

Arranjos jurídico-institucionais da política de inovação tecnológica: uma análise baseada na abordagem de direito e políticas públicas

Maria Paula Dallari Bucci, Diogo R. Coutinho

12.1 Introdução

Não é novidade que a capacidade de um país gerar inovações demanda um complexo arranjo institucional no qual a ação governamental não apenas não pode ser dispensada, como se mostra de todo decisiva para o desempenho das empresas ou firmas inovadoras. O Estado não é o agente diretamente responsável pela inovação, mas sem sua indução não é possível reunir as condições para que ela ocorra.¹ A inovação tecnológica é, nesse sentido, resultado de um impulso governamental associado a políticas públicas que criam as condições para empresas investirem em atividades inovadoras, bem como para interagirem entre si, com as universidades e com o próprio Estado. Por isso, o sucesso das iniciativas de inovação está condicionado, em grande medida, pela capacidade institucional de estruturar as formas jurídicas, atribuir papéis, e desenhar arranjos capazes de organizar e coordenar as diversas – e por vezes conflituosas – linhas de ação no sentido político desejado.²

Construir um Sistema Nacional de Inovação, termo que traduz, resumidamente, a existência de um conjunto de instituições cuja atuação coordenada determina o desempenho inovador de um país, é uma das mais complexas tarefas que se pode imaginar no campo das políticas públicas. Quando se fala em inovação, os desafios de coordenação governamental, aprendizado e aperfeiçoamento institucional e fomento da interação entre governo, universidade e mercado

1 Mazzucato (2013) e Block e Keller (2011).

2 Coutinho e Mouallem (2016).

demandam, em outras palavras, a construção intencional e sustentável de um projeto de longo prazo. Vale dizer ainda que os diversos arranjos institucionais dos quais depende o desenvolvimento de capacidades inovativas traduzem, nesse contexto, uma empreitada jurídica complexa e constantemente ajustada em face de mudanças e contingências de diversas ordens.

Esse desafio é enfrentado há décadas no Brasil e conta, hoje, com um nada desprezível arcabouço jurídico resultante, do acúmulo em “camadas geológicas” de instituições criadas em diferentes contextos e fases desde a segunda metade do século passado. Nesse contexto, os mais significativos “gargalos” à inovação no Brasil não resultam da falta de normas, mas da visível dificuldade de fazê-las operar simultânea e coordenadamente.³

Neste artigo argumentamos que na missão hercúlea, coletiva e de longo prazo de estruturar um ecossistema da inovação e de, para ele, criar um conjunto de normas capaz de integrar assuntos tão díspares como tributação e incentivos, patentes, compras públicas, licitações, financiamento, fundos públicos, criação e manutenção de parques e instituições tecnológicas, regimes de trabalho, para citar apenas alguns, há ganhos potenciais em se recorrer à categoria de “arranjos jurídico-institucionais”. Para além de seu significado conceitual, a noção de “arranjos jurídico-institucionais” é funcional no sentido de possibilitar a integração de um conjunto complexo de normas, atores, processos e instituições jurídicas. No campo que busca identificar, discutir e aperfeiçoar as relações que se estabelecem entre as políticas públicas e o arcabouço jurídico que as conforma e operacionaliza, uma análise dos arranjos jurídico-institucionais existentes pode, em outras palavras, jogar luz sobre processos complexos de construção institucional, permitir uma análise integrada do ponto de vista dos inúmeros aspectos e dimensões jurídicas em questão, bem como permitir a compreensão dinâmica das transformações que a inovação traz consigo, com impactos diretos nas ações governamentais que a promovem.

No ano de 2015, uma grande mobilização da comunidade de ciência e tecnologia (C&T) resultou na promulgação da Emenda Constitucional n. 85, que alterou o tratamento do campo de ciência e tecnologia, introduzindo, entre outras, modificações significativas na redação do art. 218 e 219 da Constituição Federal. O sentido político mais imediato dessa alteração é evidente, na medida em que se passou, em suma, a prever, formalmente, no ordenamento constitucional, que a inovação tecnológica depende da interação entre o sistema público de pesquisa e as empresas.

Já o sentido jurídico subjacente é mais difícil de alcançar, considerando que essa disposição, por si só, não tem o condão de contornar ou solucionar as

3 Coutinho e Mouallem (2016).

dificuldades que cercam a realização da pesquisa voltada à inovação no Brasil. Isso porque transferir o conhecimento gerado por instituições públicas de pesquisa para empresas inovadoras depende de várias outras medidas, alterações e ajustes no arcabouço jurídico, relativas às contratações de serviços, remuneração de pessoas, realização de compras, importações e obras, enfim, a vasta gama de atividades necessárias a converter os incentivos públicos em resultados utilizáveis para fins econômicos concretos.

Conhecedora desses limites, a mesma comunidade tem encaminhado, em paralelo, alguns projetos de lei que visam atacar certos pontos definidos na legislação, reputados como entraves notórios à conversão da pesquisa em insumo de inovação. Com vistas a superar as dificuldades decorrentes da aplicação da legislação de licitações, foi concebido um capítulo inteiro na proposta (que então tramitava com esse nome) de Código de Ciência e Tecnologia, veiculada no Projeto de Lei n. 2.177. O texto da Lei n. 13.243/2016 é bastante diferente e aprimorado em relação à proposta original. Contudo, o exemplo permanece útil para ilustrar o debate que se propõe a seguir, que sublinha as especificidades e ganhos da visão proporcionada pela abordagem de Direito e Políticas Públicas.

Essa abordagem, temos defendido, se distingue do tratamento dos problemas jurídicos do desenvolvimento econômico sob o prisma mais tradicional, com ganhos analíticos não triviais. Ela permite compreender o direito “em ação” nas políticas públicas (superando, desse modo, uma abordagem meramente descritiva, estática e formal do elemento jurídico) e, por conta disso, não o isola ou dissecado do contexto político-institucional em que opera. Possibilita, em suma, a integração dos juristas ao campo multidisciplinar de estudos das políticas públicas.

Um dos artigos introduzidos pela Emenda n. 85, o art. 219-B, que prevê a criação de um Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), poderia ilustrar a distinção entre as duas visões sintetizadas acima. De acordo com uma visão jurídica mais tradicional, o SNCTI seria expressão da diretriz estatal, de raiz constitucional, voltada a instituir essa política. O enfoque, aqui, é centrado no plano dos comandos normativos e programáticos destinados a nortear o alcance de certos fins associados ao desenvolvimento econômico e social. Os problemas de coordenação do funcionamento desse sistema, tais como os conflitos entre competências federativas e especialmente as tensões entre interesses públicos e empresariais (inerentes ao relacionamento universidade-empresa, que é um dos pilares dessa nova política de inovação), seriam, nessa chave, questões secundárias – e, no limite, não jurídicas. Seriam, talvez, questões administrativas ou de gestão pública, que deveriam se amoldar à ordem jurídica vigente. Nesse contexto, o componente jurídico da análise estaria limitado à definição dos “pontos de chegada”, os objetivos estabelecidos na base normativa da política pública, nos termos de uma moldura normativa genérica e abstrata, em geral de sede

constitucional. A visão mais convencional, mesmo quando matizada por uma retórica progressista de desenvolvimento econômico, não dá conta de etapas de implementação sem as quais promessas legislativas e constitucionais não passam de declarações voluntaristas de boas intenções.

