

SUBORDINAÇÃO ALGORÍTMICA E PROFISSÕES REGULAMENTADAS: A APLICAÇÃO DA CONVENÇÃO Nº 193 DA OIT AO TRABALHO DO ENGENHEIRO AGRÔNOMO POR APLICATIVO

Andreza Cristina Baggio
Martina Isabele Ribeiro

RESUMO

A plataformação do trabalho agrário esbarra em uma sutil diminuição da autonomia do Engenheiro Agrônomo por meio de *marketplaces* de *agrotechs*, gerando embate entre o marco regulatório profissional (Lei nº 5.194/1966) e o controle invisível de dados. O objetivo é analisar a aplicabilidade da Convenção nº 193 da OIT como paradigma de proteção face à subordinação algorítmica no agronegócio paranaense. A metodologia adota o método hipotético-dedutivo com análise bibliográfico-normativa e jurisprudencial do TRT-PR. Os resultados sinalizam que os comandos informatizados caracterizam meios telemáticos de controle (Art. 6º, parágrafo único, CLT) e que a Convenção nº 193 da OIT impõe deveres de transparência e responsabilidade civil objetiva às plataformas digitais. Conclui-se pelo estabelecimento de um patamar mínimo de proteção social transversal e preservação da saúde laboral, independentemente do vínculo de emprego tradicional, cancelando o pioneirismo do TRT-PR no controle difuso de convencionalidade perante a iminente decisão do Tema 1.291 do STF.

PALAVRAS-CHAVES: Subordinação Algorítmica; Engenheiro Agrônomo; Convenção nº 193 da OIT; TRT-PR; Responsabilidade Civil Objetiva.

Andreza Cristina Baggio

Doutora em Direito Econômico e Socioambiental pela PUCPR. Professora no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito – Mestrado Acadêmico da UNINTER. Professora de Direito Processual Civil na Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Assessora de Desembargadora do Tribunal de Justiça do Estado do Paraná. baggio.andreza@gmail.com

Martina Isabele Ribeiro

Mestranda bolsista 100% no Programa de Excelência do PPGD-UNINTER, na área de concentração Estado, Poder e Jurisdição. Membro do Grupo de Pesquisa Jurisdição, Processo e Direitos Fundamentais dos consumidores: avanços, retrocessos e perspectivas, junto ao Centro Universitário Internacional UNINTER, sob a coordenação da Professora Dra. Andreza Cristina Baggio. Advogada. martinairibeiro@gmail.com

ABSTRACT

Agricultural labor platformization collides with a subtle reduction in the autonomy of the Agronomist Engineer through agrotech marketplaces, creating a clash between the professional regulatory framework (Law nº 5.194/1966) and invisible data control. The objective is to analyze the applicability of ILO Convention nº 193 as a protective paradigm against algorithmic subordination in Paraná's agribusiness. The methodology adopts the hypothetical-deductive method with bibliographic-normative and jurisprudential analysis of the TRT-PR. Results indicate that computerized commands characterize telematics means of control (Art. 6º, sole paragraph, CLT) and that ILO Convention nº 193 imposes transparency and strict civil liability duties on digital platforms. It concludes by establishing a minimum level of cross-cutting social protection and preservation of occupational health, regardless of the traditional employment relationship, endorsing TRT-PR's pioneering role in the diffuse control of conventionality face to the imminent decision on STF Theme 1.291.

KEYWORDS: Algorithmic Subordination; Agronomist Engineer; ILO Convention nº 193; TRT-PR; Strict Civil Liability.

1 INTRODUÇÃO

A reconfiguração das forças produtivas promovida pelo avanço do capitalismo de plataforma de *marketplaces* atingiu o ecossistema agrário, transmutando a atuação dos profissionais liberais por meio das denominadas *agrotechs*. No cenário do agronegócio paranaense, os Engenheiros Agrônomos são crescentemente arregimentados por aplicativos de intermediação sob uma configuração jurídica “velada” de parceiros autônomos. Ocorre que essa arquitetura digital opera, por meio da extração do superávit comportamental, uma sutil captura e o esvaziamento da soberania técnica e intelectual da categoria, cuja autonomia é prerrogativa ética inafastável ditada pela Lei nº 5.194/1966 e pela Resolução nº 1.002 do CONFEA. Desta forma, o poder de direção patronal deixa de ser exercido por uma figura humana visível e passa a habitar sob uma ótica “invisível” de linhas de código e programação de *software*.

Diante desse cenário de erosão das prerrogativas estatutárias por meio de monitoramentos telemáticos ocultos, fixa-se o seguinte **Problema de Pesquisa**: *Em que medida as salvaguardas de transparência algorítmica e a centralidade dos fatos positivados no Artigo 9º da Convenção nº 193 da OIT servem de instrumento hermenêutico*

para desmanchar a ficção da autonomia cível do Engenheiro Agrônomo e fundamentar a responsabilidade civil objetiva das plataformas tecnológicas perante a Justiça do Trabalho paranaense?

