it is concluded that the continuous use of the metaverse platform by workers tends to cause damage to physical and mental health. Thus, there is civil liability of the employer in metaverse work, as a result of discrimination or harassment.

Keywords: working relationships; new technologies; metaverse; responsibility; harassment.



1 INTRODUÇÃO

O presente artigo visa retratar a responsabilidade sobre o assédio nas relações de trabalho no meio ambiente do metaverso. Nesse sentido, o metaverso é um espaço virtual que objetiva interconectar os dois mundos – o real e o virtual –, ao passo que as pessoas se transfiguram em avatares, com o auxílio das novas ferramentas tecnológicas, que englobam a realidade aumentada e as tecnologias táteis e sensoriais. Dessa forma, destaca-se que a primeira vara especializada em metaverso, no Brasil, é a Colider/MT e, atualmente, funciona pedagogicamente para demonstrar o acesso à justiça e às novas tecnologias, aproximando o Poder Judiciário à população.

Sob esse contexto, com o advento da produção em escala industrial e com o exponencial crescimento populacional nas cidades, culminando o êxodo rural, surgiram as relações trabalhistas. Esse fenômeno ficou mais conhecido como Revolução Industrial, a partir do século XVIII. Nesse mesmo enfoque, o capitalismo industrial oprime a mão de obra, de maneira exaustiva. Em contrapartida, como resposta às péssimas condições laborais, no que tange às integridades moral e física, a classe trabalhadora organizou-se em sindicatos, no afã de pleitear direitos. Não obstante, o Estado percebeu a assimetria intrínseca às relações entre empregado e empregador e, assim, regulamentou a relação trabalhista, por meio do Direito do Trabalho.

Nessa perspectiva, existem quatro marcos de Revoluções Industriais, a saber: a primeira (1760 a 1840), com a predominância das máquinas a vapor tanto na indústria têxtil quanto na de ferro, a segunda (1850 a 1945), em que se nota o avanço das indústrias elétricas, das químicas, das petrolíferas e das que trabalham com o aço. Paralelamente, tem-se a terceira revolução (1950 a 2000), caracterizada pela produção baseada na automação e no desenvolvimento de novas tecnologias que transformaram a indústria e a sociedade, bem como a quarta (contemporaneidade), assinalada pela alta integração com o mundo virtual.



Dito isso, é lícito postular que uma convergência desses marcos históricos revolucionários foi o incremento das tecnologias disruptivas, que supriram as necessidades socioeconômicas de cada contexto histórico. De maneira análoga, dado o panorama atual, o mundo tecnológico está vivenciando a fase denominada de web 3.0. Todavia, antes de adentrar essa fase específica, convém retratar brevemente as fases que a antecederam.

Nesse contexto, tem-se a web 1.0, caracterizada pelo início da internet, com páginas estáticas sem interatividade, com a predominância de textos. Nessa fase, a internet era utilizada somente para leitura, dada a pouca interatividade e subsídios gráficos. Por conseguinte, surgiu a web 2.0, configurando os usuários como protagonistas e gerando os seus próprios conteúdos, contudo, essa alteração resultou em uma grande concentração de informações/dados no poder de poucas empresas. Estas permitiram que a população global se comunicasse gratuitamente. Posto isso, confere-se que a detenção restrita dos dados pessoais dos usuários tem um enorme valor no mercado. Logo, essa densidade aglomerada de informações, no que tange ao alcance limitado de instituições, tende a representar um risco para os usuários.

Nesse pórtico, a web 3.0 promete solucionar o cenário problemático, por meio da descentralização dos dados, ao passo que fomentará a proteção à privacidade dos usuários, com base na tecnologia de *blockchain*. Assim, haverá uma presença maior da inteligência artificial, bem como uma precisão na recomendação de conteúdo.

Diante disso, o presente artigo levanta alguns questionamentos: como se dará as relações de trabalho no metaverso? No tocante ao enquadramento jurídico, qual será o papel estabelecido/a ação tomada? Quais são os impactos do metaverso na relação trabalhista? Como se dá a responsabilidade civil sobre o assédio moral trabalhista? É crucial ressaltar, no entanto, que o presente estudo não tem a ambição de responder com exatidão todas as indagações, mas sim de discutir o recorte temático em si, incitando mais questões motivadoras em detrimento de resoluções, ou seja, tecendo mais questionamentos acerca da problemática. Dessa forma, no que diz respeito à metodologia abordada, utiliza-se da abordagem qualitativa, método hipotético-dedutivo, procedimento técnico documental, bibliográfico e jurisprudencial, tipo teórico, natureza aplicada e objetivo descritivo.

2 METATRABALHO



É de crucial importância analisar, inicialmente, que a era pós-industrial foi determinada a partir da informatização, da globalização e do desenvolvimento científico. Nesse contexto, com a menor interferência da mão de obra braçal, em consonância com o crescimento do setor de serviços, adveio novas relações trabalhistas, conceituadas como *gig economy*.

Nessa perspectiva, com o advento da política mundial de distanciamento social, ocasionada pela pandemia da Covid-19, o mercado de trabalho teve de fazer várias adaptações, a principal delas sendo a abrupta virtualização. Desse modo, resgatou-se a adoção do metaverso, utilizado por algumas empresas como plataforma de treinamento e de recrutamento de seus empregados, conforme Souza (2022a).

