



A HIPERVULNERABILIDADE DAS BIOSTARTUPS E O IMPACTO DO MARCO LEGAL DAS STARTUPS NA EFICÁCIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

ARTIGO ORIGINAL

ALVES, Alexandre Eli¹, CLAUDINO, Miriam da Costa², BARBOZA, Ricardo Augusto Bonotto³

ALVES, Alexandre Eli. CLAUDINO, Miriam da Costa. BARBOZA, Ricardo Augusto Bonotto. **A hipervulnerabilidade das biostartups e o impacto do marco legal das startups na eficácia dos direitos fundamentais**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 08, Ed. 10, Vol. 01, pp. 57-79. Outubro de 2023. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/tecnologia/marco-legal-das-startups>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/tecnologia/marco-legal-das-startups

RESUMO

Este artigo tem como objetivo principal examinar o impacto do novo Marco Legal das Startups na garantia dos direitos fundamentais. E, busca-se secundariamente avaliar a integração do empreendedorismo nas startups de Biotecnologia em nosso ordenamento jurídico, já que de acordo com Ries (2012) esta modalidade de empreender é um tipo de administração que traz o debate sobre a eficácia vertical, horizontal e transversal nas *biostartups*. Justifica-se este estudo pela vulnerabilidade desse tipo específico de empresa. A metodologia de pesquisa foi exploratória e descritiva, sendo desenvolvida de forma qualitativa, com a utilização de fontes secundárias. Os resultados mostraram que a legislação, apesar de ter avançado, o que certamente terá reflexos positivos no desenvolvimento da inovação no contexto nacional, ainda assim poderia ser aperfeiçoada, ao que se sugere o reconhecimento da hipervulnerabilidade das *biostartups*, a fim de garantir uma maior segurança jurídica, condição essa que contribuiria para o seu melhor amadurecimento.

Palavras-chave: Marco Legal das Startups e empreendedorismo e inovação, Eficácia dos direitos constitucionais, Biotecnologia.



1. INTRODUÇÃO

O objetivo da pesquisa é avaliar as repercussões e desdobramentos do novo Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador, levando em conta a efetividade dos direitos fundamentais.

Essa análise abrange tanto as relações verticais existentes entre o Estado e o cidadão quanto as análises horizontais resultantes das relações entre particulares em um mesmo nível hierárquico. No contexto das *biostartups*, investigamos aspectos que valorizam essas relações, levando em consideração o ordenamento jurídico com suas inovações legislativas tanto na esfera vertical quanto na horizontal.

Destacamos, ainda, a esfera diagonal no que se refere à aplicação da legislação em casos de vulnerabilidade reconhecida por meio do próprio legislador, que busca equilibrar a relação jurídica, e enaltecemos a inclusão do empreendedorismo inovador no ordenamento jurídico comparando os avanços significativos no âmbito do direito vertical, e considerando o novo marco legal, que estabeleceu premissas, objetivos e diretrizes para o desenvolvimento de políticas públicas, caracterizando a eficácia vertical.

Além disso, observamos que as regulamentações estatais, ao criarem novas formas de investimento entre particulares, têm otimizado o desenvolvimento e fomentado as *biostartups*, gerando um grande avanço na eficácia dos direitos constitucionais horizontais, inclusive incorporando novas formas de investimento entre particulares. Essas medidas têm mitigado os riscos enfrentados pelos investidores, que têm um claro interesse em impulsionar o crescimento e desenvolvimento dessas empresas, superando, assim, a alta taxa de mortalidade que as afetava devido à falta de segurança jurídica antes da implementação do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador.

Ao longo do trabalho, foram identificados desafios, como o fato de o novo marco legal não ter abordado devidamente a aplicação desse novo mecanismo de equilíbrio nas



relações entre particulares, deixando evidente que as startups de biotecnologia enfrentam riscos acentuados e são consideradas hipervulneráveis.

Nesse contexto, realizamos uma análise abrangente do impacto do Marco Legal das Startups na efetividade dos direitos fundamentais, com enfoque na inclusão do empreendedorismo nas biotecnologias, o que requer uma análise de interpretação diagonal, buscando proporcionar proteção e equilíbrio nas relações envolvendo essas empresas, com o objetivo de subsidiar ações e políticas que promovam um ambiente favorável ao desenvolvimento desses setores, garantindo a proteção dos direitos e impulsionando a inovação e o progresso tecnológico de forma sustentável e responsável.

O desenvolvimento da pesquisa se valeu da metodologia exploratória e descritiva, com os resultados sendo analisados de maneira qualitativa, a partir da compilação de informações de fontes secundárias que visam analisar o impacto do novo Marco Legal das Startups na eficácia dos direitos fundamentais.

Por fim, o artigo destaca a importância da legislação para o desenvolvimento do empreendedorismo inovador, enaltecendo a necessidade de preencher lacunas legislativas para permitir a proliferação de startups e outras empresas inovadoras. Aborda ainda as irradiações horizontais e verticais dos direitos fundamentais, que permitem que a legislação tenha um impacto positivo em toda a sociedade, incluindo o setor empresarial. Em resumo, este trabalho é uma fonte valiosa de informações para quem busca entender como o empreendedorismo pode contribuir para o desenvolvimento sustentável e tecnológico, e como a legislação pode apoiar esse processo de inovação.

