

DUE DILIGENCE NA ERA DIGITAL: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E MONITORAMENTO CONTÍNUO PARA PREVENÇÃO DO TRABALHO ESCRAVO CONTEMPORÂNEO

RECEBIDO EM:	11.11.2025
APROVADO EM:	31.7.2026

Luciana Serafim da Silva

 <https://orcid.org/0009-0005-4986-375X>
Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)
Cuiabá, Mato Grosso, Brasil
E-mail: advocacialucianaserafim@gmail.com

Saul Duarte Tibaldi

 <https://orcid.org/0000-0002-3175-2980>
Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)
Cuiabá, Mato Grosso, Brasil
E-mail: saulduti@gmail.com

Para citar este artigo: SILVA, L. S. da; TIBALDI, S. D. *Due diligence na era digital: inteligência artificial e monitoramento contínuo para prevenção do trabalho escravo contemporâneo*. *Revista Direito Mackenzie*, São Paulo, SP, v. 20, n. 2, e18392, 2026. <http://dx.doi.org/10.5935/2317-2622/direito-mackenzie.v20n218392>.



• LUCIANA SERAFIM DA SILVA
• SAUL DUARTE TIBALDI

- **RESUMO:** O presente artigo analisa a *due diligence* na era digital como instrumento de prevenção e mitigação de riscos relacionados ao trabalho em condições análogas à escravidão nas cadeias produtivas. Ao utilizar-se o método dedutivo, por meio da análise da legislação, doutrina, jurisprudência e estudos recentes sobre inteligência artificial, examina-se a evolução da *due diligence* como mecanismo de governança e gestão de riscos. Demonstra-se que as tecnologias contemporâneas, especialmente a inteligência artificial, ampliam a capacidade empresarial de monitoramento, identificação e tratamento de riscos, permitindo a transição de modelos reativos para processos contínuos, preditivos e orientados por dados. Conclui-se que tais ferramentas fortalecem os princípios da prevenção e da precaução, contribuindo para a proteção dos direitos humanos e do meio ambiente do trabalho.
- **PALAVRAS-CHAVE:** *Due diligence*; inteligência artificial; trabalho análogo à escravidão.

DUE DILIGENCE IN THE DIGITAL AGE: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND CONTINUOUS MONITORING FOR THE PREVENTION OF MODERN SLAVERY

- **ABSTRACT:** This article analyzes due diligence in the digital age as a tool for preventing and mitigating risks related to labor in conditions analogous to slavery within supply chains. Using the deductive method, through an analysis of legislation, legal doctrine, case law, and recent studies on artificial intelligence, the article examines the evolution of due diligence as a mechanism for governance and risk management. It is demonstrated that contemporary technologies, especially artificial intelligence, expand businesses' capacity to monitor, identify, and address risks, enabling a transition from reactive models to continuous, predictive, and data-driven processes. It is concluded that such tools strengthen the principles of prevention and precaution, contributing to the protection of human rights and the workplace environment.
- **KEYWORDS:** Due diligence; artificial intelligence; modern slavery.



1. Introdução

Este artigo tem por finalidade analisar a *due diligence* na era digital e como as inovações tecnológicas podem auxiliar na verificação prévia do prestador de serviço, bem como no monitoramento da execução do contrato, incluindo a cadeia produtiva.

O tomador do serviço é o principal beneficiado da atividade econômica e, como tal, tem o dever de buscar parceiros comerciais, prestadores de serviço e fornecedores que observem a legislação vigente e respeitem as garantias constitucionais do ser humano, entre as quais se inclui um meio ambiente de trabalho saudável, digno e sustentável.

O artigo propõe a análise do uso de novas ferramentas digitais, capazes de contribuir com as empresas na mitigação da prática de trabalho análogo à escravidão e, por consequência, na redução dos riscos jurídicos, reputacionais e socioambientais associados à sua cadeia produtiva. Sustenta-se, ainda, a possibilidade de reconhecimento da responsabilidade civil objetiva das empresas beneficiárias da atividade econômica, especialmente quando demonstrada a omissão quanto ao dever de monitoramento e prevenção de violações de direitos fundamentais dos trabalhadores, com fundamento na proteção do meio ambiente do trabalho e na aplicação do princípio do poluidor-pagador, previsto no artigo 225, § 3º, da Constituição Federal de 1988.

O método utilizado para a pesquisa é o dedutivo, por meio do estudo da legislação brasileira, doutrina, artigos e jurisprudência que abordam a temática do meio ambiente, compreendido em sua dimensão ampla, nela incluído o meio ambiente do trabalho. Este, por sua vez, não se limita ao espaço físico onde o trabalhador desenvolve suas atividades e à técnica por ele utilizada. É preciso ter uma visão holística, colocando como ponto central o valor do trabalho e a dignidade da pessoa humana como direito fundamental.

Na parte inicial, analisaremos o meio ambiente do trabalho e a importância do respeito ao ser humano, que tem direito a exercer suas atividades laborais em ambiente digno. Torna-se necessária, então, a compreensão desses conceitos para discorrermos sobre o trabalho escravo contemporâneo e o vilipêndio do mínimo necessário, não apenas para o trabalho, mas também para a própria vida dos trabalhadores submetidos a essa condição.

Nos tópicos seguintes, serão examinados os fundamentos conceituais da *due diligence*, sua evolução como instrumento de governança e gestão de riscos, bem como sua aplicação na prevenção do trabalho análogo à escravidão nas cadeias produtivas.

• LUCIANA SERAFIM DA SILVA
• SAUL DUARTE TIBALDI

Por fim, serão analisadas as potencialidades das tecnologias contemporâneas, especialmente da inteligência artificial, como mecanismos de monitoramento contínuo, identificação de riscos e fortalecimento das práticas empresariais voltadas à proteção dos direitos humanos e do meio ambiente do trabalho.

2. O meio ambiente do trabalho e a dignidade da pessoa humana

O entendimento sobre o que vem a ser o meio ambiente do trabalho tem ganhado conotação mais abrangente, tanto na visão doutrinária quanto na normativa legal. O artigo 200, inciso VIII, da Constituição Federal de 1988, por exemplo, ao tratar sobre as atribuições do sistema único de saúde, afirma que o meio ambiente do trabalho integra o meio ambiente¹.

Isso equivale a dizer que o ambiente do trabalho passa a ter sua dimensão ampliada, envolvendo não apenas o espaço físico, o local de trabalho ou a técnica exercida. O trabalhador passa a ser compreendido em sua integralidade, como ser humano cuja existência não se limita ao espaço laboral, sendo impossível dissociá-lo de suas relações familiares, sociais e comunitárias.

Na construção conceitual desenvolvida por Ney Maranhão (2016, p. 112), o meio ambiente do trabalho

[...] é a resultante da interação sistêmica de fatores naturais, técnicos e psicológicos ligados às condições de trabalho, à organização do trabalho e às relações interpessoais que condiciona a segurança e a saúde física e mental do ser humano exposto a qualquer contexto *jurídico-laborativo*.

Diante disso, é proposto alinhamento dos alicerces teóricos até então estabelecidos, ao argumento de que

(i) descreve não o *ambiente*, mas o *meio ambiente*, desconectando-se de qualquer viés físico-geográfico; (ii) expressa um foco *sistêmico* do ente ambiental, incorporando a dinamicidade que lhe é inerente; (iii) conjuga fatores *naturais* e *humanos*, apartando-se de tônicas exclusivamente

1 Art. 200. Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

[...]

VIII - colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.



ecológicas; (iv) expõe com clareza todos os *fatores de risco labor-ambientais* (condições de trabalho, organização do trabalho e relações interpessoais), viabilizando maior amplitude na avaliação jusambiental da higidez do meio ambiente de trabalho; (v) centra sua estruturação em perspectiva *humanista*, na medida em que construída em torno da qualidade de vida do ser humano que dá cumprimento ao seu mister laboral, inclusive no que respeita à sua saúde mental; (vi) alcança o ser humano em *qualquer condição jurídico-laborativa*, ou seja, independentemente da existência do fenômeno hierárquico-subordinativo; (vii) açambarca a legítima proteção jurídica da qualidade da vida humana situada no *entorno* do ambiente de trabalho, também exposta, ainda que indiretamente, à agressiva propagação sistêmica de possíveis nocividades labor-ambientais (Maranhão, 2016, p. 112-113).