Já para a abordagem de Direito e Políticas Públicas, a ênfase está na concepção, implementação e funcionamento dos arranjos institucionais, expressões particulares de organização da ação governamental, em função de objetivos determinados. Sem perder de vista os fins, essa abordagem supõe que alcançá-los depende da existência de meios cujas engrenagens são, também elas, em larga e crucial medida, jurídicas. Pressupõe, ainda, que tais meios não podem ser tomados como dados, uma vez que requerem esforços de construção institucional complexos, no bojo de processos de experimentação e aprendizado. Cada arranjo jurídico institucional traduz uma diretriz, um elenco de atores governamentais e não governamentais, uma escala ideal, uma estratégia, enfim um quadro mais amplo, que incorpora também a dinâmica das relações entre os vários elementos.⁴

Por isso, a lente analítica de Direito e Políticas Públicas dá mais atenção para as normas infralegais, como os decretos, as portarias e os regulamentos, em razão do seu papel no preenchimento dos procedimentos e rotinas que definem, na ponta do processo, o funcionamento último das disposições mais abstratas dos comandos constitucionais e legais. Tais normas, longe de serem de relevância menor se comparadas às grandes diretrizes e comandos programáticos, são, elas próprias, a substância de que são feitas, quotidianamente, as políticas públicas. Por isso, também, essa abordagem enfatiza o olhar prospectivo e estratégico associado à construção dos arranjos jurídico-institucionais. Ela incorpora a noção de que a aplicação satisfatória da base normativa (o que não é, como dito, um aspecto menor, dado o problema crônico de inefetividade das normas no Brasil) depende diretamente de como as normas são construídas, combinadas, revistas e ajustadas no curso do processo constitutivo das políticas públicas que é sua fase de implementação. Aqui pesa o aspecto processual isto é, a participação nas decisões que concretizam o texto normativo, mas também o aspecto formal. Também é relevante a simplicidade e a clareza das categorias normativas, de modo que a interpretação esteja ao alcance dos destinatários leigos - e, de modo geral, de todos os envolvidos no arranjo jurídico-institucional -, dependendo menos de disputas de sentido entre os aplicadores “especializados” ou “técnicos” (integrantes de órgãos de controle, procuradorias, Ministério Público e juízes, por exemplo).

Este é o argumento que compõe o cerne desta reflexão: no campo das políticas públicas, não é indiferente ou aleatória para o Estado a escolha dos caminhos e arranjos adotados para a concretização da decisão política. Ao contrário:

4 Bucci (2015).

trata-se do resultado de um esforço intencional e consciente no qual normas, processos, atores e instituições jurídicas desempenham um papel mais relevante do que, à primeira vista, pode parecer, inclusive aos olhos dos próprios juristas.

Com isso em mente, o caso da política de inovação tecnológica servirá de ilustração para a discussão que pretendemos apresentar. Subjacente a esse exemplo, há certas premissas teóricas e metodológicas, que a seguir são brevemente enunciadas.

Em primeiro lugar, embora uma política pública não se confunda com o aparato jurídico que a estrutura, compreender os papéis do direito nas políticas públicas não é uma tarefa simples. O direito está nelas amalgamado e pode cumprir distintas funções: i) determinar normativamente os objetivos a serem perseguidos; ii) apontar, mesmo que de forma ampla, os instrumentos a serem utilizados para alcançá-los; iii) criar canais de participação social e legitimação democrática e iv) estruturar arranjos institucionais voltados à coordenação de processos e à atribuição de tarefas e responsabilidades aos agentes em tais políticas envolvidos.⁵ Por isso, além de dar forma e norte às políticas públicas, o direito também é delas constitutivo e central em seu funcionamento, avaliação, aperfeiçoamento e substituição.

Como apontado, neste ponto interessa-nos, particularmente, a função jurídica de estruturação de arranjos institucionais. Ela diz respeito, como já dito, ao fato de que normas, processo e instituições jurídicas conformam os modos de articulação e interação de atores institucionais direta ou indiretamente ligados à política pública. Atributos de seu desenho institucional, como o grau de descentralização, autonomia e coordenação federativa e intersetorial e os tipos de relações públicas e público-privadas que suscitam, bem como sua integração com outros programas, dependem, em larga medida, da consistência do arcabouço jurídico que as estrutura.

Em segundo lugar, na abordagem de Direito e Políticas Públicas os arranjos institucionais, isto é, “o conjunto de normas que compõem o programa de ação governamental devidamente estruturado” tornam-se mais visíveis e passíveis de avaliação por conta de seus traços jurídicos exteriores.⁶ O arcabouço jurídico, em outras palavras, disciplina a composição, o funcionamento e os limites de mudança de tais arranjos, os quais, por sua vez, disciplinam o emprego da capacidade

5 Coutinho (2013).

6 O plano mesoinstitucional se localiza, na arquitetura institucional do Estado, entre o nível do governo, (a “macropolítica”, que representa o plano macroinstitucional), e ação governamental atomizada, que é a unidade do plano microinstitucional (BUCCI, 2013).

estatal de implementar programas de governo.⁷ Arranjos jurídico-institucionais, sejam eles técnicos (voltados à eficácia das políticas públicas) ou políticos (voltados à participação de atores interessados), têm especial relevo na análise de políticas públicas em função de seu papel de coordenação e atribuição de responsabilidades, mandatos ou competências aos atores que delas participam.⁸

Assim, se as políticas públicas e seus arranjos particulares são em boa medida moldados e operados juridicamente, é possível dizer que o ângulo jurídico, tanto quanto o econômico, o sociológico, o antropológico e o de ciência política, é uma das “lentes” privilegiadas na observação, pela qual é possível identificá-los, analisá-los e modificá-los no curso da concepção, da implementação e da avaliação das ações governamentais. Os arranjos jurídico-institucionais são objetos especiais de observação e análise, na medida em que documentam, formalmente, segundo categorias bem estabelecidas no sistema legal (ato administrativo, competências, contratos, vinculação orçamentária etc.), as escolhas políticas e decisões do gestor político ou executor administrativo da política pública.

Em terceiro lugar, pode-se se dizer que é possível aperfeiçoar políticas públicas e seus arranjos institucionais desde uma perspectiva jurídica, isto é, torná-las mais eficazes (para atingir resultados em menor tempo, com menor custo e mais qualidade), legítimas (fomentando a participação dos atores sociais implicados) e efetivas (realizando os objetivos legais e os direitos constitucionais que as embasam). Isso significa, contudo, enfrentar uma importante e pouco explorada agenda de pesquisas, uma vez que não é usual (embora seja paradoxal), como temos argumentado, que os juristas brasileiros se dediquem a estudos de implementação de políticas públicas, tampouco a análises de seus arranjos jurídico-institucionais.⁹

12.2 Arranjos e capacidades jurídico-institucionais: um exercício de interdisciplinaridade

A partir dessas premissas, a seguir, por meio do caso da política pública de inovação no Brasil, desenvolvemos o argumento de que noções como Estado, política e políticas públicas podem se articular de diferentes modos, com distintos ganhos e

7 Sobre arranjos institucionais técnicos e políticos, ver Gomide e Pires (2014). Bucci (2013) igualmente se sublinha que “como a exteriorização de uma política pública é muito diversa e variável, a noção de arranjo, menos comprometida com um aspecto formal determinado, é mais adequada à descrição do fenômeno” (p. 237-238, grifos nossos).

8 Sobre a distinção entre arranjos institucionais técnicos e políticos e sua aplicação em análises de políticas públicas, cf. Gomide e Pires (2012; 2014).

9 Cf., por exemplo, Bucci (2002) e Coutinho (2013).

achados de pesquisa. Defenderemos a importância de uma perspectiva jurídica aplicada e voltada ao deslinde de “gargalos” institucionais que, sabidamente, obstam o desenvolvimento econômico. Almejamos, ainda, estabelecer um diálogo interdisciplinar nas ciências humanas, que têm as políticas públicas como denominador comum.

12.2.1 Um objeto, múltiplas visões e seus pontos de conexão

Em seu *Theories of the Policy Process*, Paul Sabatier (2007) sistematiza as correntes que considera fornecerem as principais contribuições teóricas para estudo das políticas públicas. Ele enumera sete abordagens, iniciando por aquilo que denomina “heurística das fases”.¹⁰ Essa proposição foi e tem sido bastante difundida como o “ciclo de formação das políticas públicas”, isto é, um processo segundo o qual a formação do programa de ação governamental em geral percorre um caminho em estágios, comumente na seguinte sequência: estabelecimento da agenda, formulação das alternativas, implementação e avaliação.¹¹

Após reconhecer a grande importância desse modelo (classificado por ele como “de livro texto”), nos anos 1970 e início dos 1980, por permitir a divisão do complexo processo subjacente às políticas públicas em distintas etapas, que deram margem a boas pesquisas sobre como se dá cada uma dessas, Sabatier termina, porém, por descartá-lo, considerando-o um referencial datado, que teria sido superado por construções teóricas mais sofisticadas surgidas posteriormente.

