

INOVAÇÃO E SEUS CAMINHOS

2.1. Inovação. 2.1.1. Inovação em geral. 2.1.2. Inovação em governo. 2.1.3. Inovação no Judiciário. 2.2. Metodologia da inovação. 2.2.1. Metodologias ágeis. 2.2.1.1. Design thinking e Legal Design. 2.2.1.2. Scrum. 2.2.1.3. Lean. 2.2.1.4. Kanban. 2.2.1.5. Design Sprint. 2.2.2. Inovação aberta. 2.2.2.1. Programas de aceleração. 2.2.2.2. Hackathon. 2.2.2.3. Crowdsourcing. 2.2.2.4. Cocriação. 2.2.2.5. “Spin-off”. 2.2.3. Incentivos para a inovação. 2.3. Síntese dos caminhos para a inovação.

No capítulo anterior, analisamos a evolução da gestão judiciária desde o início do Poder Judiciário no Brasil e verificamos que, de um modelo arcaico, sem planejamento, sem autonomia financeira e orçamentária, com estrutura pequena e de capacitação restrita de seus integrantes, com fiscalização quase nula, voltado para o próprio Estado e para a manutenção do *status quo*, passamos, sobretudo a partir da Constituição de 1988, para um modelo complexo, com foco no planejamento, com alto grau de autonomia financeira e orçamentária, com estrutura organizacional robusta e com diversos órgãos fiscalizadores, concentrado na busca de eficácia de seus serviços com qualidade, eficiência e transparência, preocupando-se, ainda, com sua governança, com a busca constante por inovação e com a contribuição efetiva para a construção de uma sociedade fraterna,

pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida com a solução pacífica das controvérsias, com a preservação do meio ambiente e com o bem-estar dos indivíduos.

Vimos que a estrutura jurídica definidora dos contornos da gestão judiciária no Brasil determina aos gestores o respeito às normas que integram o chamado regime jurídico-administrativo geral da administração pública, mas também lhes impõe deveres relacionados à implementação efetiva da inovação em suas atividades.

A Constituição Federal de 1988 e a legislação infraconstitucional estabelecem claramente que a inovação na gestão pública deve ser concretizada desde o seu planejamento até a fiscalização final de seus atos administrativos.

Pudemos também constatar que essa busca por inovação deve ser feita não apenas em cumprimento das normas jurídicas postas, mas também por exigências sociais, econômicas e políticas.

O Poder Judiciário 5.0 é o resultado da convergência dessas exigências, cujas principais preocupações são a colocação do ser humano no centro de suas atenções e destinatários de seus atos, o equilíbrio social e ecológico, a segurança jurídica, o respeito à inteligência coletiva, a solução colaborativa dos complexos problemas da sociedade e a da harmonização das novas tecnologias à sua atuação.

Em síntese, o Poder Judiciário 5.0 é tecnológico, previsível, sustentável, aberto, inclusivo e consciente.

Nesse passo, veremos que a inovação, mais do que algo que deva ser incorporado pela gestão judiciária pelos motivos já analisados, apresenta-se como uma importante ferramenta para a própria construção do Poder Judiciário 5.0.

Mas o que é exatamente essa inovação de que estamos falando?

2.1 INOVAÇÃO

Apesar da inclusão da palavra “inovação” em seu texto, não há uma definição dela na Constituição Federal de 1988.

Por outro lado, a leitura do texto constitucional evidencia que inovação não se confunde nem se limita a novidades tecnológicas ou científicas, uma vez que nele a palavra é utilizada ao lado justamente de “tecnologia”, “ciência” e “pesquisa” em diversos de seus artigos e parágrafos¹.

¹ Confira, consultando os arts. 23, V; 24, V; 167, § 5.º; 200, V; 218, *caput* e seus parágrafos; 219-A; todos da CF/1988.

Inovar é um verbo que vem do latim *innovol/innovare*, significando introduzir novidade, fazer algo como não era feito antes². Inovação é uma palavra derivada da palavra latina *innovātus*: *in* = movimento para dentro; e o adjetivo *novus* = novo. Assim, temos a inovação como um movimento em direção ao novo.

A língua inglesa adotou a palavra *innovate* com base também nessa mesma origem latina, sendo utilizada no sentido de fazer mudanças em algo já estabelecido, especialmente por meio da introdução de novos métodos, ideias ou produtos³.

Vejam como devemos compreender a palavra inovação em geral, em governo e no Judiciário.

2.1.1 Inovação em geral

Os estudos sobre inovação normalmente mencionam a conceitualização a respeito feita por Schumpeter, que, estudando o capitalismo, o socialismo e a democracia, entendia que o “impulso fundamental que põe e mantém em funcionamento a máquina capitalista procede dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados e das novas formas de organização industrial criadas pela empresa capitalista”⁴, chamando isso de inovação.

Schumpeter trata do conceito de inovação, realizando uma análise da atividade econômica nos países, compreendendo-a como uma alteração feita num dos fatores de produção ou no próprio processo de produção. Nesse contexto, a inovação seria a responsável pelo fluxo da economia e, por conseguinte, pelo desenvolvimento econômico.

Por isso, as organizações precisam, no entender de Schumpeter, estar preparadas para as novas necessidades das sociedades e, portanto, devem adaptar-se constantemente, reestruturando seus processos de trabalho, criando novos serviços e produtos e aprimorando os existentes.

No mundo capitalista, Schumpeter diz que é incessante o movimento de destruição criativa, por meio do qual o velho é constantemente destruído e o

² Dicionário Houaiss. Disponível em: <https://houaiss.uol.com.br/pub/apps/www/v3-3/html/index.php#8>. Acesso em: 15 fev. 2019.

³ Dicionário Oxford. Disponível em: <https://www.lexico.com/en/definition/innovate>. Acesso em: 15 fev. 2019.

⁴ SCHUMPETER, Joseph A. *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. p. 90.

novo criado. Aduz que nisso é o que consiste o capitalismo e, assim, antigas estruturas são habitualmente destruídas e substituídas por novas, empresas novas surgem e substituem as antigas, novas técnicas, novos produtos e novos serviços substituem ou aprimoram os anteriores.

O capitalismo, portanto, gera constante inovação, compreendida como essa destruição criadora.

Não observamos uma definição universal de inovação, sendo esta tratada sob diferentes perspectivas pelos autores.

Grizendi⁵ introduz seu estudo sobre a definição de inovação, destacando que se trata de um “movimento em busca do novo”.

Rogers⁶ define inovação como uma ideia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou por uma entidade que a adota. Isso não teria necessariamente a ver com medida de tempo, ou seja, para ser considerado “novo”, importaria apenas a percepção daquele que teve contato com a ideia, prática ou objeto, e não com o tempo transcorrido desde o surgimento efetivo da inovação e esse contato. O autor entende que as inovações possuem características que influenciarão o nível de absorção e aplicabilidade de cada uma delas.

Logo, a inovação deve ser analisada considerando as seguintes características: a) vantagem relativa (como o usuário vê vantagens para ele na sua adoção); b) compatibilidade (se o usuário vê compatibilidade da inovação com seus valores, suas experiências e com a necessidade de adaptações); c) complexidade (quão difícil ou fácil é para o usuário compreender e aplicar a inovação); d) experimentabilidade (se o usuário pode previamente testar a inovação de forma segura); e) observabilidade (quanto os resultados da inovação são observáveis pelas pessoas).

⁵ GRIZENDI, Eduardo. *Manual de orientações gerais sobre inovação*. Brasília: Ministério das Relações Exteriores, 2001. Departamento de Promoção Comercial e Investimentos. Divisão de Programas de Promoção Comercial. Disponível em: <http://download.finep.gov.br/dcom/manualinovacao.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2019.

⁶ ROGERS, Everett M. *Diffusion of innovations*. 3. ed. New York: Free Press, 1983. Rogers Everett (1931-2004) foi um importante teórico da comunicação e sociólogo americano, que escreveu o livro *Difusão das inovações* e desenvolveu a Teoria dos Estágios da Mudança, criando a expressão *early adopter* (cliente que, além de usar o produto ou a tecnologia do fornecedor, também fornecerá *feedback* considerável e sincero para ajudar o fornecedor a melhorar o produto e a refinar seus lançamentos de produtos futuros, bem como os meios associados de distribuição, serviço e suporte).

Rogers conclui que, em geral, inovações percebidas pelos usuários como com grande vantagem relativa, compatibilidade, experimentabilidade, observabilidade e menor complexidade serão adotadas mais rapidamente do que outras.

Para o referido autor, portanto, inovação depende da percepção do usuário para assim ser considerada e também para ser adotada.

Por seu turno, Rothwell⁷ e Zegveld⁸ compreendem a inovação como a criação de técnicas novas e úteis, diferenciando-a de invenção, que, segundo eles, seria a mera criação de uma ideia e sua redução à prática⁹. A invenção poderia se tornar inovação, se fossem demonstrados sua utilidade e o interesse comercial nela. Em outras palavras, entendem que a inovação envolve comercialização e a invenção é um simples elemento, apesar de essencial, no processo de inovação.

Para Tigre¹⁰, inovação seria a efetivação de uma invenção utilizada comercialmente, enquanto a invenção seria apenas a criação de um processo, técnica ou produto inédito, sem necessariamente ter aplicação comercial.

Porter¹¹ também diferencia inovação de invenção, definindo inovação como uma nova forma de fazer as coisas, desde que seja comercializada.

⁷ Roy Rothwell, sociólogo britânico (Universidade de Sussex), é considerado um dos pioneiros da inovação industrial, com contribuições significativas para a compreensão da gestão da inovação. Formulou a teoria das cinco gerações de inovação (5G – “empurrão tecnológico”; “puxão do mercado”; “acoplamento de P&D e Marketing”; “processos de negócios integrados”; e “integração de sistemas e rede de relacionamentos”), fornecendo uma visão geral histórica da gestão da inovação industrial no mundo ocidental entre as décadas de 1950 e 1990. Em linhas gerais, Rothwell observou que processos de inovação mais eficazes levam a uma redução no tempo de mercado e a uma redução no custo de desenvolvimento de produtos. Sua pesquisa concentrou-se em inovação tecnológica em multinacionais e *start-ups* de alta tecnologia. O modelo é usado ao definir uma estratégia corporativa de gerenciamento de inovação.

⁸ Walter Zegveld é professor da Universidade Livre de Amsterdam com formação em engenharia e mais de 40 anos de experiência na área de ciência, tecnologia e inovação. Pesquisador de políticas de inovação, foi diretor da divisão de Pesquisa Política na “Netherlands Organization for Applied Scientific Research” e também conselheiro dos governos da Holanda, Alemanha, Suécia e Finlândia, bem como na OCDE e na União Europeia.

⁹ ROTHWELL, Roy; ZEGVELD, Walter. *Reindustrialization and technology*. New York: M.E. Sharpe, 1985.

¹⁰ TIGRE, Paulo Bastos. *Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

¹¹ PORTER, Michael E. The contributions of industrial organization to strategic management. *Academy of Management Review*, v. 6, n. 4, p. 609-620, 1981.

Assim, a invenção, mesmo que seja fruto de árduo trabalho e produza algo totalmente inédito, não se confunde com inovação.

Exemplo normalmente citado como grande inventor, mas não propriamente inovador, é o de Leonardo da Vinci, um dos maiores gênios inventivos de nossa história.

De fato, Leonardo da Vinci, que viveu entre 1452 e 1519, inventou diversas coisas, como protótipos de helicóptero, de tanque de guerra, do uso da energia solar e de calculadora, mas a tecnologia existente naquela época não permitiu que suas ideias fossem efetivamente implementadas, ou seja, não se transformaram em inovação.

Portanto, inovação é algo novo implementado, enquanto a invenção é apenas uma ideia nova.

Para Simantob e Lippi¹², a inovação é uma iniciativa, modesta ou revolucionária, que surge como uma novidade para a organização e para o mercado e que, aplicada na prática, traz resultados econômicos para a empresa, sejam eles ligados à tecnologia, gestão, processos ou modelo de negócio.