Sendo assim, a resposta provisória a essa indagação sinaliza a hipótese de que os comandos automatizados caracterizam autênticos meios telemáticos de controle nos termos do artigo 6º, PU, da CLT, atraindo a incidência direta do Tratado Internacional e das diretrizes do Programa Trabalho Seguro para assegurar um piso civilizatório mínimo de proteção social ao trabalhador intelectual do campo, independentemente do reconhecimento formal do vínculo empregatício. Justifica-se o presente estudo face à recente reviravolta institucional provocada pelo adiamento do Tema 1.291 do STF pelo Ministro Edson Fachin, o que impõe ao Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região o dever de exercer o controle difuso de convencionalidade para resguardar a dignidade da engenharia agrônoma frente às exigências tecnológicas invisíveis da era digital.

2 DESENVOLVIMENTO

3 O ESTATUTO LEGAL DO ENGENHEIRO AGRÔNOMO, A AUTONOMIA PROFISSIONAL E A EROSÃO NO CAPITALISMO DE PLATAFORMA

De início serão estabelecidos os marcos regulatórios e a imperatividade da autonomia técnica para o engenheiro agrônomo, assim, como uma profissão devidamente regulamentada há um disciplinamento de um estatuto jurídico próprio que submete o profissional a obrigações éticas, técnicas e de fiscalização estatal, justificadas pelo manifesto impacto social de suas atividades. No caso da profissão da engenharia agrônoma, a atividade é disciplinada pela Lei nº 5.194/1966, a qual já em seu artigo 1º define as profissões de engenheiro e engenheiro agrônomo como de *interesse social e humano*. Neste ver, é justamente esse interesse público e o impacto coletivo que justificam a severa intervenção do Estado na regulação e na exigência de uma atuação técnica estritamente protegida contra ingerências externas. Esse dever de proteção é reforçado pelo Código de Ética Profissional da Engenharia e Agronomia, instituído pela Resolução nº 1.002 do CONFEA, que em seu artigo 9º, inciso I, impõe como dever categórico do profissional ante a sua responsabilidade para um trabalho ético *“preservar a sua autonomia técnica e não se submeter a imposições que firam seus princípios éticos”*. Desse modo, o ordenamento jurídico sinaliza que qualquer contrato, seja ele de natureza civil, comercial ou mesmo um contrato de adesão digital em plataformas tecnológicas, **que pretenda mitigar a independência intelectual do agrônomo, padece de incontornável nulidade ética do ato.**

Isso tudo é sustentado por um ecossistema regulatório para garantir ao profissional da agronomia o total conceito de autonomia profissional, pois, quando o agrônomo emite um parecer, não realiza um ato meramente mecânico, mas um juízo de valor técnico e personalíssimo, o qual deve estar imune a pressões puramente mercadológicas. Neste mesmo Estatuto Jurídico disciplinador da atividade profissional, o artigo 7º delimita o monopólio dessas competências ao listar, como atividades exclusivas desses profissionais, o desenho de projetos, a emissão de laudos, pareceres, vistorias e a direção de serviços técnicos. Assim, por este dispositivo se demonstra o principal pilar jurídico para demonstrar que a atividade do agrônomo possui natureza essencialmente intelectual, não justificando assim a mera captura de forma automatizada ou substituída por comandos lógicos e padronizações estritas de softwares ou programações algorítmicas corporativas. Logo, o poder de veto técnico do profissional é uma prerrogativa legal inafastável, que se sobrepõe a quaisquer exigências comerciais imediatas estabelecidas por sistemas automatizados de intermediação.

Do ponto de vista instrumental e técnico, essa autonomia materializa-se na emissão da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)**, regulada localmente pelas instruções normativas do **CREA-PR** para obras e serviços técnicos. A ART possui natureza jurídica bifronte: pois ao mesmo tempo em que resguarda a autoria do trabalho intelectual do engenheiro, o atribui responsabilidade profissional vinculando-o diretamente às esferas civil, penal e administrativa por eventuais falhas. Esse caráter personalíssimo é chancelado pelo **artigo 13 da Lei nº 5.194/1966**, ao determinar que estudos, plantas, projetos e laudos só possuem validade e valor jurídico quando assinados por profissional legalmente habilitado. Há, portanto, um nexu indissociável com o regramento do Conselho Regional e a legislação federal impondo ao agrônomo uma responsabilidade civil intransferível pelo laudo exarado, especialmente em procedimentos sensíveis como a emissão de laudos de crédito rural, pressupondo, por via de consequência lógica, que ele goze de total soberania fática para diagnosticar a lavoura e prescrever o manejo adequado, sem sofrer interferências diretivas, monitoramentos abusivos ou sanções punitivas por parte de plataformas digitais de intermediação de serviços.

Com esta autonomia profissional possibilitada pelo Estatuto Jurídico que regulamenta a profissão do engenheiro agrônomo introduziremos a plataformização do trabalho intelectual do campo, neste ver, com o avanço acelerado das *Agrotechs*, o ecossistema agrário passa a experimentar de forma nítida o fenômeno da plataformização do trabalho. Para o meio rural, a transposição do modelo de negócios

das corporações de tecnologia digital, promove uma profunda metamorfose na figura do profissional liberal. Desta forma, aplicativos de intermediação de consultoria agrícola passam a recrutar Engenheiros Agrônomos sob a roupagem jurídica de “parceiros autônomos”, prometendo-lhes flexibilidade e conexão direta com produtores rurais.