A justificativa dessa opção de abandono é de grande interesse para os juristas, especialmente os dois últimos argumentos apresentados. Entende Sabatier que: i) não se trata, o modelo do ciclo de fases, propriamente de uma teoria causal, uma vez que não identifica os fatores que orientam o processo da política pública ao longo dos estágios, não permitindo esse tipo de desenvolvimento linear análises coerentes de hipóteses adotadas; ii) a sequência de estágios proposta é descrita de modo frequentemente impreciso (“por exemplo, as avaliações de um programa determinado afetam o estabelecimento da agenda, e a formulação/legitimação da política ocorre enquanto burocratas se preocupam em implementar legislação vaga”); iii) “os estágios heurísticos tem uma abordagem muito legalista”,¹² com viés de cima para baixo, na qual o foco está tipicamente na aprovação e implementação de um texto de lei principal. Esse foco negligencia a interação que há na

10 Cf., além de Sabatier (2007), Ripley (1995), Lasswell (1956), Jones (1970), Anderson (1975), Brewer e De Leon (1983).

11 Desnecessário frisar a importância desse modelo como apoio ao trabalho analítico. Desenvolvido inicialmente por David Easton, a partir da aplicação da cibernética ao processo de decisão, difundiu-se para outros campos (MARQUES, 2013).

12 Grifos nossos.

implementação e avaliação de textos normativos diversos - nenhum deles considerado muito importante - no âmbito de uma política determinada”; iv) a suposição de que há um único ciclo político, centrado em um texto legal principal, o que constitui uma supersimplificação do processo como ele efetivamente se dá, no qual múltiplos ciclos interagem, com base em diversas propostas de regulamentos e normas em vários níveis de governo (Sabatier, 2007).¹³

A longa referência a Sabatier se justifica porque ela registra o “corpo de delito” do divórcio entre abordagens que desde o início fariam sentido em conjunto como expressões do tratamento necessariamente multi, inter e transdisciplinar do fenômeno das políticas públicas, em que a visão jurídica necessariamente deve ter lugar. Em outras palavras, pode-se entender que Sabatier passa a descartar uma certa visão disseminada – pois é isso que ocorre, seu manual suprime o capítulo que tratava da “heurística das fases” – em função do peso excessivo ou da complexidade do aspecto jurídico subjacente a esse modelo.

Isso parece mais importante do que o argumento de que se trata de uma teoria datada. E quem o revela – involuntariamente – é o próprio Sabatier, que abre o capítulo introdutório do livro, exatamente esse que comentamos, com uma ementa de três linhas, em que apresenta ao leitor a temática das políticas públicas com uma descrição justamente do ciclo de formação: “no processo de formação de políticas públicas, os problemas são formulados conceitualmente e trazidos para o governo para soluções; as instituições governamentais formulam alternativas e selecionam soluções; e essas soluções são implementadas, avaliadas e revisadas”.¹⁴

13 Cabe uma nota explicativa a respeito da tradução do termo *policy*, em si um dos complexos assuntos nessa matéria. Além da dificuldade em traduzir *politics* e *policy*, que temos procurado superar com o par conceitual “política” e “políticas públicas” (essa também designada pela locução, que tomamos como sinônima, “programas de ação governamental”), deve-se atentar para o fato de que o termo *policy* designa também, na tipologia das espécies normativas, as normas infralegais, que em nossa ordem jurídica corresponderiam a regulamentos ou portarias. Assim, a afirmação original do texto (“The assumption that there is a single policy focused on a major piece of legislation oversimplifies the usual process of multiple, interacting cycles involving numerous policy proposals and statutes at multiple levels of government”) deve ser entendida no sentido de que uma política pública não se concretiza em um único texto central de lei, mas na verdade, se realiza em diversas normas, decretos, portarias, por várias autoridades governamentais. Esse é um dos aspectos privilegiados, entendemos nós, para a análise jurídica, dada a multiplicidade de suportes jurídicos de uma política pública, cf. analisado em Bucci (2006; 2013).

14 “In the process of public policymaking, problems are conceptualized and brought to government for solution; governmental institutions formulate alternatives and select policy solutions; and those solutions get implemented, evaluated and revised” (SABATIER, 2007, p. 3).

Além disso, o argumento da simplificação da teoria também não se sustenta, na medida em que a utilidade dos modelos, novamente segundo Sabatier, é permitir a construção de aproximações cognitivas mais esquemáticas, estratégias de simplificação, que auxiliem a visualização das linhas de força das ações ou movimentos que se quer compreender.

Portanto, essa abordagem tão tradicional, baseada no ciclo de formação, abordagem de livro texto, à qual um autor crítico refere até mesmo sem perceber, e que tem tamanho espaço para a análise jurídica, pode ser encarada como uma das possibilidades para o trabalho interdisciplinar. Isso não significa, vale dizer, que algumas das críticas que recebeu não mereçam atenção ou que a ideia de fases ou ciclo de vida das políticas públicas não possa ser aperfeiçoada. Uma das evoluções possíveis desse modelo seria a delimitação de pontos de correspondência entre a análise política e os vários tipos de processos jurídicos (cf. conceituação anteriormente exposta, processo legislativo, processo normativo do Poder Executivo, processo orçamentário, processo judicial etc.) que dão materialidade à política pública.¹⁵

12.2.2 Arranjos jurídico-institucionais: políticas públicas em sua dimensão jurídico-institucional

As várias locuções adjetivadas com o termo “institucional” utilizadas nas abordagens de políticas públicas para descrever as formas estruturadas de relacionamento entre os diversos agentes envolvidos na realização de um programa de ação governamental indicam outro bom ponto de conexão para o diálogo entre as diferentes linguagens e campos disciplinares que se ocupam do fenômeno.¹⁶ Arranjo institucional, desenho institucional, modelo institucional são expressões desse campo de saberes compartilhados. Instituição é, sem dúvida, uma noção-chave para vários desses campos.

15 Cf. Bucci (2013).

16 Vale referir aqui a conceituação proposta em Bucci (2006): “política pública é o programa de ação governamental que resulta de um processo ou conjunto de processos juridicamente regulados – processo eleitoral, processo de planejamento, processo de governo, processo orçamentário, processo legislativo, processo administrativo, processo judicial – visando coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados. Como tipo ideal, a política pública deve visar a realização de objetivos definidos, expressando a seleção de prioridades, a reserva de meios necessários à sua consecução e o intervalo de tempo em que se espera o atingimento dos resultados”.

Ellen Immergut (2006) aponta o desenvolvimento dos diferentes ramos do novo institucionalismo (escolha racional, teoria da organização e institucionalismo histórico) como crítica ao behaviorismo. O comportamento humano ocorre no contexto de instituições e só nele pode ser compreendido. Instituições são mecanismos pelos quais as decisões individuais são agregadas e combinadas em decisões coletivas. Mas deve-se considerar, de outro lado, que o institucionalismo questiona a própria ideia de agregação, considerando a complexidade das decisões. Os mecanismos de agregação na verdade não somam, mas remodelam os interesses. As tomadas de decisão no processo político são resultado de procedimentos e regras. Tais artefatos sociais (cuja constituição e conformação, diga-se, são dadas pelo direito) atuam mesmo onde não há equilíbrio de preferências. Como instrumentos procedimentais criam um viés decisório.

A tradição institucionalista, para Immergut, remonta a Rousseau, que em seu “Discurso sobre a origem da desigualdade do homem”, afirmara não ser a propriedade um postulado universal, mas produto da sociedade. Quanto à vontade geral, ela se distingue da vontade de todos: “a vontade geral é a soma das diferenças”. As instituições, principalmente as leis, os costumes e a Constituição, teriam moldado as preferências do homem, cristalizando o poder e o privilégio. Todavia, ao restringir o comportamento humano, forneceriam também os meios de liberação do vínculo social. Como artefatos da história, induzem comportamentos específicos, mas podem também ser transformadas pela política (como ocorre, por exemplo, com novas leis sobre a propriedade ou o sistema educacional, exatamente na linha do que estamos aqui sublinhando).

Ellinor Ostrom (2008), por sua vez, também seguindo antiga tradição, define instituições como “organizações e regras que estruturam padrões de interação no âmbito das organizações”.¹⁷ Como as instituições são fundamentalmente conceitos compartilhados (regras, normas e estratégias, isto é, planos baseados na internalização dessas regras e normas, as chamadas “instituições invisíveis”), elas

17 Segundo Ostrom, as instituições definem-se tanto como entidades organizacionais (Congresso, empresa, partido político, família) quanto como regras, normas e estratégias adotadas por indivíduos em conjunto. *Regras* são prescrições compartilhadas (deve, não deve, pode; *must*, *must not* ou *may*) mutuamente compreendidas e previsivelmente aplicadas em situações particulares, por agentes responsáveis por monitorar as condutas e impor sanções. *Normas* são prescrições compartilhadas que tendem a ser aplicadas pelos participantes por si mesmos, por meio de ônus (*costs*) e induções impostas interna e externamente. Finalmente, *estratégias* são planos regularizados que os indivíduos fazem no âmbito da estrutura de incentivos produzida pelas regras, normas e expectativas de comportamento semelhante de outros numa situação afetada por condições físicas e materiais relevantes.

existem na mente dos participantes e são tomadas como conhecimento implícito, mais do que na forma explícita e escrita. Como já se afirmou, isso é particularmente interessante para o direito brasileiro, que enfrenta o problema da inefetividade crônica.