Por sua vez, Tidd, Bessant e Pavitt¹³ definem inovação como toda mudança benéfica para uma organização, sendo condição fundamental para que as empresas possam realinhar seu nível de competitividade em face de seu ambiente para seu sucesso sustentável. Para eles, a vantagem competitiva ocorre também por meio da inovação e isso é necessário para promover a sustentabilidade do negócio. No entanto, para esses autores, o desafio principal nem seria a inovação do produto, do serviço ou do processo em si, mas a gestão da inovação nas organizações e a inovação da própria gestão.

Peter Drucker¹⁴ entende que inovação é o ato de atribuir novas capacidades aos recursos (humanos e processos) existentes na empresa para gerar riqueza. Para o conceituado estudioso da administração moderna:

Inovação é o projeto e desenvolvimento de algo de novo, ainda desconhecido e inexistente, com o qual se estabelece uma nova configuração econômica, a partir de elementos conhecidos e existentes. Ela dará a esses elementos uma dimensão econômica inteiramente nova. Ela é o elo que falta entre se ter uma série de elementos

¹² SIMANTOB, Moysés; LIPPI, Roberta. Desmistificando a inovação inovar para competir: aula 1 - Inovação: conceitos, definições e tipologias. In: SIMANTOB, Moysés; LIPPI, Roberta. *Guia Valor Econômico de Inovação nas Empresas*. São Paulo: Globo, 2003. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/16721751/inovarparacompetirresenha>. Acesso em: 16 jun. 2019.

¹³ TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. *Gestão da inovação*. Lisboa: Monitor, 2003.

¹⁴ DRUCKER, Peter F. *Inovação e espírito empreendedor*. São Paulo: Pioneira, 1986. p. 39-45.

desconexos, cada um marginalmente eficaz, e um sistema integrado de grande poder. [...] Inovação não é invenção, nem descoberta. Ela pode requerer qualquer das duas – e com frequência o faz. Mas seu foco não é o conhecimento, mas sim o desempenho – e numa empresa isto significa desempenho econômico. Sua essência é mais conceitual do que técnica ou científica. A característica do inovador é a capacidade de enxergar como um sistema aquilo que para os outros não passa de elementos separados e não relacionados. A inovação não é melhor pelo fato de ser maior. Ao contrário, quanto menor, melhor. Repetindo, ela é a iniciativa bem-sucedida para descobrir e prover a menor porta faltante que irá converter elementos já existentes – conhecimento, produtos, demanda dos clientes, mercados – em um todo novo e muito mais produtivo¹⁵.

De acordo com Barbieri, Álvares e Cajazeira, o Fórum de Inovação da escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas, representou inovação com a seguinte equação: inovação = ideia + implementação + resultados, de forma que inovação só ocorreria se houvesse a presença conjunta desses três fatores. Assim, para que haja inovação, é imprescindível que a nova ideia seja efetivamente implementada e produza resultados úteis¹⁶.

Verifica-se, então, a existência de diferentes definições doutrinárias de inovação, principalmente em decorrência dos distintos contextos socioeconômicos em que surgiram e foram aplicados.

Todavia, comparando as definições entre si, podemos estabelecer entre elas diversos pontos de convergência, permitindo-nos concluir que inovação compreende mudanças em produtos, serviços, processos, organizações e negócios, criando-se algo novo ou aprimorando algo existente, que possua valor para o usuário, para o mercado e para a sociedade.

A empresa financiadora de inovação e pesquisa do governo federal brasileiro (Financiadora de Estudos e Projetos – Finep), em seu glossário, define inovação como “a introdução, com êxito, no mercado, de produtos, serviços, processos, métodos e sistemas que não existiam anteriormente, ou contendo alguma característica nova e diferente do padrão em vigor”¹⁷.

¹⁵ DRUCKER, Peter F. *Administrando para obter resultados*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. p. 129.

¹⁶ BARBIERI, José Carlos; ÁLVARES, Antonio Carlos Teixeira; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. *Gestão de ideias para inovação contínua*. Porto Alegre: Bookman, 2009.

¹⁷ Disponível em: <http://www.finep.gov.br/biblioteca/glossario>. Acesso em: 19 jun. 2019.

De acordo com o Manual de Oslo¹⁸, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)¹⁹, o termo “inovação” pode significar tanto uma atividade quanto o resultado desta.

A inovação seria um produto (bem ou serviço) ou processo novo ou significativamente melhorado (ou uma combinação deles), que difere consideravelmente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado a usuários em potencial (produto) ou colocados em uso pela unidade (processo).

Nessa definição, o termo genérico “unidade” é usado para descrever o ator responsável pelas inovações, referindo-se a qualquer unidade institucional em qualquer setor, incluindo famílias e seus membros.

Muito importante, ainda, para se caracterizar uma inovação é que ela tenha sido efetivamente implementada, o que significa, introduzida no mercado.

As atividades de inovação, segundo o mesmo Manual, incluem todas as atividades de desenvolvimento, financeiras e comerciais realizadas por uma empresa que se destinam a resultar em uma inovação para a empresa.

Seguindo o Manual de Oslo, podemos diferenciar quatro tipos de inovação: de produto (bem ou serviço), de processo, de *marketing* e organizacional.

Inovação de produto é a implementação de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado quanto às suas características ou usos.

¹⁸ OCDE/Eurostat. *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. 4th ed. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>. Acesso em: 19 jun. 2019.

¹⁹ A OCDE é um fórum no qual 37 países trabalham juntos para enfrentar os desafios econômicos, sociais e ambientais da globalização. A OCDE também está na vanguarda dos esforços para compreender e ajudar os governos a responder a novos desenvolvimentos e inquietações, como a governança corporativa, a economia da informação e os desafios de uma população que envelhece. A Organização provê um ambiente no qual os governos podem comparar experiências de políticas, buscar respostas para problemas comuns, identificar boas práticas e trabalhar para coordenar políticas domésticas e internacionais. Os membros da OCDE são: Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Chile, Colômbia, República Tcheca, Dinamarca, Estônia, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Islândia, Irlanda, Israel, Itália, Japão, Coreia, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, México, Países Baixos, Nova Zelândia, Noruega, Polônia, Portugal, República Eslovaca, Eslovênia, Espanha, Suécia, Suíça, Turquia, Reino Unido e Estados Unidos. A Comissão das Comunidades Europeias participa do trabalho da OCDE. O Brasil, bem como China, Índia, Indonésia e África do Sul, são parceiros da OCDE.

Conforme o Manual de Oslo, inserem-se nessa categoria melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, *softwares* incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais²⁰.

Essas inovações podem utilizar novas tecnologias ou novos conhecimentos ou apenas podem fazer diferentes usos ou combinações de conhecimentos ou tecnologias já existentes.

A inovação em serviços pode incluir aprimoramentos quanto à forma de oferecimento destes, ao acréscimo de novas funções ou características dos serviços existentes, ou ainda a introdução de serviços totalmente novos.

Por sua vez, inovação de processo é a implementação de um método de produção ou de distribuição novo ou significativamente melhorado, envolvendo alterações de técnicas, equipamentos ou *softwares*.

Essas alterações podem ser motivadas por objetivos de implementar novas estratégias de negócio, redução de custos, melhoria de qualidade ou condições de trabalho ou para atender a exigências normativas.

A implementação da inovação de processo ocorre quando é colocada em uso pela entidade em suas atividades internas ou externas e normalmente se dá por meio da adoção ou da mudança de ferramentas tecnológicas, mas pode ir muito além ou não ter relação com estas.

Como exemplos de inovação de processos podemos citar a introdução de novos equipamentos de automação numa linha de produção ou o desenvolvimento de novas técnicas para gerenciar projetos numa empresa de consultoria.

Inovação de *marketing* é a implementação de um novo método de mercadologia com mudanças significativas na concepção de um produto ou de sua embalagem, em seu posicionamento no mercado, em sua promoção ou na fixação de seus preços.

De acordo com a Sociedade Americana de *Marketing* (AMA), podemos definir *marketing*, mercadologia ou mercancia como “a atividade, conjunto de instituições e processos para criar, comunicar, entregar e trocar ofertas que tenham valor para clientes, parceiros e sociedade em geral”²¹, ou seja, é a habilidade de criar, comunicar e entregar valor para os clientes, bem como a de administrar o relacionamento com estes, beneficiando a organização, seu público e a sociedade.

²⁰ OCDE/Eurostat. *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation* cit., p. 78.

²¹ Tradução nossa. Para maiores informações, consultar: <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing/>. Acesso em: 24 jun. 2019.

Assim, as inovações de *marketing* buscam principalmente melhor atender às necessidades dos consumidores, abrindo novos mercados, ou reposicionando o produto de uma empresa no mercado a fim de majorar vendas. Compreendem mudanças na forma e na aparência de um produto, que não lhe alteram as características funcionais ou de uso, mas também modificações de embalagem ou introdução de novos canais de vendas.

Por fim, inovação organizacional é a implementação de uma nova ou significativa alteração de estrutura de determinada organização, bem como de suas práticas de negócios ou relações externas.

Trata-se de implementar um método organizacional que não tenha sido utilizado anteriormente na empresa, envolvendo, portanto, práticas de negócios, organização de local de trabalho ou formas de relações externas.

Alguns exemplos são a introdução de prática para melhorar o gerenciamento de qualidade, a implementação de um banco de dados com boas práticas, lições e outros conhecimentos, que tornariam mais acessíveis as informações da entidade, bem como a redução do quadro de funcionários com concentração de funções num determinado setor²².

Analisadas as definições e as categorias da inovação em geral, cabe destacar que nem toda mudança em produtos, processos, *marketing* e organizacional é inovação.

Partindo da definição do Manual de Oslo²³, podemos concluir que não são consideradas inovações: mudanças ou atualizações de rotinas ou de *softwares*, que não provocam significativa alteração no produto ou processo; mera interrupção de um processo, um método de *marketing* ou organizacional, ou a comercialização de um produto; simples mudanças de preços de produtos; simples conceito, protótipo ou modelo anunciado de um produto que ainda não existe

²² Evidentemente, há algumas zonas cinzentas que dificultam a diferenciação entre as diversas categorias de inovação. O Manual de Oslo também trata dessa questão, fornecendo critérios e exemplos diversos para melhor compreensão do tema. Em razão da limitação do escopo deste trabalho, cujo objetivo neste tópico é o de apresentar definições para melhor compreensão do alcance normativo da inovação em nosso sistema jurídico, sugerimos a leitura integral do Manual de Oslo para aprofundamento no tema.

²³ Lembrando a definição do Manual de Oslo vista anteriormente, inovação pode ser compreendida como “produto (bem ou serviço) ou processo novo ou significativamente melhorado (ou uma combinação deles), que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado a usuários em potencial (produto) ou colocados em uso pela unidade (processo)”.

comercialmente; e fusões ou aquisições de empresas (podem gerar inovações, mas essas operações, por si sós, não o são).

O Manual de Oslo, em verdade, apresenta um conceito de inovação que vai além da mera inovação tecnológica (produtos e processos), incluindo a inovação organizacional e a de *marketing*.

Esse conceito mais amplo é também utilizado no Manual Pintec²⁴, que trata da inovação diferenciando:

- a) inovação tecnológica – a implementação de produtos (bens ou serviços) ou processos novos ou substancialmente aprimorados. A implementação da inovação ocorre quando o produto é introduzido no mercado ou quando o processo passa a ser operado pela empresa²⁵;
- b) inovação organizacional – é a “implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas, visando melhorar o uso do conhecimento, a eficiência dos fluxos de trabalho ou a qualidade dos bens ou serviços;
- c) inovação de *marketing* – considerada a “implementação de um novo método de *marketing* com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem (desde que não afetem suas características funcionais ou de uso), no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços, visando melhor responder às necessidades dos clientes, abrir novos mercados ou a reposicionar o produto no mercado para incrementar as vendas”.