E, valendo-nos mais uma vez do texto constitucional, o artigo 170, inciso VI, dispõe que a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observando a defesa do meio ambiente, inclusive por meio de tratamento diferenciado, conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços, bem como de seus processos de elaboração e prestação.

Nesse diapasão, ao julgar a ADI 2540 MC/DF, de relatoria do ministro Celso de Mello, o Pleno do Supremo Tribunal Federal, entendeu que

“A incolumidade do meio ambiente não pode ser comprometida por interesses empresariais nem ficar dependente de motivações de índole meramente econômica”, ainda mais se estiver presente que a atividade econômica, considerada a disciplina constitucional que a rege, está subordinada, dentre outros princípios gerais, àquele que privilegia a “defesa do meio ambiente” (CF, art. 170, VI), que traduz conceito amplo e abrangente das noções de meio ambiente natural, de meio ambiente cultural, de meio ambiente artificial (espaço urbano) e de meio ambiente laboral”².

Percebe-se que os direitos fundamentais não podem ser enfraquecidos em razão do desenvolvimento econômico, sendo imperioso que caminhe com respeito aos

2 Ementa ADI 3540 MC/DF – Distrito Federal – Medida cautelar na ação direta de inconstitucionalidade. Relator: Ministro Celso de Mello. Julgamento: 1/9/2005; Publicação: 3/2/2006; Órgão julgador: Tribunal Pleno.



• LUCIANA SERAFIM DA SILVA
• SAUL DUARTE TIBALDI

direitos humanos, à dignidade, à justiça social e à sustentabilidade. Desses, não há como dissociar o meio ambiente laboral e a pessoa do trabalhador.

A dignidade da pessoa humana é um direito fundamental garantido pela Constituição da República de 1988, em seu artigo 1º, inciso III, que tem, entre seus objetivos, a construção de uma sociedade justa, solidária e livre, com a erradicação da pobreza, a redução das desigualdades e a promoção do bem de todos.

Alain Supiot (2007) adverte que os direitos humanos não podem ser reduzidos a fórmulas abstratas, devendo produzir efeitos concretos sobre as relações econômicas e sociais, especialmente no que se refere à proteção dos trabalhadores e à responsabilização dos agentes econômicos. Essa observação revela a complexidade inerente ao princípio da dignidade da pessoa humana, cuja concretização exige mais do que seu reconhecimento formal pelo ordenamento jurídico. Em uma sociedade marcada por profundas desigualdades sociais, a efetividade desse princípio depende da garantia de condições mínimas de existência digna, incluindo o acesso ao trabalho decente, à saúde, à alimentação e à segurança.

Embora a concretização desses valores represente desafio permanente para a sociedade contemporânea, é inegável que o reconhecimento da dignidade humana como fundamento da ordem constitucional impõe limites ao exercício da atividade econômica e exige que as relações de trabalho sejam estruturadas de forma compatível com os direitos fundamentais dos trabalhadores.

A dificuldade de delimitação conceitual da dignidade da pessoa humana não reduz sua relevância jurídica. Ao contrário, trata-se de princípio estruturante do ordenamento constitucional brasileiro, cuja concretização exige a promoção de condições materiais mínimas para o desenvolvimento da pessoa, incluindo o acesso ao trabalho digno, à saúde, à alimentação e à segurança. Em razão de seu conteúdo aberto e multifacetado, sua aplicação demanda interpretação compatível com os valores constitucionais e com a proteção efetiva dos direitos fundamentais.

Sob perspectiva humanista, Enéas Costa Garcia (2007) sustenta que a dignidade da pessoa humana decorre do reconhecimento do outro como sujeito dotado de igual valor e merecedor de respeito, compreensão que reforça a centralidade da pessoa humana nas relações sociais, econômicas e jurídicas.

Por sua vez, Antonio Menezes Cordeiro (2004) observa que a noção jurídica de pessoa nem sempre coincidiu historicamente com a condição humana, havendo períodos em que determinados indivíduos foram excluídos da plena titularidade de direitos.



Essa reflexão revela-se particularmente relevante para a compreensão do trabalho análogo à escravidão contemporâneo, no qual trabalhadores são frequentemente reduzidos à condição de instrumentos de produção, privados do reconhecimento efetivo de sua dignidade e condição humana.

Tal reflexão mostra-se particularmente relevante para a compreensão do trabalho análogo à escravidão contemporâneo, cuja caracterização não depende mais de mecanismos clássicos de restrição física da liberdade. A violação da dignidade humana manifesta-se, muitas vezes, por meio da submissão do trabalhador a condições degradantes de trabalho, incompatíveis com os direitos fundamentais assegurados pela ordem constitucional.

E, nesse contexto, revela-se importante a compreensão do valor da liberdade e do trabalho livre, considerando que o trabalho é, ou pelo menos deveria ser, instrumento de autonomia individual e de subsistência, conforme destacado por John Locke (1998).

Embora a empresa seja espaço privativo, o empregador não pode exercer seu poder sem limites, pelo que nos vinculamos à tese comunitária, a qual concebe a empresa como instituição, em que devem ser observados a governança e o entendimento de que a liberdade implica responsabilidade. E isso envolve compreender que o trabalho não é mercadoria, vez que não tem como ser dissociado da pessoa do trabalhador. Do ponto de vista jurídico, a empresa é apenas uma ferramenta, não um cidadão. Em contrapartida, esta ferramenta pode servir para definir a cidadania dos empresários (Supiot, 2016).

Amartya Sen (2010) argumenta que a liberdade não é apenas direito abstrato, mas algo que deve se manifestar nas condições reais de vida das pessoas, incluindo o acesso a trabalho digno. Para ele, trabalho livre é aquele que permite escolhas reais, promove o bem-estar individual e coletivo, e isso equivale a dizer que o desenvolvimento não deve ser visto somente em termos de crescimento econômico, mas como processo que amplia as liberdades e capacidades das pessoas.

Contudo, é certo que o trabalhador submetido a condições análogas à escravidão encontra-se em situação de extrema vulnerabilidade, sendo tratado, muitas vezes, como mero instrumento destinado à obtenção de resultados econômicos. Nesses casos, o valor da pessoa humana é subordinado à lógica do lucro, em manifesta afronta aos direitos fundamentais e aos princípios constitucionais que regem a ordem econômica e social.

Portanto, não afirmamos que a abordagem não ética da economia tem de ser improdutiva. Mas gostaríamos de mostrar que a economia, como emergiu, pode tornar-se



• LUCIANA SERAFIM DA SILVA
• SAUL DUARTE TIBALDI

mais produtiva se der atenção maior e mais explícita às considerações éticas que moldam o comportamento e o juízo humanos (Sen, 1999).

Nesse aspecto, entendemos que não cabe ao tomador do serviço auferir lucro com o produto sem se preocupar com o modo e circunstâncias da sua produção, aqui incluída a condição dos trabalhadores. Não há mais como afastar ou relativizar a responsabilidade social das empresas, muito menos sobrepor as circunstâncias econômicas a ela.

Há ainda a questão — em certo sentido, mais básica — de se é ou não melhor conceber a vantagem de uma pessoa em termos do que ela realiza. Essa questão surge quando se avaliam tanto o bem-estar como a condição de agente. Pode-se dizer que a vantagem pode ser mais bem representada pela liberdade que a pessoa tem, e não (pelo menos, não inteiramente) pelo que a pessoa realiza — em termos de bem-estar ou de sua condição de agente — com base nessa liberdade. Esse tipo de consideração nos conduzirá em direção aos direitos, liberdades e oportunidades reais (Sen, 1999, p. 41).

Faz-se necessário, portanto, que as empresas compreendam que a obtenção de resultados econômicos não pode ocorrer em detrimento dos direitos fundamentais dos trabalhadores. A crescente valorização das práticas de responsabilidade social, sustentabilidade e governança evidencia que a gestão adequada da cadeia produtiva constitui não apenas exigência ética e jurídica, mas também elemento relevante para a manutenção da legitimidade empresarial perante a sociedade e o mercado.

A proteção do meio ambiente do trabalho e a concretização da dignidade da pessoa humana impõem às empresas deveres que ultrapassam a mera observância formal da legislação, exigindo atuação preventiva e permanente voltada à identificação e mitigação de riscos capazes de comprometer os direitos fundamentais dos trabalhadores. É nesse contexto que a *due diligence* passa a assumir papel relevante como instrumento de governança e proteção dos direitos humanos nas cadeias produtivas.