No âmbito do Paraná, unidade federativa que se posiciona como um dos pilares do agronegócio nacional e cuja economia gravita em torno da produção do campo, a plataformização ganha contornos de urgência social. Com a expansão das plataformas digitais rurais (‘agrotechs’), as fronteiras das relações de trabalho são reconfiguradas em polos agrícolas essenciais do Estado. Esse cenário demonstra que os impactos da transição digital e a perda de autonomia técnica já não se restringem ao operariado urbano, mas alcançam e subjugam a atividade intelectual altamente qualificada, indispensável ao desenvolvimento socioeconômico regional.

Ocorre que o capitalismo de plataforma não funciona como um mero intermediário neutro de comunicações ou de aproximação de mercado, operando por meio da lógica profunda do que Shoshana Zuboff conceitua como *Capitalismo de Vigilância*, que é um modelo que extrai a experiência humana e a converte em dados estruturados, sendo que, no ambiente rural, a expropriação do saber prático do agrônomo instrumentaliza-se pelo que a autora denomina **“superávit comportamental”**. Pois, cada diagnóstico de pragas efetuado, cada mapeamento de solo realizado e cada rota traçada pelo engenheiro nas propriedades rurais do Paraná são capturados, armazenados e traduzidos em dados pela plataforma. Todo este fluxo contínuo não serve somente para aperfeiçoar o algoritmo, servindo também para alimentar os sistemas de inteligência artificial da corporação, transformando a *Big Tech* na verdadeira detentora e monopolizadora do conhecimento agrônomo especializado, podendo esvaziar o valor do profissional humano a longo prazo.

Esta desestruturação da autonomia técnica se aprofunda quando esses sistemas digitais passam a atuar ativamente como **“meios de modificação comportamental”** (*means of behavioral modification*). Na lição de Zuboff, o objetivo dessas arquiteturas informáticas vai além da mera previsão estatística de mercado, que seria, buscar intervir diretamente no processo de tomada de decisão do indivíduo para direcionar suas ações a fins estritamente comerciais. Para a prática da realidade da agronomia por aplicativo, o *software* passa a ditar a conduta do profissional por meio de fluxogramas rígidos e induções de tela, sendo, portanto, o agrônomo sutilmente constrangido a emitir receitas em tempos exíguos para bater metas da plataforma ou a recomendar insumos e defensivos de indústrias químicas parceiras do aplicativo para não ter sua nota reduzida. Criando, assim, um ambiente de grave risco socioambiental:

devido ao fato de que perante o conselho de classe e a legislação federal (Lei nº 5.194/1966), o Engenheiro Agrônomo continua respondendo individualmente por meio de sua ART; contudo, a sua soberania intelectual de diagnóstico é subjugada pela engenharia algorítmica corporativa, que submete o conhecimento acadêmico à lógica cega do lucro digital.

4 SUBORDINAÇÃO ALGORÍTMICA: O NOVO PODER DE DIREÇÃO EMPREGATÍCIO E A PRODUÇÃO DE PROVAS NO PROCESSO DO TRABALHO

Para que possamos entender a subordinação algorítmica, necessário se faz correlacionar o novo poder de direção empregatício e a produção de provas no processo do trabalho, iniciando por discorrer a evolução conceitual da subordinação clássica ao controle por programação estabelecido pela Consolidação das Leis Trabalho. Assim, a caracterização da relação de emprego, sob a égide do artigo 3º da CLT, exige a presença concomitante de elementos fáticos-jurídicos, sendo, portanto, a subordinação o principal requisito que diferencia o trabalho autônomo do assalariado. Tradicionalmente, a doutrina e a jurisprudência trabalhistas balizaram a subordinação sob a ótica clássica (ou subjetiva), caracterizada pelo poder de direção exercido de forma direta, pessoal e imediata entre o empregador e o empregado, manifestado por meio de ordens verbais, controle de horários e aplicação visível de penalidades hierárquicas.

Contudo, a reconfiguração dessas forças produtivas impôs uma necessária evolução do conceito tradicional frente ao avanço tecnológico. Como leciona **Maurício Godinho Delgado**, o Direito do Trabalho precisou absorver a noção de **subordinação estrutural**, na qual o trabalhador, ainda que não receba ordens diretas ou diárias, encontra-se integrado à dinâmica organizativa, ao modelo de negócios e aos objetivos econômicos da empresa tomadora. No contexto da plataformação, essa estrutura atinge o seu ápice e se altera para a chamada **subordinação algorítmica**. Conforme a definição doutrinária pioneira de **Rodrigo Carelli**, o comando patronal deixa de ser exercido por uma figura humana visível e passa a ser internalizado em linhas de código, onde o poder diretivo, fiscalizatório e disciplinar é camuflado por incentivos matemáticos, arquiteturas de escolha forçada e ordens invisíveis de programação digital, dessa forma, o aplicativo não apenas gerencia o trabalho; ele define, de forma absoluta, as condições de sua existência.