2. EFICÁCIA VERTICAL, HORIZONTAL E DIAGONAL DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS: TRAJETÓRIA, APLICABILIDADE ATUAL E QUESTÕES DOUTRINÁRIAS

Nesta seção, nosso estudo será fracionado buscando, em um primeiro momento, entender os direitos fundamentais sedimentados na Constituição Federal de 1988,



analisando de forma sucinta sua trajetória e aplicabilidade na atualidade, para posteriormente enfrentar a questão da eficácia desses direitos fundamentais e os respectivos entendimentos doutrinários.

2.1 DA TRAJETÓRIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Em síntese, os direitos fundamentais são garantias constitucionais essenciais previstas na Constituição Federal de 1988, destinadas a preservar e promover a dignidade humana. Sua aplicabilidade abrange tanto as relações entre cidadãos quanto as relações com o Estado.

A eficácia desses direitos pode ser imediata ou mediata, a depender da relação jurídica em questão.

Desde o fim da Segunda Guerra Mundial, período considerado o mais sombrio da humanidade, as barbáries e atrocidades cometidas contra os seres humanos mostraram a importância da criação de direitos individuais com certas garantias aos indivíduos, em um pacto de superar esse período e nunca reviver o que nele ocorreu.

Nesse contexto, foi criada a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), que em seu artigo 1º assim estabelece: *“todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade”* (Organização das Nações Unidas, 1948). Nesse sentido, a declaração universal dos direitos humanos é considerada por Bobbio (1992) como a consciência histórica da humanidade em relação aos próprios valores fundamentais na segunda metade do século XX. O doutrinador acredita que essa declaração representa uma síntese do passado e uma inspiração para o futuro, mas destaca que suas diretrizes não são gravadas de uma vez para sempre, sendo necessárias constantes reflexões e atualizações (Bobbio, 1992).

A relevância desse marco histórico também é destacada por Comparato (2003), que percebe na instauração dos direitos humanos uma revelação de beleza e significância singulares: todos os seres humanos merecem o mesmo nível de respeito, independentemente das diversas variações biológicas e culturais que os distinguem,



pois são os únicos seres no mundo dotados da capacidade de amar, buscar a verdade e criar a beleza.

Para Piovesan (1997), esse reconhecimento é fundamental para a promoção dos direitos humanos e liberdades fundamentais, que se tornou um dos principais propósitos da Organização das Nações Unidas após as implicações do Holocausto e de outras violações de direitos humanos cometidas nesse período sombrio de nossa história.

Nesse cenário, torna-se imperativo definir os direitos fundamentais, os quais, conforme Lazari, Margraf e Sousa (2021) esclarecem, abrangem um conjunto de direitos diretamente relacionados à dignidade da pessoa humana e explicitamente consagrados em um texto constitucional, mediante aprovação legislativa fundamentada na soberania popular.

Ambos os conceitos têm, axiologicamente, a mesma finalidade: resguardar e incentivar os direitos inerentes à pessoa, especialmente no que diz respeito à sua dignidade. No entanto, diferem em relação ao contexto em que se inserem, destacando-se novamente a distinção entre o âmbito nacional e o internacional. O primeiro diz respeito aos direitos fundamentais, enquanto o segundo abrange os direitos humanos.

Feitas essas considerações, passaremos agora a analisar a questão da eficácia dos direitos fundamentais.

2.2 DA EFICÁCIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Para compreender a efetividade dos direitos fundamentais, é crucial ressaltar que ela pode se manifestar de forma tanto vertical quanto horizontal, bem como de maneira imediata ou mediata. Essa análise reveste-se de extrema importância em nossa pesquisa, visto que demanda a identificação e avaliação dessas disposições no âmbito do novo Marco Legal das Startups.



A referida matéria ganha destaque na medida em que a eficácia dos direitos fundamentais influencia os efeitos na aplicação e interpretação legislativa. Isso parte do princípio de que a supremacia das normas constitucionais que abordam esses direitos sempre prevalece, tanto na formulação de políticas públicas quanto na execução do direito, irradiando seus efeitos na nossa legislação de forma ímpar.

Nesse sentido é a doutrina:

[...] a eficácia irradiante enseja a “humanização” da ordem jurídica, ao exigir que todas as suas normas sejam, no momento de aplicação, reexaminadas pelo aplicador do direito com novas lentes, que terão as cores da dignidade humana, da igualdade substantiva e da justiça social, impressas no tecido constitucional (Sarmiento, 2004, p. 124).

Essa eficácia, para fins didáticos, apresenta a seguinte divisão: 1) eficácia vertical, consistente na aplicação dos direitos fundamentais entre Estado e indivíduo; 2) eficácia horizontal, que é a aplicação dos direitos fundamentais nas relações entre particulares; e, por fim, 3) eficácia diagonal, que se manifesta na relação entre poderes do Estado, limitando o alcance de um poder em relação ao outro e equilibrando as relações jurídicas, conforme será abordado a seguir:

2.2.1 DA EFICÁCIA VERTICAL DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

A eficácia vertical dos direitos humanos fundamentais é uma das mais antigas porque estabelece o liame entre a sociedade e o Estado. A esse respeito, a doutrina de Tavares (2021) ressalta que a relação vertical existente entre o Estado opressor e arbitrário e os indivíduos, sobre os quais exerce um poder desenfreado, não pode passar despercebida. Lazari e Oliveira (2018), nesse sentido, defende que, através do vínculo existente na subordinação entre a sociedade e o Estado, e com o objetivo de proteger os cidadãos de possíveis abusos estatais, os direitos fundamentais possuem irradiação centrífuga, ou seja, sua aplicação atinge verticalmente os destinatários das normas e também limita a atuação do poder estatal.