3. Trabalho escravo contemporâneo

Apesar dos avanços normativos e institucionais alcançados nas últimas décadas, o trabalho análogo à escravidão permanece como realidade presente em diversos setores econômicos, revelando a persistência de graves violações aos direitos humanos e aos direitos fundamentais dos trabalhadores. Mesmo representando valor fundamental



inerente à condição humana, a proteção da dignidade do trabalhador exigiu intervenção legislativa específica, culminando na tipificação penal das condutas relacionadas ao trabalho em condições análogas à escravidão e às condições degradantes de trabalho³.

É certo que a condição de propriedade que um ser humano exerce sobre o outro foi abolida pela Lei Áurea, assinada em 13 de maio de 1888, e, juridicamente, não se pode mais considerar uma pessoa como escrava. No entanto, ainda nos deparamos, infelizmente, com a exploração laboral em condições que remetem àquelas características de períodos históricos de escravidão.

Contudo, o denominado “trabalho escravo contemporâneo” ou “trabalho escravo moderno” ganha contornos mais complexos, o que acaba por fazer com que muitos fiquem perplexos com sua interpretação. Sua compreensão exige o afastamento da concepção tradicional de escravidão associada exclusivamente à privação física da liberdade, ao uso de correntes ou a castigos corporais. A realidade atual apresenta formas mais complexas de exploração, muitas vezes incompatíveis com a percepção social construída a partir da escravidão histórica (Haddad, 2013).

Por sua vez, os elementos caracterizadores do trabalho escravo contemporâneo estão vinculados não apenas à privação da liberdade, mas à submissão da pessoa a trabalhos forçados, jornada exaustiva e condições degradantes de trabalho. As condutas observadas no contexto atual possuem estreita relação com o princípio da dignidade da pessoa humana.

O homem deixa de ser considerado propriedade e passa a ser mero instrumento para a redução dos custos de produção e a maximização dos lucros. O trabalhador é confundido com o capital, relacionado ao aspecto econômico, tendo seus direitos fundamentais vilipendiados. Ele é inserido em ambiente de trabalho com condições precárias, muitas vezes por intermediação fraudulenta, e com restrição à sua autodeterminação.

3 Art. 149, Código Penal Brasileiro: Reduzir alguém à condição análoga à de escravo, quer submetendo-o a trabalhos forçados ou a jornada exaustiva, quer sujeitando-o a condições degradantes de trabalho, quer restringindo, por qualquer meio, sua locomoção em razão de dívida contraída com o empregador ou preposto:

Pena - reclusão, de dois a oito anos, e multa, além da pena correspondente à violência.

§ 1º Nas mesmas penas incorre quem:

I - cerceia o uso de qualquer meio de transporte por parte do trabalhador, com o fim de retê-lo no local de trabalho;
II - mantém vigilância ostensiva no local de trabalho ou se apodera de documentos ou objetos pessoais do trabalhador, com o fim de retê-lo no local de trabalho.

§ 2º A pena é aumentada de metade, se o crime é cometido:

I - contra criança ou adolescente;

II - por motivo de preconceito de raça, cor, etnia, religião ou origem.

• LUCIANA SERAFIM DA SILVA
• SAUL DUARTE TIBALDI

O ordenamento jurídico não visa conceituar, bem como punir o “trabalho escravo”, no sentido estrito do termo, mas dar ao tema tratamento mais amplo, tanto que a expressão empregada é a de “trabalho análogo ao de escravo”. Assim, como se extrai da leitura do artigo de lei em estudo, tem a mesma como enfoque primordial assegurar, além da liberdade plena do trabalhador, condições dignas para o exercício da atividade laborativa. O direito a ser preservado, de acordo com a definição legal, não é apenas a liberdade, mas a dignidade da pessoa humana, tal qual, assegurada pela Magna Carta Constitucional vigente, esteja ela associada à privação da livre vontade de trabalhar ou identificada de forma isolada, quando não são respeitados os mínimos direitos constitucionalmente assegurados (Carlos, 2006).

Cabe consignar que as condições de trabalho análogas à escravidão ou caracterizadas como degradantes podem estar presentes independentemente do tipo de atividade econômica ou do local da prestação de serviços, apesar de terem maior incidência no agronegócio, construção civil e indústria têxtil, e especialmente em sua cadeia produtiva.

Um caso com grande repercussão, e que ocorreu em Bento Gonçalves/RS, foi o das vinícolas Aurora, Garibaldi e Salton, em fevereiro de 2023, com resgate de 207 trabalhadores contratados por empresa terceirizada. Eles estavam sofrendo violência física e psicológica, sendo obrigados, inclusive, a consumir alimentos deteriorados. O ocorrido ganhou grande repercussão, e via de consequência, entre outras, fragilizou suas relações comerciais, incluindo as estrangeiras.

As empresas firmaram, então, um Termo de Ajuste de Conduta (TAC) com o Ministério Público do Trabalho, comprometendo-se, sem prejuízo de outras eventuais responsabilizações, a estabelecer relações éticas no processo de produção e a “manter uma política de responsabilidade e de respeito aos direitos humanos, particularmente à legislação sobre o trabalho em condições análogas à de escravo, tráfico de pessoas, e sobre saúde e segurança no trabalho”⁴.

As vinícolas comprometeram-se, ainda, a observar diretrizes específicas para a contratação de prestadoras de serviços, abstendo-se de firmar vínculos contratuais com empresas que não demonstrassem capacidade técnica para a execução das atividades ou capacidade econômica compatível com os serviços contratados. O TAC evidencia a importância da análise prévia da estrutura societária, da regularidade fiscal e trabalhista,

4 Termos de Ajuste de Conduta nº 07.2023 (Inquérito Civil nº 000104.2023.04.006/3 - Cooperativa Vinícola Aurora Ltda), nº 08.2023 (Inquérito Civil nº 000105.2023.04.006/0 - Cooperativa Vinícola Garibaldi Ltda), nº 09.2023 (Inquérito Civil nº 000106.2023.04.006/6 - Vinícola Salton S.A.).



da compatibilidade operacional e da capacidade financeira da empresa contratada, demonstrando que a mitigação dos riscos relacionados ao trabalho análogo à escravidão exige mecanismos concretos de verificação e monitoramento. Em essência, trata-se da materialização prática da *due diligence* aplicada à cadeia produtiva.

Além das obrigações de fazer assumidas pelas empresas, o ajuste contemplou o pagamento de indenização por danos morais individuais no valor de R\$ 2 milhões, bem como de R\$ 5 milhões a título de danos morais coletivos, sem prejuízo de outras responsabilizações eventualmente cabíveis. Tais valores evidenciam não apenas a gravidade das violações constatadas, mas os expressivos riscos jurídicos, financeiros e reputacionais decorrentes da ausência de mecanismos eficazes de monitoramento da cadeia produtiva.

O mencionado TAC deixa claro que a *due diligence* não pode se limitar a uma checagem inicial, na fase pré-contratual. Ao contrário, trata-se de processo contínuo, que deve ser mantido durante toda a execução contratual. Entre os compromissos assumidos pelas vinícolas, está o monitoramento e a fiscalização permanentes de prestadores de serviços e fornecedores, diretamente ou por intermédio de empresa especializada, mediante visitas de averiguação *in loco*, registros fotográficos e elaboração de relatórios técnicos. Tais medidas permitem verificar, entre outros aspectos, as condições de saúde e segurança do trabalho, o cumprimento da jornada laboral, a regularidade dos registros dos trabalhadores, o pagamento dos salários e as condições de alojamento e alimentação.

O caso evidencia que a atuação empresarial não pode se limitar à celebração do contrato com fornecedores ou intermediários, mas também o dever de cuidado com os trabalhadores, mesmo que indiretos. A crescente complexidade das cadeias produtivas exige mecanismos permanentes de monitoramento e fiscalização, especialmente quando a atividade econômica desenvolvida por terceiros integra diretamente o processo produtivo e gera benefícios econômicos para a empresa contratante.

Ao que se refere à responsabilidade pela utilização de mão de obra análoga à escravidão, a jurisprudência brasileira tem, em diversas situações, adotado fundamentos relacionados à responsabilidade civil subjetiva. No entanto, é possível fazer uma construção teórica para viabilizar o reconhecimento da responsabilidade civil objetiva.

