

O ZONEAMENTO AGRÍCOLA DE RISCOS CLIMÁTICOS NO BRASIL E A SUA
UTILIZAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO DE RISCOS PELAS
SEGURADORAS: UMA ANÁLISE JURÍDICA SOB A ÓTICA DA AGRICULTURA 4.0.

*THE AGRICULTURAL ZONING OF CLIMATE RISKS IN BRAZIL AND ITS USE AS A RISK
MANAGEMENT INSTRUMENT BY INSURERS: A LEGAL ANALYSIS FROM THE
PERSPECTIVE OF AGRICULTURE 4.0.*

NATHALIA HANG SCHIATTI¹

RESUMO: Este artigo abordará a partir de uma perspectiva jurídica, a utilização do Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos (ZARC), expedido anualmente pelo Ministério da Agricultura e Agropecuária do Brasil (MAPA), como instrumento de gestão de risco utilizado pelas seguradoras nas apólices de seguros agrícolas, bem como acerca dos fundamentos, bases normativas e os seus objetivos. Serão feitas exposições sobre as tecnologias envolvidas no estudo e a sua perspectiva decorrente da agricultura 4.0. Além disso, discorrerá sobre a obrigatoriedade do cumprimento das diretrizes propostas no ZARC pelos segurados, como dever contratual, e o comportamento do Poder Judiciário brasileiro nas ações envolvendo seguros agrícolas.

Palavras chaves: seguro agrícola – zoneamento agrícola de riscos climáticos – gestão de riscos – agricultura 4.0.

ABSTRACT: This paper will address, from a legal perspective, the use by insurers of the Agricultural Zoning for Climate Risk (ZARC), issued annually by the Brazilian Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply (MAPA), as a risk management tool utilized by insurers in agricultural insurance policies. It will also cover the fundamental principles, regulatory bases, and objectives of the program. The article will include discussions on the technologies involved in the study and their implications under the framework of Agriculture 4.0. Furthermore, it will discuss the mandatory compliance with the guidelines proposed by the ZARC by insured parties

¹Coordenadora do núcleo de Seguros Rurais no escritório Santos & Bevilaqua Advogados, Rio de Janeiro - Brasil. Graduada em Direito pela Universidade Católica de Petrópolis (UCP), Rio de Janeiro - Brasil, MBA em Gestão de Jurídica do Seguro e Resseguro pela Escola Nacional de Seguros (ENS), Rio de Janeiro - Brasil. Endereço Postal: Estrada das Arcas, 801, Itaipava, Petrópolis-RJ, Brasil. E-mail: nathihang@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0006-4010-2935>.

as a contractual obligation and the behavior of the Brazilian judiciary in cases involving agricultural insurance.

Keywords: agricultural insurance - agricultural zoning for climate risk - risk management - Agriculture 4.0.

I. INTRODUÇÃO

No Brasil e no mundo, se observa a crescente ocorrência de eventos climáticos cada vez mais intensos, estes que são os maiores fatores de risco para a produtividade agrícola e, conseqüentemente, possuem influência direta no mercado securitário. Afinal, os seguros desempenham papel fundamental na mitigação dos riscos relacionados ao setor agrícola, razão pela qual as seguradoras brasileiras que comercializam seguros agrícolas, adotam o Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos (ZARC)² como instrumento de gestão de riscos.

O ZARC é uma política pública implementada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) do Brasil e fornece diretrizes para que os produtores rurais pratiquem a atividade agrícola de maneira mais segura e eficaz, mediante a aplicação dos dados apurados pelo estudo regional dos riscos climáticos e de seus efeitos notados em diversos tipos de cultivares, plantadas em datas distintas e em diferentes tipos de solo. Anualmente, o MAPA torna públicas as análises obtidas pelo referido estudo, através da expedição de portarias específicas para cada Estado da Federação do Brasil organizados de acordo com os seus Municípios, abrangendo mais de quarenta cultivares sementes registradas no Ministério, por meio das quais é possível que os agricultores avaliem a janela de plantio ideal para o cultivo.

O referido estudo possui previsão legal no Decreto Lei nº 9.841/2019 e se apresenta como um planejamento indispensável aos produtores rurais brasileiros, sendo, inclusive, obrigatório que eles observem as recomendações para que tenham acesso às políticas governamentais de fomento à agricultura, como por exemplo, a subvenção federal ao prêmio do seguro agrícola e outras políticas públicas de concessões de crédito rurais.

² Abreviações: Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos (ZARC); Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA); Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA); Produto Interno Bruto (PIB); Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA); Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER); Programa Nacional de Defensivos Agrícolas (PNDA); Programa de Agricultura de Baixo Carbono (ABC); Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROGARO); Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR); Sistema de Posicionamento Global (GPS); Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas aplicadas à Agricultura (CEPAGRI); Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); Instituto Nacional de Meteorologia (INMET); Agência Nacional de Águas (ANA); Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC/INPE); Sistema de Informação Geográfica (SIG); Superior de Justiça (STJ); Superior Tribunal Federal (STF); Superintendência de Seguros Privados (SUSEP); Código de Defesa do Consumidor (CDC).

Apesar de se tratar de uma política pública, dotada de comprovada eficácia e embasada por modernas metodologias técnico-científicas, o poder judiciário brasileiro apresenta grande resistência em admitir a validade das cláusulas de riscos das apólices de seguros agrícolas que preveem a perda do direito ao recebimento da indenização securitária, pelo segurado, nos casos de descumprimento das diretrizes fornecidas pelo Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos.

Os entraves atualmente apresentados pelo Poder Judiciário Brasileiro sobre o tema conduzem o mercado securitário a um cenário de colisão entre as decisões judiciais e a crescente - e necessária - aplicação de tecnologias avançadas no setor agrícola, conhecida como Agricultura 4.0., a qual possui como objetivo fomentar a eficiência, a produtividade e a sustentabilidade da agricultura no Brasil.

Além disso, manifesta um real impacto no setor de seguros agrícolas no Brasil, que possui expressivo potencial de crescimento. De acordo com o jurista Anderson Schreiber³, “*O progresso econômico e a elevação dos riscos da atividade comercial fizeram do seguro instrumento recorrente em diversos campos.*”, sendo importante destacar, aqui, a importância do agronegócio para a economia do país.

Assim, o artigo explorará a estruturação tecnológica do ZARC pelo Ministério da Agricultura e Pecuária do Brasil e a sua utilização pelas seguradoras nacionais como instrumento de gestão dos riscos, com uma análise sob a ótica do agronegócio orientado pela agricultura 4.0., e, por fim, fará uma breve exposição sobre o atual comportamento do Poder Judiciário sobre o tema nos julgamentos das ações que envolvem as apólices de seguro agrícola.

II.AGRICULTURA 4.0.: CONTEXTO HISTÓRICO SOBRE O USO DA TECNOLOGIA NAS RELAÇÕES ENTRE PRODUTOS, SERVIÇOS E AGRICULTORES NO BRASIL

Segundo os dados divulgados pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA)⁴, o agronegócio é atualmente responsável por cerca de 25% do Produto Interno Bruto (PIB) do país, e, além disso, os dados apontam que o Brasil é o terceiro maior exportador mundial de produtos agropecuários, atrás apenas da União Europeia e dos Estados Unidos, possuindo, pois, relevante destaque mundial no setor.

A importância do agronegócio para a economia do país é indiscutível e a modernização do sistema agropecuário ao longo dos anos, nada mais é, do que uma consequência lógica do avanço econômico do setor. Para fins de contexto histórico, se sabe que a década de 1960 foi o marco inicial do projeto de desenvolvimento tecnológico das atividades agrícolas no Brasil, em

³ SCHREIBER (2020) p. 625.

⁴ Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (<https://cnabrasil.org.br/cna/panorama-do-agro>)

decorrência, principalmente, da política de aceleração da industrialização conhecida como Revolução Verde.

Nesse período, foi sedimentado no Brasil um cenário favorável para a instituição de projetos de pesquisas agrícolas e industriais, com o intuito de identificar e fomentar a exploração de modelos mais tecnológicos para toda a cadeia do setor do agronegócio, com a inclusão dos fornecedores de insumos agrícolas, os produtores rurais, as indústrias, os distribuidores até, finalmente, os consumidores.

Essa perspectiva foi extraída da expressão *agribusiness*, trazida por John Davis e Ray Goldberg⁵, os quais captaram a nova realidade da agricultura em 1957 e vislumbraram a importância de que o mercado adotasse uma visão mais profunda do agronegócio, abandonando o modelo conservador até então aplicado ao setor e sugerindo que a atividade agrícola fosse considerada como “*a soma das operações de produção e distribuição de suprimentos, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles*”.