Algumas leis brasileiras também trazem definições de inovação em geral.

A Lei 11.196/2005 (conhecida como “Lei do Bem”), em seu art. 17, § 1.º, diz que inovação tecnológica é “a concepção de novo produto ou processo de

²⁴ IBGE. Pesquisa de Inovação Tecnológica – Pintec 2008. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: http://www.pintec.ibge.gov.br/downloads/METODOLOGIA/Manual%20de%20Instrucoes%20para%20Preenchimento%20do%20Questionario/manual_de_instrucoes_pintec_2008.pdf. Acesso em: 24 jun. 2019.

²⁵ A partir dessa edição da Pintec, deixou-se de usar o termo “tecnológico” nas definições de inovação de produto e processo, seguindo-se o Manual Oslo, segundo o qual essa palavra evocaria a possibilidade de que muitas empresas do setor de serviços interpretassem “tecnológica” como usuária de plantas e equipamentos de alta tecnologia, e assim não seria aplicável a muitas de suas inovações de produtos e processos.

fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que implique melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado”.

Por sua vez, a Lei 10.973/2004 (com as modificações determinadas pela Lei 13.243/2016) trata da inovação como a

[...] introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho.

Analisando todos os conceitos e todas as definições supraelencados, extraímos as seguintes características comuns da inovação em geral: ideia criadora ou significativamente modificadora de um produto, serviço, processo, organização ou método; introdutora de algo novo em relação ao que existia antes; efetivamente implementada; e agregadora de valor para as pessoas.

Portanto, de maneira geral, podemos definir inovação como a implementação efetiva de mudanças em produtos, serviços, processos, organizações, métodos de *marketing* e negócios, criando-se algo novo ou aprimorando significativamente algo existente, que possua valor para o usuário, para o mercado e para a sociedade.

Nesse passo, para melhor compreensão, podemos classificar inovação quanto à sua natureza, objeto e processo de desenvolvimento.

Quanto à natureza, a inovação pode ser disruptiva ou incremental. Disruptiva é a inovação que cria algo totalmente novo ou que altera a estrutura de algo existente. Por sua vez, a inovação incremental apenas aprimora algo sem alterações significativas em sua estrutura.

No tocante a seu objeto, temos: a inovação de produtos, que implementa mudanças em bens ou serviços; a inovação de processos, que altera métodos de produção ou de distribuição; a inovação organizacional, que modifica as práticas de negócios da empresa, a organização da própria empresa ou de seu local de trabalho, ou ainda suas relações externas, visando melhorar o uso do conhecimento, a eficiência dos fluxos de trabalho ou a qualidade dos bens ou serviços; e a inovação de *marketing*, que implementa um novo método de mercadologia com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços, visando melhor responder às necessidades dos clientes, abrir novos mercados ou a reposicionar o produto no mercado para incrementar as vendas.

Por fim, considerando os diversos processos que permitem o desenvolvimento da inovação, podemos falar em inovação fechada e inovação aberta. De acordo com o Manual de Oslo, a inovação pode ter sido desenvolvida pela empresa ou ter sido adquirida de outra empresa ou instituição que a desenvolveu e pode resultar de pesquisa e desenvolvimento tecnológico realizado no interior da empresa (P&D), de novas combinações de tecnologias existentes, da aplicação de tecnologias existentes em novos usos ou da utilização de novos conhecimentos adquiridos pela empresa. Chesbrough²⁶ fala em modelo de inovação aberta em contraposição ao modelo de inovação fechada.

A inovação fechada é aquela realizada por meio de um processo totalmente desenvolvido dentro da própria empresa com o uso exclusivo de seus recursos materiais e pessoais. Assim, as ideias, as invenções, as pesquisas e os desenvolvimentos necessários para inovar são gerados dentro da própria organização. Tudo ocorre dentro do seu funil de inovação. Por outro lado, a inovação aberta é desenvolvida por meio de parcerias e de entradas e saídas intencionais de conhecimento. Baseia-se na ideia de abrir o processo de inovação ao fluxo de ideias e conhecimentos de dentro para fora da empresa e vice-versa. Com isso, a cooperação e a colaboração incrementam e reduzem custos nas atividades inovadoras.

Como sintetiza Grizendi:

A empresa fertiliza seu processo de inovação e aproveita mais as oportunidades que existem, se, de forma aberta, buscar outras bases tecnológicas, além da sua base tecnológica interna, e com isto também alimentar o seu funil da inovação. Operando no modelo aberto, a empresa aproveita mais e melhor os resultados intermediários de P&D, mesmo aqueles que não vão adiante e geram inovações para ela. Segundo o modelo aberto, um resultado intermediário de P&D pode ser transferido a outra empresa, através de licenciamento ou mesmo através de uma empresa – *spin-off*, para atingir novos mercados, em ambos os casos, gerando receita adicional para a empresa. Naturalmente que o inverso também deve ser praticado, ou seja, a empresa deve procurar tecnologias para licenciamento, para alimentar o seu funil da inovação²⁷.

Visto isso, passemos a identificar o que é a inovação no âmbito governamental.

²⁶ Henry W. Chesbrough é professor da Haas School of Business (University of California em Berkeley), nos EUA, onde também dirige o Center for Open Innovation. Entre outros livros, é autor de *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press, 2003.

²⁷ GRIZENDI, Eduardo. *Manual de orientações gerais sobre inovação* cit., p. 51.

2.1.2 Inovação em governo

Vimos que o conceito de inovação foi estudado inicialmente no âmbito empresarial e com foco em políticas de ciência e tecnologia.

Posteriormente, a inovação foi aproximando-se do âmbito governamental.

Assim, torna-se importante compreendermos o que significa a inovação no setor público, ou inovação em governo, para que saibamos como as normas a respeito desse tema na gestão pública devam ser interpretadas.

Para isso, poderíamos simplesmente adaptar a definição de inovação em geral para a ideia de inovação em governo.

Nesse passo, partindo das características da inovação em geral (ideia criadora ou significativamente modificadora de um produto, serviço, processo, organização ou método; introdutora de algo novo em relação ao que existia antes; efetivamente implementada; e agregadora de valor para as pessoas) e adaptando-as ao setor público, poderíamos definir inovação em governo como a implementação efetiva de mudanças em produtos, serviços, processos, organizações, métodos de comunicação e políticas públicas, criando-se algo novo ou aprimorando significativamente algo existente, que possua valor para o usuário e para a sociedade como um todo, a fim de satisfazer um determinado interesse público.

Para validar ou não essa definição, bem como para identificar algum complemento necessário, mister se faz analisar as teorias a respeito da inovação no setor público.

Evidentemente, a inovação no setor público existia antes mesmo de ser assim compreendida.

Na análise da evolução da gestão judiciária feita no primeiro capítulo, pudemos constatar que várias foram as mudanças efetivamente implementadas em seus serviços, em sua estrutura organizacional e em seus processos de trabalhos, que possuíam valor para seus usuários e para a sociedade, atendendo ao interesse público, ou seja, falamos de inovação na gestão judiciária, tais como quando se reestruturou o Poder Judiciário brasileiro e quando foi determinada uma nova forma de planejamento de suas atividades por meio do uso de metas.

Contudo, a construção teórica da inovação no setor público é fenômeno recente.

Com efeito, as teorias da inovação em geral, que, como visto, começaram a ser desenvolvidas em meados do século XIX, passaram apenas a ser mais recentemente adaptadas e aplicadas ao setor público.

A partir do final do século XIX e do início do século XX²⁸, observamos um movimento crescente de ampliação do conceito de inovação para alcançar o setor público e as áreas sociais.

No entanto, se, por um lado, observamos esse crescente movimento de atuação do setor público na área da inovação, identificamos, por outro, uma carência de estudos específicos a respeito.

Como destacam Ferreira *et al.*, o estudo da inovação no âmbito da administração pública ainda é incipiente, não sendo ainda possível falar numa teoria pronta para a inovação no setor público, de forma que “o estudo de inovações focando experiências nesse setor passa a ser importante, pois podem contribuir para lançar luzes sobre o desenvolvimento de um novo campo teórico”²⁹.

Moussa *et al.*³⁰ chegam a afirmar que

[...] a inovação do setor público não tem uma definição universal; no entanto, alguns elementos que a inovação do setor público pode compartilhar com a inovação empresarial envolvem mudanças nos processos, serviços, produtos ou métodos organizacionais com o objetivo de melhorar a qualidade e a eficiência.

Devemos, então, analisar os estudos e os trabalhos existentes a respeito da inovação no setor público até o momento para, assim, contribuirmos com uma definição a respeito.

²⁸ Contribuição relevante a respeito da inovação no setor público ocorre em 1978 com a obra de Richard R. Nelson e Douglas Yates: *Innovation and implementation in public organizations*. New York: Lexington Books, 1978.

²⁹ FERREIRA, Vicente da Rocha Soares; TETE, Marcelo Ferreira; SILVA FILHO, Antônio Isidro da; SOUSA, Marcos de Moraes. Inovação no setor público federal no Brasil na perspectiva da inovação em serviços. *INMR – Innovation & Management Review*, v. 12, n. 4, p. 99-118, 30 dez. 2015.

³⁰ MOUSSA, Mahmoud, McMURRAY, Adela; MUENJOHN, Nuttawuth. Innovation in public sector organisations. *Cogent Business & Management*, n. 5, Taylor & Francis Group. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/23311975.2018.1475047>. Acesso em: 5 jun. 2018.

A publicação do Relatório da Comissão Trilateral³¹ em 1975³² provocou um aumento do interesse pela análise do funcionamento do setor público, bem como das consequências do crescimento da burocracia e do desenvolvimento do Estado do bem-estar social, destacando seus limites estruturais em face da expansão das demandas da população.

Em 1978, Nelson e Yates³³ trataram, de forma pioneira, da inovação no setor público. Distinguindo os setores público e privado, destacam que o setor privado busca o lucro e o crescimento de negócios, enquanto o setor público preocupa-se com o retorno social e com o bem-estar da sociedade, concluindo já naquela época que o setor público poderia contribuir e incentivar a inovação no setor privado para alcançar seus objetivos.

Nos anos 1980, a utilização dos computadores impulsionou o interesse pela inovação no setor público, mas o foco estava na adoção e difusão dessas novas tecnologias no serviço público, e não propriamente no desenvolvimento da cultura da inovação em governo.

Por outro lado, também naquela época ganham forças correntes políticas voltadas para a reconfiguração do papel do Estado, nascendo as bases da chamada “Nova Gestão Pública”³⁴ (NGP) ou “New Public Management”, no original em inglês.

³¹ A Comissão Trilateral é uma organização privada formada em 1973 por cidadãos da Europa Ocidental, Japão e América do Norte para promover uma cooperação mais estreita entre essas três regiões sobre problemas comuns. Procurou melhorar a compreensão pública de tais problemas para desenvolver propostas e cultivar hábitos e práticas de trabalho juntos entre essas regiões. Além das mencionadas regiões, houve participação de representantes de outros lugares, incluindo um brasileiro, Roberto Setúbal, do Banco Itaú, entre 2000 e 2013. A Comissão realiza encontros anuais em sistema de rodízio nas três regiões mencionadas.

³² CROZIER, Michel; HUNTINGTON, Samuel; WATANUKI, Joji. *The crisis of democracy: Report on the Governability of Democracies to the Trilateral Commission*. New York: New York University Press, 1975.

³³ NELSON, Richard R.; YATES, Douglas. *Innovation and implementation in public organizations* cit.

³⁴ Para saber mais a respeito da Nova Gestão Pública, entre outras obras, destacam-se: BRESER-PEREIRA, Luiz Carlos. *A reforma gerencial da administração pública brasileira. Moderna gestão pública: dos meios aos resultados*. Oeiras: INA, 2000; FERLIE, Ewan; ASBURNER, Lynn; FITZGERALD, Louise; PETTIGREW, Andrew. *A nova administração pública em ação*. Brasília: UnB e Enap, 1999; GRUENING, Gernod. Origin and theoretical basis of new public management. *International Public Management Journal*, v. 4, Issue 1, p. 1-25, Spring 2001.