A construção encontra fundamento no reconhecimento do meio ambiente do trabalho como espécie do gênero meio ambiente, o que permite a aplicação dos princípios e institutos próprios do Direito Ambiental às relações laborais. Nessa perspectiva,



- LUCIANA SERAFIM DA SILVA
- SAUL DUARTE TIBALDI

sustenta-se a possibilidade de incidência da responsabilidade objetiva quando a atividade empresarial contribui para a degradação do meio ambiente laboral e para a violação de direitos fundamentais dos trabalhadores.

A teoria do poluidor-pagador é um princípio fundamental do Direito Ambiental, amplamente reconhecido em legislações nacionais e internacionais, a qual dispõe que o responsável por causar danos ao meio ambiente deve arcar com os custos decorrentes desses danos. A figura do poluidor-pagador foi formalizada pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em 1972, e, desde então, tem sido incorporada em diversos instrumentos jurídicos e tratados ambientais, como a Declaração do Rio de 1992.

A trigésima edição da Jurisprudência em Teses, elaborada pela Secretaria de Jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ, 2014), reconheceu o entendimento de que “a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, pois informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato”⁵, não havendo que se falar em excludentes de responsabilidade e do não reconhecimento do dever de indenizar.

O artigo 225, § 3º, da Constituição de 1988, eleva a teoria do risco integral ao nível constitucional, reconhecendo o princípio ambiental do poluidor-pagador e a incidência da responsabilidade objetiva.

A moderna concepção de *due diligence*, que será tratada no próximo tópico, encontra sólido fundamento nos princípios da prevenção e da precaução, amplamente reconhecidos no Direito Ambiental e progressivamente incorporados aos sistemas de governança corporativa e proteção dos direitos humanos.

O princípio da prevenção incide quando os riscos já são conhecidos ou cientificamente identificáveis, impondo a adoção de medidas destinadas a impedir a ocorrência do dano. Já o princípio da precaução opera em cenários de incerteza, exigindo atuação diligente mesmo diante da ausência de plena certeza acerca da extensão ou probabilidade dos impactos negativos.

Transportados para o contexto das relações produtivas e da proteção do meio ambiente do trabalho, tais princípios impõem às empresas o dever de adotar mecanismos capazes de identificar, monitorar e mitigar riscos relacionados à violação de direitos fundamentais dos trabalhadores. A *due diligence* insere-se precisamente nesse

5 REsp 1374284/MG, 2012/0108265-7, Relator: Ministro Luis Felipe Salomão; Julgamento: 27/08/2014; Publicação: 05/09/2014 (DJe). (Tese julgada sob o rito do art. 543-C do CPC/1973 - TEMA 681).



contexto, funcionando como instrumento de governança preventiva destinado à identificação antecipada de situações potencialmente lesivas e à adoção de medidas corretivas antes da materialização do dano.

No caso específico do trabalho análogo à escravidão, não se mostra suficiente a mera alegação de desconhecimento acerca das condições em que se desenvolvem as atividades dos fornecedores ou prestadores de serviços. A crescente complexidade das cadeias produtivas exige das organizações postura ativa de monitoramento e fiscalização, compatível com os deveres de cuidado, vigilância e responsabilidade social empresarial.

Nesse cenário, a utilização de ferramentas tecnológicas voltadas à realização da *due diligence* fortalece a concretização dos princípios da prevenção e da precaução, permitindo que a empresa identifique sinais de risco, acompanhe continuamente sua cadeia produtiva e adote providências tempestivas para evitar a ocorrência de violações aos direitos humanos e trabalhistas.

Essa lógica evidencia que a responsabilidade empresarial contemporânea não se esgota na reparação dos danos já consumados, exigindo atuação preventiva compatível com os riscos inerentes às cadeias produtivas complexas. É justamente nesse cenário que a *due diligence* assume papel central como instrumento de identificação, monitoramento e mitigação de riscos relacionados à violação dos direitos humanos.

A empresa responsável pela degradação do meio ambiente laboral deverá suportar os custos decorrentes de sua conduta, inclusive quanto à reparação dos danos causados aos trabalhadores e à coletividade. Dessa forma, o princípio do poluidor-pagador atua como mecanismo de responsabilização, enquanto os princípios da prevenção e da precaução constituem fundamentos jurídicos da atuação preventiva materializada por meio da *due diligence*.

A crescente incorporação de parâmetros de ética, integridade e responsabilidade social aos processos de governança corporativa demonstra que a atuação empresarial contemporânea não pode ser avaliada exclusivamente sob a ótica do desempenho econômico. A observância dos direitos humanos e das condições dignas de trabalho passa a integrar os critérios de legitimidade e sustentabilidade das atividades empresariais.

A utilização de mão de obra em condições análogas à escravidão, além de configurar ilícito penal, representa grave violação aos direitos humanos e aos direitos fundamentais dos trabalhadores. Por essa razão, torna-se imprescindível que as empresas adotem processos estruturados de *due diligence*, capazes de promover a verificação prévia e o monitoramento contínuo de suas cadeias produtivas, permitindo a

• LUCIANA SERAFIM DA SILVA
• SAUL DUARTE TIBALDI

identificação e interrupção tempestiva de práticas incompatíveis com a dignidade da pessoa humana.

4. *Due diligence*: conceito, evolução e função preventiva

A expressão *due diligence* pode ser traduzida como “devida diligência” ou “diligência prévia” e consiste em um conjunto de procedimentos destinados à identificação, análise, prevenção e mitigação de riscos relacionados a determinada atividade, operação, relação contratual ou cadeia produtiva.

Sua origem moderna está associada ao mercado financeiro norte-americano, especialmente ao Securities Act de 1933⁶, que estabeleceu mecanismos de proteção aos investidores mediante a exigência de verificações prévias acerca das informações fornecidas pelas companhias emissoras de valores mobiliários. Com o passar do tempo, a aplicação da *due diligence* expandiu-se para diversos setores empresariais, tornando-se instrumento relevante de governança corporativa, *compliance* e gestão de riscos (Reed *et al.*, 2019).

Sob perspectiva tradicional, a *due diligence* era compreendida como procedimento destinado à coleta e verificação de informações para subsidiar decisões empresariais, especialmente em operações de fusões e aquisições, contratação de fornecedores e celebração de parcerias comerciais. Nessa concepção, o objetivo principal consistia em identificar passivos, irregularidades ou vulnerabilidades capazes de impactar a viabilidade econômica ou jurídica do negócio.

Blecher, Stafford e Bellamy (2014) sustentam que a responsabilidade empresarial em matéria de direitos humanos exige mecanismos capazes de identificar e gerenciar riscos ao longo de toda a cadeia de valor. Segundo as autoras, a prevenção de impactos negativos depende da adoção de procedimentos estruturados de *due diligence*, capazes de fornecer informações adequadas para a tomada de decisões e para a implementação de medidas preventivas eficazes.

Contudo, a evolução das práticas de governança corporativa e a crescente preocupação com direitos humanos, sustentabilidade e responsabilidade social ampliaram

6 Lei de Valores Mobiliários de 1933. Última revisão em outubro de 2023 pela Equipe de Definições da Wex. Disponível em: https://www.law.cornell.edu/wex/securities__act_of_1933. Acesso em: 22 jun. 2026.



significativamente o alcance da *due diligence*. O instituto deixou de estar restrito à análise financeira e patrimonial para incorporar aspectos ambientais, sociais, trabalhistas e reputacionais.

Essa ampliação foi impulsionada principalmente pelos Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos (*UN Guiding Principles on Business and Human Rights*), aprovados em 2011, os quais estabeleceram o dever empresarial de identificar, prevenir, mitigar e prestar contas sobre impactos adversos decorrentes de suas atividades e relações comerciais.

Segundo Ruggie (2013), a *due diligence* em direitos humanos constitui processo permanente por meio do qual as empresas identificam, previnem, mitigam e prestam contas acerca dos impactos adversos que suas atividades e relações comerciais podem causar aos direitos fundamentais. Nessa perspectiva, a responsabilidade corporativa não se restringe às operações diretas da empresa, alcançando também sua cadeia produtiva e seus parceiros comerciais.

Para Deva (2023), a *due diligence* em direitos humanos não pode ser reduzida a simples atividade de verificação documental. Trata-se de processo contínuo de gestão de riscos voltado à identificação, prevenção e mitigação de impactos adversos sobre indivíduos e comunidades potencialmente afetados pelas atividades empresariais, exigindo monitoramento constante e adoção de medidas corretivas sempre que necessário.