Muito além do que uma mera perspectiva, o novo conceito de *agribusiness* iniciou, na verdade, uma tendência global e histórica para o modelo agroindustrial, agregando as diversas cadeias sistêmicas do agronegócio como um complexo único de atividades econômicas, dando um fim à visão isolada que até então se tinha do setor. O agronegócio passou, então, a ser compreendido como um sistema único, composto de atividades variadas, contudo, correlacionadas umas com as outras.

Nas décadas seguintes, foi iniciado no Brasil um período de avanços tecnológicos que transformaram o setor agrícola do país que o inseriram no cenário histórico do *agribusiness* como personagem importante na produção global de alimentos e como um dos principais responsáveis pela segurança alimentar do mundo. Em 1972, foi criada a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária)⁶, empresa pública vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) responsável por elaborar pesquisas de desenvolvimento agrícola para o país, e, em meados da década de 70, foi criada a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER), a qual competiu a estruturação e organização das áreas rurais brasileiras e foi extinta no início de 1990.

Conjuntamente à criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, o país deu início ao fomento de políticas públicas de incentivo ao desenvolvimento do agronegócio, como por exemplo o Programa Nacional de Defensivos Agrícolas (PNDA), oficialmente instituído em 1973 com o intuito de promover a modernização dos produtos agropecuários finais destinados aos consumidores, e o Programa Nacional do Álcool (Proálcool), que criou incentivo para a produção de cana de açúcar destinada à produção do etanol.

⁵ DAVIS, J. H. e GOLDBERG, R. A. (1957) p. 136.

⁶EMBRAPA A Embrapa - Portal Embrapa

Já em 1985, foram criadas as primeiras políticas públicas de crédito agrícola, instrumentos essenciais para o desenvolvimento da agricultura no país, as quais até os dias atuais, possibilitam o acesso dos produtores rurais a financiamentos bancários para obtenção de recursos aplicáveis em tecnologia, na implementação de práticas agrícolas sustentáveis, na aquisição de maquinários modernos e insumos de qualidade, bem como fomentam a prática de contratação de seguros agrícolas.

Ainda nas décadas de 1980 e 1990, houve uma crescente na substituição de parte da mão-de-obra no campo por maquinários, o que garantiu a eficiência técnica no setor e promoveu a qualidade da produção nos campos do país. Após esse período, o Brasil e o mundo experimentaram a modernização e a expansão tecnológica do agronegócio, sendo notável, por exemplo, a criação de variedades de sementes voltadas à preservação do solo e da água, o surgimento das sementes transgênicas e o lançamento de defensivos que prometiam aumentar a resistência das lavouras aos ataques de doenças e pragas.

Todos esses avanços marcaram a fase de transição da agricultura no Brasil e ensejaram que a matéria do agronegócio fosse tutelada juridicamente, com enfoque na promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil em 1988 e a previsão da política agrícola em seu texto, trazida expressamente pelo artigo 187, a seguir transcrito:

Art. 187. A política agrícola será planejada e executada na forma da lei, com a participação efetiva do setor de produção, envolvendo produtores e trabalhadores rurais, bem como dos setores de comercialização, de armazenamento e de transportes, levando em conta, especialmente:

- I - os instrumentos creditícios e fiscais;
- II - os preços compatíveis com os custos de produção e a garantia de comercialização;
- III - o incentivo à pesquisa e à tecnologia;
- IV - a assistência técnica e extensão rural;
- V - o seguro agrícola;
- VI - o cooperativismo;
- VII - a eletrificação rural e irrigação;
- VIII - a habitação para o trabalhador rural.

§ 1º Incluem-se no planejamento agrícola as atividades agro-industriais, agropecuárias, pesqueiras e florestais.

§ 2º Serão compatibilizadas as ações de política agrícola e de reforma agrária.

Ato contínuo, foi sancionada no país a Lei nº 8.171/1991, que estabeleceu os objetivos e os instrumentos da política agrícola adotados no Brasil, instituindo, ainda, o planejamento agrícola

nacional, a elaboração dos planos de safras e a criação de outros planos periódicos que passaram ser tratados como instrumentos de política agrícola.

Com a evolução da política agrícola no país, por volta do ano de 2006, o Brasil assume oficialmente a sua sólida posição no setor agrícola global, de modo que a partir do ano de 2010, foi consideravelmente notada a convergência tecnológica na agricultura, consubstanciada na expansão de pesquisas genéticas de sementes, na utilização de tecnologias digitais como drones, *big data*, e de outros itens de gerenciamento e fomento da produção agrícola.

Paralelamente, a adoção de práticas cada vez mais tecnológicas pelo setor do *agribusiness* trouxe consigo a imperiosidade de que padrões de sustentabilidade também passassem a ser observados com mais vigor, afinal, o aumento da produtividade das lavouras como consequência da modernização do agronegócio, conduz à ocorrência de impactos ambientais, o que levou o Brasil a lançar no ano de 2011 o Programa de Agricultura de Baixo Carbono (ABC)⁷, que é um conjunto de ações para promover a ampliação da adoção de tecnologias agropecuárias sustentáveis, mitigar a emissão de gases poluentes e combater o aquecimento global.

Já em 2021, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento deu início ao Plano de Ação da Câmara da Agro 4.0.⁸, que estabeleceu diretrizes para a introdução do uso de tecnologias digitais nas propriedades agrícolas do país, visando que os mecanismos fossem realmente ofertados e disponibilizados aos pequenos, médios e grandes produtores rurais, reconhecendo, pois, o estágio 4.0. da agricultura digital.

O agronegócio em seu estágio 4.0. consiste na utilização de soluções tecnológicas para a geração de safras mais produtivas, com a redução de custos e perdas relacionadas, consoante a EMBRAPA⁹:

O agronegócio 4.0 envolve a digitalização dos processos de produção agropecuária, que vão além da mecanização. A inovação passa pela orientação das operações e decisões a partir de dados colhidos pelos dispositivos conectados. Na prática, ocorre a integração de todos os sistemas em tempo real a partir de IoT, big data, IA, machine learning, advanced analytics, nano e biotecnologias, computação em nuvem e comunicação entre máquinas, permitindo monitoramento das operações agrícolas.

A agricultura 4.0. surge, portanto, com o emprego de meios tecnológicos em toda a cadeia sistêmica do *agribusiness*. Segundo Silvia Maria Fonseca Silveira Massruhá e Maria Angelica de

⁷ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil. (2024). Plano ABC: Histórico. <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/planoabc-abcmais/plano-abc/historico>

⁸ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil. (2021). Plano de ação 2021-2024: Câmara da Agro 4.0. https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivoscamaraagro/ca_plano-de-acao-2021-2024_26-04-2021.pdf

⁹ Embrapa. (2024). Avanço da ciência de dados e big data: Inteligência artificial, aprendizado de máquina e cooperativas de dados. <https://www.embrapa.br/visao-de-futuro/agrodigital/sinal-e-tendencia/avanco-da-ciencia-de-dados-e-big-data-inteligencia-artificial-aprendizado-de-maquina-e-cooperativas-de-dados>

Andrade Leite¹⁰, pesquisadoras da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, esta etapa é uma referência ao movimento de automatização dos processos produtivos da indústria automobilística alemã e é conceituada na forma abaixo:

A Agro 4.0 emprega métodos computacionais de alto desempenho, rede de sensores, comunicação máquina para máquina (M2M), conectividade entre dispositivos móveis, computação em nuvem, métodos e soluções analíticas para processar grandes volumes de dados e construir sistemas de suporte à tomada de decisões de manejo. Além disso, contribuirá para elevar os índices de produtividade, da eficiência do uso de insumos, da redução de custos com mão de obra, melhorar a qualidade do trabalho e a segurança dos trabalhadores e diminuir os impactos ao meio ambiente. Engloba a agricultura e pecuária de precisão, a automação e a robótica agrícola, além de técnicas de *bigdata* e a Internet das Coisas.

Fato é que a necessária adaptação do planeta às mudanças climáticas, bem como a crescente necessidade de que haja o impulsionamento da produção agrícola sustentável para fins da segurança alimentar, são fatores que movem a atenção dos olhares científicos, jurídicos e, por que não humanos, ao agro digital e à intensificação da tecnologia trazida pela era da agricultura 4.0.

Esses fatores configuram desafios para o agronegócio, seja para o mercado nacional, seja para o internacional, os quais precisam ser fortemente compreendidos e deslindados, para fins de eficiência na produção, geração de renda e capitalização do setor agrícola. De todo modo, é possível extrair que o futuro do agronegócio é intimamente ligado à tecnologia e à inovação, bem como aos impactos climáticos e ambientais inerentes à atividade, fatores que necessitam ser objeto de reflexão tanto pelo Estado em sua forma ampla, quanto pelo setor privado e pelo poder judiciário dos países.