Em linhas gerais, esse modelo, com forte caráter normativo, incorpora técnicas da iniciativa privada para a estruturação e gestão da administração pública, com base em eficiência, fragmentação e competitividade.

Nos anos seguintes, a Nova Gestão Pública, que iniciou e ganhou força principalmente nos países anglo-saxões (Grã-Bretanha, Estados Unidos, Austrália e Nova Zelândia), passou a ser aplicada em vários outros países.

No início da década de 1990, o movimento “reinventando o governo” nos Estados Unidos da América aprofundou o interesse pela inovação pública, introduzindo ideias de inovação organizacional e inovação em serviço.

Em obra que marcou aquela época³⁵, Osborne e Gaebler propuseram uma rediscussão das questões de governo a partir de tendências e teorias no campo da administração, utilizando conceitos formulados por diversos autores como Peter Drucker, Tom Peters, Alvin Toffler e W. Edwards Deming.

Os autores identificaram que, diante da profunda recessão e de um processo inflacionário vivido nos Estados Unidos na década de 1980, problemas como redução de arrecadação de tributos e a insatisfação com os serviços públicos chegaram a níveis que mudanças na gestão pública se fizeram necessárias.

Naquele quadro, vários governos, principalmente os locais, visando à sua sobrevivência política, começaram a responder de forma criativa àquela nova realidade.

Constataram que a burocracia tradicional, morosa, excessivamente centralizada e mais preocupada com regras e normas procedimentais do que com resultados, com estruturas inchadas, geradora de desperdício e ineficiente precisava ser profundamente alterada.

Assim, diante de forte pressão da sociedade e com recursos financeiros reduzidos, os governos tiveram que modificar sua forma atuar.

A partir disso, os autores verificaram o desenvolvimento de conceitos como administração empreendedora, governos inovadores, parcerias público-privadas e novos sistemas orçamentários.

Seguindo esse caminho, a inovação foi ganhando espaço no setor público norte-americano, tendo a Casa Branca adotado formalmente uma estratégia a respeito em 2009, posteriormente revisada em 2011³⁶.

³⁵ OSBORNE, David; GAEBLER, Ted. *Reinventing government: how the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*. New York: Plume, 1992.

³⁶ WHITE HOUSE. *A strategy for American innovation: securing our economic growth and prosperity*. Washington, 2011.

Em 2015, o então Presidente dos Estados Unidos da América, Barack Obama, tornou permanente o programa “Presidential Innovation Fellowship”, criado em 2012 para atração de empreendedores e outros especialistas dos setores privado e acadêmico, contratados para auxiliarem o governo na aplicação de conceitos inovadores para concepção, implantação e transformação de políticas e serviços públicos.

No Reino Unido, em 2003, o relevante estudo sobre a inovação no setor público de Mulgan e Albury³⁷ concluiu que a inovação deveria ser considerada atividade essencial para o governo porque era a ferramenta essencial para os serviços públicos alcançarem maior eficiência, com melhor desempenho e custos menores, além de ser um meio mais eficaz para atender às necessidades e expectativas dos cidadãos.

O governo do Reino Unido resolveu investir para se transformar numa verdadeira “nação da inovação”, colocando o Estado como incentivador e colaborador do setor privado, fomentando pesquisas e a cooperação internacional, criando ambientes de inovação e construindo serviços públicos inovadores.

Por sua vez, os Emirados Árabes, depois de conceberem um “Centro de Inovação” em 2014, com o propósito de motivar servidores públicos e coordenar a implantação de laboratórios de inovação no governo, criaram o cargo de “Chief Executive Officer for Innovation” em todos os órgãos federais, destinando 1% de todo o orçamento público para apoiar trabalhos inovadores. O objetivo dessa estratégia nacional é desenvolver a cultura da inovação nas áreas públicas, privadas e nos próprios indivíduos, almejando transformar os Emirados Árabes na nação mais inovadora do mundo até 2021³⁸.

Como se observa, a inovação em governo foi ganhando força e começou a funcionar como um catalisador do aprimoramento constante do setor público e de seus próprios administradores.

Torfinng salienta que diversos fatores estimularam o movimento de inovação em governo, tais como a globalização e, conseqüentemente, uma maior competição entre os países, que demandava eficiência do Estado; exigências da sociedade por uma melhor prestação de serviços públicos e por maior transparência; escassez de recursos públicos com uma demanda cada vez maior do Estado; e a

³⁷ MULGAN, Geoff; ALBURY, David. *Innovation in the public sector*. London: The Stationery Office, 2003.

³⁸ EMIRADOS ÁRABES. Ministry of Cabinet Affairs. *UAE National Innovation Strategy*. 2015. Disponível em: <https://government.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/federal-governments-strategies-and-plans/national-innovation-strategy>. Acesso em: 10 mar. 2019.

crescente complexidade dos problemas, que não estavam sendo solucionados a contento por meio das soluções comumente apresentadas³⁹.

Esse movimento se expandiu para diversos lugares nos países desenvolvidos e naqueles em desenvolvimento, iniciando-se vários programas específicos para o incentivo à inovação no setor público.

Como outros exemplos de como alguns países têm trabalhado para incentivar e institucionalizar a inovação em termos conceituais e metodológicos, a fim de criar condições para a melhoria contínua de sua gestão pública, podemos citar o projeto “Mensurando a Inovação no Setor Público em Países Nórdicos” (Measuring Public Innovation in the Nordic Countries – Mepin)⁴⁰, o “Innovation Unit”⁴¹ e o “National Endowment for Science Technology and the Arts” (Nesta)⁴² no Reino Unido, e o projeto “Indicadores da Inovação no Setor Público Australiano” (Australian Public Sector Innovation Indicators Project – APSS)⁴³ na Austrália.

Além disso, organizações internacionais, como a ONU⁴⁴ e a OCDE⁴⁵ têm também destacado a necessidade e a importância da inovação no setor público e recomendado a seus países-membros que desenvolvam programas nessa área.

No Brasil, a partir da segunda metade da década de 1990, com a Reforma do Estado inspirada pelas ideias da Nova Gestão Pública e impulsionada por Bresser Pereira no governo federal entre 1995 e 1998, intensificaram-se as discussões sobre a inovação em sua administração pública com o intuito de torná-la eficiente em face da globalização cada vez mais intensa.

O gestor público foi colocado no centro da administração, concedendo a ele mais autonomia e responsabilização⁴⁶.

³⁹ TORFING, Jacob. *Collaborative innovation in the public sector*. Washington, DC: Georgetown University Press, 2016.

⁴⁰ Para mais informações: <https://www.nordicinnovation.org>.

⁴¹ Para mais informações: <https://www.innovationunit.org/>.

⁴² Para mais informações: <https://www.nesta.org.uk/>.

⁴³ Para mais informações: <https://innovation.govspace.gov.au/>.

⁴⁴ Para mais informações: <https://nacoesunidas.org/tema/ods9/>.

⁴⁵ Para mais informações: <https://www.oecd.org/innovation/innovative-government/fostering-innovation-in-the-public-sector-9789264270879-en.htm>.

⁴⁶ BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Reforma da gestão e avanço social em uma economia semiestagnada. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 38, n. 4, p. 543-560, jan. 2004. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6760>. Acesso em: 9 jul. 2018.

A figura do gestor público, em verdade, foi criada nesse movimento em substituição ao servidor público como forma de demonstrar a mudança de visão. A ideia era a de que o gestor público não fosse apenas um mero aplicador formal da lei e passasse a ser um ator essencial para, com sua experiência e conhecimentos, participar ativamente do aprimoramento da administração pública. Esta deixaria de ser somente burocrática para ser participativa, democrática e baseada em resultados. Assim, passos importantes foram dados na direção da inovação, aprimorando formas de prestação de serviços públicos e até modelos de gestão, por exemplo, a utilização da urna eletrônica, da informatização do imposto de renda e a criação do Poupatempo⁴⁷ no Estado de São Paulo.

Colocar o gestor público no centro da reforma era também uma maneira de prestigiá-lo e engajá-lo para que as mudanças ocorressem, bem como decorria do reconhecimento de que a informação necessária para tanto deveria estar principalmente com o próprio gestor.

O gestor deixa de ser passivo, unicamente reativo e burocrata, passando a ser proativo e inovador.

Quanto às ações específicas na área da inovação no setor público brasileiro, o Estado de São Paulo foi pioneiro ao adotar em 2009 o primeiro programa de inovação em governo do País, o qual, como destacam Agune e Carlos, foi

[...] composto por três instrumentos, integrados e coordenados: 1. Um portal de colaboração, interação e qualificação, denominado rede paulista de inovação em governo (www.igovsp.net), centrado no uso de ferramentas sociais, no qual os funcionários públicos podem iluminar e compartilhar experiências inovadoras em gestão; 2. Um Decreto, de n.º 53.963, promulgado em 21 de janeiro deste ano, que institui, no âmbito da Administração Pública Estadual, a Política de Gestão do Conhecimento e Inovação, e; 3. Um conjunto de ações efetivas que visam garantir a implementação do programa, envolvendo os seguintes temas: cultura da inovação, capacitação, tecnologia da inovação, projetos de inovação e governança⁴⁸.

⁴⁷ Para mais informações: https://www.poupatempo.sp.gov.br/wps/portal/poupatempo/rodape/oPoupatempo!/ut/p/zl/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfIjo8zijQyMDDwtgg28_H3cHA-0cLbyNDEyNvQ2BovrhqAosTAPcDBzdHU2DHN3NDEz8zfWjiNFvgAM4GhCnH4-CKP-zGh-tH4bUi2AxdARYvErKkIDc0NMIg0xMAUso_mQ!!/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/.

⁴⁸ Para mais informações: AGUNE, Roberto; CARLOS, José Antonio. Gestão do conhecimento e inovação para a melhoria da gestão pública: o Programa de Inovação do Governo do Estado de São Paulo. In: II CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA – PAINEL 20. *Anais...* Brasília/DF, 2009. Disponível em: http://www.escoladegestao.pr.gov.br/arquivos/File/Material_%20CONSAD/paineis_II_congresso_consad/painel_20/gestao_do_conhecimento_e_inovacao_para_a_melhoria_da_gestao_publica_o_programa_de_inovacao.pdf. Acesso em: 20 fev. 2018.

Assim, em 21 de janeiro de 2009, o governador do Estado de São Paulo, José Serra, instituiu a “Política de Gestão do Conhecimento e Inovação” (Decreto 53.963/2009), cujos objetivos, entre outros, eram “o incentivo à criação de cultura voltada para a importância da inovação e da geração e compartilhamento de conhecimento e informação na gestão pública, entre os dirigentes governamentais” e “o desenvolvimento de cultura colaborativa e inovadora intra e intergovernamental, com a geração e compartilhamento de conhecimento e informações entre áreas governamentais e entre governo e sociedade”.

Prosseguindo em seu programa de inovação, em 2015, o governo do Estado de São Paulo inaugurou o primeiro laboratório de inovação em governo no Brasil, o iGovLab⁴⁹.

Trata-se de um ambiente e instalações específicos e adequados para o desenvolvimento de práticas inovadoras. O iGovLab possui espaços, instalações, equipamentos e uma estrutura de funcionamento apropriada para a abordagem de problemas complexos, bem como para a utilização de metodologias e técnicas de redesenho de serviços, modelagem de negócios e uso de plataformas inovadoras.

O Laboratório foi criado para oferecer e realizar cursos de formação de servidores em técnicas de inovação, oficinas de resolução de problemas complexos, apoio à criação, lançamento e maturação de projetos e um ambiente de aprendizagem colaborativa.