Nos campos da sociologia, administração pública, da ciência política e da economia pública, é comum que sejam feitas análises voltadas ao estudo do funcionamento de arranjos institucionais delimitados. Como afirma Peter John (1998), estudar os arranjos institucionais no campo das ciências sociais permite compreender a complexidade dos comportamentos políticos e das composições de força amalgamadas nas políticas públicas, uma vez que tais arranjos incorporam culturas e decisões políticas passadas que influenciam o modo como atores fazem escolhas no presente.

Tratando particularmente do institucionalismo nas ciências sociais, Sapru afirma, ainda, que essa abordagem, com seu “foco em aspectos jurídicos e estruturais”, pode ser aplicada com ganhos à análise de políticas públicas. Isso porque “as estruturas e instituições, bem como seus respectivos arranjos e interações podem ter significativo impactos” nas ações governamentais.¹⁸ Uma visão complementar é dada por Hayden, para quem “o instrumental filosófico com que opera o institucionalismo é diretamente voltado à resolução de problemas”, o que justifica estudos centrados em arranjos institucionais.

O fato de análises institucionais serem disseminadas nas ciências sociais não significa, em absoluto, que seja trivial fazê-las. A mesma literatura aponta inúmeras dificuldades, a começar pelas mais básicas: não é possível, a olho nu, enxergar as instituições, sendo também difícil, como se viu, caracterizá-las ou defini-las com exatidão teórica ou empírica. A necessidade de abordagens multidisciplinares, isto é, de aportes analíticos de diferentes áreas do conhecimento, é, também, referida como desafio, tanto quanto sua contrapartida, que são as consequentes dificuldades de se compatibilizar os diferentes métodos, teorias e jargões. Também é frequente que estudos apontem o fato de que análises institucionais ocorrem em diferentes níveis ou planos, não necessariamente conectados.¹⁹

Os desafios metodológicos e práticos de realizar análises institucionais nas demais ciências sociais se potencializam no direito. Neste domínio, como já discutido, essa prática é pouco explorada, em especial quando se trata de articulá-la com o tema do desenvolvimento econômico e das transformações sociais que o acompanham.²⁰ Tendo isso em vista, a abordagem de Direito e Políticas Públicas adiciona mais uma locução adjetivada – arranjos jurídico-institucionais – para

18 Sapru (2011).

19 Ostrom (2010).

20 Coutinho (2014).

delimitar a unidade de análise com que trabalha. Arranjos jurídico-institucionais não são algo distinto dos arranjos institucionais de que são feitas as políticas públicas, são sua institucionalidade jurídica peculiar, seu conjunto ou estrutura normativa (no mais das vezes formal, mas também informal). Elementos componentes dos arranjos jurídico-institucionais são, tipicamente, as normas e processos que definem e classificam os elementos estruturantes da política pública, bem como delimitam responsabilidades, funções e competências de entes e agentes públicos e privados, atribuem consequências e punições, criam incentivos, indicam outras fontes normativas e sistematizam a vigência simultânea das normas referentes àquela política pública *vis-à-vis* outros programas de ação governamental.

Analisando arranjos jurídico-institucionais, a abordagem de Direito e Políticas Públicas pode valer-se da literatura estabelecida de análise institucional ao mesmo tempo em que não perde de vista seu objeto jurídico. Ao fazê-lo, cria mecanismos de “fertilização cruzada” com as demais ciências sociais analisando do ângulo jurídico, por exemplo, as dimensões técnica (efetividade) e política (legitimidade democrática) das políticas públicas. Em uma palavra, por meio da categoria analítica arranjo jurídico-institucional parte-se dos pressupostos de que o aparato jurídico pode ser entendido como uma espécie de “tecnologia” de construção institucional e, em especial, de que tal tarefa, apesar de nobre, é recorrentemente falha – o direito, não raro, é ele próprio um dos principais “gargalos” à efetividade e à potencialidade democrática das políticas públicas que estrutura. Por isso, a noção de arranjos jurídico-institucionais traz a possibilidade de discussão crítica “interna” às políticas públicas, em oposição aos juízos e interpretações “externas” usualmente feitos por juristas ao analisar a legalidade ou constitucionalidade de tais políticas.

O exemplo da base jurídica da inovação, no tópico a seguir, ilustra esse argumento.

12.3 A inovação tecnológica e a demanda de inovações jurídicas

O tema da inovação tecnológica é bastante propício para demonstrar as potencialidades da abordagem de Direito e Políticas Públicas, apoiada na compreensão e análise dos arranjos jurídico-institucionais subjacentes aos programas de ação governamental.

Em primeiro lugar, porque, como a experiência histórica demonstra, em todos os lugares onde houve processos de aceleração do desenvolvimento impulsionado pelo Estado, foi necessário organizar um sistema de ciência e pesquisa e articulá-lo com o setor empresarial. Em outras palavras, pode-se dizer que é uma

característica dos sistemas de inovação promotores de desenvolvimento o fato de eles terem sido modelados pelo Estado. Além disso, essa “modelagem institucional” foi, em grande medida, intencional, isto é, acompanhada de perto por lideranças políticas e administradores públicos que patrocinaram e promoveram a legitimação dos rearranjos necessários a impulsionar um setor produtivo carente de reinvenção.

A segunda razão pela qual o tema da inovação é oportuno para o trabalho jurídico sobre os arranjos institucionais é que tem havido, no Brasil, progressos organizacionais relevantes para esse desenvolvimento (como é o caso da criação dos fundos setoriais, por exemplo), mas em completo descompasso com uma formulação legal que lhe dê base e sustentação jurídicas (como é o caso das encomendas tecnológicas, para dar outro exemplo). Cada criação pensada para aprimorar o financiamento ou o funcionamento das organizações de C&T é, no momento seguinte, assombrada pelas dificuldades impostas pelo ordenamento jurídico, seus intérpretes, aplicadores e controladores externos.

O caso da inovação tecnológica é, assim, um bom exemplo para o trabalho jurídico aplicado, a partir da noção de arranjos institucionais, considerando que no Brasil, como se disse acima, ela é uma política que necessariamente resulta da ação deliberada do Estado. A “destruição criadora” que move o capitalismo, e que se acelerou vertiginosamente com a revolução das tecnologias de informação e comunicação nas últimas décadas do século XX, tem como característica, quando considerada a escala dos seus *players* e dos recursos envolvidos, a participação intensa do Estado, em correlação com a de empresas que buscam competitividade. Não é verdade que essa competitividade, baseada na inovação, possa depender exclusivamente do “espírito animal” dos empreendedores. A inovação, com se sabe, é contraintuitiva do ponto de vista empresarial, dado que encerra inúmeros riscos, incertezas e, não raro, escassez de recursos e financiamento para as diferentes fases de maturação de produtos e processos que pressupõe. Também não é verdade, ao reverso, que a ação estatal, por si só, consiga criar um ambiente de empresas dinâmicas e invenção onde não haja um ambiente de liberdade e risco empresarial.

O que tem se passado na história é a combinação desses fatores. E, como se sabe, essa combinação tem múltiplas variações, ou, na terminologia que estamos utilizando, expressa-se em arranjos institucionais diversos, ora privilegiando o fomento estatal direto, ora combinando essa forma de estímulo com a formação de recursos humanos em instituições públicas, a concessão de bolsas, a cessão de uso de áreas públicas etc. Enfim, há um arsenal de medidas à disposição do Estado, aquilo que alguns denominaram “caixa de ferramentas” das políticas públicas, que pode ser combinado de diferentes maneiras.