Eliseu Alves, Geraldo da Silva e Souza e Eliane Gonçalves Gomes, destacam que os censos agropecuários realizados no Brasil nos anos de 2006 e de 2017 registraram que a agricultura brasileira é extremamente concentrada, ou seja, a produção do país é centralizada em poucos estabelecimentos, o que pode consolidar “*uma agricultura dominada pela tecnologia do ponto de crescimento, sendo menor a influência da terra*”¹¹:

Faz-se mister observar aqui, contudo, que ainda existem muitos brasileiros morando em estabelecimentos rurais afastados, notadamente na região amazônica, e a migração para o uso intensivo de tecnologia não é simples. Os fertilizantes nessas regiões custam muito caro, o que torna antieconômico a utilização de insumos tecnológicos. Como alternativa, a

¹⁰ Embrapa. (2024). PL Agro 4.0: JC na Escola.

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/166203/1/PL-Agro4.0-JC-na-Escola.pdf>

¹¹ DE CARVALHO (2020) p. 181.

fertilidade natural do solo e recomposta com o corte de mata para a criação de novas áreas. O corte ilegal deste modo também está presente, o que deve ser reprimido.

Resta evidente, pois, o papel primordial das políticas públicas já existentes no país para o desenvolvimento tecnológico da agricultura no Brasil, exemplificadas pelo Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos (ZARC), pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), pelo Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROGARO) e pelo Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), e, mais ainda, a importância de que novas, funcionais e abrangente políticas sejam desenvolvidas pelo Governo Federal.

Particularmente, no que se refere ao Brasil, apesar de já existirem diversos compromissos ambientais e tecnológicos que visam amenizar essas questões, o desenvolvimento do agronegócio encontra óbice na extensa quantidade de pequenos produtores rurais que não possuem capital, acesso à tecnologia e aos instrumentos modernos de gestão da área plantada, cenário que atrai a participação efetiva e ativa do Governo Federal através de políticas públicas que promovam a inclusão destes produtores e, assim, mitiguem a desigualdade, capaz de impedir o próximo passo da modernização agropecuária brasileira, trazida pela agricultura 4.0.

O presente artigo visa dar enfoque e destaque à utilização, pelas seguradoras, de uma dessas políticas públicas, qual seja o Programa de Zoneamento Agrícola instituído pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil (MAPA), que segundo Carlos Augusto Mattos Santana e José Garcia Gasques, “*indica os requerimentos e procedimentos técnicos para racionalizar a produção, elevar a produtividade, reduzir riscos e proteger o meio ambiente.*”¹²

A seguir, serão abordadas as tecnologias utilizadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, em conjunto com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, que possibilitam a expedição das diretrizes anuais fornecidas pelo Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos, para, então, prosseguir à abordagem de sua utilização, pelas seguradoras, como instrumento de gestão de riscos.

III.O ZONEAMENTO AGRÍCOLA DE RISCOS CLIMÁTICOS NO BRASIL E AS TECNOLOGIAS APLICADAS NO ESTUDO

A importância do Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos atinge níveis de extrema relevância, seja pelo seu caráter de mitigação de riscos climáticos, seja pela sua contribuição ao plantio sustentável, razão pela qual o Governo Federal Brasileiro condiciona a concessão do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural à utilização do ZARC como ferramenta pelos produtores rurais.

¹² DE CARVALHO (2020) p. 183.

Por sua vez, as seguradoras brasileiras que ofertam produtos agrícolas, se utilizam deste instrumento como uma das modalidades de gerenciamento de riscos. Isso, porque, o ZARC oferece dados indispensáveis para a avaliação e subscrição dos riscos assumidos por uma apólice de seguro agrícola, a depender das regiões em que se localizarão as áreas seguradas, da previsibilidade sobre a ocorrência de riscos climáticos que possam causar a frustração de safras conforme a data do plantio indicada pelo produtor, dentre outras informações que permitem que as seguradoras alinhem e definam da maneira mais realista possível os riscos assumidos.

Desde a década de 1960, período inaugural do desenvolvimento tecnológico das atividades agrícolas no Brasil, o mundo observa com intensidade as novidades tecnológicas surgidas não só na vida humana, como também no setor agroindustrial. O que até poucos anos atrás seria inimaginável, como por exemplo, o uso de drones pelos agricultores para monitoramento das lavouras, de sistemas de sensoriamento remotos e de maquinários cada vez mais inteligentes com navegadores pelo Sistema de Posicionamento Global (GPS), hoje se tornou comum e até mesmo indispensável, trazendo mudanças significativas na adoção das novas tecnologias emplacadas pelo movimento da agricultura 4.0.

O Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos é uma ferramenta que se consubstancia na aplicação conjunta de tecnologias para a percepção do sistema clima-solo-planta, que propiciam uma série de análises e de estudos realizados a partir de dados históricos meteorológicos, edáficos, de aspectos sociais e econômicos regionais, além de contar com uma base de informações sobre os sistemas de produção e o ciclo de maturação de mais de quarenta cultivares registradas no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, envolvendo um amplo leque de procedimentos interdisciplinares, conforme narram pesquisadores do tema¹³:

Sabendo-se que a seca e a chuva excessivas são os principais eventos responsáveis pelas perdas na agricultura nacional (GÖEPFERT et al., 1993), foi realizado um estudo de caráter espaço-temporal, para a identificação das áreas de maior risco para a agricultura brasileira, dando origem ao que hoje se conhece como Zarc, programa transformado em política pública do governo federal e que indica para cada município o que plantar, onde plantar e quando plantar. Para tanto, desenvolveu-se uma metodologia fundamentada em análises espaço temporais dos dados climáticos e análises agrometeorológicas, pedológicas, estatísticas e agronômicas (ASSAD et al., 2007). Tais procedimentos são, predominantemente, multidisciplinares, com base em grandes esforços computacionais e de modelagem, associados ao inter-relacionamento de variáveis que definem o risco climático.

Previsto no Decreto nº 9.841/2019, o programa tem por finalidade “*melhorar a qualidade e a disponibilidade de dados e informações sobre riscos agroclimáticos no Brasil, com ênfase no*

¹³ Assad, E. D. (2008). Zoneamento agrícola de riscos climáticos do Brasil: Base teórica, pesquisa e desenvolvimento. Informe Agropecuário, 29(246), 47-60.
<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/24580>

apoio à formulação, ao aperfeiçoamento e à operacionalização de programas e políticas públicas de gestão” e se beneficia das modernas metodologias técnico-científicas criadas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, empresa pública vinculada ao Ministério da Agricultura e Pecuária do Brasil, em conjunto com outros parceiros, como Universidades e Agências Climáticas.

Desde já, é possível entabular que o principal objetivo do estudo é avaliar a potencialidade dos riscos de cultivo nas mais diversas regiões do país, através da delimitação de escalas macroclimáticas, possibilitando que os agricultores projetem o seu calendário de plantio em conformidade com o estudo realizado para cada tipo de clima, solo e planta.

A premissa central adotada por essa ferramenta é realizar uma simetria no fluxo de informações, partindo da análise agroclimática das regiões do país, afinal, o planejamento da atividade agrícola, desde o plantio até a comercialização dos grãos colhidos, é intrinsecamente ligado ao clima. Dessa forma, o monitoramento dos padrões de tempo é feito a partir de modelos matemáticos que detalham o histórico comportamental do clima e traçam previsões meteorológicas que apontam os períodos mais seguros para o plantio das mais diversas culturas registradas no Registro Nacional de Cultivares do MAPA.

Além disso, a EMBRAPA conta com o *software* Agritempo¹⁴, desenvolvido por ela em conjunto com o Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas aplicadas à Agricultura (Cepagri) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), que é um sistema de informações agrometeorológicas de curto, médio e longo prazo, e possibilita a integração de dados de precipitação para a avaliação dos recursos hídricos, de temperaturas e de umidade para a obtenção da modelagem climática do Zoneamento Agrícola.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária conta também com o auxílio colaborativo de agências meteorológicas nacionais, tais como do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), da Agência Nacional de Águas (ANA), e do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC/INPE), assim como com a colaboração de universidades, institutos de pesquisa e organizações internacionais para o desenvolvimento e validação de modelos e metodologias aplicadas ao estudo que compõe o ZARC.

A base de dados da EMBRAPA ainda é composta pelo Sistema de Informação Geográfica (SIG), que subsidia a precisão do estudo climático, endossada pela utilização de satélites meteorológicos que monitoram continuamente não apenas a temperatura, mas as variações climáticas e a forma que elas influenciam nas condições do solo, da vegetação e das culturas já implantadas, possibilitando o mapeamento das zonas de riscos climáticos e a manutenção dos dados históricos climáticos detalhados.