Nessa perspectiva, a *due diligence* em direitos humanos passou a ser compreendida como processo contínuo de gestão de riscos voltado à identificação e prevenção de violações de direitos fundamentais ao longo de toda a cadeia produtiva. Não se trata mais de verificação pontual realizada antes da contratação, mas de atividade permanente de monitoramento e controle.

As Diretrizes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para Conduta Empresarial Responsável (2018) seguem a mesma orientação ao definir a *due diligence* como processo por meio do qual as empresas identificam, previnem, mitigam e respondem pelos impactos negativos reais ou potenciais decorrentes de suas operações, cadeias de suprimentos e relações de negócios.

Observa-se, portanto, importante distinção entre a concepção tradicional da *due diligence* e sua abordagem contemporânea. Enquanto a primeira possui foco predominantemente econômico e patrimonial, a segunda volta-se à proteção de direitos humanos, à sustentabilidade e à responsabilidade social corporativa.

• LUCIANA SERAFIM DA SILVA
• SAUL DUARTE TIBALDI

No contexto da prevenção do trabalho análogo à escravidão, a *due diligence* assume papel estratégico, permitindo que a empresa identifique riscos relacionados à contratação de fornecedores, monitore permanentemente sua cadeia produtiva e adote medidas preventivas destinadas a impedir a ocorrência de violações aos direitos fundamentais dos trabalhadores.

A *due diligence* deixa de representar mera ferramenta de conformidade documental e passa a constituir verdadeiro instrumento de governança preventiva, alinhado aos princípios da precaução, da responsabilidade social empresarial e da proteção da dignidade da pessoa humana.

Estudos recentes demonstram que a *due diligence* em direitos humanos vem assumindo o papel central na governança das cadeias globais de suprimentos. Schilling-Vacaflor e Gustafsson (2024) observam que as novas legislações europeias vêm ampliando os deveres empresariais de monitoramento contínuo, prevenção e mitigação de impactos adversos relacionados aos direitos humanos e ao meio ambiente, reforçando a necessidade de mecanismos permanentes de supervisão da cadeia produtiva.

5. *Due diligence* e a gestão de risco

No processo de gestão de riscos de uma empresa, a realização da *due diligence*, também denominada *devida diligência* ou *diligência apropriada*, é fundamental. Por meio do levantamento de informações sobre parceiros comerciais, fornecedores e prestadores de serviços, a organização pode conhecer o perfil daqueles com quem pretende se relacionar, identificar potenciais vulnerabilidades, avaliar riscos e compreender os impactos jurídicos, operacionais, financeiros e reputacionais decorrentes dessas relações.

Sob a perspectiva da gestão de riscos, a *due diligence* atua como mecanismo destinado à identificação, avaliação e tratamento de eventos capazes de produzir impactos negativos para a organização. Sua finalidade não consiste em eliminar integralmente os riscos, mas permitir que sejam conhecidos, monitorados e administrados de forma compatível com os objetivos da organização e com seus deveres jurídicos e sociais.

A aplicação da *due diligence* permite à empresa identificar informações relevantes sobre seus fornecedores e parceiros comerciais, incluindo histórico de atuação, reputação, regularidade operacional e potenciais vulnerabilidades. Tais informações subsidiam a tomada de decisão e contribuem para a adequada gestão dos riscos inerentes às relações contratuais. “Estas informações são estruturadas de forma que apoiem os



gestores na tomada de decisão acerca da contratação pretendida e na gestão dos contratos oriundos dessas relações” (Castro *et al.*, 2018, p. 131).

A identificação prévia de riscos permite que a empresa adote medidas de mitigação, monitoramento e controle compatíveis com o grau de exposição da relação contratual. A omissão diante de riscos conhecidos ou razoavelmente identificáveis pode constituir elemento relevante para a análise de sua responsabilização. E a utilização de mão de obra análoga à escravidão atrai não apenas a responsabilização civil, que no nosso entender é objetiva, mas a criminal⁷, e a administrativa na esfera dos órgãos de fiscalização e controle.

Como demonstraremos no próximo tópico, há informações de fácil acesso e não onerosas que possibilitam que a empresa faça a avaliação e identificação de riscos. Ressalta-se, todavia, que não basta realizar as devidas diligências apenas na fase pré-contratual, devendo ocorrer o monitoramento contínuo, atualização periódica das informações e a supervisão das condições da execução contratual, inclusive com visitas *in loco*, especialmente nos setores já considerados de alto risco.

A Controladoria Geral da União (CGU, 2015) adota entendimento semelhante em seu Guia de Integridade para Empresas Estatais, ao recomendar que contratos e terceiros sejam classificados de acordo com o grau de risco à integridade, permitindo a adoção de medidas proporcionais de acompanhamento, supervisão e monitoramento.

Embora o guia tenha sido elaborado para empresas estatais, seus parâmetros podem ser utilizados como referência por organizações privadas. A verificação periódica de fornecedores, prestadores de serviços e demais terceiros envolvidos na execução contratual contribui para a identificação de irregularidades, reduzindo riscos relacionados à utilização de mão de obra em condições análogas à escravidão e outras violações de direitos fundamentais.

A gestão de riscos baseada em *due diligence* pressupõe abordagem dinâmica e contínua. Os riscos associados à cadeia produtiva não permanecem estáticos ao longo do tempo, razão pela qual a simples verificação prévia do fornecedor mostra-se insuficiente. A efetividade do processo depende da atualização constante das informações, da reavaliação periódica dos riscos identificados e da adoção de medidas corretivas sempre que necessário.

7 Artigo 149, do Código Penal Brasileiro.



• LUCIANA SERAFIM DA SILVA
• SAUL DUARTE TIBALDI

Sob a perspectiva da *accountability* (prestação de contas) não é possível ignorar a existência dos riscos relacionados à cadeia produtiva. As empresas devem assumir responsabilidade pela identificação, monitoramento e mitigação desses riscos, demonstrando compromisso efetivo com a proteção dos direitos humanos, a integridade corporativa e a responsabilidade social.

Segundo as diretrizes do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), a ética corporativa deriva justamente do senso de coletividade que impulsiona os indivíduos a colaborar com o desenvolvimento da sociedade e a busca do bem comum.

Atualmente, porém, a ética aplicada a empresas e demais organizações se estende para a relação delas e dos agentes de governança com uma gama muito mais ampla e complexa de partes interessadas – incluindo colaboradores, fornecedores, clientes, comunidades, com o meio ambiente e com a sociedade em geral (IBGC, 2023, p. 9).

As empresas possuem responsabilidade ambiental e social e precisam formular soluções, bem como utilizar mecanismos capazes de auxiliá-las na redução de riscos, “assumindo a responsabilidade pelas consequências de seus atos e omissões” (IBGC, 2023, p. 11).

Aqui perpassa o compromisso da empresa com a integridade. As ações e decisões de uma organização devem ser coerentes com os princípios que a sustentam, garantindo, inclusive, a justiça e a previsibilidade das relações. Isso vai muito além de cumprir a lei, elevando a um patamar superior o compromisso com princípios fundamentais, como a dignidade da pessoa humana, a justiça e a responsabilidade social.

Esse compromisso da empresa com a ética e a integridade suplanta a legislação, pois, apesar de existirem dispositivos legais proibindo a prática do trabalho análogo à escravidão, sabemos que ele ainda é uma realidade. Como argumenta Dworkin (1999), o direito não é apenas um conjunto de regras, mas um sistema coerente de princípios.

No contexto do trabalho análogo à escravidão, isso significa que a empresa não pode simplesmente alegar que seus contratos são firmados de acordo com a lei, ou invocar desconhecimento, nem aplicar critérios diferentes para seus fornecedores. A realidade de sua cadeia produtiva não poderá jamais ser ignorada. A empresa que afirma respeitar os direitos humanos deverá garantir que seus fornecedores também o façam.

A empresa deve ser coerente e não arbitrária, exigindo boas práticas trabalhistas de todos os envolvidos, bem como desenvolver ações que garantam que seu compromisso ético e jurídico não seja apenas um discurso, mas prática consistente. Para tanto,



deverá monitorar seus fornecedores, garantir transparência e cortar laços com parceiros que violem direitos fundamentais.

A gestão de riscos deve integrar o processo decisório empresarial desde o planejamento das atividades produtivas até a execução dos contratos. Nesse contexto, a identificação, prevenção, detecção e mitigação de riscos relacionados aos direitos humanos passam a constituir elementos essenciais da governança corporativa contemporânea.