Sob essa perspectiva, Lenza (2021) associa essa restrição ao princípio da legalidade, o qual tem sua base no próprio Estado de direito, oposto a qualquer forma de autoritarismo ou antidemocracia.

Esse princípio veio insculpido no artigo 4º da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão e é contemplado pelo direito brasileiro nos arts. 5º, II; 37; e 84, IV, da CF/1988.

Logo, ainda destacando Lenza (2021), se, por um lado, nas relações privadas, é permitido fazer tudo o que a lei não veda, em conformidade com o princípio da autonomia da vontade, por outro lado, o Estado só pode fazer o que está no limite da lei: “está só poderá fazer o que a lei permitir. Deve andar nos ‘trilhos da lei’, corroborando a máxima do direito inglês: *rule of law, not of men*” (Lenza, 2021, p. 694).

Logo, a importância da aplicação efetiva do direito constitucional aumenta à medida que a eficácia vertical impõe obrigações não apenas ao legislador, mas também ao Executivo e ao próprio Judiciário, tornando essencial que o controle judicial das políticas esteja em sintonia com os direitos fundamentais.

Vejamos a doutrina:

Portanto, podemos afirmar que a cognição das políticas públicas, no plano vertical, é plena e exauriente, tendo em vista que o magistrado está adstrito à investigação completa e cabal de toda a cadeia lógico-sequencial de meios e fins para a correção e realinhamento das políticas públicas, a fim de dar concretude aos direitos fundamentais eventualmente violados (Costa *et al.*, 2011, p. 258).

A matéria ganha destaque no Marco Legal das Startups, quando verificamos que há inclusão de inúmeros elementos em decorrência da eficácia vertical que passa a surtir os seus efeitos, conforme ficará demonstrado a seguir:



2.2.2 DA EFICÁCIA HORIZONTAL DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

A efetividade horizontal dos direitos fundamentais, como indicado por Lenza (2021, p. 694), é também referida no contexto jurídico como a doutrina da eficácia privada ou externa desses direitos fundamentais, contrastando com a noção de eficácia vertical.

Essa eficácia abrange a relação entre dois sujeitos particulares que estão no mesmo nível hierárquico, que Barroso (2020) define como a aplicação das normas constitucionais às relações privadas, em que se contrapõem a autonomia da vontade e a efetivação dos direitos fundamentais. Vejamos a doutrina a seguir:

[...] o problema da eficácia dos direitos fundamentais na “ordem jurídica privada”, não obstante ter sido agitado sobretudo a partir da década de 50, não era totalmente estranho à própria “ideia constitucional”. A Declaração dos Direitos do Homem de 1789 não afirmava apenas o valor dos direitos fundamentais perante o Estado; dirigia-se também contra os privilégios da nobreza e do clero, contra posições desiguais, em virtude da classe social e poder econômico, no âmbito do direito privado (Canotilho, 2003, p. 1289).

Não se discute atualmente que o Estado regulamenta as relações privadas e a liberdade de contratar com a restrição à liberdade das partes, tanto que Steinmetz (2005) já advertia sobre o dever de observar conceitos abertos como boa-fé, bons costumes, justiça social, preceitos de ordem pública e vedação aos abusos de direito nas relações privadas negociais.

Portanto, o direito privado em si implica na imposição de obrigações e na responsabilidade de uma parte em relação à outra, de forma que a promoção de um comportamento específico não deve entrar em conflito com os direitos fundamentais.

Nesse sentido é a doutrina: “Ainda, obriga os particulares, em seus processos privados tendentes a restrições e extinções de direitos, a observá-lo (eficácia horizontal)” (Sarlet; Marinoni; Mitidiero, 2021, p. 727).

Isso significa que, mesmo havendo a autonomia privada em contraposição aos demais direitos fundamentais, essa autonomia deve estar em sintonia e agregar-se a eles.



Conforme a doutrina: “a própria autonomia privada, não apenas sua limitação, é objeto de garantias de direito fundamental e, portanto, do efeito entre terceiros” (Alexy, 2007, p. 479).

O tema ganha relevância devido à inovação trazida pelo Marco Legal das Startups na relação com a efetividade dos direitos horizontais. Em certas circunstâncias, ele restringe a intervenção do Estado e concede maior liberdade aos contratantes. No entanto, em outras situações, restringe essa liberdade ao introduzir novas limitações contratuais no mundo jurídico, como será abordado mais adiante.

2.2.3 DA EFICÁCIA DIAGONAL DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Parte da doutrina constitucional ainda defende que, além das vertentes vertical e horizontal, seria possível coexistir uma terceira corrente doutrinária que classificaria a eficácia dos direitos constitucionais sob o plano diagonal ou transversal, quando, nas relações privadas, uma das partes é vulnerável a ponto de se verificar um desequilíbrio (Moraes, 2018).