Diante dessa definição absoluta imposta pela arquitetura digital, essa transição conceitual encontra perfeito e explícito amparo no ordenamento jurídico

nacional por meio do **artigo 6º, parágrafo único, da CLT** (introduzido pela Lei nº 12.551/2011). Assim, ao estabelecer que os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão se equiparam, para fins de subordinação jurídica, aos meios pessoais e diretos de comando de repetição de ordens, o legislador brasileiro antecipou a chave hermenêutica necessária para regular a economia sob plataformas. **No caso do engenheiro agrônomo, a programação da *agrotech* atua precisamente como esse meio telemático coercitivo.** Nesse ver, a ausência de um fator físico no campo ou de uma chefia tradicional em escritório rural torna-se juridicamente irrelevante, uma vez que o poder diretivo do empregador se encontra integralmente projetado e em constante execução por meio do código informático, preenchendo com exatidão o mandamento celetista.

Para além do debate abstrato e conceitual, a materialização da subordinação algorítmica exige a identificação inequívoca dos elementos objetivos que rompem a presunção de autonomia do Engenheiro Agrônomo perante as corporações tecnológicas. Essa engrenagem de controle sutil opera sob o que Ludmila Costhek Abílio conceitua como “autogerenciamento subordinado”, um refinado mecanismo no qual a plataforma transfere ao trabalhador os riscos e os custos da atividade, como o combustível e o veículo, induzindo uma falsa percepção de liberdade de jornada. Entretanto, em paralelo a essa suposta autonomia, o algoritmo dita o teto de seus ganhos e o direcionamento de seus atos através de técnicas agressivas de gamificação fazendo com isso ponderações da dinâmica probatória no Processo do Trabalho.

Sob este prisma probatório, a rotina laboral do engenheiro agrônomo contratado por aplicativos de *agrotech* passa a externar evidências fáticas incontestáveis, as quais servem de substrato material para a desconstrução da presunção de autonomia em juízo:

O Sistema de Ranqueamento e Avaliação por Estrelas: A avaliação realizada pelos produtores rurais na plataforma não funciona como um mero feedback comercial neutro. Trata-se, em verdade, de uma delegação do poder fiscalizatório patronal ao cliente, pois, notas baixas, taxas de rejeição altas ou recusas sistemáticas de chamados reduzem o recebimento de novas demandas técnicas pelo algoritmo, gerando um severo decréscimo financeiro punitivo e restrição de acesso ao mercado de trabalho digital.

A Geolocalização e a Imposição de Rotas Digitais: O rastreamento em tempo real dos deslocamentos rurais do engenheiro agrônomo e a estipulação de trajetos obrigatórios para a realização de vistorias de pragas ou laudos de crédito rural anulam a liberdade de itinerário do profissional, uma vez que se opera um

monitoramento telemático contínuo dos tempos de execução do trabalho técnico, convertendo a fiscalização de campo em um estado de vigilância constante do passo a passo do profissional nas propriedades rurais, fazendo que o conhecimento técnico do profissional não seja refletivo pela exigência da dinâmica do trabalho.

O Desligamento Algorítmico: A penalidade máxima das relações de emprego, materializada na dispensa do trabalhador, é exercida de forma unilateral, invisível e automatizada pelo sistema por meio do bloqueio temporário ou definitivo da conta do profissional, **uma vez que** essa sanção é aplicada sem direito ao contraditório e motivada pelo descumprimento de métricas de produtividade desenhadas de forma opaca pela inteligência artificial da plataforma, **convertendo** o poder disciplinar em uma decisão corporativa irrecorrível, **fazendo com que** a subsistência econômica e a própria habilitação legal do Engenheiro Agrônomo fiquem totalmente vinculadas à decisões matemáticas cegas, destituídas de qualquer sensibilidade humana ou social.

Assim, a demonstração desses elementos em juízo desconstitui a roupagem de autonomia cível e revela o estado de dependência técnica e econômica do profissional do campo. Trata-se da aplicação prática da teoria do ônus da prova face à assimetria de informações, onde os registros telemáticos, tais como históricos de comandos informáticos, notificações de metas, telas com contagem regressiva para aceitação de chamados e logs de geolocalização, servem como os principais elementos de convicção para o magistrado reconhecer que o conhecimento técnico e a força de trabalho do profissional foram integralmente subordinados à lógica diretiva corporativa.

5 A CONVENÇÃO Nº 193 DA OIT COMO NOVO PARADIGMA PROTETIVO E A MÁXIMA CENTRALIDADE DOS FATOS

A aprovação da Convenção nº 193 da OIT, ocorrida na Conferência Internacional do Trabalho em Genebra, representa o mais importante marco regulatório global direcionado a conter os efeitos predatórios da plataformização do emprego. No cenário nacional, a edição deste novo diploma internacional provocou uma verdadeira reviravolta institucional; ante esse fato, o Ministro Edson Fachin retirou de pauta o julgamento do **Tema 1.291 do STF**, materializado no **Recurso Extraordinário (RE) nº 1.446.336/SP**, que definiria em sede de repercussão geral o vínculo jurídico entre trabalhadores e plataformas digitais. No despacho presidencial, motivado por requerimentos formais do **Ministério Público do Trabalho (MPT)** e da **Defensoria Pública da União (DPU)**, reconheceu-se a aprovação da norma internacional como um *fato superveniente de alta relevância*. Com isso, determinou-se a intimação das partes e

dos *amici curiae* para a manifestação expressa sobre os impactos do tratado, alterando de forma substancial os rumos do debate constitucional e trabalhista brasileiro.