¹⁴ Embrapa. (n.d.). Agritempo: Sistema de monitoramento agrometeorológico. <https://www.embrapa.br/agricultura-digital/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/10651/agritempo--sistema-de-monitoramento-agrometeorologico>

O estudo basal do Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos se complementa, portanto, com a integração entre os dados agroclimáticos e os edáficos, os quais contêm informações acerca das características dos solos encontrados nas regiões do território brasileiro, essenciais para delimitar as diretrizes para o plantio das mais diversas cultivares. Dessa forma, além do aspecto climático, são compiladas as informações agronômicas das lavouras, como por exemplo, os tipos de solos, as práticas de cultivo pelos produtores rurais, produtividade média das safras passadas, adaptadas também aos aspectos sociais e econômicos regionais, com o intuito de aprimorar a precisão das recomendações de plantio que serão expedidas pelo Ministério da Agricultura e Pecuária do Brasil.

É evidente que todas essas informações geram um considerável volume de dados variados que devem ser conjuntamente analisados até que, finalmente, constituam um padrão a ser seguido pelos agricultores, razão pela qual a EMBRAPA conta com ferramentas específicas de *big data* e, inclusive, com algoritmos de inteligência artificial, os quais fomentam a precisão das previsões de risco climático e otimizam as recomendações de plantio.

Por fim, os dados que resultam no Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos são objeto de revisão e a atualização periódica, o que aumenta a precisão dos seus resultados. Após a obtenção dos dados de maneira satisfatória, eles são destinados à aprovação do Ministério da Agricultura e Pecuária do Brasil, para que então, sejam expedidas as portarias anuais acompanhadas de suas notas técnicas com os critérios considerados pelo estudo e as metodologias aplicadas, que podem e devem ser seguidas pelos produtores rurais, e que serão utilizadas pelas seguradoras brasileiras como instrumento de gerenciamento de riscos, conforme a seguir será abordado.

IV.O ZONEAMENTO AGRÍCOLA DE RISCOS CLIMÁTICOS COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO DE RISCOS PARA AS SEGURADORAS BRASILEIRAS

Considerando a importância do setor agrícola para o Brasil, e, ainda, da atuação do país no cenário mundial como uma das fontes garantidoras da segurança alimentar, é necessário abordar as complicações trazidas pelos impactos climáticos nas atividades agropecuárias e o papel do seguro agrícola como elemento essencial para a mitigação dos riscos no setor.

Como é cediço, a atividade agropecuária é extremamente influenciada pela ocorrência, cada vez mais corriqueira, de catástrofes climáticas. Estima-se que, inobstante todo o avanço tecnológico que permita a prevenção dos riscos agrícolas, mais de 60% da variabilidade na produção agrícola do Brasil¹⁵ seja causada por condições climáticas adversas, como as estiagens, geadas e temperaturas excessivas, o que atrai a reflexão sobre a crescente ocorrência de eventos climáticos catastróficos não apenas no país, como no mundo.

¹⁵ Embrapa. (2021). Variabilidade da produção agrícola. <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/223579/1/Folder-Zarc-2021.pdf>

O cenário trazido pelas alterações de temperaturas, secas intensas e eventos hídricos de dimensões inesperadas, conduz alterações em todo o ecossistema e possui influência até mesmo na modificação da regionalidade e da sazonalidade de doenças e pragas encontradas nas lavouras do Brasil, conforme abordam os pesquisadores da EMBRAPA¹⁶ sobre o tema:

O Brasil, com sua dimensão continental, possui uma considerável heterogeneidade climática, tipos de solo e topografia. Considerando-se os prognósticos de aumento das temperaturas, pode-se admitir que as regiões climaticamente limítrofes àquelas de delimitação de cultivo adequado de plantas agrícolas se tornarão desfavoráveis ao desenvolvimento vegetal. Quanto maior a anomalia, menor a aptidão da região, até o limite máximo de tolerância biológica ao calor. Culturas tolerantes a altas temperaturas provavelmente serão beneficiadas até o seu limite próprio de tolerância ao estresse térmico. No caso de baixas temperaturas, regiões que atualmente são limitantes ao desenvolvimento de culturas suscetíveis a geadas, com o aumento do nível térmico decorrente do aquecimento global, passarão a apresentar condições favoráveis ao desenvolvimento de vegetações.

O aumento exponencial desses eventos climáticos de grande impacto é hoje uma preocupação, tanto por parte dos produtores rurais, quanto pelo Governo Federal brasileiro, trazendo à evidência o fato de que o seguro agrícola se mostra como uma peça-chave para a mitigação desses riscos. Seguindo essa tendência, as seguradoras vêm adotando planos de ação e estratégias para minimizarem a ameaça climática ao mercado, assim como o próprio governo federal também já adotou políticas públicas nesse sentido e expandiu os programas de apoio ao seguro rural.

Não se pode deixar de observar que o seguro agrícola se encontra, inclusive, elencado no artigo 187 da Constituição da República Federativa do Brasil como parte integrante da política de planejamento agrícola, visto que possui papel essencial na mitigação dos riscos decorrentes da atividade, não só os climáticos, bem como dos inerentes à própria atividade, como pragas e doenças, riscos que são agravados pela influência climática e pela utilização de técnicas inapropriadas de manejo pelos produtores rurais. Por isso, é que se faz imperiosa a adoção de instrumentos de gestão de riscos, não só pelos agricultores, mas também pelo poder público e pelos entes privados que compõem a cadeia do agronegócio, como é o caso das seguradoras.

Uma dessas iniciativas, foco deste artigo, é o Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos, política pública governamental fortemente utilizadas pelas seguradoras brasileiras como instrumento de gestão dos riscos assumidos pelas apólices de seguros agrícolas, mormente, em decorrência do seu caráter preventivo apresentado pela indicação das janelas de plantio, conforme as fases das culturas e da probabilidade de ocorrência de riscos climáticos, conforme previsão do Decreto nº. 9841/2019, artigo 4º, inciso III, abaixo colacionado:

¹⁶ ASSAD, E. D e outros (2004) p. 1057-1064.

Art. 4º Para os fins do disposto neste Decreto, os projetos e os estudos de avaliação, quantificação e monitoramento de riscos agroclimáticos:

I - considerarão as potencialidades e as limitações de clima, solo e outros recursos naturais, para atender às necessidades da produção agropecuária sustentável;

II - priorizarão a identificação e a avaliação de sistemas de produção resilientes, menos suscetíveis aos impactos de adversidades meteorológicas e adequados às condições edafoclimáticas brasileiras; e

III - poderão incluir avaliações econômicas ou atuariais, a fim de subsidiar programas ou políticas públicas de gestão de riscos rurais.

Segundo Wady Jose Mourão Cury¹⁷, “a principal ferramenta disponível para uma gestão adequada do seguro agrícola é o zoneamento agrícola. O zoneamento é obrigatório e condição essencial para os produtores rurais se beneficiarem da subvenção ao prêmio do seguro, tanto no âmbito federal como no estadual”. Atualmente, no Brasil, os estudos do ZARC são utilizados na implantação do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO), do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), como condicionantes para aprovação de crédito agrícola.

A existência desses programas de apoio ao seguro rural no país, que são desenvolvidos pelos governos federais, estaduais e municipais, possui o intuito de fomentar a adoção dessa modalidade de seguro pelos produtores, com destaque, inclusive, para as suas funcionalidades de facilitação da obtenção do crédito rural e de mitigação do risco da inadimplência por parte dos agricultores, eventualmente ocasionada pela frustração da produtividade da safra implantada através do financiamento.

No que toca às seguradoras, para a parametrização dos riscos e a precificação do seguro agrícola, é indispensável que sejam fornecidos pelo produtor rural dados específicos da lavoura que será segurada. Isso, porque, o artigo 757 do Código Civil Brasileiro dispõe que, mediante o pagamento de um prêmio pelo segurado, caberá ao segurador garantir o interesse legítimo contra riscos predeterminados, sob pena de efeitos devastadores à própria essência do contrato de seguro, conforme bem observou o Professor Anderson Schreiber:

Com efeito, o relevo da confiança nessa modalidade contratual dá-se não apenas em virtude de ser esse um vínculo obrigacional com prestações duradouras, mas, sobretudo, porque a extensão das obrigações de ambas as partes será medida pelas declarações dadas na fase pré-contratual. O contrato de seguro está sujeito ao princípio do mutualismo, que é a divisão entre muitos dos prejuízos advindos a alguns, de modo que o ônus decorrente do pagamento dessas indenizações não pode desestabilizar economicamente nem a massa

¹⁷ CURY (2014) p. 216.

de segurados nem aqueles que foram diretamente afetados pelo sinistro, o que poria em risco a própria sobrevivência do instituto.¹⁸

A contratação do seguro agrícola enseja, por óbvio, a aceitação da proposta pela seguradora. Para isso, a seguradora realiza um cruzamento entre os dados dos impactos de adversidades meteorológicas para a região da área segurada e as suas condições edafoclimáticas, nos termos definidos pelo ZARC, e as informações fornecidas pelo produtor rural sobre o cronograma de plantio que adotará na lavoura objeto da apólice de seguro, surgindo, assim, o elo entre a subscrição e os riscos parametrizados pelo Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos.