Em adição, Novelino (2016) reitera o entendimento de que o plano diagonal ou transversal é identificado pelo desequilíbrio de uma das partes em uma relação entre particulares, a ponto de uma das partes, quer seja em caráter fático ou jurídico, apresentar uma fragilidade em relação à outra, trazendo, como exemplo, a relação trabalhista e consumerista.

Feitas essas considerações, passaremos agora a analisar o Marco Legal das Startups e a respectiva eficácia dos direitos constitucionais, que foram introduzidas no ordenamento jurídico.

3. AS PRINCIPAIS INOVAÇÕES DO MARCO LEGAL DAS STARTUPS PELO PRISMA DA EFICÁCIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Já de plano, as constituições contemporâneas, para Fernandes (2014), ganham um relevante destaque ao fixarem um plano indicativo para a evolução e implementação



de políticas públicas na ordem socioeconômica. Logo, o desenvolvimento segue as premissas fixadas pelas políticas públicas que analisaram a matéria.

Isso porque os direitos incorporados pelos novos ordenamentos jurídicos vão sendo absorvidos e passam a irradiar a sua eficácia, sendo elevados ao patamar do direcionamento das políticas públicas, tanto para os demais legisladores infraconstitucionais como para a interpretação legislativa.

Conseqüentemente, o administrador público, considerando a noção de reserva do possível, tem o desafio de aplicar as verbas públicas para atender as políticas públicas, respeitando o núcleo essencial e otimizando condições para a implementação dos direitos constitucionais.

Segundo Braga (2007), comentando os arts. 218 e 219 da Constituição Federal, a ciência e a tecnologia desempenham um papel fundamental no avanço econômico, com grande relevância no desenvolvimento socioeconômico, sendo o maior desafio para o direito estabelecer um equilíbrio ao acompanhar a velocidade dessa inovação. Ter conhecimento sobre os diversos papéis desempenhados no processo de inovação, juntamente com seus incentivos e interesses, auxilia na compreensão sobre se o atual conjunto de regras e regulamentações é adequado ou requer mudanças.

No contexto das alterações e inovações legislativas, merece destaque o Marco Legal das Startups, o qual abordaremos a seguir. De forma didática, vamos apresentar um quadro com as eficácias dos direitos constitucionais (vertical, horizontal e diagonal) e, posteriormente, descrever de forma explicativa a importância dessas inovações:



Quadro 1 - As principais normas incluídas e seus efeitos através da eficácia vertical dos direitos fundamentais adotada pelo Marco Legal das Startups

Tema	Artigo	Informações
Premissas	2º e 3º	Estabelece o objetivo da lei de fomentar o ambiente regulatório experimental para as startups, fornecendo segurança jurídica para suas atividades.
Regulamentação	4º	Determina as diretrizes para o poder público fomentar a criação e o desenvolvimento das startups, por meio da simplificação e desburocratização de procedimentos.
Incentivos fiscais e tributação	13º	Prevê a possibilidade de criação de regimes especiais de tributação, previdenciária e trabalhista para as startups, levando em consideração a natureza e o estágio de desenvolvimento dessas empresas.
Incentivos fiscais e tributação	20º	Estabelece a possibilidade de concessão de incentivos fiscais e financeiros para startups com projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, por meio de programas específicos de fomento.
Proteção ao investimento	14º	Institui o investimento-anjo, permitindo a realização de aportes de capital por pessoas físicas ou jurídicas em startups.
Proteção ao investimento	15º	Regula os direitos e obrigações do investidor-anjo, estabelecendo a limitação de sua responsabilidade, exceto em casos de má-fé ou abuso de poder.
Relações contratuais	6º	Prevê que o poder público poderá adotar instrumentos para facilitar a contratação de soluções inovadoras desenvolvidas por startups, inclusive por meio de licitações simplificadas.
Relações contratuais	17º	Trata do regime especial de importação de bens e materiais utilizados em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, que pode envolver contratos com entidades governamentais.

Fonte: Os Autores (2023).

Diante das premissas acima, a eficácia vertical dos direitos fundamentais no Marco Legal das Startups vem com a incorporação, em ordenamento jurídico, das premissas para que sejam consolidadas as políticas públicas, como se constata pela criação, em seu art. 2º, da referida legislação no qual deu segurança jurídica.

A doutrina de Mello (2009) conceitua a segurança jurídica como sendo uma das mais intrínsecas aspirações humanas, já que traz a estabilidade aliada a elaborações de projetos de vida, a ponto de considerá-la subespécie da dignidade da pessoa humana.



Posteriormente, constatou-se que o sistema jurídico examinado estabeleceu as orientações para que o poder público possa reconhecer novos estímulos de natureza privada, cruciais para o progresso das startups. Além disso, implementou políticas públicas por meio das quais o Estado não apenas poderá fomentar a criação e expansão das startups, mas também simplificar e desburocratizar os procedimentos na relação entre o setor público e privado. Adicionalmente, regulamentou tais políticas ao incorporar o empreendedorismo no escopo do ordenamento jurídico.