Em se tratando do aparelho estatal, que desde a criação do direito administrativo, na França do século XIX, é regido pela legalidade, cada uma dessas “peças” ou “ferramentas” é definida e conformada pelo direito. Entre nós, por força dos arts. 5º, inciso II (“ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei”), e art. 37 da Constituição Federal, cada medida de apoio ou incentivo tem necessariamente uma expressão jurídica, baseada na lei. Exemplificando, os pesquisadores das Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) públicas integram as carreiras públicas, admitidos por concurso público, em geral sujeitos ao regime jurídico de direito público (funcionários públicos). As compras e contratações de serviços, no Brasil como no exterior, sujeitam-se a normas sobre contratos públicos, as quais podem conter variações e simplificações relativas à peculiaridade dos agentes (entidades de ciência e tecnologia) ou dos objetivos (pesquisa científica e tecnológica). Ainda que a legislação brasileira de licitações e contratos possa ser criticada, não só o seu texto, mas principalmente suas aplicações e interpretações, pela rigidez e inadequação a um contexto que demanda agilidade e racionalidade similares às do mercado, é fato que a contratação de qualquer atividade com recursos públicos não pode escapar de uma disciplina jurídica que assegure transparência, racionalidade de critérios de distribuição, motivação e a aplicação de princípios que fundamentam a ordenação jurídica da atividade estatal.

Mas, voltando ao fio condutor desse texto, é sabido que os países que lograram estratégias bem-sucedidas de incentivo à inovação como alavanca para o desenvolvimento o fizeram por meio de arranjos institucionais ou, melhor dito, arranjos jurídico-institucionais, que combinaram de maneira satisfatória entes públicos e privados, ou Estado e empresas.

Um estudo encomendado pelo Ministério de Ciência, Tecnologia (e, desde 2011, “e Inovação”),²¹ sugestivamente chamado de “Inovação: Estratégias de Sete Países”, publicado em 2010, ilustra o que estamos procurando demonstrar. Seu propósito era identificar como se deu, nos Estados escolhidos, a organização da atividade de inovação, quais os entes, os mecanismos de financiamento etc. ou, em outras palavras, a composição dos arranjos institucionais que levaram a resultados inspiradores para o Brasil. Afirmou-se ali que nos sete países pesquisados (EUA, Japão, Finlândia, Canadá, Irlanda, Inglaterra e França) estão presentes, como fatores comuns, os seguintes: i) orientação e avaliação de projetos segundo padrões internacionais de desempenho; ii) participação da iniciativa privada nas decisões e na gestão do financiamento da pesquisa, na escolha de problemas e

21 A alteração da denominação foi determinada pela Medida Provisória 541, de 2011.

áreas e nos grandes programas tecnológicos nacionais; iii) reforma das instituições públicas; e iv) articulação público-privada.²²

O mesmo estudo conclui que o modo como as políticas de inovação são implementadas varia, mas, como regra, países cuja taxa de investimento em inovação é elevada têm em comum os fatos de que: a) dão importância central à empresa, procurando estimulá-la a praticar atividades de pesquisa e desenvolvimento, produzir bens de maior valor agregado, elevar o nível de educação de seus trabalhadores e incentivar o empreendedorismo e processos avançados de gestão; b) em função da crescente complexidade científica dos processos de inovação, não descuidam do suporte a instituições e laboratórios de alta qualificação; c) foram capazes de definir desafios prioritários e em torno a eles criar instituições e programas especiais em que o sistema jurídico e os incentivos econômicos tiveram papel habilitador e estimulante; d) neles há intenso debate sobre o papel das universidades, que são estimuladas a contribuir ativamente com a política de inovação. A agenda acadêmica tem sua relevância econômica e social reconhecida e especialistas estrangeiros são frequentemente atraídos. Os sistemas de competição por recursos se tornaram mais sofisticados, assim como os sistemas de avaliação; e) tiveram, ao longo do tempo, políticas estáveis e duradouras de inovação, o que permitiu aprendizado, acúmulo e aperfeiçoamento institucionais com pouca ou nenhuma solução de continuidade; f) constroem, modificam e ajustam formas de cooperação e diálogo entre os setores público e privado para mobilizar empresários, pactos, fóruns, movimentos e alianças empresariais formulam agendas coesas em relação ao futuro; e g) neles o Estado desempenha, em suma, os papéis de “planejador”, “facilitador”, “articulador”, “estruturador” da cooperação do sistema científico e instituições de pesquisa com o setor privado.²³

Dito isso, fica evidente que, para fomentar a inovação, é necessário conceber, estruturar e articular políticas públicas e arranjos institucionais capazes de coordenar atores-chave como o Estado, as empresas e empresários e as universidades. Não fica evidente, todavia, como fazê-lo do ponto de vista das engrenagens que compõem a vasta gama de arranjos jurídico-institucionais necessários para dar conta de todos esses requisitos. A seguir, discutiremos a reforma constitucional de 2015 como possível exemplo disso.

22 Cf. Alvarez (2010).

23 Esses itens foram elaborados, com modificações, a partir do relatório de pesquisa MOBIT. Cf. Arbix et al. (2010).

12.4 Reforma da legislação de inovação

Uma comunidade ativa e bem articulada, reunida desde cerca de 2010, com a presença de entidades consagradas no âmbito da C&T brasileira (SBPC, Anpei etc.) entendeu que um caminho indispensável a percorrer pela ciência brasileira seria a edição de uma legislação própria. Para uma expansão e um protagonismo compatíveis com o processo de “acumulação primitiva” já vivido até aqui, desde que o Estado brasileiro passou a investir, constante e conscientemente, na montagem de uma estrutura científica no país, entendeu essa comunidade que seria indispensável remover barreiras legais que tem entravado o desenvolvimento.

Na verdade, esse movimento tem início com a Lei de Inovação, de 2004, que se acompanha de outras iniciativas que organizariam um sistema de inovação e propiciariam as condições para o salto necessário, tanto nos ambientes públicos como privados. Outra expressão dele seria a Lei do Bem, Lei n. 11.196, de 2005, que trata de incentivos fiscais à inovação, os quais, juntamente com a Política de Inovação, Tecnologia e Comércio Exterior (PITCE), de 2004, e a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), de 2008, comporiam esse cenário. O resultado, contudo, como se sabe, dez anos depois de edição da Lei do Bem, ainda é muito modesto, mesmo no que diz respeito à utilização dos incentivos fiscais.

Essa não é uma particularidade brasileira. A alteração legislativa, ainda que possa ser indispensável, seja para organizar um ambiente institucional, seja para remover entraves à atuação dos agentes tem um efeito lento na inspiração de novos comportamentos. Nos EUA, a edição do Bayh-Dole Act, em 1980, considerado o marco inicial do impulso da inovação no fim do século XX, levou cerca de uma década para que suas diretrizes repercutissem na situação das patentes (ALVAREZ, 2010).

Na realidade, a formulação intelectual que resultará na Emenda Constitucional n. 85 é anterior e pode ser encontrada em documentos oficiais e textos de integrantes do governo federal, contemporâneos à legislação de inovação.

Para dar passos para a mudança do patamar competitivo da indústria brasileira rumo a inovação e diferenciação de produto, é preciso articular instrumentos, desenvolver cultura empreendedora, difundir informações para que mais empresas engajem-se na inovação e criar instrumentos de financiamento que cubram toda a cadeia do capital empreendedor – do capital semente ao financiamento para o crescimento da pequena e média empresa. [...] poderia ser lançado um programa “Brasil Inovador” [...] para incluir a inovação na pauta do empresário, do acadêmico, do trabalhador e do agente do Estado. [...] A evolução do marco legal, com a aprovação das leis da inovação e da biossegurança, a discussão sobre a

reforma fiscal [...] podem render valiosos frutos para o país (DE NEGRI; SALERNO; CASTRO, 2005, p. 44).²⁴

Esse movimento resultou na postulação da edição de um “Código de Ciência, Tecnologia e Inovação”, que deu origem ao Projeto de Lei n. 2.177, de 2011 e, em seguida, à referida Lei n. 13.243/2016.²⁵

A escolha da figura do Código tem forte caráter simbólico. Seria uma resposta da comunidade científica a toda a área de controle (especialmente o Tribunal de

24 No mesmo sentido, Rezende (2010). Entre as medidas já articuladas em benefício da inovação no Brasil, os autores referem-se aos fundos setoriais, alinhados à política para o setor, os programas do BNDES e editais do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) envolvendo o desenvolvimento conjunto entre empresa e instituição de ciência e tecnologia, além da redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para bens de capital juntamente com o esquema de depreciação acelerada para incentivar o investimento, entre outros.