Paralelamente, vislumbram-se as vantagens do metaverso enquanto ecossistema que norteia a relação de trabalho, semelhantemente ao *home office*. A saber, nota-se: (i) liberdade geográfica (nômade digital), (ii) redução dos deslocamentos (horas *in itinere*), (iii) menor custo, (iv) flexibilidade de horário e (v) maior produtividade. De modo análogo, em uma palestra no YouTube sobre “Metaverso & Relações Trabalhistas”, o professor Raphael Miziara ressaltou algumas vantagens do trabalho no metaverso como (i) a redução do isolamento, (ii) o maior foco e (iii) a melhor demarcação entre o espaço doméstico e o trabalho (UNIVERSO, 2022b).

Nesse ínterim, a concepção de metaverso está interligada à *gig economy*, ao passo que engloba profissionais independentes e temporários, plataformas on-line e flexibilidade de horários. Sob esse viés, contata-se uma relação trabalhista alternativa entre as empresas que “contratam esses colaboradores independentes e os trabalhadores temporários e sem vínculo empregatício (freelancers, autônomos),” conforme Souza (2022b, p. 176). Assim, verifica-se uma remuneração por serviço ou projeto, às vezes por meio de plataforma.

As novas relações do trabalho advindas da *gig economy*, por conseguinte, destacam dois movimentos trabalhistas: *crowdsourcing* (terceirização pela multidão) e *play-to-earn* (jogar para ganhar). Acerca disso, o *crowdsourcing* consiste na terceirização da multidão de trabalhadores disponíveis e sem vínculo trabalhista. Para Abílio (2020), esses prestadores de serviço “aderem às atividades disponíveis, arcam com os riscos e custos, dedicam seu tempo de trabalho a tarefas pelas quais podem ou não ser remunerados, em atividades que podem ou não ser reconhecidas como trabalho”. Geralmente, essas plataformas causam uma falsa sensação de gerenciamento do tempo (jornada de trabalho). Isso porque, induzem a uma falta de exclusividade, afastando o vínculo trabalhista, por triangular as partes: usuários e/ou clientes



(os que solicitam a prestação de serviço), os prestadores de serviço e as plataformas on-line, consoante imputam Sant'anna, Barreto e Gomes (2021).

Vale ressaltar, ademais, o conceito clássico do Direito do Trabalho: a subordinação trabalhista é definida pelo contrato de trabalho, sendo assim, o empregado está sob a supervisão do empregador e determinará o serviço a ser prestado. Com efeito do surgimento da economia compartilhada, existe uma ressignificação da concepção de subordinação. De acordo com Fincato e Wunsch (2020), levam-se em consideração a terminologia algorítmica, que consiste no controle do trabalho ser definido por uma sequência lógica, finita e definida de instruções e o seu desenrolar ser efetivo, por intermédio das ferramentas tecnológicas, tais como aplicativos.

No tocante ao *play-to-earn* (jogar para ganhar), essa concepção é oriunda das plataformas do metaverso de jogos, em que é possibilitada aos jogadores a oportunização de uma geração de renda, em forma de criptomoeda ou token não fungível (NFT's). Sob essa ótica, a dinâmica do jogo no metaverso regula o preço médio da efetivação da tarefa diária, mediante a oferta e a procura, no intuito dos jogadores realizarem as trocas do token não fungível, consoante com Giannikos (2022). A gamificação do trabalhador, por sua vez, já é uma realidade, dado o uso da multidão virtual disponível para a realização de tarefas diárias, por intermédio do pagamento em criptomoeda e/ou engajamento. Tal ação culmina, na maioria das vezes, um vício nos trabalhadores, podendo gerar uma dependência tecnológica, conforme Souza (2022b).

Consoante Andrade e Cendão (2022), as características do metaverso são: (i) imersão no ambiente virtual, permitindo que os usuários tenham a sensação realista espacial; (ii) espaço e tempo ilimitados, pois, no metaverso, pode-se movimentar livremente em diversas dimensões espaciais, no afã de conhecer várias probabilidades. Somado a isso, têm-se: (iii) sustentabilidade, uma vez que, no metaverso, a independência e a descentralização do ambiente virtual estão associadas; (iv) interoperabilidade, ao passo que há a simulação de avatares (usuários) que podem se deslocar, com a experiência imersiva e sem interrupção. Ainda, (v) escalabilidade, visto que a plataforma suporta um alto número de usuários simultaneamente, sem alteração de qualidade nas funções; e, (vi) heterogeneidade, pois o ecossistema do metaverso proporciona diversidade nos espaços virtuais, com dispositivos físicos distintos.

Ante as características do metaverso, verifica-se que as plataformas de trabalho remotas buscam preencher essa lacuna virtual, permitindo a visualização, a simulação e interação com os projetos e os dados, conforme acentua Souza (2022a). O metaverso congrega,



assim, várias tecnologias, a saber: inteligência artificial, *blockchain* (existem várias transações comerciais dentro do metaverso), criptomoeda própria, sensores holográficos, fones de ouvidos e óculos habilitados para a realidade virtual (VR – *virtual reality*), luvas, colete e, dentre outras tecnologias vestíveis, roupas apáticas.

A União Europeia já cogita a possibilidade de regulamentar o metaverso. Em paralelo à discussão, no âmbito da legislação brasileira, mediante a Consolidação da Legislação Trabalhista (CLT), não existe enunciados prescritivos específicos sobre o metaverso. Desse modo, é salutar que haja um enquadramento legal das relações trabalhistas, proporcionando uma segurança jurídica. Consoante aos artigos 2º e 3º, da CLT, para a relação de emprego, é necessário preencher os requisitos: pessoalidade, não eventualidade, onerosidade e subordinação jurídica.