Ainda em relação à eficácia dos direitos verticais, temos o art. 13 do Marco Legal das Startups, implantando a criação pelo Estado dos regimes especiais de tributação, previdenciário e trabalhista para as startups, com destaque para o Inova Simples, que vem com forte impacto no desenvolvimento, considerando a natureza e o estágio de desenvolvimento das startups. Já os arts. 14 e 15 do mesmo instituto legislativo, através do Estado, reconhecem de forma expressa uma nova modalidade de aporte (investidor anjo) e limitam as responsabilidades e obrigações dos investidores, quer sejam implícitas ou explícitas, de outras legislações, excepcionando a regra desde que não haja casos de abuso de poder ou má-fé.

Nessa mesma perspectiva, o Estado não apenas introduziu, nos artigos 6º e 17º do Marco Legal das Startups, a viabilidade de simplificar o processo de contratação das startups com entidades estatais, flexibilizando os procedimentos licitatórios, mas também instituiu um regime especial de importação de bens e serviços destinados à pesquisa e inovação, os quais podem estabelecer conexões inclusive com organizações governamentais.

Feitas essas considerações, passaremos agora a analisar a eficácia dos direitos fundamentais horizontais através do Marco Legal das Startups.



Quadro 2 - Eficácia Horizontal: As principais disposições adotadas e seus efeitos por meio da aplicação dos direitos fundamentais na relação entre indivíduos, conforme definido pelo Marco Legal das Startups

Tema	Artigo	Descrição
Divulgação de recursos	13, § 4º	Os contratos celebrados no âmbito do programa devem prever a divulgação dos recursos captados e do valor efetivamente desembolsado pelas contratantes, bem como das informações referentes aos respectivos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.
Contrato de participação	14, § 1º	O contrato de participação pode estabelecer, entre outras disposições, a forma e o valor da contribuição, o direito a voto em deliberações estratégicas, a participação nos resultados da empresa, a alocação de assentos no órgão de administração ou conselho fiscal, a possibilidade de conversão da participação em quotas ou ações e a forma de saída do contrato.
<i>Sandbox</i> regulatório	19, § 2º	Os contratos celebrados no âmbito do <i>sandbox</i> regulatório podem prever regras flexíveis, simplificadas ou diferenciadas para permitir a realização de testes, observada a legislação aplicável. Também podem dispor sobre os termos e condições para o ingresso, permanência, saída e exclusão do ambiente regulatório experimental.
Investimento de recursos pela administração pública	21, § 2º	Os contratos celebrados no âmbito do programa podem dispor sobre a obrigatoriedade de investimento de recursos pela administração pública na execução do projeto, observados os limites orçamentários e a disponibilidade de recursos.
Remuneração pelo serviço prestado	21-A, § 2º	O contrato previsto no <i>caput</i> do artigo pode dispor sobre a remuneração do contratado pela prestação do serviço mencionado no § 1º.
Contrato de investimento	22, § 1º	O contrato de investimento pode prever, entre outras disposições, o aporte de capital, a subscrição ou aquisição de ações ou quotas, com ou sem concessão de direito de preferência, os direitos e obrigações dos investidores e das startups, mecanismos de governança, como cláusulas de consenso e de veto, e a eventual conversibilidade da dívida em participação societária.



Alteração da participação societária	22, § 2º	E facultado às partes contratantes estabelecer, no contrato de investimento, a possibilidade de alteração da participação societária do investidor ou de saída por meio de opção de venda, direito de recompra, oferta pública de aquisição ou outros mecanismos de liquidez.
Saída do investidor	22, § 4º	O contrato de investimento pode prever a possibilidade de saída do investidor por meio de alienação de suas ações ou quotas para terceiros, inclusive para as demais partes contratantes.
Contrato de opção de aquisição de ações	23, § 1º	O contrato de opção de aquisição de ações pode dispor sobre o prazo de vigência da opção, o preço ou a fórmula de determinação do preço de exercício da opção, as condições para o exercício da opção, as consequências do não exercício da opção, as obrigações das partes em caso de exercício da opção e outras disposições pertinentes.

Fonte: Os Autores (2023).

Conforme verificamos no quadro acima, os referidos dispositivos estão voltados para a relação entre os particulares, “passou por uma verdadeira regulamentação do Estado sobre este tipo de relacionamento, com a prevenção de diversos critérios considerado importante, mas ao mesmo tempo reconhecendo a relação entre os particulares” (De Melo Freitas; Da Costa; Lucaski, 2019, p. 11).

E aqui destacamos uma das preocupações de De Melo Freitas, Da Costa e Lucaski (2019, p. 11), qual seja, a de que a liberdade e a autonomia entre os particulares são direitos fundamentais que devem ser analisados à luz da “eficácia horizontal dos direitos fundamentais nas relações privadas, sobretudo, diante do reconhecimento de que na atual dinâmica das relações sociais é factível que possam existir violações de direitos por particular em face de particular” (De Melo Freitas, Da Costa e Lucaski, 2019, p. 11).

Dessa forma, verificamos que essa interpretação é fundamental para a eficácia dos direitos constitucionais quando analisados pelo prisma do Marco Legal das Startups, inclusive considerando a questão da efetividade da eficácia dos direitos fundamentais, abordada na próxima seção, através da efetividade do empreendedorismo na biotecnologia.