Em 2016, foi criada a rede de inovação no setor público federal brasileiro, a InovaGov⁵⁰, que conta atualmente com 63 integrantes, sendo 52 do setor público, 7 do setor privado e 3 do Terceiro Setor.

Também naquele ano foi inaugurado o GNova⁵¹, laboratório de inovação do governo federal, resultado de uma parceria entre a Escola Nacional de Administração Pública (Enap), o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP) e o governo da Dinamarca, cujo objetivo é ser um espaço voltado para o desenvolvimento de soluções para complexos problemas dos serviços públicos com eficiência e menos burocracia.

Assim, observamos uma proliferação de laboratórios de inovação em governo no Brasil e no exterior, indicando uma clara adoção da inovação como política pública em diversos países, tais como Chile, México, Canadá, Irlanda,

⁴⁹ Para mais informações: <http://www.governo.sp.gov.br/UIiGovLab.html>.

⁵⁰ Para mais informações: <http://inova.gov.br/>.

⁵¹ Para mais informações: <http://gnova.enap.gov.br/#>.

Holanda, Estados Unidos da América, Reino Unido, Dinamarca, França, Singapura, entre outros⁵².

Todas essas experiências e os trabalhos doutrinários feitos a respeito da inovação no setor público fornecem-nos um material importante para conseguirmos alcançarmos uma definição de inovação em governo.

Mulgan e Albury definem inovação em governo como a “criação e a implementação de novos processos, produtos, serviços e métodos, que resultem em significativa melhoria na eficiência, eficácia ou qualidade de seus resultados”⁵³. Em síntese, para esses autores, a inovação em governo seria a aplicação de novas ideias para produzir melhores resultados no setor público. Simplificam, dizendo que inovação é um conjunto de “novas ideias que funcionam”.

Potts e Kastle aduzem que a inovação no setor público é, em última análise, um processo de descobertas, destacando que os experimentos são um bom método para facilitá-las⁵⁴. Esses autores destacam que a inovação em governo tem particularidades e obstáculos diferentes em relação à inovação em geral, especialmente a inexistência de concorrência e o baixo grau de controle (*accountability*).

Torfinng define inovação no setor público como um “processo intencional, mas inerente, que envolve o desenvolvimento e a realização, e frequentemente também a disseminação, de ideias novas e criativas que desafiam a sabedoria convencional e interrompem as práticas estabelecidas dentro de um contexto específico”⁵⁵.

Para a OCDE, a inovação no setor público inclui “encontrar novos e melhores meios para alcançar fins públicos”⁵⁶.

O Tribunal de Contas da União define inovação em governo como o ato de “criar ou recriar modelos de negócio para satisfazer uma necessidade humana que ainda não foi satisfeita”⁵⁷. Entende a Corte de Contas que “esta definição é

⁵² Interessantes listas de laboratórios de inovação pelo mundo podem ser acessadas em http://nyc.pubcollab.org/files/Gov_Innovation_Labs-Constellation_1.0.pdf; <https://apolitical.co/government-innovation-lab-directory/>; e <http://www.designforeurope.eu/news-opinion/design-public-sector-interactive-map>.

⁵³ MULGAN, Geoff; ALBURY, David. *Innovation in the public sector* cit.

⁵⁴ POTTS, Jason; KASTELLE, Tim. Public sector innovation research: what’s next? *Innovation*, v. 12, n. 2, p. 122-137, 2010.

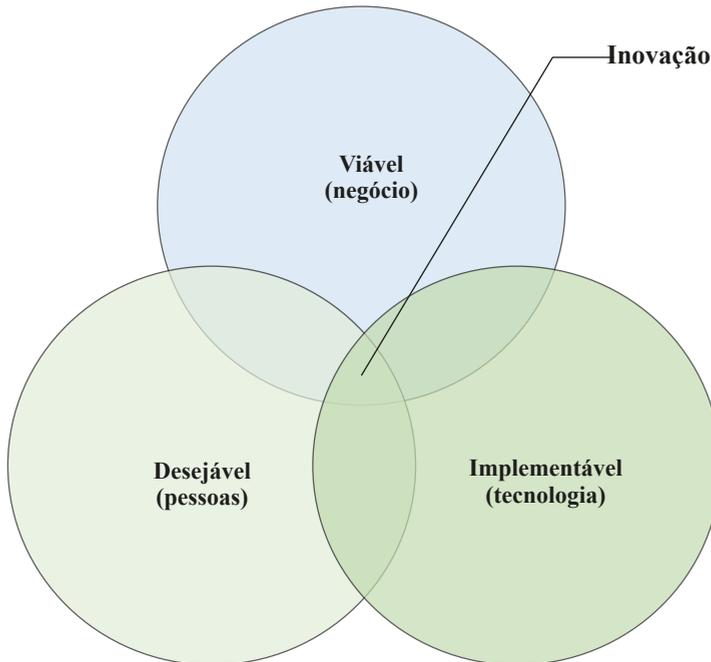
⁵⁵ TORFINNG, Jacob. *Collaborative innovation in the public sector* cit.

⁵⁶ OECD. *Fostering Innovation in the Public Sector*. Paris: OECD Publishing, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264270879-en>. Acesso em: 19 jun. 2019.

⁵⁷ Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/inovatu/noticias/inovacao-no-setor-publico.htm>. Acesso em: 10 jul. 2018.

apropriada tanto para o setor privado como para o setor público”. Assim, para falar em inovação, devemos ter algo desejável pelas pessoas, com viabilidade de concretização e implementável com a tecnologia acessível. A inovação somente se torna real quando implantada e em funcionamento. A figura a seguir ilustra essa ideia:

Figura 11 – Inovação



Fonte: Tribunal de Contas da União.

Para o GNova, descrevendo sua visão institucional, a inovação é como uma “prática sistêmica e transformadora do setor público”⁵⁸.

Karo e Kattel⁵⁹, estudando como o governo pode atuar em inovação, apresentam seis diferentes formas: a) investimentos públicos diretos em ciência, tecnologia e inovação; b) compras públicas; c) inovações institucionais econômicas; d) inovações institucionais políticas; e) inovações nos serviços públicos; e f) inovações nas organizações públicas.

⁵⁸ Disponível em: <http://gnova.enap.gov.br/sobre/quem-somos>. Acesso em: 10 jul. 2018.

⁵⁹ KATTEL, Rainer; KARO, Erkki. Start-up governments, or can Bureaucracies innovate? *Ineteconomics*, 2016. Disponível em: <https://goo.gl/cxV5kL>. Acesso em: 27 maio 2019.

Cavalcante e Cunha bem ilustram como essas seis formas de inovação pública ocorrem no Brasil⁶⁰:

- 1) Investimento público em ciência, tecnologia e inovação (CTI): forma mais tradicional de atuação do Estado. Na forma de pesquisa básica e aplicada, o setor público cria as condições para o mercado inovar e também gera as grandes fontes de inovação (Mazzucato, 2013). Isto ocorre com as atuações de órgãos brasileiros de fomento, a exemplo da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).
- 2) Inovação via compras públicas (*procurement*): muitas inovações surgem como consequência de exigências expressas pelo Estado sobre produção e aquisição de novas tecnologias e produtos que estão sendo desenvolvidos pelo mercado, incorporando valores e princípios, tais como a sustentabilidade. Estas exigências de compras se materializam, por exemplo, nas contratações públicas sustentáveis do governo federal.
- 3) Inovações institucionais econômicas: são novas soluções institucionais que visam alterar as regras do jogo na economia, como o caso da criação de agências reguladoras pelo governo federal brasileiro pós-reforma gerencial de 1995.
- 4) Inovações institucionais políticas: inovações que alteram as regras do jogo político. São exemplos as iniciativas voltadas a aumentar a participação da sociedade no processo decisório, como o orçamento participativo ou a criação de conselhos deliberativos de políticas públicas.
- 5) Inovações nos serviços públicos: são os esforços governamentais para modificar substantivamente a forma como um serviço é prestado, tais como a simplificação e/ou digitalização do atendimento na saúde ou previdência. Esse seria o formato mais usual e remete, sobretudo, à incorporação das tendências de gestão com vistas à melhoria de processos administrativos e/ou prestação de serviços à sociedade.
- 6) Inovação organizacional: criação de organizações ou alteração de processos decisórios ou de gestão, inclusive mediante a utilização de laboratórios de inovação, voltados a processos de aprendizagem e experimentação.

O importante, quando tratamos da inovação no setor público, é compreender que o Estado deve ser inovador em sua própria atuação, mas pode ser também um fomentador da inovação no setor privado. Essas duas atividades são motores muito importantes para o desenvolvimento do País.

Essas atuações do Estado, sejam aquelas que viabilizam e incentivam a inovação no setor privado, sejam as que implementam inovação em sua própria atuação, vêm sendo modificadas com base na compreensão de que não existem apenas para corrigir falhas de mercado, mas também para promover o desenvolvimento do País e garantir uma vida melhor à sua população, e a inovação torna-se

⁶⁰ CAVALCANTE, Pedro; CUNHA, Bruno Queiroz. É preciso inovar no governo, mas por quê? In: CAVALCANTE, Pedro *et al.* (org.). *Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil*. Brasília: Enap; Ipea, 2017. p. 17.

necessária para reduzir as falhas de governo, para que sejam solucionados com eficácia e eficiência os diversos e complexos problemas sociais e econômicos de hoje (*wicked problems*), para que sejam aprimorados os serviços públicos e para permitir uma maior participação social na definição e na correção de políticas públicas.

Em obra referência sobre inovação no setor público brasileiro, fruto de um esforço conjunto do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e da Escola Nacional de Administração Pública (Enap), concluem, nesse mesmo sentido, Cunha e Severo:

Hoje, o tempo é de um setor público que age para e em virtude da inovação. Embora a distinção entre a inovação privada e a inovação pública seja, muitas vezes, meramente didática e casuística, não devendo implicar em dicotomia ou exclusivismo, ela ainda empresta significado quando se tem em vista o estudo aprofundado de gestão e políticas públicas. Neste contexto, o Estado transcende os papéis de mero estabilizador e financiador da inovação privada, situações em que dele se espera tão somente a produção de institucionalidades e a alocação de recursos que viabilizem o progresso industrial e científico. Ao transcender esses papéis, o setor público, por óbvio, não os abandona, nem os relega a segundo plano, dado que a era do conhecimento e da informação e, no caso brasileiro, também as demandas mais essenciais de desenvolvimento nacional, ainda requerem uma boa governança pública em moldes mais tradicionais – isto repercute diretamente sobre o desempenho do setor privado.

Os diversos tipos de inovação pública são, na verdade, maneiras pelas quais o governo pode fomentar ou realizar inovação.

Devemos, então, distinguir a inovação em governo da inovação fomentada pelo governo.

De fato, o governo pode estimular a inovação, que será realizada pelos cidadãos, pelas empresas ou pelo Terceiro Setor, o que se dá, por exemplo, por meio de incentivos fiscais, financiamentos, investimentos e exigências em licitações.

Nesses casos, não estamos diante de uma inovação em governo propriamente dita porque não é o governo que está implementando efetivamente a mudança, mas algum particular.

Podemos ter uma inovação desenvolvida por particulares e posteriormente implementada pelo setor público e, nesse caso, podemos falar em inovação em governo.

O invento ou a proposta de mudança na gestão pública oriunda de fora do setor público somente pode ser considerada inovação em governo se e quando for efetivamente implementada por este, pois, como vimos ao tratarmos da inovação em geral, sua essência é a efetiva implementação da novidade.

No setor público, essa efetiva aplicação da mudança deve atender a uma necessidade pública ou satisfazer um interesse público, uma vez que isso deve sempre nortear a atuação governamental, como anteriormente destacado.

Nesse passo, a inovação em governo pode incorporar técnicas da iniciativa privada, mas também desenvolver seus próprios meios para a reestruturação da gestão pública e de seus processos de trabalho, para criar ou aperfeiçoar produtos e serviços a ela aplicáveis, para melhorar seus métodos de comunicação e para criar ou modificar suas políticas, sempre visando eficiência e eficácia em suas ações.