O instituto jurídico trabalhista que mais se assemelha à relação trabalhista no metaverso, por sua vez, é o teletrabalho ou trabalho remoto, cuja Medida Provisória nº 1.108/2022 regulamentou o teletrabalho ou trabalho remoto na CLT. Acerca disso, o artigo 75-B, da CLT, conceitua o teletrabalho: “considera-se teletrabalho ou trabalho remoto a prestação de serviços fora das dependências do empregador, de maneira preponderante ou não, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação, que, por sua natureza, não configure trabalho externo.” Observa-se, assim sendo, que o mencionado artigo não foi confeccionado para os parâmetros do metaverso. Contudo, diante de uma interpretação extensiva, tal enunciado prescritivo é o que melhor se adapta à problematização.

Sob mesmo enfoque, uma discussão relevante é se existiria dependência do empregador no metaverso, uma vez que é possível a empresa adquirir terrenos no metaverso, por meio de *smart contracts*, pagando com criptomoedas. Dessa forma, o trabalho não seria caracterizado enquanto teletrabalho, tendo em vista que falta um elemento do artigo 75-B da CLT, “fora da dependência do empregador”, configurando, assim, o metatrabalho dentro do ambiente virtual do empregador. Posto isso, por outro lado, é lícito postular que o empregador estará em sua residência, mas na dependência virtual do empregador.

Ressalta-se, por conseguinte, que a telemedicina foi regulamentada no auge da pandemia do coronavírus. De acordo com o artigo 3º, da Lei nº 13.989/2020, ela foi revogada pela Lei nº 14.510/2022, alterando a Lei nº 8.080/1990, que regulamentou uma terminologia mais ampla à telessaúde, abrangendo todos os profissionais da saúde que prestem serviço de



forma remota, devendo ser pautada nos seguintes princípios, em conformidade com o artigo 26-A, da Lei nº 8.080/1990:

- I - autonomia do profissional de saúde;
- II - consentimento livre e informado do paciente; direito de recusa ao atendimento na modalidade telessaúde, com a garantia do atendimento presencial sempre que solicitado;
- III - dignidade e valorização do profissional de saúde; assistência segura e com qualidade ao paciente;
- IV - confidencialidade dos dados;
- V - promoção da universalização do acesso dos brasileiros às ações e aos serviços de saúde;
- VI - estrita observância das atribuições legais de cada profissão;
- VII - responsabilidade digital.

No tocante à jornada de trabalho e horas extras, o § 2º, do artigo 75-B da CLT, dispõe que “o empregado submetido ao regime de teletrabalho ou trabalho remoto poderá prestar serviços por jornada ou por produção ou tarefa”. Nessa lógica, caso o empregado venha a ser contratado por produção ou tarefa, fará jus à verificação da jornada de trabalho e de horas extras, consoante enunciado no nº 71, da 2ª Jornada de Direito Material e Processual do Trabalho (2017). De modo a ilustrar:

São devidas horas extras em regime de teletrabalho, assegurado em qualquer caso o direito ao repouso semanal remunerado. Interpretação do art. 62, III e do parágrafo único do art. 6º da CLT conforme o art. 7º, XIII e XV, da Constituição da República, o artigo 7º, E, G e H protocolo adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em matéria de direitos econômicos, sociais e culturais (Protocolo de San Salvador), promulgado pelo Decreto 3.321, de 30 de dezembro de 1999, e a Recomendação 116 da OIT.

Consubstanciado ao artigo 75-E da CLT, prevê-se que “o empregador deverá instruir os empregados, de maneira expressa e ostensiva, quanto às precauções a tomar a fim de evitar doenças e acidentes de trabalho.” Dito isso, o enunciado nº 72, da 2ª Jornada de Direito Material e Processual do Trabalho (2017), regulamenta que:

A mera subscrição, pelo trabalhador, de termo de responsabilidade em que se compromete a seguir as instruções fornecidas pelo empregador, previsto no art. 75-E, parágrafo único, da CLT, não exime o empregador de eventual responsabilidade por danos decorrentes dos riscos ambientais do teletrabalho. Aplicação do art. 7º, XXII da Constituição c/c art. 927, parágrafo único, do Código Civil.



Nesse âmbito discursivo, as aflições psicológicas dos usuários do ecossistema são preocupações decorrentes da vivência na realidade paralela virtual, ao passo que se cria um mundo utópico, acarretando, muitas vezes, fuga à realidade. Analogamente, contata-se um grande dilema fomentado a partir das individualidades dos avatares, de modo que eles devem estar de acordo com as normativas da empresa, devem apresentar características físicas semelhantes às reais do usuário e/ou os avatares devem ter uma versão idealizada dos usuários.

Convém destacar, sob tal ótica, que, para ingressar no ecossistema do metaverso, é necessário o uso de equipamentos hápticos, em especial os óculos, para que seja acessada a realidade imersiva. Porém, verifica-se que o valor do acessório é elevado, sendo um entrave para a popularização do equipamento. No mais, é relevante afirmar que o uso contínuo desse equipamento pode causar as denominadas doenças do movimento. Conforme o artigo 75-D, da CLT, e o enunciado nº 70, da 2ª Jornada de Direito Material e Processual do Trabalho (2017), o custeio dos equipamentos tem de ser pago pela parte empregadora:

O contrato de trabalho deve dispor sobre a estrutura e sobre a forma de reembolso de despesas do teletrabalho, mas não pode transferir para o empregado seus custos, que devem ser suportados exclusivamente pelo empregador. Interpretação sistemática dos artigos 75-D e 2º da CLT à luz dos artigos 1º, IV, 5º, XIII e 170 da Constituição da República e do artigo 21 da Convenção 155 da OIT.