Como demonstraremos a seguir, existem várias ferramentas que podem auxiliar as empresas nesse processo.

6. Inteligência artificial e *due diligence* contínua na prevenção do trabalho escravo

A transformação digital tem modificado profundamente os mecanismos de gestão empresarial, especialmente aqueles relacionados à governança, *compliance* e gestão de riscos. Nesse contexto, a *due diligence* deixa de ser compreendida como atividade pontual realizada apenas na fase pré-contratual e passa a assumir caráter contínuo, dinâmico e preventivo, apoiada por tecnologias capazes de processar grandes volumes de dados em tempo real.

Tradicionalmente, a *due diligence* consistia na verificação documental de fornecedores e parceiros comerciais, mediante análise de certidões, processos judiciais, regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária. Embora tais mecanismos permaneçam relevantes, a crescente complexidade das cadeias produtivas globais exige instrumentos mais sofisticados para identificação, monitoramento e mitigação de riscos relacionados a violações de direitos humanos e trabalhistas.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, ao estabelecer suas Diretrizes para Empresas Multinacionais sobre Conduta Empresarial Responsável, destaca que a devida diligência deve ser baseada em risco, contínua e proporcional ao impacto potencial das atividades empresariais, exigindo monitoramento permanente da cadeia de valor, e não apenas verificações preliminares.

Nesse cenário, a inteligência artificial emerge como uma das principais ferramentas para aprimoramento dos processos de *due diligence*, permitindo a análise automatizada de informações provenientes de múltiplas fontes, identificação de padrões de comportamento e geração de alertas preventivos para subsidiar a tomada de decisão empresarial.

- LUCIANA SERAFIM DA SILVA
- SAUL DUARTE TIBALDI

Diferentemente dos sistemas tradicionais de análise, limitados à verificação isolada de documentos e registros, os sistemas de inteligência artificial são capazes de correlacionar grandes volumes de dados estruturados e não estruturados, provenientes de bases públicas, notícias, processos judiciais, relatórios de fiscalização, mídias sociais e bancos de dados corporativos, permitindo compreensão mais abrangente dos riscos existentes.

Segundo Russell e Norvig (2021), a inteligência artificial consiste no desenvolvimento de sistemas capazes de perceber seu ambiente, processar informações e adotar ações voltadas ao alcance de objetivos específicos. Tal capacidade de aprendizado e adaptação torna a tecnologia especialmente relevante para a gestão de riscos empresariais, uma vez que permite identificar situações potencialmente problemáticas antes mesmo da concretização do dano.

No âmbito da prevenção do trabalho análogo à escravidão, os sistemas de inteligência artificial podem ser utilizados para realizar o cruzamento automatizado de informações relacionadas aos fornecedores, como consultas à Lista de Transparência sobre Trabalho Escravo (Brasil, 2026), anteriormente denominada “Lista Suja”, e às plataformas de inteligência de dados do SmartLab/Observatório da Erradicação do Trabalho Escravo e do Tráfico de Pessoas (2026), bem como a registros de ações civis públicas, autos de infração trabalhista, certidões negativas de débitos trabalhistas, histórico de acidentes de trabalho e notícias relacionadas a violações de direitos humanos.

A aplicação da inteligência artificial aos processos de *due diligence* não ocorre de forma uniforme, mas por meio de diferentes tecnologias capazes de atuar em etapas distintas da identificação, monitoramento e mitigação de riscos. Enquanto algumas ferramentas são voltadas à análise documental e interpretação de informações, outras permitem a previsão de riscos, o monitoramento contínuo de fornecedores e a rastreabilidade das cadeias produtivas.

Além da simples consulta de informações, os algoritmos de aprendizado de máquina (*machine learning*) permitem identificar padrões recorrentes associados à ocorrência de irregularidades trabalhistas. Fornecedores que apresentam histórico de elevada rotatividade de empregados, sucessivas condenações judiciais, incompatibilidade entre número de trabalhadores registrados e volume de contratos assumidos, ou concentração de atividades em regiões historicamente vulneráveis à exploração laboral, podem ser classificados como de maior risco.



A utilização de modelos preditivos representa avanço significativo em relação aos mecanismos tradicionais de fiscalização. Em vez de atuar apenas após a ocorrência do dano, a empresa passa a adotar postura preventiva, identificando sinais de alerta que indiquem potencial exposição a práticas ilícitas em sua cadeia produtiva.

Outro aspecto relevante refere-se à utilização da inteligência artificial generativa nos processos de *compliance* e *due diligence*. Os modelos de linguagem de grande escala (*Large Language Models* – LLMs) são capazes de analisar contratos, relatórios de auditoria, documentos corporativos e registros administrativos, identificando inconsistências, cláusulas críticas, potenciais descumprimentos normativos e indícios de riscos relacionados à proteção dos direitos humanos.

Essa capacidade reduz significativamente o tempo necessário para análise documental e amplia o alcance das verificações realizadas pelas equipes de *compliance*, permitindo que os profissionais concentrem seus esforços em atividades estratégicas e na avaliação dos riscos efetivamente identificados.

A evolução tecnológica também possibilitou a integração entre inteligência artificial, *blockchain*, internet das coisas (*Internet of Things* – IoT) e sistemas de georreferenciamento, criando mecanismos mais robustos de rastreabilidade da cadeia produtiva.

A tecnologia *blockchain*, por exemplo, permite registrar de forma imutável e auditável as diversas etapas da produção, garantindo transparência quanto à origem dos insumos, identificação dos fornecedores envolvidos e histórico das transações realizadas. Quando associada a sistemas de inteligência artificial, a tecnologia possibilita o monitoramento contínuo da cadeia de suprimentos e a identificação automática de inconsistências ou situações de risco.

E de acordo com Mougayar (2018), *blockchain* é uma tecnologia que armazena transações de forma permanente, não sendo possível apagá-las, mas tão somente atualizá-las sequencialmente. Com isso, amplia-se a segurança e a rastreabilidade das informações da cadeia produtiva, uma vez que os dados registrados em *blockchain* permanecem armazenados em livro-razão digital e, depois de escritos, não podem mais ser apagados (Silva *et al.*, 2019).

As tecnologias digitais estão direcionando o desenvolvimento econômico e social, de forma disruptiva, e a *blockchain* é um exemplo disso por tratar-se de uma ferramenta fundamental para a democracia descentralizada no contexto da governança eletrônica (e-governança), aumentando a eficiência, a transparência e a sustentabilidade das cidades inteligentes (Castro *et al.*, 2024, p. 5).

- LUCIANA SERAFIM DA SILVA
- SAUL DUARTE TIBALDI

De igual modo, a utilização de imagens de satélite e ferramentas de visão computacional tem ampliado as possibilidades de fiscalização remota, especialmente em setores econômicos historicamente associados à incidência de trabalho análogo à escravidão, como agronegócio, mineração e construção civil. Por meio de tais tecnologias, torna-se possível monitorar áreas de produção, identificar instalações precárias, acompanhar a expansão de frentes de trabalho e detectar alterações incompatíveis com os parâmetros previamente estabelecidos pela empresa contratante.

A combinação dessas ferramentas promove mudança paradigmática na forma de condução da *due diligence* empresarial. O modelo tradicional, baseado em verificações episódicas e predominantemente documentais, cede espaço para um sistema permanente de monitoramento, fundamentado em dados, inteligência analítica e avaliação contínua de riscos.

Essa transformação encontra consonância com os princípios da governança corporativa, da responsabilidade social empresarial e das diretrizes internacionais de direitos humanos e empresas, especialmente os Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos (2011), que impõem às organizações o dever de identificar, prevenir, mitigar e prestar contas pelos impactos negativos decorrentes de suas atividades e relações comerciais.

Portanto, a inteligência artificial não deve ser compreendida apenas como instrumento de eficiência operacional ou redução de custos. Sua utilização na *due diligence* representa importante mecanismo de concretização dos direitos fundamentais dos trabalhadores, permitindo que as empresas adotem medidas preventivas mais eficazes para impedir a ocorrência de trabalho análogo à escravidão em suas cadeias produtivas e reforcem seu compromisso com a integridade, a sustentabilidade e a dignidade da pessoa humana.