Assim, o setor público deverá superar sua burocracia tradicional, que tem se demonstrado meramente formal, ineficaz, excessivamente centralizada e baseada em políticas públicas construídas no modelo *top-down*, com estruturas inchadas e geradoras de desperdício, que não atendem aos reclamos sociais, tampouco, como identificado anteriormente, cumprem as normas jurídicas que lhes são aplicáveis.

A inovação no setor público pode ser definida, então, como a implementação efetiva pelo governo de medidas que aprimorem a atividade pública por meio de alterações em serviços, produtos, processos, organizações, métodos de comunicação e políticas públicas, a fim de criar algo novo ou significativamente melhorado, que satisfaça um determinado interesse público.

Passemos a detalhar essa definição proposta.

Com efeito, tratando-se de modificação de algo na esfera pública, somente o governo é legítimo para implementá-la de fato, entendendo-se por governo os agentes públicos constitucionalmente investidos no poder de atuar em nome do Estado.

Ademais, essas medidas deverão necessariamente aperfeiçoar, ou seja, tornar melhor uma atividade pública, o que alcança toda e qualquer atuação do Estado, incluindo o desempenho de suas funções administrativas, legislativas e judiciárias.

Afinal, podemos pensar numa nova forma de prestação de serviços de saúde pública, por exemplo, um atendimento por videoconferência, num novo formato de plebiscito ou referendo por meio de redes sociais e até numa nova forma de julgamentos judiciais mediante a utilização de robôs. Em todos esses casos, estaríamos diante de inovação em governo.

Por fim, qualquer que seja a inovação em governo, deverá sempre atender a um interesse público porque esse requisito é essencial para que o Estado

atue. Em outras palavras, o Estado somente pode atuar em consonância com o interesse público.

Identificado o que é a inovação em governo, seguindo os passos antes dados no estudo da inovação em geral, vejamos como podemos classificar a inovação em governo.

De pronto, considerando as diferentes funções desempenhadas pelo Estado, podemos falar em inovação administrativa, legislativa ou judiciária, dependendo da atividade primordialmente por ela aprimorada, ou seja, se a melhoria com a inovação ocorreu precipuamente na atuação do Estado em suas atividades, respectivamente, como gestor, legislador ou julgador.

Por outro lado, a inovação em governo, considerando os diversos processos que permitem seu desenvolvimento, pode ser do tipo fechada ou aberta. A inovação em governo fechada é aquela decorrente de pesquisa ou desenvolvimento realizado totalmente dentro do próprio ente público que a implementará. Já a inovação em governo aberta é aquela desenvolvida total ou parcialmente fora do ente público implementador, o que pode ocorrer quando o ente implementador é coparticipante desse processo ou apenas receptor do resultado de uma pesquisa ou de um desenvolvimento do setor privado ou de outro ente público, aplicando-o em suas atividades. A inovação aberta utiliza fontes internas e externas do ente público implementador para aprimorá-lo, reconhecendo que o desenvolvimento colaborativo envolvendo o setor público, o setor privado e a academia é o melhor caminho para seu sucesso.

No tocante ao objeto da inovação em governo, temos vários tipos de inovação:

- a) inovação de serviço (ex.: cria-se um novo serviço público de fornecimento gratuito de conexão à rede mundial de computadores [Wi-Fi livre em praças públicas]);
- b) inovação de produto (ex.: nova vacina contra determinada doença);
- c) inovação de processo (ex.: aperfeiçoamento do procedimento de expedição de passaportes);
- d) inovação organizacional (ex.: criação de secretaria municipal de novas tecnologias);
- e) inovação comunicacional (ex.: aplicativo de comunicação direta entre cidadãos e o governo para identificar problemas nas vias públicas);

f) inovação de políticas públicas (ex.: adoção de programa de inovação aberta para aperfeiçoamento da mobilidade urbana).

Essa ampla abrangência da inovação no setor público revela seu papel estratégico nas ações do Estado, uma vez que garante a melhoria da eficiência em sua atividade e possibilita alcançar ganhos crescentes para a sociedade.

É bem verdade que, no caso das inovações no setor público, há diferenças em relação às inovações no setor privado que devem ser consideradas tanto no que concerne aos fatores de incentivo quanto aos obstáculos para sua concretização.

Inicialmente, podemos dizer que no setor privado a competição e a busca constante pelo aumento dos lucros funcionam como força-motriz da inovação, enquanto no setor público a inovação é incentivada por outros meios, que não a racionalidade utilitarista, por exemplo, o patriotismo, o altruísmo, a vontade de fazer o bem, o interesse político, a vontade de progredir no organograma da instituição pública, entre outros.

Quanto aos obstáculos para a inovação, constatamos que o setor público possui processos mais complexos e multifacetados de tomada de decisão e avaliação de desempenho em relação ao privado, recebendo, muitas vezes, pressões de grupos de interesses distintos e a necessidade de harmonizá-los. Ademais, há que considerar, ainda, a existência de servidores públicos desatualizados, desmotivados e acomodados com sua estabilidade empregatícia, o que implica dificuldades adicionais para a gestão de pessoas. Também, há dificuldade para desenvolver métodos próprios de mensuração do desempenho de inovações no setor público. Como afirmam Roste e Miles⁶¹, no setor público, é preciso avaliar múltiplos indicadores de desempenho relacionados às melhores práticas, e os benefícios são difíceis de quantificar. Podemos também destacar a existência de outros obstáculos, como a imprevisibilidade da evolução tecnológica; a cultura organizacional; a falta de recursos; a influência de questões políticas; e as características estruturais do governo, que tendem a não assumir riscos, os quais são inerentes à atividade de inovação.

De toda sorte, relembando o que vimos no capítulo anterior, a relevância do caminho da inovação para o setor público é destacada por Peter Drucker ao concluir:

⁶¹ ROSTE, Rannveig; MILES, Ian. Differences between public and private sector innovation. In: HALVORSEN, T.; HAUKNES, Johan; MILES, Ian; ROSTE, Rannveig. *On the differences between public and private sector innovation*. Oslo: NIFU STEP, 2005.

O conhecimento está aí. A necessidade de inovar é evidente. Elas – as instituições de serviço público – agora precisam aprender como colocar o espírito empreendedor e a inovação dentro de seu próprio sistema. Caso contrário, elas se verão substituídas por intrusos que criarão instituições de serviço público empreendedoras competitivas e assim tornando obsoletas as existentes⁶².

O raciocínio aplica-se plenamente ao Poder Judiciário, que deve inovar não somente em sua atividade administrativa, mas também no exercício de sua precípua função jurisdicional, sob pena de, na linha do que analisamos no primeiro capítulo, ver sua legitimidade institucional desaparecer e seu trabalho substituído por alguma outra inovação.

Afinal, enquanto nos governos, diferentemente do que ocorre na iniciativa privada, não há falência, a ausência de adaptação de seu funcionamento à sua nova realidade social provocará seu enfraquecimento institucional a ponto de ser questionada sua própria manutenção.

Vejamos, então, como devemos compreender a inovação no Judiciário.

2.1.3 Inovação no Judiciário

O Poder Judiciário, assim como os demais Poderes do Estado, tem o dever de inovar e de apoiar a inovação, tal como estudado no capítulo anterior, por razões jurídicas, sociais, econômicas e políticas.

Mas o que significa inovação no Judiciário?

Sabemos que o Judiciário exerce precipuamente a função jurisdicional do Estado, ou seja, tem o poder de decidir coercitiva e definitivamente os conflitos de interesses na sociedade, impondo suas decisões mesmo contra a vontade dos envolvidos.

Além disso, ainda que de forma secundária, o Judiciário também legisla, quando os tribunais elaboram seus regimentos internos, “dispondo sobre a competência e o funcionamento dos respectivos órgãos jurisdicionais e administrativos” (art. 96, I, “a”, da CF/1988), assim como exerce atividade administrativa, quando, por exemplo, organiza suas secretarias e serviços auxiliares e os dos juízos que lhes forem vinculados; quando preenche seus cargos de magistrados e de servidores; quando faz contratações para compra de materiais permanentes e de consumo necessários para seu funcionamento; e quando concede licença,

⁶² DRUCKER, Peter F. *Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. p. 258.

férias e outros afastamentos a seus membros e aos juízes e servidores (art. 96, I, “b” a “f”, da CF/1988)⁶³.

Frise-se, desde já, que a inovação no Judiciário pode existir em todas essas funções e atividades.

De fato, desde sua organização mais primitiva na época do Brasil Colônia, constatamos que o Poder Judiciário brasileiro evoluiu no que tange a estrutura, organização e procedimentos, passando de um simples e arcaico apêndice do Judiciário português para um complexo conjunto de órgãos do Brasil República.

Nesse período, que compreendeu os anos 1500 até os dias de hoje, o Judiciário brasileiro passou por diversas inovações, como as observadas em sua organização (por exemplo, a criação e reestruturação de seus órgãos), em seus serviços (por exemplo, modificações nas formas de atendimento ao cidadão com o processo judicial eletrônico) e em suas políticas públicas (por exemplo, medidas de ampliação do acesso à justiça, como a garantida pelos benefícios da gratuidade).

No entanto, apenas mais recentemente, depois de movimentos diversos de aprimoramento de gestão, como o da Nova Gestão Pública (reforma gerencial)⁶⁴, o da Qualidade Total⁶⁵ e o da Gestão Estratégica (com base no “Balanced Score Card” – BSC, de Kaplan e Norton⁶⁶), que a inovação no Judiciário vem sendo tratada de forma técnica no Brasil.

A partir de 2004, o tema da inovação começou a ser debatido no âmbito do Sistema de Justiça brasileiro quando das discussões que culminaram na aprovação da Emenda Constitucional 45/2004 (Reforma do Judiciário).

Começaram, então, a surgir no Brasil alguns estudos a respeito da inovação no Judiciário.

No ano de 2008, em dissertação de mestrado apresentada na Escola de Direito da Fundação Getulio Vargas no Rio de Janeiro, Stumpf defendeu que a inovação no Judiciário era o caminho a ser trilhado para superar o complexo problema de sua morosidade. Em suma, entendeu que o Poder Judiciário

⁶³ ALMEIDA, Fernando Menezes. A noção constitucional de “administração pública” aplicada ao Poder Judiciário. In: CONTI, José Maurício (coord.). *Poder Judiciário: orçamento, gestão e políticas públicas*. São Paulo: Almedina, 2017. p. 17-28.

⁶⁴ Analisada no item anterior.

⁶⁵ Para mais informações a respeito: AZAMBUJA, Carmem Luiza Dias; LIMA, José Jerônimo de Menezes. *Judiciário: qualidade total*. Canoas: Ed. Ulbra, 1999.

⁶⁶ KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. *A estratégia em ação: balanced scorecard*. 24. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

precisava estabelecer e incentivar um processo sistemático de inovação como forma de alterar processos de trabalho na busca da eficiência da prestação jurisdicional, cabendo aos juízes, em especial, assumir esse papel e liderar o processo de mudança⁶⁷.

Anos depois, um estudo publicado em 2011⁶⁸, realizado no âmbito do Superior Tribunal de Justiça, revelou que, apesar de esforços a respeito, a inovação ainda encontrava obstáculos para ser institucionalizada no Poder Judiciário brasileiro. Seus autores, Guimarães, Odélius, Medeiros *et al.*, constataram que havia parcela considerável de magistrados que não aceitava totalmente a ideia de inovação no Judiciário, e dentro do próprio tribunal havia diferenças culturais que afetavam favorável e contrariamente o acolhimento da inovação na Corte.

Em 2013, Menelau e Guimarães demonstraram a persistência da carência de pesquisas a respeito da inovação no Judiciário, propondo estudos científicos sobre o tema da inovação organizacional a fim de analisar “antecedentes e consequências das inovações adotadas em órgãos do Judiciário, bem como de aspectos inerentes à natureza da inovação”⁶⁹.