Outro recorte pertinente à discussão do metaverso é o *dumping* social, tendo em vista que as empresas podem procurar paraísos normativos para contratar a sua força de trabalho em países que não possuem legislações trabalhista e previdenciária protetivas, praticando também concorrência desleal. Para Santos (2015), a natureza jurídica do *dumping* social é dano social, difuso e coletivo, visto que os empregados – os quais adentram nesse empreendimento – sofrem danos intergeracionais (os empregados presentes e os empregados futuros) e aceitam essa situação, ante a crise socioeconômica, em especial ao fato do desemprego.

Dessa maneira, no que tange à teoria do centro de gravidade ou *most significant relationship* (direito norte-americano), é possível afirmar que, quando existe concorrência entre normas, no âmbito da legislação trabalhista, em detrimento ao direito internacional do trabalho, preconiza-se o princípio da autonomia da vontade, de acordo com o julgado do TST (BRASIL, 2009). Sob tal viés, discute-se a competência jurisdicional para dirimir as querelas trabalhistas nas plataformas virtuais, haja vista que o Brasil ratificou a lei do Pavilhão ou da Bandeira



(Convenção de Havana ratificada por meio do Decreto nº 18.871/1929 - Código de Bustamante). Acerca disso, dispunha-se, que as relações laborais da tripulação de navios deveriam ser regidas pela legislação do local da matrícula da embarcação.

Diante da vicissitude trazida pela Medida Provisória nº 1.108/2022, que determina o critério do local da execução do contrato de trabalho, consoante o § 7º, artigo 75-B da CLT, é imperioso postular que “aos empregados em regime de teletrabalho aplicam-se as disposições previstas na legislação local, nas convenções e nos acordos coletivos de trabalho relativas à base territorial do estabelecimento de lotação do empregado”. Outrossim, o teletrabalhador admitido no território brasileiro, que opta por trabalhar fora do Brasil, pode aderir à legislação brasileira, em regra, conforme o § 8º, art. 75-B da CLT, a saber:

Ao contrato de trabalho do empregado admitido no Brasil que optar pela realização de teletrabalho fora do território nacional aplica-se a legislação brasileira, excetuadas as disposições constantes da Lei nº 7.064, de 6 de dezembro de 1982, salvo disposição em contrário estipulada entre as partes.

Dessa forma, o princípio da norma mais favorável, previsto no art. 3º, II da Lei nº 7.064/1982, concede, assim, ao trabalhador que executa os serviços fora do território brasileiro, a livre escolha à norma mais favorável. Isto é, oportuniza o rompimento com o critério do local da execução do contrato de trabalho.

À luz dessa premissa, vislumbra-se que a importância da produção de prova digital não é tão somente sobre fatos digitais, podendo servir, também, para comprovar algo do mundo real, bem como para provar a geolocalização do trabalhador ou assédio moral ou sexual, por meio de troca de mensagem de aplicativos, mediante viabilização por ata notarial em um Tabelionato de Notas.

No âmbito dessa localização, existem três meios de provas digitais: (i) geolocalização, a linha do tempo (*time line*) do google; (ii) conexão Wi-Fi, por uma verificação se o número do telefone se conectou a determinada rede de Wi-Fi e (iii) estação radio base, conexão do celular com as antenas, não sendo essa tão precisa, pois é o raio da antena. Ressalta-se, portanto, que a foto também armazena dados de localização, ou seja, metadados, consoante apontamentos recolhidos da palestra “Horas Extras e Vínculo Empregatício: Provas Digitais no Processo do Trabalho”, veiculada no YouTube (UNIVERSO, 2022a).



No entanto, é justo evidenciar que existe uma linha tênue entre a produção de provas digitais, por via da geolocalização, e o direito à privacidade, em especial aos dados sensíveis. Conforme a legislação de proteção de dados (LGPD), em seu § 3º, do art. 11: “a comunicação ou o uso compartilhado de dados pessoais sensíveis entre controladores com objetivo de obter vantagem econômica poderá ser objeto de vedação ou de regulamentação por parte da autoridade nacional [...]”.

3 MEIO AMBIENTE METALABORAL

O conceito legal de meio ambiente está previsto no art. 3º, I da Lei nº 6.938/1981, a saber: “meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Para Fiorillo (2013), a Política Nacional do Meio Ambiente engloba a vida em todas as suas concepções, com ou sem vida (bem material ou imaterial). Por sua vez, a doutrina clássica do Direito Ambiental classifica o meio ambiente em natural, artificial, cultural e do trabalho.

E, por conseguinte, para Silva (2013, p. 21), por exemplo, são identificados três elementos ou aspectos do meio ambiente: natural, artificial e cultural. E, assim, definidos:

- I – meio ambiente artificial, constituído pelo espaço urbano construído, consubstanciado no conjunto de edificações (espaço urbano fechado) e dos equipamentos públicos (ruas, praças, áreas verdes, espaços livres em geral: espaço urbano aberto);
- II – meio ambiente cultural, integrado pelo patrimônio histórico, artístico, arqueológico, paisagístico, turístico, que, embora artificial, em regra, como obra do Homem, difere do anterior (que também é cultural) pelo sentido de valor especial que adquiriu ou de que se impregnou;
- III – meio ambiente natural, ou físico, constituído pelo solo, a água, o ar atmosférico, paisagístico, a flora; enfim, pela interação dos seres vivos e seu meio, onde se dá a correlação recíproca entre as espécies e as relações destas com o ambiente físico que ocupam. [...] (SILVA, 2013, p. 21).