4. A EFETIVIDADE DO DESENVOLVIMENTO COM INCLUSÃO DO EMPREENDEDORISMO INOVADOR E OS REFLEXOS NAS BIOTECNOLOGIAS

O protagonismo internacional no desenvolvimento pode ser verificado com a publicação recente do Manual de Oslo, em conjunto entre a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o Gabinete Estatístico das Comunidades Europeias (EUROSTAT), criando premissas para o desenvolvimento das estatísticas sobre inovação.

Além disso, vale mencionar que a Organização das Nações Unidas estabelece os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, metas específicas que devem ser alcançadas por meio de ações concretas, entre elas o fortalecimento das pesquisas científicas e o aprimoramento das capacidades tecnológicas dos setores industriais em todos os países, especialmente naqueles em desenvolvimento, fixando um cronograma para 2030.

E mais, destacou o objetivo de apoiar o desenvolvimento tecnológico, a pesquisa e a inovação em nível nacional nos países em desenvolvimento, o que inclui criar um ambiente político favorável que promova a diversificação industrial e a agregação de valor aos produtos *commodities*.

No contexto brasileiro, embora o desenvolvimento seja um dos objetivos da Constituição, sua posição de destaque era delicada, revelando apenas algumas perspectivas favoráveis no âmbito do empreendedorismo.

Nesse cenário, Maximiano (2006) sublinhava diversas medidas de políticas públicas direcionadas ao estímulo do empreendedorismo. Essas iniciativas abrangiam a colaboração do Sebrae, as fundações estaduais de apoio à pesquisa, as incubadoras de novos negócios e as instituições de ensino superior, as quais têm promovido cursos e outros programas visando aprimorar o desenvolvimento.



A adoção dessa terminologia jurídica foi incorporada à nossa legislação por meio do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador, conforme estabelecido nas diretrizes e princípios fundamentais delineados no artigo terceiro da referida lei, quais sejam:

Art. 3º Esta Lei Complementar é pautada pelos seguintes **princípios** e **diretrizes:**

I - **reconhecimento do empreendedorismo inovador como vetor de desenvolvimento econômico, social e ambiental;**

II - incentivo à **constituição de ambientes favoráveis ao empreendedorismo inovador**, com valorização da segurança jurídica e da liberdade contratual como premissas para a promoção do investimento e do aumento da oferta de capital direcionado a iniciativas inovadoras; [...]

V - **fomento ao empreendedorismo inovador como meio de promoção da produtividade e da competitividade da economia brasileira** e de geração de postos de trabalho qualificados;

VI - aperfeiçoamento das **políticas públicas e dos instrumentos de fomento ao empreendedorismo inovador;**

VII - promoção da cooperação e da interação entre os entes públicos, entre os setores público e privado e entre empresas, **como relações fundamentais para a conformação de ecossistema de empreendedorismo inovador efetivo;** (Brasil, 2021, destaque nosso).

Dessa forma, restou sedimentado em nosso ordenamento jurídico que os direitos fundamentais, uma vez consolidados, de acordo com Lenza (2021), passaram a ostentar as consequências da sua dimensão objetiva, que é a sua “eficácia irradiante”, ou seja: “[...] Legislativo ao elaborar a lei, seja para a Administração Pública ao ‘governar’, seja para o Judiciário ao resolver eventuais conflitos” (Lenza, 2021, p. 1619).

Vale ressaltar que, segundo Cléve (2006), a dimensão objetiva demanda uma interpretação que respeite os direitos fundamentais e as normas constitucionais, referindo-se à prática de reavaliar todas as normas infraconstitucionais à luz dos princípios e objetivos constitucionais como “filtragem constitucional”.



A filtragem substancia, na verdade, uma espécie de interpretação conforme a Constituição, significando que toda atuação do poder público (atos administrativos, legislativos e jurisdicionais) haverá de manifestar-se conforme os direitos fundamentais, ligando-se também àquilo que, no campo da incidência da normativa constitucional jusfundamental sobre o campo da autonomia privada a doutrina tem chamado de eficácia horizontal dos direitos fundamentais (Cléve, 2006, p. 33).

Analisando a questão de maneira contemporânea, Barroso (2018) salienta que a influência das normas constitucionais não se limita apenas à interpretação da Constituição, mas se estende por todo o sistema jurídico como um todo, possuindo o status de unidade e harmonia. Isso implica em uma interação com todas as demais áreas, resultando em uma interpretação multidisciplinar que condiciona a validade e o significado de todas as normas do direito infraconstitucional.

Em adição, Sarmiento (2004) defende que essa irradiação demonstra uma dimensão objetiva e que, por consequência, ganha relevo por consagrar valores de uma comunidade. E ainda: “Esta dimensão objetiva potencializa a irradiação dos direitos fundamentais para todos os campos do Direito, e permite que eles influenciem uma miríade de relações jurídicas que não sofreriam sua incidência, se nós os visualizássemos apenas como direitos públicos subjetivos” (Sarmiento, 2004, p. 371). Insta destacar ainda a doutrina no sentido de que:

Eficácia “irradiante” dos direitos fundamentais – Podemos afirmar que importante consequência da dimensão objetiva dos direitos fundamentais é a sua “eficácia irradiante” (Daniel Sarmiento), seja para o Legislativo ao elaborar a lei, seja para a Administração Pública ao “governar”, seja para o Judiciário ao resolver eventuais conflitos (Lenza, 2021, p. 763).