Sendo fruto de um intenso embate político e de extensos relatórios técnicos do comitê tripartite da Organização Internacional do Trabalho (OIT), a norma consagra uma virada paradigmática, estabelecendo que o conceito de *Trabalho Decente* é devido a todo trabalhador sob plataformas, independentemente das fórmulas jurídicas ou nomenclaturas formais eleitas pelas corporações de tecnologia. Diante da transição digital justa, o tratado internacional fixa *standards* civilizatórios mínimos voltados à transparência algorítmica, proteção de dados, direito à revisão humana de decisões automatizadas e à saúde laboral no ecossistema digital.

O ineditismo da Convenção nº 193 reside no fato de que o seu escopo pessoal abrange não apenas os prestadores de serviços de entrega ou transporte urbano, **mas projeta-se sobre toda a economia de plataformas, alcançando expressamente as atividades técnicas executadas em ambiente digital ou via geolocalização.** Conectando essa premissa ao objeto desta pesquisa, verifica-se que o Engenheiro Agrônomo inserido em *marketplaces* de agronomia também se encontra sob o manto protetivo da nova diretriz internacional. Como destaca a jurisprudência de vanguarda e as notas técnicas de entidades de magistrados — a exemplo da **Associação Nacional dos Magistrados da Justiça do Trabalho (ANAMATRA)** —, os efeitos políticos e normativos de direitos humanos fundamentais contidos na convenção operam de forma imediata como vetores de interpretação para os juízes nacionais, funcionando como barreira impositiva à precarização do trabalho intelectual qualificado.

O ponto específico desta Convenção que se encaixa ao Engenheiro Agrônomo, sendo, portanto, o coração jurídico da tese de proteção ao trabalhador intelectual plataformizado pulsa no **Artigo 9º da Convenção nº 193 da OIT**, considerado pela ótica do Princípio da Primazia da Realidade. O referido dispositivo determina, de forma cogente, que a correta classificação jurídica das relações de trabalho em plataformas digitais deve considerar a realidade dos fatos relativos à execução e à remuneração do trabalho, exigindo que a autonomia alegada pelas corporações seja efetiva, e vedando que os direitos fundamentais fiquem condicionados a qualquer rotulação contratual unilateral. Trata-se da positivação internacional e do coroamento dogmático do Princípio da Primazia da Realidade da qual citamos acima, como uma clássica formulação de **Américo Plá Rodríguez** que ganha contornos de sobrevivência institucional quando transposta para a economia de dados.

Sob o império da lição de Plá Rodríguez adaptada à era da inteligência artificial, o tratado internacional inova as ponderações da dinâmica probatória ao impor deveres

explícitos de **transparência algorítmica** às empresas tecnológicas responsáveis pela contratação do profissional. Assim, nos termos estabelecidos pela Convenção nº 193, as plataformas são obrigadas a: **(i) informar transparentemente**: quando utilizarem sistemas automatizados para monitorar, supervisionar ou tomar decisões automáticas sobre as condições laborais do profissional; **(ii) explicar com clareza os critérios matemáticos**: que influenciam diretamente o ranqueamento e a distribuição de chamados técnicos; e, **(iii) garantir o direito à revisão humana e à contestação**: em casos de aplicação de penalidades, bloqueios de contas ou suspensões de pagamento.

A observância a esse tríplice feixe de obrigações internacionais serve de instrumento fundamental para o desmanche hermenêutico dos contratos de adesão das *agrotechs*. Quando confrontadas com as balizas da Convenção nº 193 da OIT, as defesas baseadas em meras cláusulas civis de parceria desmoronam se a fiscalização robotizada camuflada mitigar a independência técnica do profissional. **A exigência de transparência nos critérios e o direito à revisão humana asseguram ao Engenheiro Agrônomo o controle e a preservação de suas prerrogativas institucionais regulamentadas pela Lei nº 5.194/1966.** Portanto, a centralidade dos fatos e o dever de clareza informacional impostos pelo tratado funcionam como um autêntico escudo protetivo: **impedem que o saber científico especializado seja subjugado pela opacidade do código corporativo e conferem à Justiça do Trabalho o suporte normativo necessário para investigar a verdade real oculta nos sistemas automatizados.**

6 O DIÁLOGO COORDENADO COM O TEMA 1.291 DO STF E O PARADOXO DA RESPONSABILIDADE CIVIL NO CAMPO

Veremos aqui que, o debate acerca do vínculo empregatício na economia de dados gravita em torno do Tema 1.291 da Repercussão Geral do STF (RE nº 1.446.336/SP). Pela ótica da Constituição Federal, resta evidente que a fixação da tese jurídica pelo Supremo Tribunal Federal não pode se distanciar dos compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro, impondo-se assim um necessário controle de convencionalidade que harmonize o precedente vinculante com as diretrizes da recente Convenção nº 193 da OIT. Essa simetria da Convenção nº 193 da OIT é ditada pelo princípio da melhoria da condição social do trabalhador, já protegido pelo Artigo 7º, *caput*, da Constituição Federal, que atua como **cláusula pétrea de vedação ao retrocesso social diante da transição digital justa.**