25 Justificativa do PL n. 2.177, de autoria dos Deputado Bruno Araújo (PSDB-PE): “A área de Ciência, Tecnologia e Inovação – CT&I, no Brasil, não vem alcançando os resultados necessários a que cumpra seu relevante papel no desenvolvimento econômico e social do país. Tampouco tem conseguido exercer com plenitude seu potencial, que é de expressiva monta, considerando a qualidade de grande parte das Universidades e Centros Acadêmicos, a capacidade inovadora das empresas, as políticas públicas de fomento, indução e incentivo. O mercado globalizado e a velocidade da informação em nível mundial exigem que o Brasil esteja apto à indução e fomento da Ciência, Tecnologia e Inovação em patamares de excelência. Um dos principais entraves é a legislação de regência, que, não obstante se considerar os avanços já contidos nos textos da Lei Federal de Licitações, Lei de Inovação e Lei do Bem, ainda está aquém do dinamismo e da realidade do setor, que envolve vários atores e parceiros que, de há muito, reivindicam agilidade e desburocratização para que sejam efetivadas ações mais contundentes e bem-sucedidas em prol do desenvolvimento que se refletirá beneficentemente sobre todas as camadas da sociedade. [...] O regramento para aquisições e contratações, no âmbito da CT&I, deve ser mais célere e descomplicado, afastando-se do setor a incidência da atual Lei Federal de Licitações, cuja morosidade de procedimentos vem obstaculizando, senão inviabilizando, um sem-número de projetos científicos e de inovação que poderiam resultar em inimagináveis ganhos diretos e indiretos para a sociedade. Assim também o denominado regime de ‘dedicação exclusiva’ imposto aos pesquisadores nacionais, que deve ser interpretado de forma mais abrangente, de modo a propiciar que estes participem efetivamente do processo de inovação nas empresas, posto que detentores do conhecimento que irá gerar, na prática, novos produtos, processos, empreendimentos, empregos, receita, desenvolvimento”.

Contas da União, a Advocacia Geral da União e a Controladoria Geral da União, englobados na expressão jocosa “Sistema U”), cuja atuação, no seu entendimento, embaraça e constrange a atividade fim das ICTs. O Código colocaria a comunidade de C&T “a salvo” de investidas fiscalizadoras excessivas do sistema U; a comunidade poderia dizer: “agora temos a *nossa* lei!”, “não nos sujeitamos mais à *sua* Lei de Licitações”.

Desse movimento amplo e bem organizado, por sua força e legitimidade, acabou resultando, mais do que o objetivo inicial, uma alteração constitucional, a Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015, que modificou não apenas o capítulo da Constituição de 1988 que trata da Ciência e Tecnologia (Cap. IV do Título VIII), mas também a disciplina das competências federativas (art. 23 e 24) e orçamentária (art. 167) sobre a matéria, entre outras.²⁶

A despeito do avanço inequívoco que representa conferir à inovação tecnológica uma identidade jurídica, por meio do tratamento constitucional específico da matéria, a visão de Direito e Políticas Públicas permite enfatizar as dificuldades em transformar esse comando em arranjos jurídico-institucionais que realmente possam efetivar, nas práticas cotidianas, o anseio de racionalização de procedimentos para, por exemplo, simplificar a importação de insumos para pesquisa, dispensar a licitação para a contratação de serviços especializados ou manter recursos humanos vinculados aos projetos (seja como bolsistas ou docentes participantes). Cada uma dessas medidas exige articulação com a legislação e regimes jurídicos específicos.

Assim, ainda que em direito não se admita que a lei contenha palavras inúteis (portanto, do ponto de vista jurídico-formal, disposições legais inefetivas seriam uma excrescência), esses desafios apontam para o risco político e social de esvaziamento da modificação constitucional. O fetichismo jurídico-formal que permeia a cultura legal no país poderia levar alguns a crer que a incorporação ao texto magno desse “selo de modernidade” nos faria passar de um Estado atrasado, em termos da produção de conhecimento aplicável nas fileiras empresariais, para um Estado que abrigue o empreendedorismo e a inovação competitiva. É preciso estar alerta, no entanto, para o fato de que as alterações constitucionais, sozinhas, não têm força para movimentar a pesadíssima engrenagem estatal (tanto federal

26 Vf. transcrição dos debates da sessão do Plenário da Câmara dos Deputados em que foi aprovado, naquela casa, o substitutivo do relator, Deputado Sibá Machado (PT-AC), ao PL n. 2.177. Diário da Câmara dos Deputados, 10.7.2015, p. 164 (<http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCCD0020150710001160000.PDF#page=163>).

como dos demais entes federativos que devem integrar o SNCTI) na qual se baseia qualquer política de incentivo público.²⁷

A redação original do art. 218 prescrevia simplesmente que: “O Estado promoverá o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas”. Com a Emenda Constitucional n. 85, a redação passou a ser: “Art. 218. O Estado promoverá e *incentivará* o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação”.²⁸ Cabe destacar a novidade, no plano macroinstitucional, consistente em reconhecer, na norma, a importância do papel dos agentes privados no cenário da inovação, uma vez que o Estado não mais “promoverá” apenas, mas também “incentivará” a pesquisa e capacitação científica e tecnológica.²⁹

Entretanto, como já suscitado, a tradução dessa macrodiretriz em normas passíveis de execução descortina um imenso desafio jurídico e institucional, isto é, requer a edição de normas, a modificação de regimes jurídicos e a organização (também conformada pelo direito) de entes e as suas relações por meio da estruturação de arranjos institucionais complexos. Esse intento pode ser ilustrado por outros dispositivos da EC 85, como, por exemplo, o § 3º do art. 281: “O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação, inclusive por meio do apoio às atividades de *extensão tecnológica*, e concederá aos que delas se ocupem *meios e condições especiais de trabalho*”.³⁰

O que vem a ser a “extensão tecnológica” e os “meios e condições especiais de trabalho” é algo que só poderá ser definido à luz da compreensão de quais são as condições de trabalho atuais e as suas limitações que se lhes impõem, que reclamam a criação das mencionadas “condições especiais”. É um tema, pode-se dizer, para os níveis micro e mesoinstitucionais de governo, isto é, para o plano dos arranjos que alterarão o regime jurídico (vale dizer, as disposições formais sobre direitos, deveres, obrigações e procedimentos) que rege a atividade dos pesquisadores das instituições públicas, hoje sujeitos a um regime jurídico estatutário estrito.

27 A seção constitucional que trata da Cultura (Título VIII, Cap. III, Seção II, arts. 215 a 216-A), inteiramente reescrita por força das ECs 42, de 2003; 48, de 2005, e 71, de 2015, pode servir de exemplo para que a sociedade brasileira não se conforte com soluções parciais, sugeridas por essas iniciativas.

28 Grifos nossos.

29 No mesmo sentido, o parágrafo único introduzido pela EC 85 no art. 219: “O Estado estimulará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados [...] e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia.”

30 Grifos nossos.

O mesmo pode ser dito do problema central da coordenação da política de inovação, expresso nas menções à “articulação entre entes, tanto públicos quanto privados, nas diversas esferas de governo”, estimulada pelo Estado.³¹ Essa articulação, que se dará por meio de instrumentos de cooperação a serem firmados pela União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios “com órgãos e entidades públicos e com entidades privadas, inclusive para o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada”, mediante contrapartida financeira ou não financeira assumida pelo ente beneficiário, depende, como prescreve o próprio art. 219-A, de regulamentação em lei.

Segundo pesquisas, dentre as várias distorções que o Brasil apresenta quando se examina o cenário institucional para a inovação, está o fato de que os pesquisadores mais qualificados, detentores do título de doutor, estão majoritariamente empregados em entidades públicas, basicamente em universidades federais e estaduais, e não nas empresas. Portanto, as empresas têm limitações do seu quadro de pessoal para investir em iniciativas sustentadas de inovação. Além disso, elas também enfrentam dificuldades e limitações para contratar os serviços científicos e tecnológicos que poderiam resultar em produtos e processos inovadores. Isso porque o sistema universitário estatal é inteiramente conformado pelo regime jurídico de direito público, que se traduz na obrigatoriedade de concurso público, licitações, observância de isonomia etc.³²

A intensificação do relacionamento entre instituições de pesquisa (no Brasil, predominantemente universidades públicas) e empresas, que no cenário da inovação, revela-se como tendência das experiências estrangeiras bem sucedidas,³³ já vinha ganhando maior conforto jurídico com a edição da Lei de Inovação, a Lei 10.973, de 2004, que, entre outras coisas, facultou expressamente a permissão de uso de bens públicos (de laboratórios, por exemplo). Todavia, no caso da dedicação dos professores a projetos de pesquisa e desenvolvimento financiados com recursos empresariais, a lei deixou questões em aberto.