A utilização do ZARC como instrumento de gerenciamento de riscos pelas seguradoras, se submete, portanto, às declarações precisas fornecidas pelos segurados na ocasião da contratação do seguro. No Brasil, as seguradoras disponibilizam nas propostas de seguros questionários com perguntas acerca do risco que será assumido, e, dentre tais indagações, constam averiguações acerca das sementes que serão usadas, da data prevista para o plantio, sobre o tipo de solo da área segurada e, ainda, sobre a ciência inequívoca dos produtores rurais quanto às diretrizes trazidas pelo Zoneamento Agroclimático.

O preenchimento da proposta de seguro pelos produtores, com a indicação dos dados que serão avaliados sob a ótica do planejamento contido no ZARC, se materializa como uma das etapas mais importantes da dinâmica securitária, propiciando que as seguradoras gerenciem e subscrevam adequadamente o risco de cada apólice que será formalizada após a instrumentalização dos contratos de seguro agrícolas.

À vista disso, não há como se olvidar à importância da máxima boa-fé por parte dos segurados, desde a fase pré-contratual, substanciada na proposta, até a fase de vigência da apólice, uma vez que é essencial que as referências dadas às seguradoras na fase contratual, concernentes ao cronograma do plantio, sejam efetivamente seguidas por eles e, obviamente, em atendimento às disposições do Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos.

Afinal, como muito bem definiu Anderson Schreiber¹⁹, “*Proposta é a declaração reptícia de vontade que já contém os elementos essenciais do contrato que o proponente pretende celebrar. A proposta obriga o proponente, nos termos do art. 472 do Código Civil.*”, sendo importante destacar que o contrato de seguro não se confunde com transferência irrestrita de riscos para a seguradora. Pelo contrário, a mutualidade inerente a este contrato enseja que os riscos além de predeterminados, sejam comuns a todos os usuários do grupo segurado, o que sobreleva o caráter imprescindível desta fase nas relações contratuais securitárias.

O gerenciamento dos riscos, acompanhado da subscrição, subsidia o planejamento atuarial, que é crucial para que o fundo patrimonial da seguradoras não se torne deficitário e ameace a atividade empresarial, pois o patrimônio constituído pelo fundo comum supracitado, é,

¹⁸ SCHREIBER (2020), p. 630.

¹⁹ SCHREIBER (2020), p. 471.

sem dúvidas, dos segurados, e deve – ou ao menos deveria – , impossibilitar que haja a transferência dos riscos para qualquer das partes do contrato, mas sim, ocorra a justa e solidária alocação dos riscos, sem causar sobrecarga aos segurados e, por obvio, às seguradoras, como demonstra Ricardo Bechara dos Santos²⁰:

O seguro, que encontra razão na incerteza, no mutualismo, na previdência, é como que um grande mutirão organizado para a superação do risco. Uma espécie de grande rede que se estende sob a corda bamba de pessoas. Mas na sua visão moderna de contrato de massa, o seguro consiste na diluição dos riscos de uma comunidade onde cada qual assume uma pequena parcela do prejuízo que o outro venha a sofrer pelo infortúnio, sendo exatamente aí, nesse contexto, que ingressa o segurador, como gestor desse mutualismo do qual faz parte cada segurado. Percebe-se, de logo, que seguro é solidariedade, coletividade, razão pela qual toda e qualquer generosidade que se pretenda, ou que pretendamos fazer para com um segurado na sua individualidade contemplando-o com uma cobertura que ele não tem, e ou para a qual não pagou o respectivo prêmio, os efeitos nefandos dessa aparente generosidade atingem muito mais fundo a coletividade de consumidores que integram o mutualismo do que propriamente o segurador, já que este, como administrador desse fundo, tem a obrigação de manter a solvência do mútuo, aumentando o custo do seguro, a dano de toda a legião de consumidores.

Enfim, impor à seguradora a garantia de riscos não considerados quando da contratação do seguro ultrapassa, não só a previsão do Código Civil brasileiro sobre a natureza dessa espécie de contrato, como, também, viola o princípio da mutualidade que prevê que todos os segurados tenham acesso ao seu direito em caso de exposição ao risco e possam, pois, se valer do fundo comum administrado pela seguradora.

E, é por essa razão, que as condições gerais das apólices de seguros agrícolas preveem que o não atendimento, pelo segurado, das orientações promovidas pelo Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos enseja a perda do direito ao recebimento da indenização securitária. Afinal, se as seguradoras adotam a ferramenta como meio de gerenciamento dos riscos, com o propósito de otimizarem a atividade securitária e de garantirem o sucesso da indústria de seguros brasileira, não haveria outra condução possível, se não, atrelar certa obrigatoriedade ao uso das diretrizes trazidas pelo estudo técnico-científico, impondo ao segurado o dever – legal e contratual – de conduzir as lavouras seguradas com o emprego do zoneamento e, assim, mitigarem os riscos em sua produção.

Não é demais atribuir a essa ferramenta um cunho de vitalidade para a atividade das seguradoras brasileiras, seja em razão de sua referência para a subscrição das apólices, seja por sua inegável eficiência como gerenciador dos riscos climáticos absorvidos pelos seguros agrícolas, contudo, é imperativo que tantos os segurados, quanto o próprio poder judiciário brasileiro, compreendam que a elaboração do Projeto Nacional de Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos reflete o avanço tecnológico do setor agroindustrial no Brasil e a incorporação dos princípios da

²⁰ SANTOS (2008) p. 330.

agricultura 4.0., proporcionando aos agricultores e seguradoras informações atualizadas e confiáveis para a tomada de decisões.

E, embora a adoção do ZARC como instrumento de gestão de riscos pelas seguradoras pareça uma estratégia extremamente técnica e legal, o cenário jurídico brasileiro apresenta certa relutância em admitir que o descumprimento das diretrizes do estudo, pelos segurados, representa descumprimento contratual e atrai, assim, a consequente perda do direito ao recebimento das indenizações securitárias em casos de sinistros, conforme será demonstrado em seguida.

V.O COMPORTAMENTO DO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO SOBRE O DESCUMPRIMENTO DO ZARC PELOS SEGURADOS

O Estado Brasileiro é composto por três poderes, quais sejam o executivo, representado pelo Presidente da República, o legislativo, formado pelo Congresso Nacional e o judiciário. O poder judiciário é integrado por cinco segmentos, quais sejam a Justiça Estadual e Justiça Federal, que constituem a Justiça Comum, e Justiça do Trabalho, Justiça Eleitoral e Justiça Militar, que compõem a Justiça Especial.

Para o que importa ao presente artigo, se faz necessário um brevíssimo contexto acerca da Justiça Estadual e sua composição, com o intuito de possibilitar a melhor compreensão do comportamento do poder judiciário nos processos envolvendo discussões sobre o pagamento das indenizações securitárias advindas de apólices de seguros agrícolas, especificamente, em relação ao descumprimento pelos segurados das diretrizes constantes no Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos.

A Justiça Estadual do país é organizada através de graus de jurisdição, chamados de instâncias judicantes, sendo a primeira responsável pelos julgamentos unipessoais dos juízes de direito e, a segunda, encarregada pelos julgamentos colegiados dos Tribunais de Justiça, que são compostos pelos desembargadores. Isso, porque, contra as decisões exaradas pelos juízes de direito na instância inferior, existem recursos previstos na legislação processual que serão, hierarquicamente, apreciados pela segunda instância, havendo, ainda, a possibilidade legal de que sejam invocados os órgãos superiores de justiça, quais sejam o Superior de Justiça (STJ) e o Superior Tribunal Federal (STF), responsáveis pela uniformização da jurisprudência pátria.

O Brasil, assim como a França e Portugal, adota a estrutura jurídica da *civil law*, atribuindo aos juízes a função de positivação das normas e de aplicadores da legislação formulada pelo poder legislativo, que é consubstanciada em códigos que regulamentam as relações civis e criminais no país.

Nesse viés, a doutrina brasileira²¹ reconhece que não há espaço para a subjetividade e arbitrariedade nas decisões judiciais, bem como elenca que o sistema jurídico do país é essencialmente composto pelas leis, mas orientado pelos princípios e pela jurisprudência, não havendo, pois, obrigatoriedade de adstrição absoluta dos órgãos julgadores à literalidade da lei (Alvim, 2023):

A liberdade judicial não põe a sua decisão de mérito a salvo do controle das partes e de eventual uniformização em relação a outros julgados, a súmulas e a precedentes vinculantes. Ainda que seja, em alguns casos, desejável o juiz exercer certa dose de criatividade, sua decisão não fica excluída do controle de órgão superior que pode pura e simplesmente consistir em adequação à jurisprudência já firmada ou a precedente considerado vinculante.