Em paralelo, a classificação do meio ambiente de Silva (2013) é tripartite, contudo, enaltece o meio ambiente do trabalho dada a avaliação como meio ambiente artificial. O meio ambiente do trabalho, para ele, nesse contexto, seria “o local em que se desenrola boa parte da



vida do trabalhador, cuja qualidade de vida está, por isso, em íntima dependência da qualidade daquele ambiente” (SILVA, 2013, p. 23). À luz disso, a classificação de Conte e Fiorillo (2017, p. 10) é mais ampla, pois incluem-se o meio ambiente do trabalho, o patrimonial genético e o digital, a exemplo:

[...] meio ambiente natural (constituído pela atmosfera, elementos da biosfera, águas, mar territorial, solo, subsolo, recursos minerais, fauna e flora), o meio ambiente artificial (espaço urbano construído pelo homem), o meio ambiente cultural (delimitado pelo art. 216 da CF), o meio ambiente do trabalho (local de desenvolvimento das atividades laborais), o patrimônio genético e, também, o meio ambiente digital.

Ademais, cumpre destacar que a Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano – 1972 consigna os dois aspectos do meio ambiente, o natural e o artificial, uma vez que o texto constitucional brasileiro, topograficamente, prevê, em seu art. 170, a proteção do trabalho e do meio ambiente. O meio ambiente artificial compreende, assim, os bens tangíveis ou intangíveis que advêm da ação antrópica.

Desse modo, o meio ambiente cultural constitui bens materiais ou imateriais, que possuem uma importância artística, histórica e cultural. Em virtude disso, constitucionalmente, está previsto no art. 216 a proteção à tal esfera, de modo a ilustrar:

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I – as formas de expressão; II – os modos de criar, fazer e viver; III – as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV – as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V – os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

Portanto, o meio ambiente do trabalho é a universalidade de bens materiais e imateriais, dado que se possibilita a execução segura do serviço laborativo pelo trabalhador. Convém destacar, dessa maneira, a competência privativa da União para legislar sobre meio ambiente laborativo, consoante o art. 22, I da CRFB/88.

Para tanto, o ecossistema virtual é uma representação da vertente do meio ambiente cultural, de modo que o Marco Civil da Internet, no seu inciso IV, do artigo 7º, qualificou a



internet como serviço essencial, sendo considerada um bem difuso e coletivo, segundo afirma Souza (2022a).

Em suma, à luz do supracitado, constata-se que o meio ambiente metalaboral é o meio ambiente do trabalho no ciberespaço do metaverso. Por isso, é necessário utilizar o princípio da precaução no tocante ao uso contínuo das tecnologias hápticas, no intuito de prevenir doenças físicas e mentais no metatrabalhador. Assim sendo, demais pontos relevantes ao estudo são levantados: um acidente ocorrido dentro do metaverso traria danos psicológicos ao metatrabalhador? No âmbito das fiscalizações trabalhistas no ambiente do metaverso, o auditor do trabalho terá acesso à plataforma? E os sindicatos? E o assédio moral? Logo, evidencia-se que o meio ambiente do metatrabalho traz mais inquietações que respostas.

4 RESPONSABILIDADE CIVIL PELO ASSÉDIO MORAL NO METATRABALHO

Na contemporaneidade, observam-se, mais profundamente, as evoluções progressivas concretizadas ao longo da história, referentes aos direitos sociais e à valorização dos pressupostos constitucionais democráticos. Nesse pórtico, a CRFB/88 trouxe valores e princípios importantes para solução de alguns conflitos relacionados à relação trabalhista.

Nessa conjuntura, os instrumentos jurídicos internacionais, designados à proteção dos direitos humanos, reconhecem o direito de todos a um padrão de vida digna, que inclui o trabalho adequado. Dessa forma, o trabalho digno foi reconhecido como uma parcela do direito a uma vida digna na Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948, e no Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, de 1966. Outros tratados internacionais de direitos humanos, desde então, reconheceram ou se referiram ao direito ao trabalho digno.

Apesar do amparo desse direito, sob o prisma do sistema jurídico global, uma parte da população não está adequadamente abrigada. Há, então, relevante número de pessoas trabalhando em condições perigosas, vulneráveis e informais ou em outras condições insalubres. Dito isso, o trabalho remoto ou teletrabalho e, em breve, o metatrabalho serão tendências globais, dado o impulsionamento das novas tecnologias, que permitem a comunicação instantânea e a realização do trabalho fora da sede da empresa.



No Brasil, de maneira análoga, a Reforma Trabalhista, aprovada em 2017, por meio da Lei nº 13.467/2017, regulamentou o teletrabalho. Isso porque, posteriormente e impulsionada pela política do distanciamento social da pandemia da Covid-19, a Medida Provisória nº 1.108/2022 incluiu o trabalho remoto na CLT, atualizando a legislação trabalhista. Todavia, existe uma lacuna legislativa no âmbito da atividade laboral no metaverso.

Nessa perspectiva, levando em consideração o panorama atual, o *home office* (teletrabalho, trabalho remoto ou metatrabalho) é uma realidade próxima. Esta, especialmente, nas empresas que podem utilizar custos operacionais menores, conferindo flexibilidade na jornada de trabalho, maior produtividade, ausência de deslocamento até a sede da empresa e equipes mais qualificadas.

Cumprir destacar, sob esse prisma, que o ingresso na plataforma do metaverso é por meio da configuração de um avatar. Desse modo, seria uma mera alegoria metafísica do usuário ou seria a extensão da personalidade do indivíduo? Vislumbra-se ser possível as duas opções, tendo em vista que poderia um usuário se utilizar de características que não condizem com a realidade e ingressar no metaverso (usuário *fake*). Ademais, outra possibilidade é configurar o avatar de forma idêntica à sua representação pessoal.

Acerca disso, os possíveis assédios do metaverso podem ser categorizados mediante fatores que englobam: (i) estética; (ii) sexualidade; (iii) algoritmo e (iv) moralidade. No tocante ao assédio estético, cogita-se que a empresa pode impor um “código de avatar” (baseado no *dress code*) no metaverso? Com base nisso, a escolha do avatar é da empresa ou são características reais do empregado e/ou podem haver simulação de cotas afirmativas da empresa? Assim sendo, ela pode exigir o mesmo avatar para todos os empregados?