Mais recentemente, em 2019, Castro e Guimarães publicaram trabalho a respeito da inovação no Judiciário⁷⁰, buscando responder à seguinte pergunta “Quais dimensões influenciam o processo de inovação em organizações da justiça?”. Para tanto, destacaram a existência de vários obstáculos para a adoção da gestão da inovação no Judiciário: ausência de mecanismos que estimulem e implementem ideias inovadoras; falta de envolvimento de vários atores de diferentes níveis hierárquicos; barreiras culturais; rígida hierarquização; magistrados vistos como pessoas intocáveis pelos servidores; falta de reconhecimento e estímulo para novas iniciativas; resistência dos tribunais para trabalhar em colaboração e com indicadores; inexistência de obrigatoriedade para magistrados adotarem modelo de gestão; e falta de liderança no movimento pela inovação.

⁶⁷ STUMPF, Juliano da Costa. *Poder Judiciário: morosidade e inovação* cit.

⁶⁸ GUIMARÃES, Tomás de Aquino *et al.* Management innovation at the Brazilian Superior Tribunal of Justice. *The American Review of Public Administration*, v. 41, n. 3, p. 297-312, 2011.

⁶⁹ MENELAU, Sueli; GUIMARÃES, Tomás de Aquino. Inovação Organizacional no Poder Judiciário: Panorama Metodológico e Perspectivas de Pesquisas no Campo. In: XXXVII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO – ANPAD. *Anais...* Rio de Janeiro, set. 2013. Disponível em: http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013_EnANPAD_APB1562.pdf. Acesso em: 16 jul. 2018.

⁷⁰ CASTRO, Marilú Pereira; GUIMARÃES, Tomás de Aquino. Dimensões da inovação em organizações da justiça: proposição de um modelo teórico-metodológico. *Cad. Ebape.BR*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, jan./mar. 2019.

No exterior, observamos também um crescente interesse pelo tema nos últimos anos.

No ano de 2011, Baxter, Schoeman e Goffin⁷¹, estudando a inovação no Judiciário, sugerem que abrangeria novos processos (por exemplo, o “Valley Trust Probation” – processo de justiça restaurativa), novos serviços (por exemplo, o serviço de parceria de informações de vítimas) e novos modelos de negócios (por exemplo, o novo contrato de pagamento por resultados para a prisão de Doncaster).

Ademais, os autores elencam alguns fatores que contribuem para o sucesso de programas de inovação no setor público: efetiva colaboração entre múltiplos órgãos; abordagem holística, tendo em vista que a inovação interage com outros problemas e programas; o uso de novas tecnologias da informação; políticas de sustentação das iniciativas; estímulo de novas ideias; identificação de critérios adequados para a seleção das melhores ideias; implementação efetiva das ideias selecionadas; destinação de recursos para iniciativas inovadoras; foco no usuário quando do redesenho de serviços; uma ligação efetiva entre os inovadores e os usuários; uma liderança efetivamente engajada com a inovação; e criação de uma cultura da inovação no setor jurídico.

Por fim, partindo da análise de casos práticos e de densa revisão bibliográfica, apresentam recomendações para gestores e responsáveis por políticas públicas no âmbito judicial.

Para os gestores, recomendam o seguinte: a inovação deve ser analisada em suas três dimensões (novos processos, novos serviços e novos modelos de negócios) porque ordinariamente envolverá essa combinação; o gestor precisa ser proativo para tornar a inovação reconhecida como importante para a instituição; devem ser adotados mecanismos formais para estimular, avaliar e desenvolver ideias, sempre utilizando ferramentas para reduzir riscos; os líderes devem estar presentes durante todo o ciclo da inovação, ou seja, da identificação dos problemas até a implementação das soluções, sempre motivando a participação da equipe; gestores devem buscar diferentes fontes de financiamento e garantir que os recursos existam do começo ao fim dos projetos; e a divulgação das iniciativas e dos resultados deve ser eficaz para que haja estímulo à inovação e à comunicação adequada das boas práticas para que seja avaliada corretamente sua aplicabilidade diante das peculiaridades de cada órgão.

⁷¹ BAXTER, David; SCHOEMAN, Magnus; GOFFIN, Keith. *Innovation in Justice*. New delivery models and better outcomes. London: Cranfield School of Management, 2011.

Para os responsáveis pelas políticas públicas judiciais sugerem: cuidado para que a inovação seja sempre desenvolvida ou adaptada às necessidades locais específicas; devem ser estimuladas as trocas de experiência entre os gestores; as decisões devem ser tomadas sempre considerando as dificuldades para prever os resultados e riscos da inovação; deve haver tolerância, principalmente das lideranças, com a falibilidade da inovação; as oportunidades para reconhecer e recompensar o sucesso de medidas inovadoras não devem ser perdidas; importante considerar todos os benefícios das iniciativas, uma vez que manter o foco apenas em métricas de curto prazo pode afastar importantes inovações.

Além disso, interessantes iniciativas no exterior têm surgido para fomentar a inovação no Sistema de Justiça: “Center for Justice Innovation” no Reino Unido⁷²; “Justice Connect” na Austrália⁷³; “Justice Innovation” e “Center for Court Innovation”, ambos nos Estados Unidos da América⁷⁴; e “The Hague Institute for Innovation of Law” na Holanda⁷⁵.

No Brasil, a Justiça Federal de São Paulo iniciou em 2016 um programa de gestão e inovação (iNovaJusp)⁷⁶, baseado no tripé: gestão da inovação, gestão estratégica e governança em rede.

Adotando formalmente a inovação no Judiciário, o programa fixou como premissas: a cocriação por meio da plena participação dos atores envolvidos na definição da política judiciária (juízes e servidores), bem como dos usuários dos serviços (advogados públicos e privados, partes, membros do Ministério Público e defensores públicos); a colocação do usuário do serviço no centro da política; a adoção de metodologias específicas para análise de problemas complexos; e a utilização de um ambiente especificamente preparado para estimular o processo de criação coletivo e de prototipagem de soluções (laboratório de inovação).

Nesse diapasão, foi inaugurado o primeiro laboratório de inovação do Poder Judiciário no Brasil (iJuspLab – 2017)⁷⁷, cuja iniciativa foi replicada posteriormente em outros órgãos do Poder Judiciário Federal, como nos Estados do Rio

⁷² Para mais informações: <https://justiceinnovation.org/node/29317>.

⁷³ Para mais informações: <https://justiceconnect.org.au/>.

⁷⁴ Para mais informações: justiceinnovation.law.stanford.edu/; <https://www.courtinnovation.org/>.

⁷⁵ Para mais informações: <https://www.hiil.org/>.

⁷⁶ BRASIL. Justiça Federal. Seção Judiciária de São Paulo. *Programa de gestão e inovação: iNovaJusp/Diretoria do Foro da Justiça Federal de Primeiro Grau em São Paulo*. São Paulo: JFSP, 2016. Disponível em: <http://www.jfsp.jus.br/documentos/administrativo/NUID/inovajusp/inovajuspcatalogada.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2019.

⁷⁷ Para mais informações: <http://www.jfsp.jus.br/inovajusp/ijusplab/>.

Grande do Norte, Ceará, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Espírito Santo.

Em 2019, o CNJ também inaugurou dois laboratórios de inovação: o “Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico – Inova PJe”, com foco na inovação tecnológica, cujo principal objetivo é pesquisar, produzir e atuar na incorporação de inovações tecnológicas na plataforma PJe, responsável pela gestão do processo judicial em meio eletrônico do Poder Judiciário⁷⁸; e oLiods, este último criado para unir conhecimento e cooperação em prol das metas globais da ONU, sobretudo as que envolvem paz, justiça e eficiência institucional⁷⁹.

Mais recentemente, apesar da inovação não se limitar ao aspecto tecnológico, o CNJ editou novos atos normativos incentivando e regulamentando inovações no Judiciário, como a Resolução aprovada em 23/09/2020 (Processo nº 0007555-97.2020.2.00.0000), que “institui a política pública para a governança e gestão de processo judicial eletrônico”, integrando os Tribunais do país com a criação da Plataforma Digital do Poder Judiciário Brasileiro – PDPJ-Br, bem como as Resoluções 331 e 332, ambas de 2020, que, respectivamente, institui a Base Nacional de Dados do Poder Judiciário (DataJud) e dispõe sobre ética, transparência e governança na produção e no uso da Inteligência Artificial no Poder Judiciário.

Vemos, portanto, que, na esteira dos estudos da inovação no setor público, o Judiciário começou a trilhar nestes últimos anos o caminho da gestão da inovação.

Considerando os estudos e as iniciativas até aqui analisadas, conseguimos identificar algumas características próprias da inovação no Judiciário.

A gestão judiciária é feita pelos próprios magistrados com o auxílio dos servidores, e os mandatos para o exercício das funções de liderança são mais curtos do que os dos demais Poderes, normalmente com duração de dois anos sem recondução, o que torna mais difícil dar início e concluir projetos, bem como ter continuidade de políticas públicas.

De outra banda, a atividade-fim do Poder Judiciário, que é a prestação jurisdicional, é também a razão última de sua existência, sendo, então, o objeto direto ou indireto do aperfeiçoamento por meio de sua inovação.

⁷⁸ Para mais informações: <https://www.cnj.jus.br/noticias/cnj/88493-laboratorio-de-inovacao-concentra-solucoes-tecnologicas-voltadas-ao-pje>.

⁷⁹ Para mais informações: <https://nacoesunidas.org/judiciario-brasileiro-cria-laboratorio-de-inovacao-para-promover-metas-da-onu/>.

Aparentemente, isso simplificaria a atividade inovadora do Judiciário, mas a realidade é outra porque a prestação jurisdicional é um serviço público que envolve questões relacionadas a todo e qualquer tema da vida das pessoas, tendo em vista o princípio da inafastabilidade da jurisdição (art. 5.º, XXXV, da CF/1988).

Não bastasse, o Judiciário 5.0, antes analisado, é um imperativo que torna mais complexa ainda sua atividade, tendo em vista que não pode deixar de nela considerar preocupações como a colocação do ser humano no centro de suas atenções e destinatários de seus atos, o equilíbrio social e ecológico, a segurança jurídica, o respeito à inteligência coletiva, a solução colaborativa dos complexos problemas da sociedade, bem como a harmonização das novas tecnologias à sua atuação.

Dessarte, a prestação jurisdicional depende de uma gama extensa de recursos humanos e materiais, mas também de informações de várias áreas do conhecimento, que vão além do saber jurídico.

Com base nessas características e considerando o que já estudamos a respeito da inovação em geral e da inovação no setor público, podemos definir a inovação no Judiciário como a implementação efetiva pelos magistrados e servidores de medidas que aprimorem a atividade jurisdicional por meio de alterações em serviços, produtos, processos, organizações, métodos de comunicação e políticas públicas, criando algo novo ou significativamente melhorado.

Percebam que nessa definição optou-se por destacar as figuras dos magistrados e dos servidores, uma vez que no Brasil a gestão judiciária é atribuição daqueles com o auxílio dos servidores.

Há, então, uma carga importante de responsabilidade dos juízes na condução e no incentivo da atividade inovadora no Judiciário.

Além disso, as medidas de inovação no Judiciário devem sempre visar ao aprimoramento da atividade jurisdicional, ainda que indiretamente, e, assim, pressupõe-se que o interesse público estará sendo satisfeito, na medida em que se estiver aperfeiçoando os serviços judiciários, e isso certamente terá valor para seus usuários e para a sociedade.

Vejam como podemos classificar a inovação no Judiciário para melhor compreendê-la.