Sob a perspectiva dessa transição digital justa, a análise acadêmica do

Tema 1.291 do STF assume contornos de inédita complexidade quando o trabalhador plataformizado é titular de uma profissão regulamentada, **como o Engenheiro Agrônomo**. Notas técnicas emitidas por institutos de pesquisa jurídica evidenciam que a subordinação algorítmica adquire nuances diferenciadas neste cenário, uma vez que o aplicativo não subjuga apenas a força de trabalho física, mas opera o sequestro da independência ética exigida por lei federal (Lei nº 5.194/1966). **Portanto, a modulação jurídica a ser fixada pelo Supremo Tribunal Federal não pode tratar o profissional de alta qualificação técnica sob a mesma ótica da prestação de serviços genéricos.** O controle por programação e a opacidade dos critérios das *agrotechs* asfixiam as prerrogativas dos conselhos de classe (CONFEA/CREA), transmutando o dever de zelo técnico em submissão comercial robotizada e justificando que o magistrado do trabalho exerça o controle difuso de convencionalidade para afastar fraudes estruturais.

Com a supressão da autonomia técnica do Engenheiro Agrônomo em decorrência da engenharia das plataformas digitais se instaura um grave paradoxo no campo da responsabilidade civil e da saúde pública. Para o cenário do agronegócio paranaense, o Engenheiro Agrônomo, coagido pelas métricas coercitivas de tempo da plataforma e sob a ameaça latente do desligamento algorítmico, é impelido a emitir diagnósticos e receituários de defensivos agrícolas de forma automatizada e célere. Todavia, caso essa **pressão sistêmica e robotizada** resulte em erro técnico no campo, **como a prescrição equivocada de agrotóxicos ou laudos de crédito rural viciados**, manifesta-se um grave impasse normativo: **a legislação especial imputa responsabilidade personalíssima e intransferível ao agrônomo por força da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), previsto no Estatuto profissional.**

Para solucionar esse impasse à luz da Teoria Geral da Responsabilidade Civil, socorre-se da lição clássica de **Sérgio Cavalieri Filho**, pois, como entende o doutrinador, se o aplicativo atua ativamente como indutor ou limitador do comportamento técnico do profissional através de “meios de modificação comportamental”, a corporação tecnológica insere-se diretamente na cadeia de fornecimento do serviço agropecuário. Aplica-se, portanto, a **responsabilidade civil objetiva** da plataforma (Artigo 927, parágrafo único, do Código Civil), fundada no risco-proveito da atividade, sendo portanto, a culpa subjetiva do agrônomo mitigada ou integralmente absorvida pela responsabilidade da *agrotech*, uma vez que o nexo causal do dano ambiental ou patrimonial vincula-se à opacidade e à velocidade predatória ditadas pelo código informático corporativo. Assim, cabe à Justiça do Trabalho competente avaliar os reflexos dessa opacidade na segurança e saúde do trabalho, pois, o reconhecimento dessa responsabilidade objetiva funciona como um mecanismo de preservação da integridade ecológica e social do campo

paranaense e de afastamento de responsabilidade civil de um profissional altamente qualificado, que, para estar no mercado de trabalho precisa readequar as exigências subordinantes e tecnológicas.

7 A JURISPRUDÊNCIA DO TRT-PR E O DIÁLOGO DE FONTES: TUTELA INTEGRAL E DIREITOS ALÉM DO VÍNCULO

A transição das diretrizes do trabalho convencionais para a realidade empírica demonstrada no decorrer da construção deste Artigo Científico encontra na jurisprudência do **Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região (PR)** um ambiente historicamente vanguardista, assim, ao analisar a dicotomia entre o **trabalhador autônomo pleno** e o **prestador plataformizado**, as Turmas do TRT-PR aplicam o Princípio da Primazia da Realidade para afastar fraudes estruturais camufladas por contratos cíveis de adesão no âmbito do Direito do Trabalho. **A postura decisória do TRT-PR consagra o entendimento de que a programação algorítmica corporativa atua como extensão direta do poder diretivo patronal, convertendo diretrizes de telas e punições automatizadas em autêntica subordinação jurídica, nos termos do artigo 6º, parágrafo único, da CLT.**

Desta forma, sob o amparo dessa equiparação legal aos meios de comando telemáticos, **no caso específico dos profissionais de alta qualificação técnica no campo**, a jurisprudência do TRT-PR firma preceitos fundamentais ao rechaçar o formalismo documental quando a realidade fática demonstra o assujeitamento jurídico sobre uma outra perspectiva mais atual e tecnológica. **Assim, para o TRT-PR, o monitoramento telemático contínuo, a estipulação impositiva de rotas rurais e a dependência econômica do Engenheiro Agrônomo face ao ecossistema de *marketplaces* de *agrotech* preenchem integralmente os requisitos do vínculo empregatício.** A distância geográfica ou a ausência de uma chefia física nas propriedades rurais do interior do Paraná tornam-se juridicamente irrelevantes, uma vez que a fiscalização se faz indiretamente e “velada” através das linhas de código da plataforma de intermediação, justamente para tentar justificar uma ausência de subordinação à ordens e qualquer controle do trabalho.