Portanto, a jurisprudência se apresenta ao ordenamento jurídico brasileiro como uma expressão das formas de aplicação da norma positivada pelos órgãos julgadores, ou seja, transmite a isonomia e a segurança jurídica entre as decisões proferidas em casos fáticos similares nos tribunais pátrios.

No ano de 2015, entrou em vigor o “Novo” Código de Processo Civil, que substituiu o que estava em vigência desde o ano de 1973, e trouxe diversas modificações à legislação processual do país, merecendo aqui o devido destaque para a previsão expressa da obrigatoriedade da fundamentação das decisões judiciais trazida pelo artigo 489:

Artigo 489. São elementos essenciais da sentença:

§ 1º Não se considera fundamentada qualquer decisão judicial, seja ela interlocutória, sentença ou acórdão, que:

V - se limitar a invocar precedente ou enunciado de súmula, sem identificar seus fundamentos determinantes nem demonstrar que o caso sob julgamento se ajusta àqueles fundamentos;

VI - deixar de seguir enunciado de súmula, jurisprudência ou precedente invocado pela parte, sem demonstrar a existência de distinção no caso em julgamento ou a superação do entendimento. (BRASIL, 2015).

Com cunho inovador, o Código de Processo Civil de 2015 previu, expressamente, a uniformização da jurisprudência como finalidade própria do sistema jurídico brasileiro, nos termos do artigo abaixo transcrito:

²¹ ALVIM, T., & DANTAS, B. (2023). Precedentes, recurso especial e recurso extraordinário. <https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/precedentes-recurso-especial-e-recurso-extraordinario-ed-2023/2085617970>

Art. 926. Os tribunais devem uniformizar sua jurisprudência e mantê-la estável, íntegra e coerente.

§ 1º Na forma estabelecida e segundo os pressupostos fixados no regimento interno, os tribunais editarão enunciados de súmula correspondentes a sua jurisprudência dominante.

§ 2º Ao editar enunciados de súmula, os tribunais devem ater-se às circunstâncias fáticas dos precedentes que motivaram sua criação. (BRASIL, 2015).

Ocorre que, na prática jurídica, o que se vê no país é uma divergência de entendimento entre os Tribunais de Justiça Estaduais e certa resistência em atribuir efetividade à intenção dos legisladores de previsibilidade e uniformização da jurisprudência quando da instituição do Código de Processo Civil de 2015.

E, quanto ao reconhecimento do Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos como instrumento de gestão de riscos pelas seguradoras não é diferente, pois inobstante exista no país a admissão da jurisprudência como pressuposto essencial para a garantia da isonomia e da segurança jurídica, se notam julgamentos distintos sobre o tema pelos tribunais que compõe o sistema jurídico brasileiro.

Como mencionado anteriormente, as orientações obtidas pelo estudo técnico-científico do ZARC são intimamente aplicadas pelas seguradoras no processo de subscrição do risco assumido mediante a comercialização de produtos de seguros agrícolas, o que induz ao consectário lógico de que o clausulado, ou seja, o conjunto das disposições dos contratos de seguro, prevejam que o atendimento pelos segurados dessas orientações sejam considerados um dever, sob pena de perda do direito ao recebimento da indenização securitária.

Quando as seguradoras são comunicadas sobre a ocorrência de um evento capaz de causar danos em uma área segurada, dão início a uma gama de procedimentos para a regulação desse sinistro, que pode compreender a vistoria *in loco* da lavoura sinistrada ou a análise das imagens extraídas de sistemas de sensoriamento remoto que monitoram, via satélite, a região da ocorrência do sinistro. Além disso, a regulação do sinistro pressupõe uma atividade interdisciplinar pelas seguradoras, que avaliam conjuntamente os dados obtidos pelas vistorias, pelas informações prestadas pelos segurados e, ainda, pelas previsões das condições gerais sobre os riscos e suas coberturas.

No que toca à observância das diretrizes do ZARC, as seguradoras examinam se houve a imperiosa interação entre a semente utilizada pelo segurado, o tipo de solo da área segurada, a data da semeadura e os parâmetros dispostos na portaria competente, de acordo com o Estado da Federação e o ano-safra correspondente, estipulando que cabe ao produtor rural aplicar boas técnicas de manejo à lavoura e em atendimento às disposições do Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos.

De todo modo, não são raras as vezes em que após a conclusão da regulação do sinistro, as seguradoras identifiquem que, inobstante tenha de fato ocorrido algum dos eventos cobertos pela apólice de seguro agrícola, houve, na verdade, o descumprimento das diretrizes determinadas nas portarias aplicáveis pelo segurado, situação que atrai, pois, a perda do direito ao recebimento da indenização securitária.

Por conseguinte, é comum que os segurados apresentem ao poder judiciário ações que manifestem a sua discordância com o indeferimento administrativo do sinistro pelas seguradoras, demandas estas que normalmente são fundamentadas na nulidade das cláusulas contratuais que vinculam o ZARC como obrigação do segurado. Essa alegação de nulidade por parte dos segurados, comumente, possui como causa de pedir o desconhecimento do clausulado, amparada pelas normas consumeristas brasileiras prevista no Código de Defesa do Consumidor (CDC).

Embora esse seja um tema profundo, que estimularia uma análise específica sobre a aplicabilidade, ou não, do Código de Defesa do Consumidor aos contratos de seguros agrícolas no Brasil, a intenção do presente artigo se detém, exclusivamente, à percepção do poder judiciário brasileiro sobre a efetiva consideração do Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos como política pública e instrumento da gestão de riscos pelas seguradas.

Contudo, antes de demonstrar a divergência nos Tribunais brasileiros sobre o tema, é válido trazer ao contexto que inobstante exista a discutível análise das demandas que versam sobre seguros agrícolas e suas obrigações contratuais sob a ótica do CDC brasileiro, não se pode considerar como absoluta a premissa de que as cláusulas de exclusão de risco são nulas, principalmente, quando se trata, como é o caso do ZARC, de uma previsão contratual construída sob a ótica de uma política pública devidamente tutelada.

Um dos grandes desafios enfrentados nas relações jurídicas securitárias, especialmente após a judicialização dos sinistros, é justamente garantir que a condução das ações judiciais seja fundada em um contraste mínimo entre o que realmente está previsto nas condições gerais dos seguros e as normas legais, doutrina e jurisprudência, em paralelo com a existência da inquestionável, contudo, não absoluta, vulnerabilidade fática e jurídica atribuída aos segurados.

É habitual que os aplicadores do direito, sob a fundamentação de hipossuficiência do segurado, solapem as normas contidas no conjunto normativo que dispõe sobre seguros no Brasil. Exemplo corriqueiro disso, é a enorme quantidade de decisões judiciais que simplesmente declaram nulas as cláusulas de restrição constantes nas condições gerais, ainda que estejam devidamente destacadas e redigidas com texto de fácil compreensão, olvidando-se, inclusive, de que o ramo securitário é fiscalizado pela SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, a quem por hierarquia organizacional do país, compete filtrar e controlar eventuais abusividades que possam ocorrer nas relações securitárias brasileiras.

Na verdade, não se pode desprezar totalmente a possibilidade de que exista a hipossuficiência entre o segurado e as seguradoras, entretanto, o contrato de seguro possui como características essenciais o risco, a mutualidade e a boa-fé, sendo certo que não se pode admitir

que a rigidez da ótica consumerista seja medida imponente e absoluta quando da solução dos conflitos que envolvam seguros. No caso dos seguros agrícolas, admitir como verdadeira a presunção de que o segurado, na condição de produtor rural em exercício da atividade agrícola com cunho empresarial, não possua conhecimento sobre as diretrizes do Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos, é um verdadeiro contrassenso.

Seguindo ao propósito do artigo, cabe citar as conclusões adotadas pelo Tribunal de Justiça do Estado do Paraná²², no julgamento de um recurso de apelação interposto por um segurado contra a decisão de primeira instância que julgou improcedentes os seus pedidos e manteve o pronunciamento de indeferimento do pagamento da indenização securitária esposado pela seguradora em âmbito administrativo, após a regulação do sinistro ter concluído pelo descumprimento das diretrizes impostas pelo ZARC pelo produtor rural.