A alteração constitucional parece ter vindo clarear a diretriz de aplicação das possibilidades legais. Esse seria o sentido do § 3º do art. 218 da Constituição,

31 § 6º do art. 218.

32 Pesquisa coordenada pelo IPEA demonstra que “as empresas brasileiras cooperam muito pouco, particularmente com as instituições de pesquisa e universidades, diferentemente do que ocorre com as empresas dos países mais avançados”. Em 2000, o índice de cooperação das empresas brasileiras estaria em 3,4%, comparado com cerca de 10%, em média, nos países da OCDE, que ainda é baixa, quando confrontada com os países da Escandinávia (Noruega, 19%; Finlândia, 38,2% e Suécia, 44,5%) (CASSIOLATO; BRITTO; VARGAS, 2005).

33 DUDERSTADT (2014).

introduzido pela EC 85: “§ 3º O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação, inclusive por meio do *apoio às atividades de extensão tecnológica, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho*”.³⁴

E, ampliando a disposição para os entes federativos:

Art. 219-A. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão firmar instrumentos de cooperação com órgãos e entidades públicos e com entidades privadas, *inclusive para o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada*, para a execução de projetos de pesquisa, de desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação, mediante contrapartida financeira ou não financeira assumida pelo ente beneficiário, na forma da lei.

Tais disposições, além de um sentido finalístico de incentivo à cooperação entre os vários entes responsáveis pela promoção e pelo fomento da inovação (universidades, empresas, entes públicos etc.), teriam um “endereço”, isto é, uma finalidade mais específica, considerando a necessidade de “correção” da aplicação da legislação já existente, especialmente pelos órgãos de controle. Veja-se que a Lei de Inovação, Lei n. 10.973, previa, já em sua redação original, de 2004:

Art. 9º. É facultado à ICT celebrar acordos de parceria para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo, com instituições públicas e privadas.

§ 1º O servidor, o militar ou o empregado público da ICT envolvido na execução das atividades previstas no *caput* deste artigo *poderá receber bolsa de estímulo à inovação diretamente de instituição de apoio ou agência de fomento*.

Ocorre que essa disposição sempre deu margem, desde o início, a controvérsias de toda ordem. A situação do professor universitário (“servidor da ICT”, isto é, instituição de ciência e tecnologia) que atua em projeto de pesquisa ou “extensão tecnológica”, de interesse de empresa que celebra contrato ou convênio com a universidade, não está inteiramente resolvida com o dispositivo acima. Várias questões podem se apresentar: a “bolsa” pode ser acumulada com o salário? Ela deve ser tributada, para efeito de imposto de renda? O professor pode optar por atuar sob a forma de pessoa jurídica, para reduzir o imposto a pagar? Sendo um

34 Grifos nossos.

projeto de interesse da instituição, há limite de horas que o docente deve observar para atuar no projeto?

Talvez a um leitor não habituado com a aplicação cotidiana do direito nesse campo, tais questões poderiam parecer menores. Todavia, quando colocadas em escala e quando levada em conta a premência de implementação efetiva de uma política pública crucial, considerando que parte importante da força de trabalho intelectual para a realização de projetos de conhecimento inovadores (que podem se converter em produtos ou processos inovadores para as empresas) está nas universidades públicas, essa questão se apresenta como um dos “gargalos jurídicos” da inovação.³⁵

E antes que nos perguntemos se seria mais adequado ajustar o texto da Lei da Inovação do que alterar a Constituição para enfatizar um comando que a legislação já contém, aqui se apresenta um bom exemplo a ilustrar a figura do arranjo jurídico-institucional, em que tal medida não basta, já que não estamos diante de um simples ato jurídico (o recebimento da bolsa de inovação), mas de um ordenamento jurídico mais amplo e complexo, no qual aquele ato se insere. Pois o professor é servidor público, sujeito à Lei n. 8.112, de 1990 (ou suas congêneres, se funcionário estadual) e à legislação do imposto de renda e assim por diante.

35 Nesse sentido, veja-se o testemunho do Prof. Vanderlei Bagnato (que além de coordenador da Agência USP de Inovação é pesquisador líder de centros de pesquisa com importantes financiamentos das agências oficiais federal e do estado de São Paulo, o Instituto Nacional – IN – de Óptica e Fotônica, e o CEPID Centro de Pesquisa em Óptica e Fotônica), defendendo a criação da figura do “docente empreendedor”: “Existe, ainda, uma terceira parte [as outras duas seriam as empresas e o ambiente acadêmico] no processo de criação de inovações, que é a do docente empreendedor, que ainda é desconhecido da sociedade brasileira, mas muito conhecido em muitas universidades de sucesso no exterior. O docente empreendedor não é um professor que deixou de trabalhar na universidade para montar uma empresa. É um docente que abre o seu laboratório para iniciativas que terminam numa empresa, que propiciam a formação de pessoas e a atração de outros recursos. Aquele pesquisador que tem consciência que os conhecimentos das pesquisas realizadas pelo seu grupo de pesquisa já indicam perspectivas de inovações para serem colocados no mercado. [...] Parece óbvio que todos os milhões investidos em pesquisas de inovação dentro das universidades devam ser usados pelas empresas para alavancar negócios. Essa, aliás, a forma mais segura de fazer inovação, porque não se desperdiça nada, pois a universidade já está lá montada, com a sua infraestrutura pronta para a busca de conhecimento e a geração de inovações. Não se faz necessário que se dupliquem recursos financeiros já investidos em infraestrutura. Assim, é importante que se tenha como frente de batalha a instituição, a criação, no regimento das universidades, da figura do docente empreendedor” (BAGNATO, 2012, p. 27-29).

Evidentemente, a alteração constitucional não solucionará, por si, essa complexa inter-relação. Contudo, por sua posição de ápice da pirâmide normativa, teria a força de reorientar o processo de aplicação das normas, evitando que argumentos administrativos menores se sobreponham aos fins últimos da lei, de fomentar e incentivar a inovação tecnológica.

Tendo esses pressupostos em vista, falar em Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), concebendo como se dará sua organização “em regime de colaboração entre entes, tanto públicos quanto privados”, é tarefa que vai muito além da política e mesmo da boa técnica de gestão pública. O sucesso e a própria razão de ser desse sistema depende da construção bem estruturada, do ponto de vista jurídico, do texto da lei federal que dispõe sobre suas normas gerais, combinada com a atuação legislativa concorrente de Estados e Distrito Federal. Os múltiplos arranjos que podem traduzir o comando constitucional em disposições executáveis definirão, com mais ou menos sucesso, a sua concretização, seja no sentido da eficácia jurídica da norma, seja no sentido de sua efetividade social, concretizando uns ou outros interesses.

Os níveis micro e mesoinstitucionais de governo são o espaço próprio da abordagem de Direito e Políticas Públicas, que esmiuçarás as formas e condições dos arranjos aptos a concretizar essa diretriz de articulação, que pode assumir feições mais ou menos adequadas à composição dos diversos interesses em questão. Tal ângulo de análise, contudo, não pressupõe (nem poderia) desconexão ou desconsideração do plano macroinstitucional, isto é, não ignora ou mitiga os fatos de que a Constituição de 1988 engendra um projeto de desenvolvimento e de que tal projeto requer o estudo integrado das ações governamentais. Dito de outra forma, a abordagem Direito e Políticas Públicas, ao contrário de fragmentar o campo da teoria do Estado, dá-lhe consistência e profundidade analítica.

12.5 Considerações finais

A noção dos arranjos institucionais, agora qualificada com o adjetivo jurídico, revela-se promissora para o trabalho interdisciplinar no campo das políticas públicas. Foi o que se procurou demonstrar com o caso da política de inovação e, como se viu, no caso específico dos gargalos revelados em torno da contratação de profissionais que possuem carreiras docentes em projetos de inovação.