Diante do que foi visto, iremos discorrer os direitos do Engenheiro Agrônomo além do vínculo entre empregado e empregador da forma tradicional, considerando o patamar mínimo da proteção social e o programa trabalho seguro, pois, diante dessa engenharia velada que tenta ocultar o controle do trabalho, impõe-se uma tese inovadora e estreitamente alinhada à vanguarda institucional do Tribunal Superior

do Trabalho (TST), que seria, a eficácia protetiva da Convenção nº 193 da OIT, que se projeta para além do reconhecimento formal do vínculo de emprego celetista, ante o fato de que mesmo nas hipóteses em que as contingências do caso concreto venham a afastar a relação de emprego estrita por força de particularidades locais, a corporação tecnológica não se exime de garantir direitos fundamentais mínimos ao trabalhador. Nesse ver, esse entendimento encontra perfeito amparo nas diretrizes nacionais do Programa Trabalho Seguro (PTS) do TST e do CSJT, que elegeu para o biênio 2025/2026 a pauta da universalização da saúde laboral frente aos desafios impostos exatamente pela gestão algorítmica e pelo avanço das novas tecnologias a que, hoje, o trabalho social e intelectual do Engenheiro Agrônomo se subordina.

Sob o influxo dessa política institucional de preservação da integridade psicofísica, a negação do vínculo de emprego tradicional não pode servir de salvo-conduto para a irresponsabilidade social das corporações tecnológicas existentes e que imperam atualmente. Desta forma, as garantias civilizatórias da **Convenção nº 193 da OIT** impõem às *agrotechs* o dever irrenunciável de assegurar a transparência nos critérios matemáticos de distribuição de chamadas destes profissionais intelectuais, a inclusão previdenciária ativa e a proteção à saúde do trabalhador contra os riscos da hiperconectividade. Desse modo, o patamar mínimo de proteção social ergue-se como um limite ético intransponível, **vinculando a responsabilidade das plataformas ao bem-estar do profissional e assegurando a dignidade da engenharia agrônômica frente às exigências subordinantes e tecnológicas da era digital.**

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação científica desenvolvida ao longo deste artigo evidenciou que o avanço tecnológico das corporações digitais de intermediação provocou uma profunda metamorfose no ambiente de trabalho agrário, instaurando um severo embate entre o marco regulatório estatutário e as novas dinâmicas da economia de dados. Constatou-se, assim que, a engenharia agrônômica das denominadas *agrotechs* opera uma sutil captura e o esvaziamento da autonomia intelectual e profissional do Engenheiro Agrônomo, prerrogativa inafastável conferida pela Lei nº 5.194/1966 e pela Resolução nº 1.002 do CONFEA. Sob o manto de uma justificativa formal de uma suposta parceria comercial autônoma, a arquitetura informática apropria-se do saber empírico e das rotas de campo do profissional liberal pela via da extração contínua do superávit comportamental, convertendo uma atividade técnica personalíssima e vinculada à Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) em uma engrenagem subordinada ao

desenho opaco do código digital corporativo.

Em razão dessa alteração drástica nas forças produtivas do campo, impõe-se a necessária revisão da ótica clássica da subordinação jurídica, transmutando-a nas contemporâneas formulações de subordinação estrutural e algorítmica, onde o poder diretivo, fiscalizatório e disciplinar patronal deixa de ser exercido por uma figura humana visível e passa a habitar a programação de softwares. Essa transição fática e conceitual encontra expresso amparo no ordenamento jurídico pátrio por meio do artigo 6º, parágrafo único, da CLT. O referido dispositivo equipara os meios telemáticos e informatizados de supervisão ao comando direto, cancelando que a ausência de uma chefia física nas lavouras do interior do Paraná é juridicamente irrelevante perante a onipresença coercitiva do código informático. Na seara processual trabalhista, esse controle disfarçado de autogerenciamento se desvela em juízo através da dinâmica probatória de elementos objetivos e incontestáveis, tais como os critérios de ranqueamento por estrelas dos produtores rurais, o monitoramento geolocalizado de trajetos e a aplicação unilateral e robotizada da penalidade máxima de exclusão do profissional por meio do desligamento algorítmico.

Diante desse cenário de precarização do trabalho qualificado no campo, a aprovação da **Convenção nº 193 da OIT** desponta como um novo e indispensável paradigma internacional protetivo voltado à garantia do Trabalho Decente. O tratado transnacional promove um avanço sem precedentes ao impor deveres explícitos de transparência algorítmica e direito à revisão humana de decisões automatizadas a atividades intelectuais e de geolocalização. A estrutura regulamentar fundamental fixada em seu Artigo 9º, estabelece o Princípio da Primazia da Realidade formulado por **Américo Plá Rodríguez**, como o ponto determinante para que a verdade factual da execução e da remuneração dos serviços deve se sobrepor a qualquer rótulo contratual cível abusivo. Este recente entendimento normativo transnacional provocou uma imediata reviravolta institucional no cenário nacional, culminando no adiamento do julgamento do **Tema 1.291 do STF** pelo Ministro Edson Fachin para que o Supremo Tribunal Federal exerça o imperativo controle de convencionalidade e harmonize o precedente vinculante com o princípio constitucional da melhoria da condição social do trabalhador protegido no artigo 7º, *caput*, da Carta de 1988.