O Tribunal reconheceu que caso o segurado desenvolva a lavoura em desacordo com as diretrizes previstas no Zoneamento Agrícola de Risco Climático, deve perder o direito à indenização securitária, admitindo que se trata de um “*instrumento da política agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) que visa diminuir os riscos na agricultura decorrentes dos fenômenos climáticos adversos, permitindo aos agricultores identificar a melhor época de plantio de culturas em sua região, razão pela qual é razoável sua adoção pela seguradora, como critério a ser observado para garantia da cobertura securitária*”, conforme sinopse abaixo transcrita:

Apelação cível – Ação de cobrança - Seguro agrícola – Cultura de milho (safrinha) frustrada em razão de seca e geada – Sentença de improcedência – Recurso do autor – (1) cerceamento de defesa decorrente do indeferimento da prova pericial requerida – Não ocorrência – Perícia desnecessária para a solução da controvérsia, frente às provas produzidas – (2) Negativa de pagamento da indenização securitária – Plantio realizado após o período previsto no plano de zoneamento agrícola do risco climático (zarc), dando azo à exclusão da cobertura do seguro, conforme expressamente disposto em cláusula contratual – Autor que, na proposta do seguro, se comprometeu a cumprir as recomendações estabelecidas nas portarias do ministério da agricultura, pecuária e abastecimento (mapa) e declarou sua ciência quanto às condições contratuais – Observância do dever de informação e validade da cláusula restritiva - Instrumento de política agrícola com a finalidade de diminuir os riscos decorrentes de fenômenos climáticos – Legitimidade da negativa de cobertura – Sentença mantida, com a majoração dos honorários advocatícios pela fase recursal. Apelação conhecida e desprovida.

Interpretação similar foi dada pelo Tribunal de Justiça do Estado de Goiás²³, que reconheceu que “*ao deixar de seguir o calendário de plantio estabelecido na Portaria n. 234/2015*

²² Tribunal de Justiça do Estado do Paraná: Apelação Cível nº. 0008144-31.2022.8.16.0014, julgada pela 10ª Câmara Cível em 23/11/2023.

²³ Tribunal de Justiça do Estado de Goiás. (2022). Apelação Cível nº 0159647-84.2017.8.09.0074, julgada pela 1ª Câmara Cível em 5 de maio de 2022.

do MAPA, o segurado agravou o risco de que fosse acometido por tal infortúnio, e, tacitamente, renunciou ao direito de recebimento da indenização”, nos termos da ementa abaixo transcrita:

Apelação cível. Ação de cobrança securitária c/c indenização por dano moral. Incidência do CDC. Cerceamento de defesa. Não ocorrência. Juiz destinatário final das provas. Perícia conclusiva. Exclusão da cobertura securitária. Segurado agiu em desacordo às recomendações de plantio. Sentença como razões de decidir. 1. Não há que se falar em cerceamento de defesa quando resta constatado nos autos que os elementos probatórios carreados bastaram para que o magistrado formasse seu juízo de convicção. 2. Mostra-se legítima a recusa da seguradora em efetuar o pagamento de indenização vez que o segurado agiu em desacordo com as regras do Zoneamento Agrícola e Agroclimático do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento MAPA, para o plantio. 3. Embora não se duvide que a seca tenha de fato ocasionado prejuízos à produtividade do autor, ao deixar de seguir o calendário de plantio estabelecido na Portaria n. 234/2015 do MAPA, o segurado agravou o risco de que fosse acometido por tal infortúnio, e, tacitamente, renunciou ao direito de recebimento da indenização. 4. Consoante permite o Regimento Interno desta Egrégia Corte (art. 210, parágrafo único) e a jurisprudência, inexistente mácula em acórdão que acolhe, como razões de decidir, a sentença que, de maneira ampla, examina as teses discutidas, tendo sua fundamentação indicado de forma correta a solução da lide. 5. Em razão do desprovimento do recurso, majora-se os honorários da sucumbência. RECURSO CONHECIDO E DESPROVIDO.

Em contrapartida, o Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo²⁴ manifestou entendimento contrário, ao consignar que “*Não se trata de ampliação da hipótese de cobertura prevista na apólice e mera conjectura em relação a possibilidade de ocorrência do sinistro caso não obedecido o pedido correto para o cultivo da cultura*”, concluindo, assim, que inobstante tenha sido categoricamente comprovado o descumprimento contratual pelo segurado, tal fato não atrai a perda ao direito da indenização securitária:

Cobrança. Indenização securitária. Seguro agrícola por quebra de safra. Procedência parcial. Manutenção. A antecipação do plantio não contribuiu para a perda da safra, conforme incontroversa apuração técnica, sendo irrelevante para a ocorrência do prejuízo, que deve ser indenizado. O cultivo antes do período recomendado não tornou a lavoura mais suscetível ao evento climático adverso previsto em contrato. Não houve agravamento de risco para se falar no afastamento da obrigação de indenizar. A perícia atestou que a queda da produtividade decorreu da seca, independentemente da data do plantio, bem como apontou o valor da indenização com base nas condições gerais do seguro agrícola. Vaga a alegação de que o perito não seguiu os termos do contrato de seguro para realizar o cálculo do prejuízo indenizável. Apelante que sequer aponta o valor devido. Descabida a pretensão pela anulação da sentença e determinação de pagamento

²⁴ Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. (2024). Apelação Cível nº 1001904-28.2022.8.26.0047, julgada pela 15ª Câmara de Direito Privado em 6 de março de 2024.

diretamente ao Banco do Brasil na condição de instituição responsável pelo financiamento rural, matéria estranha a sentença, a qual eventualmente deverá ser suscitada na fase de seu cumprimento. Não há que se falar na aplicação da taxa Selic por ser estranha ao contrato. Determinado judicialmente o pagamento da indenização securitária, impõe-se a correção monetária pelos índices da Tabela Prática desta Corte, acrescido de juros de mora. Recurso desprovido.

O que se extrai da análise dos julgados acima colacionados é que, no Brasil, ainda não há consenso entre os órgãos do poder judiciário acerca da utilização do Zoneamento Agrícola de Risco Climático, pelas seguradoras, como pressuposto para a aplicação das coberturas securitárias nas apólices de seguros agrícolas.

Se, por um lado, ao solucionar os litígios que versam sobre a matéria, os tribunais brasileiros consideram válidas e legítimas as disposições do contrato de seguro agrícola, admitindo por vezes que o desatendimento pelos produtores rurais da política pública gera, sim, a perda do direito ao recebimento da indenização, por outro, há evasão ao consenso, sob o fundamento de que a previsão contratual de que a lavoura seja manejada em conformidade com as diretrizes do ZARC não é medida suficiente para o afastamento do dever de indenizar.

Segundo a análise realizada pela Confederação Nacional das Seguradoras²⁵, o setor de seguros rurais brasileiro movimentou cerca de R\$ 11,1 bilhões a título de arrecadação no ano de 2023, o que deixa evidente a importância e o impacto das relações jurídicas securitárias ao setor, não sendo demais afirmar que o Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Risco Climático, aliado aos seguros rurais, configura uma forte frente de atuação da gestão de risco do *agribusiness* como um todo. Esses fatores atraem, portanto, a indispensável previsibilidade decorrente da segurança jurídica do setor como condicionante da estabilidade do mercado e da eficiência do crescimento econômico.

A uniformização da jurisprudência, portanto, trazida pelo artigo 926 do Código de Processo Civil, analisada em reunião com a imperiosidade de que as decisões judiciais sejam fundamentadas, nos termos do artigo 489, também do *codex* processual brasileiro, é um caminho necessário e processualmente imposto pela norma vigente, ainda que sejam grandes as peculiaridades que permeiam as relações securitárias.

Outrossim, é sabido que as divergências no entendimento jurisprudencial impactam negativamente no setor econômico, uma vez que a previsibilidade e a segurança jurídica são

²⁵ CONFEDERAÇÃO NACIONAL DAS SEGURADORAS (CNSEG). (2023). Crescimento do setor segurador: Crescerá acima de 10% em 2023 e 2024. <https://cnseg.org.br/noticias/c-nseg-setor-segurador-crescera-acima-de-10-em-2023-e-2024>

critérios que possuem extrema importância para a tomada de decisões relacionadas ao setor. Nesse sentido, as palavras de Teresa Alvim²⁶, *in verbis*:

A necessidade de uniformização é ínsita à ideia de sistema jurídico, imprescindível à criação de previsibilidade, de segurança jurídica, e ao tratamento isonômico dos indivíduos. Evidentemente, mais uma vez, frise-se que não se estará, necessariamente, diante da decisão ontologicamente correta." (Alvim, 2023)

Em suma, inobstante haja o reconhecimento pelo poder judiciário de que o Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Risco Climático é uma política pública de fomento à agricultura, ainda não há entendimento jurisprudencial uníssono acerca da obrigatoriedade de que os produtores rurais sigam as suas diretrizes sob pena de perda do direito ao recebimento da indenização.

Fato é que em decorrência do impacto do crescimento do setor do *agribusiness* no Brasil, o mercado dos seguros agrícolas passa por um momento importante, intimamente ligado ao aumento exponencial de eventos climáticos catastróficos, de modo que a aderência do poder judiciário aos clausulados e o fomento da prática de decisões judiciais uniformizadas é imprescindível para a construção de um cenário com segurança jurídica tanto para o segurado, quanto para as seguradoras, bem como para os demais personagens do agronegócio.