Posto isso, o assédio moral no metaverso pode incluir várias formas de abuso, como insultos, humilhação, ameaças, intimidação, exclusão social, ridicularização, discriminação e outras formas de comportamento ofensivo e prejudicial. Esses comportamentos podem ocorrer por meio de avatares, mensagens de texto ou voz, gestos ou outras formas de interação virtual. Consoante o artigo 456-A da Consolidação das Leis do Trabalho, é um dos poderes diretivos do empregador escolher o uniforme e, com relação ao avatar, ele poderá determinar a vestimenta equiparando ao uniforme.

Art. 456-A. Cabe ao empregador definir o padrão de vestimenta no meio ambiente laboral, sendo lícita a inclusão no uniforme de logomarcas da própria empresa ou de



empresas parceiras e de outros itens de identificação relacionados à atividade desempenhada. (Incluído pela Lei nº 13.467, de 2017)

Parágrafo único. A higienização do uniforme é de responsabilidade do trabalhador, salvo nas hipóteses em que forem necessários procedimentos ou produtos diferentes dos utilizados para a higienização das vestimentas de uso comum. (Incluído pela Lei nº 13.467, de 2017).

Todavia, os aspectos de expressões culturais deverão ser de livre escolha do empregado, baseados nos princípios da não discriminação e da dignidade da pessoa humana, seguindo o julgado do TST (BRASIL, 2022a):

[...] B) RECURSO DE REVISTA. PROCESSO SOB A ÉGIDE DA LEI 13.015/2014 E ANTERIOR À LEI 13.467/2017. AÇÃO CIVIL PÚBLICA COM PEDIDO DE TUTELA INIBITÓRIA. SERVIÇO DE VIGILÂNCIA. EXIGÊNCIA DE APRESENTAÇÃO AO SERVIÇO COM CABELO E BARBA APARADOS. CONDUTA DISCRIMINATÓRIA. CABIMENTO DE INDENIZAÇÃO POR DANO MORAL COLETIVO. Discriminação é a conduta pela qual se nega à pessoa - em face de critério injustamente desqualificante - tratamento compatível com o padrão jurídico assentado para a situação concreta por ela vivenciada. O princípio da não discriminação tem por finalidade precípua assegurar a proteção, a resistência, sendo denegatório de conduta que se considera gravemente censurável. Portanto, labora sobre um piso de civilidade que se considera mínimo para a convivência entre as pessoas. A conquista e afirmação da dignidade da pessoa humana não mais podem se restringir à sua liberdade e intangibilidade física e psíquica, envolvendo, naturalmente, também a conquista e afirmação de sua individualidade no meio econômico e social, com repercussões positivas conexas no plano cultural - o que se faz, de maneira geral, considerado o conjunto mais amplo e diversificado das pessoas, mediante o trabalho e, particularmente, o emprego. As proteções jurídicas contra discriminações na relação de emprego são distintas. A par das proteções que envolvem discriminações com direta e principal repercussão na temática salarial, há as proteções jurídicas contra discriminações em geral, que envolvem tipos diversos e variados de empregados ou tipos de situações contratuais. Embora grande parte desses casos acabe por ter, também, repercussões salariais, o que os distingue é a circunstância de serem discriminações de dimensão e face diversificadas, não se concentrando apenas (ou fundamentalmente) no aspecto salarial. Por outro lado, releva ponderar que, para a configuração do dano moral coletivo se exige a constatação de lesão a uma coletividade, um dano social que ultrapasse a esfera de interesse meramente particular, individual do ser humano, por mais que a conduta ofensora atinja, igualmente, a esfera privada do indivíduo. No caso dos autos, apesar de o TRT ter consignado que apenas um único empregado foi dispensado por tratamento discriminatório, decorrente da sua recusa em retirar o cavanhaque, assentou também que o “Regimento Interno da Divisão de Vigilância e Segurança Patrimonial- DIVIG, da Universidade Federal de Uberlândia, estabelece que um dos deveres dos membros da divisão é se apresentar ao serviço corretamente uniformizado, cabelo e barba aparados”. Tais circunstâncias demonstram que a referida disposição normativa indica restrição discriminatória quanto à imagem pessoal dos empregados do setor de vigilância, postura que não condiz com o nosso Ordenamento Jurídico (artigos 1º, III, e 3º, IV, da CF). Com efeito, o fato de apenas um único empregado ter se insurgido contra a exigência prevista no Regimento Interno da Divisão de Vigilância e Segurança Patrimonial- DIVIG, da Universidade Federal de Uberlândia, não retira o caráter discriminatório da norma interna. Dessa maneira, verifica-se cabível a indenização por dano moral coletivo, a



ser revertida ao FAT, como medida punitiva e pedagógica em face da ilegalidade perpetrada. Recurso de revista conhecido e provido.”

Na mesma linha de raciocínio, não é prudente que a empresa padronize os seus avatares, porque pode afrontar o princípio da dignidade da pessoa humana, uma vez que faz restrição discriminatória quanto à imagem pessoal do avatar, tampouco que a ela simule possíveis cotas (minorias).

Sob esse prisma de análise, o assédio sexual no metaverso pode ser tanto em relação à opção sexual refletida no avatar quanto à discriminação sexual. A respeito disso, de forma a ilustrar tal assertiva, foi noticiado nos jornais que uma mulher vestia a tecnologia háptica e teve a sensação de ser tocada, evidenciando a possibilidade real do assédio no metaverso. Após esse caso emblemático, a plataforma do metaverso determinou uma distância mínima entre os avatares.