Não obstante as potencialidades apresentadas, a inteligência artificial não deve ser compreendida como mecanismo autônomo de tomada de decisão. Sua principal contribuição reside na capacidade de processar grandes volumes de dados, identificar padrões e sinalizar situações que demandam análise mais aprofundada. Eventuais erros de classificação, tanto falsos positivos quanto falsos negativos, podem produzir consequências relevantes para empresas, trabalhadores e demais envolvidos. Por essa razão, os modelos mais avançados de *due diligence* combinam sistemas de inteligência



artificial com supervisão humana especializada e múltiplas fontes de informação, permitindo maior confiabilidade na identificação e gestão dos riscos relacionados a violações de direitos humanos e trabalhistas.

A efetividade dos sistemas de inteligência artificial depende da disponibilidade de bases confiáveis de dados. Iniciativas como o Observatório Digital do Trabalho Escravo e a Lista de Transparência sobre Trabalho Escravo fornecem informações que podem ser integradas a mecanismos automatizados de monitoramento e análise de risco, ampliando a capacidade empresarial de identificação preventiva de situações potencialmente associadas à exploração laboral.

A inteligência artificial permite a evolução da *due diligence* tradicional, baseada em verificações documentais episódicas, para um modelo de *due diligence* contínua, preditiva e orientada por dados, capaz de identificar indícios de trabalho análogo à escravidão antes mesmo da ocorrência de danos efetivos aos trabalhadores.

No contexto da prevenção do trabalho análogo à escravidão, essas tecnologias podem ampliar significativamente a capacidade empresarial de supervisão e controle, contribuindo para a implementação de mecanismos preventivos mais compatíveis com a complexidade das cadeias globais de fornecimento.

Observa-se que a inteligência artificial não se limita à automatização de tarefas administrativas, mas possibilita a construção de modelos de *due diligence* contínua, preditiva e orientada por dados, ampliando a capacidade das organizações de identificar e prevenir riscos relacionados a violações de direitos humanos e trabalhistas em suas cadeias produtivas.

A utilização da inteligência artificial em processos de *due diligence* não se limita à automação de procedimentos ou à ampliação da capacidade de processamento de dados. Estudos recentes demonstram que as ferramentas podem contribuir significativamente para a identificação, monitoramento e mitigação de riscos relacionados a violações de direitos humanos nas atividades empresariais. Nesse sentido, Hoekstra e Diker-Vanberg (2025) sustentam que os sistemas de inteligência artificial possuem potencial para fortalecer os mecanismos previstos nos Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos, especialmente no que se refere à detecção de riscos, à produção de informações qualificadas para a tomada de decisões e ao aprimoramento das medidas de prevenção e reparação.

O foco está justamente na automatização da identificação de riscos e no monitoramento contínuo. A efetividade da *due diligence* em direitos humanos depende cada vez

• LUCIANA SERAFIM DA SILVA
• SAUL DUARTE TIBALDI

mais da capacidade das organizações de monitorar continuamente grandes volumes de informações provenientes de diferentes fontes. Em tal contexto, estudos voltados à aplicação da inteligência artificial em processos de *due diligence* e *compliance* demonstram que ferramentas automatizadas podem auxiliar na análise de relatórios corporativos, identificação de inconsistências, detecção de padrões de risco e monitoramento contínuo das cadeias produtivas (Bora, 2025). A utilização dessas tecnologias permite ampliar significativamente a capacidade de supervisão empresarial, reduzindo a dependência de verificações exclusivamente manuais e favorecendo atuação preventiva mais compatível com a complexidade das cadeias globais de fornecimento.

Recentemente, a OCDE passou a defender a aplicação de metodologias de *due diligence* também aos próprios sistemas de inteligência artificial, enfatizando a necessidade de identificação, monitoramento e mitigação dos riscos associados ao uso dessas tecnologias. Essa perspectiva reforça a convergência entre governança corporativa, gestão de riscos e proteção dos direitos humanos.

Sung Une Lee (2024) propõem um *framework* de integração entre inteligência artificial e critérios voltados à avaliação de riscos corporativos. Defendem que a utilização responsável da inteligência artificial deve estar associada a mecanismos de governança, transparência e prestação de contas, permitindo que a tecnologia contribua para a identificação, avaliação e mitigação de riscos relacionados à sustentabilidade e aos direitos humanos.

Essa perspectiva é extremamente útil para sustentar a utilização da inteligência artificial em poder atuar não apenas na detecção de riscos, mas também na efetividade dos mecanismos empresariais de prevenção e resposta a violações de direitos humanos. Deve ser compreendida como instrumento de apoio à tomada de decisão responsável, alinhado aos compromissos empresariais relacionados à sustentabilidade, aos direitos humanos e à integridade das cadeias produtivas.

A crescente utilização da inteligência artificial em processos de *due diligence* também exige atenção aos parâmetros de governança e responsabilidade tecnológica. Goellner, Tropmann-Frick e Brumen (2024) destacam a importância da transparência, da auditabilidade e da supervisão humana dos sistemas algorítmicos, especialmente em contextos que envolvem tomada de decisão relacionada a direitos fundamentais. Nesse sentido, a utilização da inteligência artificial para monitoramento de riscos trabalhistas deve observar critérios de confiabilidade, explicabilidade e controle humano,



de modo a evitar decisões automatizadas inadequadas e assegurar a efetiva proteção dos trabalhadores.

A popularização dos modelos de inteligência artificial generativa representa avanço relevante para os programas de *compliance*. Diferentemente dos sistemas tradicionais, essas ferramentas permitem interpretar linguagem natural, examinar grandes volumes documentais e identificar indícios de desconformidade normativa, ampliando significativamente a capacidade de monitoramento das cadeias produtivas.

7. Conclusão

Conforme demonstrado ao longo deste estudo, a proteção do meio ambiente do trabalho não se limita às condições físicas em que a atividade laboral é desenvolvida, abrangendo também aspectos relacionados à dignidade da pessoa humana, à saúde, à segurança e ao bem-estar dos trabalhadores. A submissão de pessoas a condições análogas à escravidão representa grave violação aos direitos fundamentais e exige das empresas atuação compatível com os deveres de cuidado, vigilância e responsabilidade social inerentes às cadeias produtivas contemporâneas.

A pesquisa evidenciou que a *due diligence* constitui importante instrumento de governança e gestão de riscos, permitindo a identificação, avaliação, monitoramento e mitigação de situações potencialmente lesivas aos direitos humanos e trabalhistas. Sua efetividade, contudo, depende da superação de uma lógica meramente formal ou documental, exigindo acompanhamento contínuo dos fornecedores, prestadores de serviços e demais integrantes da cadeia produtiva.

Demonstrou-se, ainda, que as tecnologias contemporâneas, especialmente as ferramentas baseadas em inteligência artificial, ampliam significativamente a capacidade empresarial de identificar padrões de risco, cruzar informações provenientes de múltiplas fontes e monitorar continuamente relações contratuais e produtivas. A principal contribuição da inteligência artificial para os processos de *due diligence* não reside apenas no aumento da capacidade de processamento de dados, mas na transformação do próprio paradigma de monitoramento empresarial, permitindo a transição de verificações episódicas para modelos contínuos, preditivos e orientados por dados.

Conclui-se, portanto, que a utilização da inteligência artificial fortalece a concretização dos princípios da prevenção e da precaução, contribuindo para a identificação antecipada de riscos e para a adoção de medidas capazes de evitar a ocorrência de



• LUCIANA SERAFIM DA SILVA
• SAUL DUARTE TIBALDI

violações aos direitos humanos. Nessa perspectiva, a implementação de mecanismos tecnológicos de *due diligence* deve ser compreendida não como custo empresarial, mas como investimento em governança, integridade, sustentabilidade e proteção da dignidade da pessoa humana no âmbito das cadeias produtivas.

REFERÊNCIAS

BLECHER, L.; STAFFORD, N. K.; BELLAMY, G. *Corporate responsibility for human rights impacts: new expectations and paradigms*. Chicago: American Bar Association, 2014.

BORA, A. E. *AI in human rights due diligence reporting & monitoring: evaluating regulatory design for effective compliance*. 2025. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/392477112_AI_in_human_rights_due_diligence_reporting_monitoring_Evaluating_regulatory_design_for_effective_compliance. Acesso em: 22 jun. 2026.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo – lista de transparência sobre trabalho escravo*. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego, 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego>. Acesso em: 22 jun. 2026.