Justamente nesse contexto é que passamos a analisar o desenvolvimento e o empreendedorismo inovador como um dos pressupostos que estavam ausentes do ordenamento jurídico, o que obstava não só o desenvolvimento nacional, objetivo da nossa Constituição Federal, mas também uma maior valoração na interpretação, que atualmente, com base na eficácia vertical e horizontal do direito emanado pelo Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador, acabou, trazendo segurança



não somente aos cidadãos que estavam estagnados em razão dessa lacuna legislativa como para o Executivo na implantação das políticas públicas.

Dessa forma, preenchida essa lacuna legislativa com o empreendedorismo inovador e considerando as irradiações horizontais e verticais, verificamos que estamos diante de um salto evolutivo em nossa legislação que certamente trará um grande avanço no desenvolvimento nacional, refletindo também na proliferação das startups com otimização de políticas públicas.

Destacamos ainda que as startups estão em um limbo jurídico que incorpora um grande risco aos investimentos, acentuado quando se trata da área de biotecnologia, como afirmam Alves, Bonotto e Claudino (2023): “[o] mercado biotecnológico é altamente arriscado, cujas taxas de mortalidade das empresas são elevadíssimas, em decorrência das incertezas oriundas dos projetos inovativos” (Alves, Bonotto e Claudino, 2023, p. 29).

Justamente nesse ponto, salientamos que, para as startups em biotecnologia, seria necessária a aplicação do direito diagonal, uma vez que essas startups são consideradas hipervulneráveis. Trata-se da “eficácia diagonal”, que, segundo a doutrina: “[...] para ilustrar a incidência destes nas relações entre particulares que não estão em situação simétrica, isto é, naqueles casos em que um dos polos da relação jurídica se encontra em condição de hipossuficiência, de flagrante desigualdade fática. É o que se passa, por exemplo, nas relações trabalhistas e consumeristas” (Masson, 2020, p. 247).

Apesar do avanço da inclusão do empreendedorismo em nosso ordenamento jurídico, que certamente trará grandes avanços ao desenvolvimento nacional, cumprindo os objetivos de nossa Carta Magna, ainda assim, torna-se imperiosa não só a interpretação judicial como a disposição de políticas públicas através das lentes do direito diagonal, em razão da vulnerabilidade das *biostartups*, que as desequilibra tornando-as muitas vezes suscetíveis a investimentos predatórios.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a apreciação dos conceitos e das particularidades dos direitos fundamentais e a sua eficácia vertical, horizontal e diagonal, diante das complexidades e da repercussão da matéria, buscou-se analisar os entendimentos de diversos autores, uma vez que, a depender da tese adotada, impacta-se o objetivo deste estudo.

Dessa forma, procurou-se avaliar os impactos e reflexos do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador pelo prisma da eficácia dos direitos fundamentais, sejam eles verticais, existentes na relação do Estado com o cidadão, sejam horizontais, quando decorrentes da relação entre particulares (portanto, no mesmo nível hierárquico), destacando os artigos que enaltecem essas relações. A investigação demonstrou que o novo ordenamento jurídico trouxe inúmeras novidades legislativas tanto na esfera vertical quanto na horizontal, e ainda abordou a esfera diagonal, que se limita à sua aplicabilidade em caso de vulnerabilidade de uma das partes, reconhecida pelo legislador que busca na própria legislação equilibrar a relação jurídica.

Em atenção à necessidade de desenvolvimento, objetivo de nossa nação que guarda uma grande similaridade com os direitos fundamentais, é evidente que a inclusão no ordenamento jurídico do empreendedorismo inovador, como demonstra a pesquisa, trouxe grandes avanços no direito vertical quando criou premissas, objetivos e diretrizes para o desenvolvimento das políticas públicas, o que se caracteriza como eficácia vertical.

Notamos também que as regulamentações estatais, ao introduzirem novas formas de investimento entre indivíduos, configuraram-se como uma estratégia para impulsionar o crescimento e apoiar as startups. Esse cenário resultou em um avanço significativo na eficácia dos direitos constitucionais horizontais, ao incorporar novos métodos de investimento entre particulares e ao mesmo tempo reduzir os riscos para os investidores. Esta iniciativa evidenciou um interesse evidente em fomentar a evolução e o progresso, buscando superar a alta taxa de mortalidade que afeta essas empresas



no contexto jurídico, devido à ausência de segurança legal antes da implementação do Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador.

A pesquisa analisou também a eficácia dos direitos diagonais, verificando que a legislação foi omissa em virtude dessa nova forma de equilibrar as relações entre os particulares, porque ficou evidente que as startups em biotecnologia, em razão dos riscos enfrentados, são hipervulneráveis, e, portanto, deverá ser aplicada uma interpretação de forma diagonal, visando dar proteção e maior equilíbrio às relações entre as *biostartups*.