Para os estudiosos das áreas afins ao direito (ciência política, ciência da gestão pública, economia), a análise dos processos jurídicos específicos, com seus condicionamentos e regras – como o processo legislativo, o processo de proposição e aprovação das normas no Poder Executivo (cuja existência é essencial para a tradução das diretrizes legais nas operações cotidianas do sistema), o processo de controle pelos órgãos competentes etc. –, pode explicar os rumos de determinado

programa de ação governamental. Para os estudiosos do direito, jogar luz sobre o processo de construção da política, desde o estabelecimento da agenda, até a tomada de decisão, passando pela formulação de alternativas e suas modificações, com base no exercício do “contraditório social”, cria uma via de trabalho muito distinta daquela mais comum na labuta jurídica costumeira. Ganha-se instrumental para o trabalho prospectivo, bastante afeito à forte capacidade prescritiva da análise de políticas públicas.³⁶

É disso que se ocupa, em resumo, a abordagem de Direito e Políticas Públicas, uma empreitada na qual o engajamento dos juristas das gerações presentes e futuras será essencial para superar a visão de que o direito e os juristas mais atrapalham do que ajudam na árdua missão de estimular a inovação como política pública de desenvolvimento econômico.³⁷

Referências

ALVAREZ, R. R. Inovar é preciso! In: ARBIX, G.; SALERNO, M. S.; TOLEDO, D.; MIRANDA, Z.; ALVAREZ, R. R. *Inovação. Estratégias de Sete Países. Série Cadernos da Indústria*. Brasília: ABDI-Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, 2010. p. 32-63.

ABRIX et al. MOBIT – Plano de Mobilização pela Inovação Tecnológica. *Cadernos da Indústria ABDI*, v. XV. Brasília: ABDI, 2010.

BLOCK, F.; KELLER, M. R. *State of innovation: the U.S. Government's role in technology development*. Boulder: Paradigm Publishers, 2011.

BAGNATO, V. S. Inovação, da teoria à prática. In: PERCUSSI FILHO, S.; BAGNATO; V. S.; BARRIONUEVO, W. (Org.). *Caminhos da inovação. A visão de cientistas, educadores, empreendedores e agentes de inovação*. São Carlos: Compacta, 2012. p. 19-33.

BRITO CRUZ, C. H.; CHAIMOVICH, H. Relatório sobre a ciência no Brasil. In: UNESCO. *Relatório UNESCO sobre Ciência 2010*. Brasília: UNESCO,

36 Hill (2013).

37 A versão inicial deste artigo foi apresentada no 39º Encontro da ANPOCS – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais, GT Políticas Públicas, no ano de 2015. Os autores agradecem as observações da parecerista e dos debatedores do Grupo de Trabalho nessa oportunidade.

2010. Disponível em: <<http://www.unb.br/administracao/decanatos/dpp/dia-pe/Arquivos/189883por.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2017.

BUCCI, M. P. D. *Direito administrativo e políticas públicas*. São Paulo: Saraiva, 2002.

_____. O conceito de política pública em direito. In: BUCCI, M. P. D. (Org.). *Políticas públicas: reflexões sobre o conceito jurídico*. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 1-49.

_____. *Fundamentos para uma teoria jurídica das políticas públicas*. São Paulo: Saraiva, 2013.

_____. Quadro de referência de uma política pública. Primeiras linhas de uma visão jurídico-institucional. In: SMANIO, G. P.; BERTOLIN, P. T.; BRASIL, P. C. (Orgs.). *O direito na fronteira das políticas públicas*. São Paulo: Páginas e Letras, 2015. p. 7-11.

CASSIOLATO, J. E.; BRITTO, J.; VARGAS, M. A. Arranjos cooperativos e inovação na indústria brasileira. In: DE NEGRI, J. A.; Mario Sergio SALERNO, M. S. (Org.). *Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*. Brasília: IPEA, 2005. p. 511-576.

COUTINHO, D. R. O Direito nas Políticas Públicas. In: MARQUES, E.; FARIA, M. A. P. (Org.). *A Política Pública Como Campo Multidisciplinar*. São Paulo: Unesp; Editora Fiocruz, 2013. p. 181-198.

_____. *Direito econômico e desenvolvimento democrático*. Uma abordagem institucional. São Paulo, Tese Apresentada em Concurso de Titularidade na Faculdade de Direito da USP, 2014.

COUTINHO, D. R.; MOUALLEM, P. S. B. O Direito Contra a Inovação? A persistência dos gargalos jurídicos à inovação no Brasil. In: LASTRES, M. M.; CASSIOLATO, J. E.; LAPLANE, G.; SARTI, F. *O futuro do desenvolvimento: ensaios em homenagem a Luciano Coutinho*. Campinas: Unicamp, 2016. p. 181-214.

DE NEGRI, J. A.; SALERNO, M. S.; CASTRO, A. B. Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras. In: DE NEGRI, J. A.; SALERNO, M. S. (Org.). *Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*. Brasília: IPEA, 2005. p. 5-46.

- DUDERSTADT, J. Research universities and the future of America. A study by the National Academies of the United States. In: WEBER, L.; DUDERSTADT, J. (Org.). *Preparing universities for an era of change*. Paris: Economica, 2014. p. 3-14.
- GOMIDE, A. A.; PIRES, R. R. C. Capacidades estatais e democracia: abordagem dos arranjos institucionais para a análise de políticas públicas. In: GOMIDE, A. A.; PIRES, R. R. C. (Org.). *Capacidades estatais e democracia: arranjos institucionais de políticas públicas*. Brasília: IPEA, 2014.
- _____. Capacidades estatais para o desenvolvimento no século XXI. *Boletim de análise político-institucional 2*. Brasília: IPEA, 2012.
- HAYDEN, F. G. Institutional theory of economic policy. In: HODGSON, G. M.; SAMUELS, W. J.; TOOL, M. R. (Org.). *The elgar companion to institutional and evolutionary economics*. Cheltenham: Edward Elgar Pub, 1994. p. 392-397.
- HILL, M. *The public process*. 6. ed. New York: Routledge, 2013.
- IMMERGUT, E. O núcleo teórico do novo institucionalismo. In: SARAVIA, E.; FERRAREZI, E. (Org.). *Políticas públicas* (vol. 1). Brasília: ENAP, 2006, p. 155-196.
- JOHN, P. *Analysing public policy*. London: Continuum, 1998.
- MARQUES, E. As políticas públicas na Ciência Política. In: MARQUES, E.; FARRIA, M. A. P. (Orgs.). *A política pública como campo multidisciplinar*. São Paulo: Unesp; Fiocruz, 2013. p. 23-46.
- MAZZUCATO, M. *The entrepreneurial state: debunking public vs. private sector myths*. London: Anthem Press, 2013.
- NELSON, R. *National innovation systems: a comparative analysis*. New York: Oxford University Press, 1993.
- OSTROM, E. Institutional rational choice: an assessment of the institutional analysis and development framework. In: SABATIER, P. (Org.). *Theories of the policy process*. Colorado: Westview Press, 2007. p. 21-63.

- _____. Institutional analysis and development: elements of the framework in historical perspective. In: CROTHERS, C. (Org.). *Historical developments and theoretical approaches in sociology*. Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS) [online]. Oxford: EOLSS Publishers, 2010.
- PACHECO, C. A.; CORDER, S. Mapeamento institucional e de medidas de política com impacto sobre a inovação produtiva e a diversificação das exportações. In: DEVLIN, R.; MOGUILLANSKY, G. (Coord.). *Alianzas publico-privadas para la innovacion y del desarrollo exportador*. Santiago: CEPAL, 2010. Disponível em: <<http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2010/04829.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2017.
- REZENDE, S. M. A evolução da política de C&T no Brasil. In: REZENDE, S. M. *Momentos de ciência e tecnologia no Brasil*. Uma caminhada de 40 anos pela C&T. Rio de Janeiro: Vieira e Lent, 2010. p. 301-318.
- RIPLEY, R. B. Stages of the policy process. In: MCCOOL, D. C. (Org.). *Public policy theories, models, and concepts an anthology*. New York: Prentice-Hall, 1995. p. 157-162.
- SABATIER, P. Introduction: the need for better theories. In: SABATIER, P. (Org.). *Theories of the policy process*. Colorado: Westview Press, 2007. p. 3-20.
- SAPRU, R. K. *Public policy: art and craft of policy analysis*. New Delhi: PHI Learning, 2011.