BRASIL. Controladoria-Geral da União (CGU). *Guia de implantação de programa de integridade nas empresas estatais*. Brasília, DF: Controladoria Geral da União, 2015.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *REsp 1374284/MG, 2012/0108265-7*. Relator: Ministro Luis Felipe Salomão. Julgado em: 27 ago. 2014. Publicado no *Diário da Justiça Eletrônico* (DJe) em: 5 set. 2014. Julgamento submetido ao rito do art. 543-C do CPC/1973 (Tema 681).

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *ADI 3540 MC/DF - Distrito Federal - Medida cautelar na ação direta de inconstitucionalidade*. Relator: Ministro Celso de Mello. Tribunal Pleno. Julgado em: 1º set. 2005. Publicado em: 3 fev. 2006.

CARLOS, V. L. Estratégia de atuação do Ministério Público do Trabalho no combate ao trabalho escravo urbano. In: VELLOSO, G.; FAVA, M. N. (coord.). *Trabalho escravo contemporâneo: o desafio de superar a negação*. São Paulo: LTr. 2006.

CASTRO, A. de; SILVA, B. E. P.; SANTOS, E. H. dos; SILVA, F. C. da; SEVERINO, F. J.; YANO, I. H.; VIEIRA, J. G. V.; GRANELLI, M. A.; OLIVEIRA, M. I. L. de; IGNÁCIO, P. S. de A. Tecnologia blockchain para a rastreabilidade da cadeia produtiva sucroalcooleira. In: SILVA, F. C. da; FREIRE, F. J. (ed.). *Inovação e desenvolvimento em cana-de-açúcar: manejo, nutrição, bioinsumos, recomendação de corretivos e fertilizantes*. Brasília, DF: Embrapa; Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2024. cap. 13, p. 437-448. Disponível em: https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1167018?utm_source. Acesso em: 31 ago. 2026.

CASTRO, R. P. A. de; GONÇALVES, F. S. P. *Compliance e gestão de riscos nas empresas estatais*. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2018.

CORDEIRO, A. M. *Tratado de Direito Civil Português: parte geral*, v. 1, t. 3: Pessoas. Coimbra: Almedina, 2004. p. 16.



DEVA, S. Mandatory human rights due diligence laws in Europe: a mirage for rightsholders? *Leiden Journal of International Law*, v. 36, n. 2, p. 389-414, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0922156522000802>. Acesso em: 22 jun. 2026.

DWORKIN, R. *O império do direito*. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

GARCIA, E. C. *Direito geral da personalidade no sistema jurídico brasileiro*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2007.

GOELLNER, S.; TROPMANN-FRICK, M.; BRUMEN, B. Responsible artificial intelligence: a structured literature review. arXiv preprint, arXiv:2403.06910, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2403.06910>. Acesso em: 22 jun. 2026.

HADDAD, C. H. B. Aspectos penais do trabalho escravo. *Revista de Informação Legislativa*, Brasília, DF, ano 50, n. 197, p. 107-128, jan./mar. 2013.

HOEKSTRA, J.; DIKER-VANBERG, A. Can AI tools enhance access to remedies as envisaged under the UN Guiding Principles on Business and Human Rights: yay or nay? A critical assessment. *International Review of Law, Computers & Technology*, [s. l.], p. 1-22, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13600869.2025.2602109>. Acesso em: 22 jun. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC). *Código das melhores práticas de governança corporativa*. 6. ed. São Paulo: IBGC, 2023.

LEE, S. U.; PERERA, H.; LIU, Y.; XIA, B.; LU, Q.; ZHU, L.; CAIRNS, J.; NOTTAGE, M. *Integrating ESG and AI: a comprehensive responsible AI assessment framework*. 2024. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2408.00965>. Acesso em: 22 jun. 2026.

LEGAL INFORMATION INSTITUTE (LII). *Securities Act of 1933*. Wex Legal Dictionary. Ithaca: Cornell Law School, 2023. Disponível em: https://www.law.cornell.edu/wex/securities_act_of_1933. Acesso em: 22 jun. 2026.

LOCKE, J. *Dois tratados sobre o governo*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 1998.

MARANHÃO, N.; STANY M. Meio ambiente do trabalho: descrição jurídico-conceitual. *Revista Direitos, Trabalho e Política Social*, v. 2, n. 3, p. 80-117, 2016. Disponível em: <https://www.periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/rdtps/article/view/8774>. Acesso em: 22 jun. 2026.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO. *Termos de Ajustamento de Conduta n. 07/2023, 08/2023 e 09/2023, celebrados com Cooperativa Vinícola Aurora Ltda., Cooperativa Vinícola Garibaldi Ltda. e Vinícola Salton S.A.* Bento Gonçalves, 2023.

MOUGAYAR, W. *Blockchain para negócios: promessa, prática e aplicação da nova tecnologia da internet*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

OBSERVATÓRIO DA ERRADICAÇÃO DO TRABALHO ESCRAVO E DO TRÁFICO DE PESSOAS. *SmartLab - trabalho escravo*. Brasília, DF: Ministério Público do Trabalho; Organização Internacional do Trabalho, 2026. Disponível em: <https://smartlabbr.org/trabalhoescravo>. Acesso em: 22 jun. 2026.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). *Orientações da OCDE sobre Due Diligence para Conduta Empresarial Responsável*. 2018. Publicações da OCDE. Paris. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/15f5f4b3-en>. Acesso em: 22 jun. 2026.



• LUCIANA SERAFIM DA SILVA
• SAUL DUARTE TIBALDI

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Princípios orientadores sobre empresas e direitos humanos: implementando o quadro das Nações Unidas “Proteger, Respeitar e Remediar”*. Genebra: ONU, 2011.

REED, S. F.; LAJOUX, A. R. *The art of M&A: a merger, acquisition, and buyout guide*. 6. ed. New York: McGraw-Hill Education, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/336640338_The_Art_of_MA_A_Merger_Acquisition_and_Buyout_Guide_McGraw-Hill_Education. Acesso em: 22 jun. 2026.

RUGGIE, J. G. *Just business: multinational corporations and human rights*. New York: W. W. Norton & Company, 2013.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. *Artificial intelligence: a modern approach*. 4th Edition. London: Pearson Education, 2021. Disponível em: https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9781292401171_A41586057/preview-9781292401171_A41586057.pdf. Acesso em: 22 jun. 2026.

SCHILLING-VACAFLOR, A.; GUSTAFSSON, M.-T. Towards more sustainable global supply chains? Company compliance with new human rights and environmental due diligence laws. *Environmental Politics*, v. 33, n. 3, p. 422-443, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09644016.2023.2221983>. Acesso em: 22 jun. 2026.

SEN, A. *Liberdade como desenvolvimento*. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia de Bolso, 2010.

SEN, A. *Sobre ética e economia*. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. p. 18 e 45.

SILVA, F. G. C.; SILVA, F. C. da; CASTRO, A. de; YANO, I. H. *Avaliação da técnica de blockchain na rastreabilidade na agroindústria sucroenergética*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 39., 2019. Santos, 2019.

SUPIOT, A. *Crítica do direito do trabalho*. Tradução de António Monteiro Fernandes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 2016. p. 233-238.

SUPIOT, A. *Homo juridicus: ensaio sobre a função antropológica do direito*. Tradução de Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Luciana Serafim da Silva

Mestranda em Direito pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Graduada pela Universidade Federal de Mato Grosso. Especialista em Direito e Processo do Trabalho pela Universidade Candido Mendes. Advogada e consultora.

Universidade Federal do Mato Grosso

Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

E-mail: advocacialucianaserafim@gmail.com

Saul Duarte Tibaldi

Doutor (2001) e mestre (1995) em Direito das Relações Sociais – subárea: Direito do Trabalho pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Graduado em Direito pela Universidade Federal de Mato Grosso (1990). Integrante da Academia Matogrossense de Direito (2019). Professor Associado da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), onde atua na graduação e pós-graduação



em Direito do Trabalho e Processo do Trabalho, sendo atualmente coordenador da Pós-Graduação da Faculdade de Direito.

Universidade Federal do Mato Grosso

Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

E-mail: saulduti@gmail.com

Equipe editorial

Editor Acadêmico Felipe Chiarello de Souza Pinto

Editor Executivo Marco Antonio Loschiavo Leme de Barros

Produção editorial

Coordenação Editorial Andréia Ferreira Cominetti

Preparação de texto Mônica de Aguiar Rocha

Diagramação Libro Comunicação

Revisão Vera Ayres