Ainda como contribuição deste estudo, seria imperioso que o legislador, de forma expressa, legislasse para garantir uma proteção maior, uma vez que essas empresas são frequentemente alvo de investidores predatórios que se aproveitam de sua hipervulnerabilidade, sendo necessário aplicar o princípio da eficácia do direito diagonal como um meio de equilíbrio nessas relações.

REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. **Teoría de los derechos fundamentales**. 2. ed. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2007.

ALVES, Alexandre Eli; Bonotto, Ricardo Augusto; Claudino, Miriam Costa. O contrato de *vesting* nas biostartups: riscos, desafios e ponderações. **Revista Brasileira de Direito Empresarial**, v. 8, n. 2, 15 fev. 2023. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/direitoempresarial/article/view/9237/pdf>. Acesso em: 4 jul. 2023.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 9. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BRAGA, Marco Aurélio Cezarino. **Artigos 218 e 219: técnica constitucional para superação do subdesenvolvimento**. São Paulo: [s. n.], 2007.



BRASIL. **Lei Complementar n. 182, de 1º de junho de 2021**. Institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador; e altera a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp182.htm. Acesso em: 18 jul. 2023.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

CLÈVE, Clèmerson Merlin. A eficácia dos direitos fundamentais sociais. **Revista de direito constitucional e internacional**, São Paulo, v. 14, n. 54, jan./mar. 2006.

COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

COSTA, Bruno Andrade *et al.* O controle judicial nas políticas públicas. **Civil Procedure Review**, v. 4, 2011.

DE MELO FREITAS, Lorena; da COsta, Ilton Garcia; Lucaski, Fernando Cesar Vellozo. A eficácia horizontal dos direitos fundamentais nos contratos de direito privado. **Relações Internacionais no Mundo Atual**, v. 4, n. 25, p. 212-227, 2019. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RIMA/article/view/3941>. Acesso em: 1 jul. 2023.

FERNANDES, Bernardo Gonçalves. **Curso de direito constitucional**. 6. ed. Salvador: Juspodivm, 2014.

LAZARI, Rafael de; Oliveira, Bruna Pinotti Garcia. **Manual de direitos humanos**. 4. ed. Salvador: Juspodivm, 2018.

LAZARI, Rafael José Nadim de; Margraf, Alencar Frederico; Sousa, Angela Aparecida Oliveira. A eficácia horizontal dos direitos humanos em face da autonomia privada e uma breve síntese sobre o caso brasileiro. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas**, v. 9, n. 3, set./dez. 2021. Disponível em: <https://portal.unifafibe.com.br/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/article/view/849>. Acesso em: 7 maio 2023.

LENZA, Pedro. **Direito constitucional**. São Paulo: Saraiva Educação, 2021. (Coleção Esquemático®).

MASSON, Nathalia. **Manual de direito constitucional**. 8. ed. Salvador: Juspodivm, 2020.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.



MELLO, Celso Antonio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 26. ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

MORAES, Guilherme Peña de. **Curso de direito constitucional**. São Paulo: Atlas, 2018.

NOVELINO, Marcelo. **Curso de direito constitucional**. 11. ed. Salvador: Juspodivm, 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris: ONU, 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 7 maio 2023.

PIOVESAN, Flávia. **Temas de direitos humanos**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

RIES, Eric. **A startup enxuta**: como empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. São Paulo: Lua de Papel, 2012.

SARLET, Ingo Wolfgang; Marinoni, Luiz Guilherme; Mitidiero, Daniel. **Curso de direito constitucional**. 10. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

SARMENTO, Daniel. **Direitos fundamentais e relações privadas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2004.

STEINMETZ, Wilson Antônio. **Vinculação dos particulares a direitos fundamentais**. São Paulo: Malheiros, 2005.

TAVARES, André Ramos. **Curso de direito constitucional**. 19. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

Enviado: 1 de agosto, 2023.

Aprovado: 17 de agosto, 2023.

¹ Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química Medicinal, Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Direito e Gestão de Conflitos, ambos pela Universidade de Araraquara; Especialista pelo Curso de Pós-Graduação lato sensu em Direito Tributário através da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FDRP - USP) e também Especialista pelo Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Direito Administrativo pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FDRP - USP), graduação em Direito pela Faculdade de Direito São Carlos - FADISC; Consultor Jurídico e Pesquisador Colaborador do Mestrado em Gestão de Conflito.(UNIARA) - Advogado integrante do



jurídico do Sindicato dos Metalúrgicos de Porto Ferreira e Região e atuação em diversas áreas no Estado de São Paulo e professor do Curso de Direito na UNIVERSIDADE BRASIL - Campus Descalvado/SP. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3587-0543>. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5171877297524142>.

² Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Direito e Gestão de Conflitos pela Universidade de Araraquara; Especialista pelo Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Direito Trabalhista através da Faculdade de Direito de Pirassununga Fatece - Faculdade de Tecnologia, Ciências e Educação e também Especialista pelo Curso de Pós-Graduação lato sensu em MBA em Gestão de Pessoas através da Universidade Anhanguera - UNIDERP, graduação em Direito e Ciências Contábeis, ambas pela Universidade Anhanguera - UNIDERP. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3740-5824>. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2109785511304277>.

³ Orientador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8625-6183>. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7895809741049458>.