Por tudo isso, a supressão da soberania metodológica do Engenheiro Agrônomo pelas métricas predatórias de tempo dos aplicativos gera um grave impasse no campo da responsabilidade civil e da integridade ecológica. Para solucionar o paradoxo do profissional que responde individualmente pela ART mas atua sob

condução algorítmica, a culpa subjetiva técnica deve ser mitigada ou integralmente absorvida pela **responsabilidade civil objetiva da plataforma tecnológica**, nos termos do artigo 927, parágrafo único, do Código Civil, fundada no risco-proveito. Ademais, chancelando a vanguarda protetiva e jurisprudencial do **Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região** e sob o influxo direto das diretrizes do **Programa Trabalho Seguro**, as obrigações corporativas de preservação da saúde psicofísica frente aos riscos da hiperconectividade e de clareza informacional na distribuição de chamadas destes profissionais intelectuais por meio dos aplicativos de *marketplaces*, imperam de forma autônoma e irrenunciável.

Consolida-se, com isso, um patamar mínimo de proteção social transversal capaz de vincular as corporações tecnológicas existentes ao bem-estar humano, salvaguardando a dignidade da engenharia agrônoma no Estado do Paraná e impedindo que a negação do vínculo empregatício tradicional sirva de salvo-conduto para o retrocesso social e para a precarização técnica no campo.

REFERÊNCIAS

ABILIO, Ludmila Costhek. Uberização: a era do trabalhador just-in-time? **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 34, n. 98, p. 111-126, mai./ago. 2020.

ANAMATRA. **Nota Técnica nº 08/2026**: Impactos da aprovação da Convenção nº 193 da OIT no ordenamento jurídico trabalhista brasileiro. Brasília: Associação Nacional dos Magistrados da Justiça do Trabalho, 2026.

BATISTA, Homero. **Comentários à CLT**. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2024.

BRASIL. Conselho Superior da Justiça do Trabalho. **Programa Trabalho Seguro**: diretrizes nacionais para o biênio 2025/2026. Universalização do direito à saúde e segurança do trabalho e novas tecnologias. Brasília: CSJT, 2025. Disponível em: csjt.jus.br. Acesso em: 12 set. 2026.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: planalto.gov.br. Acesso em: 11 set. 2026.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. **Consolidação das Leis do Trabalho**. Disponível em: planalto.gov.br. Acesso em: 8 set. 2026.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Código Civil. Disponível em: planalto.gov.br. Acesso em: 10 set. 2026.

BRASIL. Lei nº 12.551, de 15 de dezembro de 2011. **Altera o art. 6º da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, para equiparar os efeitos jurídicos da subordinação exercida por meios telemáticos e informatizados à exercida por meios pessoais e diretos.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12551.htm. Acesso em: 8 set. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 1.446.336/SP.** Tema nº 1.291 da Repercussão Geral. Relator: Ministro Edson Fachin. Despacho de intimação por fato superveniente decorrente da Convenção nº 193 da OIT. Brasília, DF, 24 jun. 2026. Disponível em: stf.jus.br. Acesso em: 10 set. 2026.

CARELLI, Rodrigo de Lacerda. O trabalho em plataformas digitais e o espectro da subordinação algorítmica. **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**, Brasília, v. 86, n. 2, p. 89-107, abr./jun. 2020.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de responsabilidade civil.** 15. ed. São Paulo: Atlas, 2023.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CONFEA). **Resolução nº 1.002, de 26 de novembro de 2002.** Adota o Código de Ética Profissional da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia. Brasília, DF, 2002.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ (CREA-PR). **Modelos de Contratos de Prestação de Serviços Técnicos e Instruções de ART.** Curitiba, PR. Disponível no repositório institucional: <https://www.crea-pr.org.br/portaldeservicos/contratos/>.

DELGADO, Maurício Godinho. **Curso de direito do trabalho: obra revista e atualizada.** 22. ed. Salvador: Juspodivm, 2026.

MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. **O controle de convencionalidade das leis:** no direito

brasileiro. 7. ed. São Paulo: Forense, 2024.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO (MPT). **Manifestação institucional e requerimento de manifestação por fato superveniente no RE 1.446.336 (Tema 1.291/STF)**. Brasília: Procuradoria-Geral do Trabalho, 2026.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Convenção nº 193 sobre o Trabalho Decente na Economia de Plataformas Digitais**. Genebra: OIT, 2026.

PLÁ RODRÍGUEZ, Américo. **Princípios de direito do trabalho**. Tradução de Wagner D. Giglio. 3. ed. São Paulo: LTr, 2000.

TRT-9.^a Região. **Recurso Ordinário Trabalhista nº 0001044-32.2023.5.09.0015**. 2^a Turma. Relator: Desembargador Célio Horst Waldraff. Publicado no DEJT em 14/05/2024. Disponível em: trt9.jus.br. Acesso em: 12 set. 2026.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder**. Tradução de George Schlesinger. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.