Cumprido ressaltar, ainda, que o avatar é uma extensão da personalidade do usuário e, com efeito, em um ambiente metalaboral seria possível configurar o ocorrido como assédio sexual e moral. No mais, é válido registrar que os óculos, que compõem a vestimenta de serviço, gravam. Sendo assim, podem ser meio de prova e é importante que as empresas, junto das plataformas de metaverso, adotem medidas para prevenir e combater esse tipo de comportamento abusivo.

No tocante ao assédio algorítmico, ele decorre de programas de recrutamento (*software*), podendo medir as emoções por meio da inteligência artificial. Convém destacar que já foi reconhecida, pelo Tribunal Superior do Trabalho, a subordinação algorítmica no julgado de Recurso de Revista, autuado sob o nº 100353-02.2017.5.01.0066, 3ª Turma, Relator Ministro Mauricio Godinho Delgado (BRASIL, 2022b), entre o recorrente e o Uber do Brasil Tecnologia Ltda, em que reconhece o vínculo trabalhista, a saber:

[...]Saliente-se ser fato notório (art. 337, I, do CPC/15) que a Reclamada é quem estabelece unilateralmente os parâmetros mais essenciais da forma de prestação dos serviços e da dinâmica de funcionamento da atividade econômica, como, por exemplo, a definição do preço da corrida e do quilômetro rodado no âmbito de sua plataforma digital. Desse quadro, se percebe a configuração da subordinação jurídica nas diversas dimensões: a) clássica, em face da existência de incessantes ordens diretas da Reclamada promovidas por meios remotos e digitais (art. 6º, parágrafo primeiro, da CLT), demonstrando a existência da assimetria poder de direção/subordinação e, ainda, os aspectos diretivo, regulamentar, fiscalizatório e disciplinar do poder empregatício; b) objetiva, tendo em vista o trabalho executado



estritamente alinhado aos objetivos empresariais; c) estrutural, mediante a inteira inserção do profissional contratado na organização da atividade econômica desempenhada pela Reclamada, em sua dinâmica de funcionamento e na cultura jurídica e organizacional nela preponderante; d) por fim, a subordinação algorítmica, que consiste naquela efetivada por intermédio de aferições, acompanhamentos, comandos, diretrizes e avaliações concretizadas pelo computador empresarial, no denominado algoritmo digital típico de tais empresas da Tecnologia 4.0. Saliente-se, por oportuno, que a suposta liberdade do profissional para definir seus horários de trabalho e de folgas, para manter-se ligado, ou não, à plataforma digital, bem como o fato de o Reclamante ser detentor e mantenedor de uma ferramenta de trabalho - no caso, o automóvel utilizado para o transporte de pessoas - são circunstâncias que não têm o condão de definir o trabalho como autônomo e afastar a configuração do vínculo de emprego.

Posto isso, a responsabilidade civil compõe os seguintes elementos: a conduta (omissiva e/ou comissiva), o dano (material e/ou moral) e o nexo de causalidade. Isso pois, sem a aplicação de excludentes de ilicitude, no âmbito da responsabilidade subjetiva, deve ser comprovado o dano ou a culpa, em contraponto à responsabilidade objetiva, não exigindo, dessa maneira, a comprovação do dolo ou da culpa, de acordo com Freitas e Freitas (2020).

Sob tal ótica, ainda no mesmo liame discursivo, o assédio moral pode ensejar responsabilidade civil do empregador diante da exposição excessiva ao metaverso, tendo em vista que não são conhecidos os danos à saúde. Em relação às integridades física e psicológica do metatrabalhador, se este pode sofrer algum acidente utilizando as tecnologias, o empregador terá responsabilidade. Assim, deve-se utilizar o princípio da precaução uma vez que a ciência não conhece os danos advindos do uso contínuo da tecnologia háptica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A concepção tradicional de trabalho está sendo transformada com o avanço tecnológico. Assim sendo, o metaverso ainda não tem uma legislação específica e, conseqüentemente, deve ser feito um enquadramento legal das relações de trabalho com a legislação atual até a possível regulamentação do metatrabalho. Nessa esfera, diante da ausência da regulamentação, as partes tendem a desenvolver uma espécie de autorregulamentação, por intermédio dos *smart contracts*.

Em paralelo, o meio ambiente digital deve ser pacífico na doutrina, ao passo que garanta o direito a todos acessarem livremente. Contudo, existem os problemas fomentados pelas



barreiras digitais, que deverão ser derrubadas, no afã de alcançar a utópica acessibilidade plena, versando sobre direitos e garantias fundamentais.

Além disso, nota-se que o monopólio jurisdicional estatal, no intuito de solucionar demandas laborais, vem sendo mitigado com o avanço das novas tecnologias, posto que o meio ambiente virtual não precisa de território pré-fixado para funcionar. Com efeito, há uma atenuação do princípio da territorialidade, apesar das teorias protetivas laborativas no âmbito territorial trabalhista, e, assim, o impulsionamento do *dumping* social.

Outrossim, durante a crise sanitária, ocasionada por via da Covid-19, restou demonstrar que o Direito é um fenômeno social em constante mutação. A resiliência jurídica, desse modo, se fez notória com o funcionamento do Poder Judiciário em meio eletrônico e mediante legislação, dada a criação em plena pandemia, inclusive, a alteração da CLT, no tocante ao teletrabalho (especificamente a telemedicina).