VI. CONCLUSÃO

A partir de uma análise criteriosa da evolução do agronegócio no Brasil, seja por qual ótica se aprecie, dois serão os aspectos que comumente serão constatados como primordiais para a manutenção do país como ocupante de um dos principais papéis no setor: o avanço tecnológico e os impactos climáticos na atividade agrícola.

Muitas foram as etapas tecnológicas vivenciadas no processo mundial de modernização do sistema agropecuário, e, particularmente no Brasil, muitas delas devem ser atribuídas à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, em conjunto com Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que desempenham trabalhos e projetos preciosos para as melhores práticas agrícolas, atentos aos acontecimentos climáticos que tanto influenciam e ameaçam a segurança alimentar mundial.

É sabido, ainda, que os países que contam com o agronegócio em seu estado mais bem desenvolvido construíram ao longo dos anos uma estrutura sólida de seguros agrícolas mediante o fomento massivo do poder público na implementação de políticas públicas destinadas ao setor. No

²⁶ ALVIM, T., & DANTAS, B. (2023). Precedentes, recurso especial e recurso extraordinário. JusBrasil. <https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/precedentes-recurso-especial-e-recurso-extraordinario-ed-2023/2085617970>

Brasil, o Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Risco Climático assume papel fundamental como ferramenta para a mitigação de riscos agropecuários, e, por consectário lógico, possui relevância crucial nas relações securitárias.

Afinal, não há dúvidas de que os seguros rurais, destacadamente na sua modalidade agrícola, funcionam como uma das frentes mais importantes para a mitigação dos riscos inerentes à atividade agrícola, sendo previsto expressamente na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 como componente da política de planejamento agrícola.

Por sua vez, o crescimento do movimento tecnológico no setor agrícola, observado sob a ótica da era da agricultura 4.0., além de desempenhar papel importantíssimo na operacionalização do seguro agrícola através do fornecimento de meios mais modernos de sensoriamento remoto, da utilização de drones para fiscalização e de maquinários dotados de alta tecnologia, também abre caminho para que a discussão no poder judiciário sobre o reconhecimento e a valoração desses instrumentos de gestão de risco aplicados pelas seguradoras.

Nesse sentido, a incorporação do Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Risco Climático nas condições gerais das apólices de seguros agrícolas, como cláusula de exclusão de risco em caso de inobservância pelo segurado, é uma medida necessária para garantir a sustentabilidade do mercado de seguros e a segurança econômica do próprio produtor rural, razão pela qual o estabelecimento de uma jurisprudência clara e estável sobre o tema, beneficiará tanto as seguradoras quanto os segurados.

Embora o ZARC seja reconhecido como uma política pública fundamental para a gestão de riscos climáticos e esteja fortemente integrado aos processos de subscrição das seguradoras, a obrigatoriedade da aplicação prática pelos segurados de suas diretrizes ainda enfrenta inconsistências no poder judiciário, sendo razoável admitir a urgência de que haja o reconhecimento pelas decisões judiciais de que o cumprimento do zoneamento pelos segurados se consubstancia em uma condicionante para o pagamento de indenizações securitárias.

Essa medida contribuirá para a formação de previsibilidade e segurança jurídica, elementos cruciais para o desenvolvimento de políticas públicas eficazes e para a solidez do mercado de seguros agrícolas, sublinhando a importância de que a aderência às diretrizes do ZARC, pelos segurados, seja objeto de uniformização jurisprudencial, considerando a divergência notada no cenário jurídico brasileiro sobre o tema.

O seguimento das orientações do Zoneamento Agrícola de Risco Climático pelo agricultor pode e deve ser considerado para a análise do direito a cobertura de sinistros, cabendo ao poder judiciário a avaliação uniforme dessa condicionante como cláusula de exclusão de riscos nas apólices de seguros agrícolas. Além de se tratar de uma política pública, essa ferramenta é de crucial importância para desestimular o desempenho da atividade agrícola sem a observância das normas técnicas, que visam reduzir, justamente, o risco de perdas de produtividade.

Não parece ser crível que o poder judiciário atue de forma imparcial, proferindo decisões protecionistas e extremistas, ao ponto de desconsiderar a natureza do contrato de seguro, a ciência atuarial que envolve a precificação do prêmio e a funcionalidade da prestação jurisdicional. O que se revela hoje no âmbito judicial securitário é a interpretação literal e, muitas vezes, privilegiada, para alguns segurados em detrimento do contrato de seguro e seu clausulado.

Assim, surge a necessidade de que se obtenha o tão necessário prestígio das limitações e das exclusões de cobertura previstas nos clausulados dos seguros agrícolas, as quais precisam ser corretamente aplicadas e interpretadas, em linha com o crescimento e relevância do agronegócio para o País. Assume, o poder judiciário, pois, a função de desempenhar um papel crucial na interpretação e aplicação do direito nas relações securitárias, de maneira a promover a validação do Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Risco Climático como uma ferramenta legítima e estratégica para o gerenciamento de riscos das seguradoras, assegurando que o desenvolvimento agrícola continue a ser uma força motriz para a economia nacional.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- ALVIM, T., & DANTAS, B. (2023). A criatividade judicial: Como se dá a vinculação do juiz à lei e como se harmoniza com a sua liberdade em decidir. En T. Alvim & B. Dantas (Eds.), *Precedentes, Recurso Especial e Recurso Extraordinário* (Ed. 2023). Editora Revista dos Tribunais.
<https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/precedentes-recurso-especial-e-recurso-extraordinario-ed-2023/2085617970>
- ASSAD, E. D., et al. (2008). Zoneamento agrícola de riscos climáticos do Brasil: Base teórica, pesquisa e desenvolvimento. *Informe Agropecuário*, 29(246), 47-60.
<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/24580>
- ASSAD, E. D., et al. (2004). *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 39(11), 1057-1064.
- CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). *Panorama do agro*.
<https://cnabrasil.org.br/cna/panorama-do-agro>
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DAS SEGURADORAS (CNSEG). *Crescimento setor segurador*.
<https://cnseg.org.br/noticias/c-nseg-setor-segurador-crescera-acima-de-10-em-2023-e-2024>
- CURY, W. J. M. (2014). *Gestão do risco e seguro na agricultura brasileira* (p. 216). Funenseg.
- DAVIS, J. H., & GOLDBERG, R. A. (1957). *A concept of agribusiness* (p. 136). Harvard.
- EMBRAPA. *Agritempo*. <https://www.embrapa.br/agricultura-digital/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/10651/agritempo---sistema-de-monitoramento-agrometeorologico>
- EMBRAPA. *Variabilidade a produção agrícola*.
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/223579/1/Folder-Zarc-2021.pdf>

EMBRAPA. Avanço da ciência. <https://www.embrapa.br/visao-de-futuro/agrodigital/sinal-e-tendencia/avanco-da-ciencia-de-dados-e-big-data-inteligencia-artificial-aprendizado-de-maquina-e-cooperativas-de-dados>

EMBRAPA. Memória Embrapa. <https://www.embrapa.br/>

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO DO BRASIL. Plano ABC. <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/planoabc-abcmais/plano-abc/historico>

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO DO BRASIL. Câmara da Agro 4.0. https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivoscamaraagro/ca_plano-de-acao-2021-2024_26-04-2021.pdf

EMBRAPA. Agro 4.0. <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/166203/1/PL-Agro4.0-JC-na-Escola.pdf>

DE CARVALHO, C. A., et al. (2020). A economia agropecuária do Brasil: A grande transformação (pp. 181-183). Barauna.

SANTOS, R. B. (2008). Direito de seguro no novo Código Civil e legislação própria (p. 330). Forense.

SCHREIBER, A. (2020). Manual de direito civil: Contemporâneo (3ª ed., pp. 471-625-630). Saraiva Educação.

NORMAS E INSTRUMENTOS CITADOS

Brasil. (1988, 5 de outubro). Constituição da República Federativa do Brasil.

Brasil. (2002, 10 de janeiro). Código Civil.

Brasil. (2016, 18 de março). Código de Processo Civil.

Brasil. (1990, 11 de setembro). Código de Defesa do Consumidor.

Brasil. (1991, 17 de janeiro). Lei nº 8.171/1991, dispõe sobre a política agrícola.

Brasil. (2019, 18 de junho). Decreto Lei nº 9.841/2019, dispõe sobre o Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Risco Climático.

JURISPRUDÊNCIA CITADA

Tribunal de Justiça do Estado do Paraná. (2023, 23 de noviembre). Apelação Cível nº 0008144-31.2022.8.16.0014, 10ª Câmara Cível.

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás. (2022, 5 de mayo). Apelação Cível nº 0159647-84.2017.8.09.0074, 1ª Câmara Cível.

Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. (2024, 6 de marzo). Apelação Cível nº 1001904-28.2022.8.26.0047, 15ª Câmara de Direito Privado.