Em resumo, ante a vanguarda tecnológica, é desconhecido o uso contínuo da plataforma metaverso pelos trabalhadores, podendo ocasionar danos às saúdes física e mental desses. Isso porque, os indivíduos estão sujeitos às novas doenças ocupacionais relacionadas ao dano psicológico por novos tipos de assédio moral. Para tanto, evidencia-se que existe a crível responsabilidade civil do empregador no metatrabalho, no que diz respeito ao enfrentamento de discriminações ou de assédios dentro da plataforma, além da prevenção de acidente de trabalho.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, Ludmila. Uberização: a era do trabalhador just-in-time? **Revista de Estudos Avançados**, São Paulo, v. 34, p. 111-126, 2020.

ANDRADE, Lia; CENDÃO, Fabio. **Direito, metaverso e NFTS**: introdução aos desafios na web3. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2022.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 jan. 2023.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Brasília: Presidência da República, 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm, Acesso em: 22 jan. 2023.





BRASIL. **Lei nº 7.064, de 06 de dezembro de 1982**. Brasília: Presidência da República, 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17064.htm. Acesso em: 22 jan. 2023.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Brasília: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8080.htm. Acesso em: 22 jan. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Brasília: Presidência da República, 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 22 jan. 2023.

BRASIL. **Lei 13.467, de 13 de julho de 2017**. Brasília: Presidência da República, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113467.htm. Acesso em: 22 jan. 2023.

BRASIL. **Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Brasília: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 23 jan. 2023.

BRASIL. **Lei 13.989, de 15 de abril de 2020**. Brasília: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Lei/L13989.htm. Acesso em: 24 jan. 2023.

BRASIL. **Lei 14.510, de 27 de dezembro de 2022**. Brasília: Presidência da República, 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/Lei/L14510.htm. Acesso em: 24 jan. 2023.

BRASIL. **Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943**. Brasília: Presidência da República, 1943. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 22 jan. 2023.

BRASIL. **Medida Provisória nº 1.108, de 25 de março de 2022**. Brasília: Presidência da República, 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/mpv/mpv1108.htm. Acesso em: 22 jan. 2023.

BRASIL, Tribunal Regional do Trabalho. **ED-RR - 12700-42.2006.5.02.0446**, 8ª Turma, Rel. Min. Maria Crsitina Irigoyen Peduzzi. DJ: 06.05.2009. Disponível em: <https://jurisprudencia.tst.jus.br/#b4f05b716c668bb027c5cbf0913c77fc>. Acesso em: 22 jan. 2023.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho. **Informativo TST n. 250, de 25 de fevereiro de 2022**. Disponível em: <https://juslaboris.tst.jus.br/handle/20.500.12178/197669>. Acesso em: 22 jan. 2023.



BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho. **RR-100353-02.2017.5.01.0066**. 3ª Turma, Rel. Min. Mauricio Godinho Delgado, DJ: 11.04.2022. 2022b. Disponível em: <https://jurisprudencia.tst.jus.br/#b4f05b716c668bb027c5cbf0913c77fc>. Acesso em: 22 jan. 2023.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **TST-RR-1257-47.2014.5.03.0071**, 3ª Turma, Rel. Min. Mauricio Godinho Delgado, DJ: 16.02.2022. 2022a.

CONTE, Christiany Pegorari; FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Crimes no meio ambiente digital**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2017.

ONU. Organização das Nações Unidas. Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Urbano. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. 1972.

FELICIANO, Guilherme Guimarães; PASQUALETO, Olívia de Quintana Figueiredo. 2ª Jornada de Direito Material e Processual do Trabalho: Ciência, independência, polêmicas emancipatórias. **Revista do Departamento de Direito do Trabalho e da Seguridade Social**, v. 9, p. 9-25, jan./dez. 2018.

FINCATO, Denise Pires; WUNSCH, Guilherme. Subordinação algorítmica: caminho para o Direito do Trabalho na encruzilhada tecnológica? **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**, v. 86, n. 3, p. 40-56, jul./set. 2020.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Fundamentos constitucionais do meio ambiente digital na sociedade da informação. *In*: OOSTERBEEK, Luiz; AHMED, Flávio (coord.). **Congresso Luso-Brasileiro de interfaces multidisciplinares do Direito para a gestão integrada do território**. São Paulo, 2013. v. 5.

FREITAS, Juarez; FREITAS, Thomas Bellini. **Direito e inteligência artificial**: em defesa do humano. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

GIANNIKOS, Dimitrius Maia. **A herança digital nos jogos NFT'S**. 2022. 46f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2022.

SANT'ANNA, Eduardo Paulo Almeida; BARRETO, Lais Karla da Silva; GOMES, Maria Antunizia. O trabalho na economia de plataforma: oportunidade ou problema? **Conjecturas**, v. 21, n. 4, p. 126-141, 2021.

SANTOS, Enoque Ribeiro dos. O dumping social nas relações de trabalho: formas de combate. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 3. Região**. Belo Horizonte, v. 60, n. 91, p. 209-221, jan./jun. 2015.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 2013.





SOUZA, Bernardo. Acessibilidade: a última fronteira do meio ambiente digital no metaverso. *In*: SOUZA, Bernardo. **Metaverso e Direito**. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2022a.

SOUZA, Bernardo. Relações de Trabalho no Metaverso. *In*: SOUZA, Bernardo. **Metaverso e Direito**. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2022b.

UNIVERSO Trabalhista. **Horas extras e vínculo empregatício**: provas digitais no processo do trabalho. YouTube, 10/02/2022. 2022a. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4I9iw5r1Kqg>. Acesso em: 22 jan. 2023.

UNIVERSO Trabalhista. **Metaverso & relações trabalhistas**. YouTube, 10/05/2022. 2022b. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vFJYrM-XjFI>. Acesso em: 22 jan. 2023.