A inovação no Judiciário terá como objeto mediato sempre a atividade jurisdicional, mas, quanto a seu objeto imediato, podemos dizer que a inovação pode ser na área-meio ou na área-fim. A inovação na área-fim gera melhorias diretas na prestação jurisdicional, como ocorre, por exemplo, quando se implementam

recursos novos para a realização de intimações das partes por meio de ferramentas como “WhatsApp”⁸⁰. Por sua vez, a inovação na área-meio propicia melhorias indiretas na prestação jurisdicional por meio do aperfeiçoamento das atividades de apoio às unidades jurisdicionais, por exemplo, na criação de uma rede social interna reunindo magistrados e servidores para trocas de experiências, boas práticas e informações.

Em contrapartida, a inovação no Judiciário, tal como a inovação em governo, considerando os diversos processos que permitem seu desenvolvimento, pode ser do tipo fechada ou aberta. A inovação será fechada quando decorrer de pesquisa ou desenvolvimento realizado totalmente dentro do próprio Poder Judiciário. Não importa se a atividade ocorreu em mais de um ou em apenas um dos ramos de justiça, tendo em vista a unidade do Judiciário (art. 92 da CF/1988). Por sua vez, a inovação no Judiciário aberta é aquela desenvolvida total ou parcialmente fora do Poder Judiciário, o qual passa a ser colaborador ou apenas receptor do resultado de uma pesquisa ou de um desenvolvimento do setor privado ou de outro ente público.

Como se percebe, a inovação no Judiciário não é algo simples, sobretudo num Poder que possui particularidades e dificuldades decorrentes de sua própria natureza de distanciamento e de imposição de decisões, bem como considerando sua evolução histórica analisada anteriormente.

Com efeito, o Judiciário caracteriza-se por manter um distanciamento das partes nos processos, atuando em ambientes solenes com base em formalidades, hierarquia, e numa velocidade normalmente menor do que aquelas das rápidas mudanças vividas pela sociedade.

Num ambiente desses, como também antes referido, há dificuldades para fomentar criatividade, para desenvolver empatia e para construir soluções colaborativas.

Justamente por esses obstáculos que a inovação apresenta-se não apenas como um dever, mas como um bom caminho para o aperfeiçoamento do Judiciário, e isso graças a seus valores e a seus métodos, técnicas e abordagens.

Entretanto, o primeiro desafio dos que desejam e precisam inovar é exatamente descobrir como fazê-lo.

Para isso, devem ser definidos metas e objetivos, identificados pontos fortes e fracos da instituição, bem como analisados conhecimentos sobre seus

⁸⁰ Para mais informações: <https://www.cnj.jus.br/noticias/cnj/85009-whatapp-pode-ser-usado-para-intimacoes-judiciais>.

problemas, oportunidades e ameaças para, a partir de então, ser iniciada a busca por melhorias constantes em seu funcionamento.

A inovação não surge por acaso nem de forma isolada, sendo necessário integrá-la na rotina da organização, estimulando a criatividade, o aprendizado, o conhecimento, a formação de parcerias e o desenvolvimento organizacional alinhado à estratégia da organização.

Verificamos no primeiro capítulo que a inovação sempre existiu na evolução do Judiciário, ainda que de forma meramente empírica, mas a novidade agora é a inovação estudada metodologicamente e aplicada com orientação específica ao Judiciário e pelo Judiciário.

Como veremos, estudos diversos têm desenvolvido técnicas, métodos e abordagens capazes de potencializar a quantidade e a qualidade da inovação nas instituições, podendo também ajudar o Judiciário a superar suas barreiras e a fazer bom uso de seus pontos fortes.

Passemos, então, a conhecê-los.

2.2 METODOLOGIA DA INOVAÇÃO

Inovação, como implementação efetiva de mudanças, criando-se algo novo ou aprimorando algo existente, envolve um conjunto de atos que precisam ser praticados para se chegar ao resultado pretendido.

Portanto, a inovação não se resume a um único ato ou evento, sendo produzida por meio de um procedimento, que, para ser mais bem compreendido, pode ser dividido em fases, por exemplo, de identificação do desafio, problema ou oportunidade, de reunião de ideias, de imaginação da solução, de testes, de projeto para desenvolvimento e implantação e de implementação efetiva da mudança.

Tratando-se de novidade, a busca pela inovação encontra resistências e obstáculos, assim como deslumbres e euforia, envolvendo certamente riscos diversos e, em muitos casos, custos elevados.

Como destacam Capovilla *et al.*⁸¹:

⁸¹ CAPOVILLA, Celso *et al.* O processo de inovação na RNP. *Position paper* v: 1.0. Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: https://www.rnp.br/sites/default/files/media/rnp-position-paper-processo_de_inovacao_na_rnp-v_final2_1.pdf. Acesso em: 17 jul. 2019.

A busca pela inovação tem riscos, ou seja, o processo não garante sucesso automaticamente. A atividade de inovar é carregada de incertezas, com muitas variáveis, entre elas a tecnologia em si, a natureza da competição, o contexto do mercado onde será lançada e até o contexto político e social.

No âmbito da inovação no Judiciário, as incertezas também são várias e decorrentes de causas diversas como riscos de descontinuidade dos projetos nas mudanças das gestões nos tribunais; abordagens parciais das questões, em razão da pulverização de unidades jurisdicionais geridas por cada juiz titular, muitas vezes desconsiderando o necessário equilíbrio holístico das soluções; obsolescência de tecnologias utilizadas; reduções orçamentárias não esperadas; modificações legislativas; políticas do tipo *top-down* desconectadas com a realidade do dia a dia das varas; e não aceitação das mudanças pelos magistrados, servidores, bem como pelos usuários dos serviços.

Para minimizar os riscos da inovação e para alcançar maior eficácia nessa atividade inovadora, foram desenvolvidas diversas formas de trabalho, que analisaremos sob esse título de metodologia da inovação⁸², entendida como estudo das técnicas, métodos e abordagens capazes de potencializar a quantidade e a qualidade da inovação nas instituições⁸³.

Pretendemos, ao final deste trabalho, indicar os caminhos mais adequados para a inovação no Judiciário.

Como se sabe, técnicas são conjuntos de regras, normas ou protocolos utilizados como meio para se alcançar determinado resultado no campo da ciência, mas também no das artes ou em qualquer outra atividade. Ortega y Gasset diz que podemos compreender a técnica como um esforço para reduzir o esforço na busca por algo que queremos⁸⁴.

Método, por sua vez, é um processo organizado, lógico e sistematizado de pesquisa, instrução, investigação, apresentação etc., com intuito de alcançar determinado resultado⁸⁵.

⁸² A expressão “metodologia da inovação” é utilizada com significado de estudo dos possíveis caminhos ou meios para inovar.

⁸³ Não há muita precisão no uso da terminologia nos estudos sobre inovação, como destacam BUCHELE, Gustavo Tomaz *et al.* Métodos, técnicas e ferramentas para inovação: brainstorming no contexto da inovação. *In: VII SEMINÁRIO DE PESQUISA INTERDISCIPLINAR. Anais...* 2015. Disponível em: http://www.unisul.br/wps/wcm/connect/95eb03a8-996f-4d78-89e7-e2982649e942/artigo_gt-adm_gustavo-pierry-gertrudes-joao_vii-spi.pdf?MOD=AJPERES. Acesso em: 18 mar. 2019.

⁸⁴ ORTEGA Y GASSET, José; OLIVEIRA, José F. de Almeida. *Meditação sobre a técnica*. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1991.

⁸⁵ HOUAISS, Antônio. *Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

Abordagem significa a adoção de uma maneira específica de focar, interpretar ou realizar algo.

Consideramos que a abordagem é algo mais livre e amplo em relação ao método, que, por seu turno, pode ser utilizado numa abordagem determinada e ser organizado com o emprego de uma ou mais técnicas específicas.

Diante dos limites deste trabalho, como anteriormente explicitado, adotamos a expressão “metodologia da inovação” com o significado de estudo das técnicas, métodos e abordagens para inovar, aos quais nos referiremos genericamente como caminhos para a inovação.

Com efeito, como salienta Dias⁸⁶, os caminhos da inovação, compreendidos como os modos ou maneiras para se alcançar a inovação em determinada entidade, englobam, então, desde ferramentas específicas até a formação da cultura específica, passando pelas chamadas metodologias ágeis.

Mas o que são metodologias ágeis?

Em resposta à crescente pressão do mercado por resultados, inovação, flexibilidade e melhor desempenho no desenvolvimento de *softwares*, surgiram, nos últimos 30 anos, as chamadas metodologias ou métodos ágeis (também denominados de métodos de inovação ágil).

As expressões “métodos ágeis” ou “metodologias ágeis” têm sido utilizadas para designar formas de trabalho que envolvem novos valores, princípios, práticas e benefícios voltados para a inovação, revelando-se, ainda, como destacam Rigby, Sutherland e Takeuchi, “uma alternativa radical para a gestão no estilo, comando e controle” de projetos, que “estão se espalhando por uma ampla gama de indústrias e funções, até na diretoria”⁸⁷.

Logo, essas metodologias estão sendo usadas também em outras áreas da produção e da gestão das empresas, e não apenas nas de informática.

Anteriormente, a maioria dos projetos de desenvolvimento de *software* era conduzida no modelo em “cascata” (“waterfall”), no qual há uma grande fase de planejamento, englobando amplamente os detalhes considerados importantes para o produto final, para somente depois ser iniciada a produção propriamente dita.

⁸⁶ DIAS, Isabel de Meiroz. Práticas de inovação em gestão pública. In: AGUNE, Roberto *et al.* *Dá pra fazer*. Gestão do conhecimento e inovação em governo. São Paulo: Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional, 2014.

⁸⁷ RIGBY, Darrell K.; SUTHERLAND, Jeff; TAKEUCHI, Hirotaka. Incorporando a agilidade. *Harvard Business Review*, Rio de Janeiro, maio 2016. Disponível em: <https://hbrbr.uol.com.br/incorporando-a-agilidade/>. Acesso em: 28 jul. 2018.

No entanto, o uso desse modelo em “cascata” acarretava custos e tempo elevados para o início do desenvolvimento, e qualquer mudança posterior geraria dificuldades e gastos também significativos. Ademais, esse modelo trazia em si equívocos ao supor que os requisitos do projeto seriam totalmente conhecidos desde seu início e que nada mudaria ao longo do caminho.

A prática foi demonstrando que os clientes descobrem detalhes do que realmente desejam em fase posterior e que, muitas vezes, suas necessidades mudam no curso do próprio desenvolvimento em razão de exigências técnicas ou do próprio mercado.

Ademais, os próprios desenvolvedores descobrem novas ideias, tecnologias e opções no decorrer do projeto.

As metodologias ágeis utilizam uma nova abordagem para o planejamento e para uma execução iterativa e incremental envolvendo problemas complexos, dividindo-os em partes menores e elaborando as soluções por meio de colaboração entre o time de desenvolvimento, especialistas no negócio e clientes, visando chegar a um resultado que seja rápido, útil e de qualidade.

Como destaca Sampaio Tomás:

De acordo com as linhas orientadoras da “Metodologia Ágil”, as pessoas têm um papel fundamental no desenvolvimento dos projectos, sendo para isso essencial que em todas as equipas exista uma boa comunicação entre os intervenientes, haja motivação e que cada indivíduo se preocupe com a qualidade. É pois valorizada a entrega de um produto funcional e adequado ao que o cliente realmente deseja; a preocupação centra-se na produção do *software* pedido, sendo a maioria da documentação gerada a partir das ferramentas usadas na produção. O cliente é frequentemente chamado a intervir, iteração a iteração, tendo um papel decisivo na definição dos novos requisitos, contrariando a prática de quase tudo ser planificado e acordado no início do projecto. É geralmente aceite, e muitas vezes é comprovado na prática, que numa “Metodologia Plan-driven/Waterfall” o plano definido grande parte das vezes não chega ao fim igual ao que foi proposto no início do projecto. Nenhum projecto é totalmente previsível, portanto ser “ágil” é ter conhecimento desta realidade e aceitar que os requisitos habitualmente mudam, em suma, estar pronto para acomodar a mudança de forma simples e rápida. Pretende-se então a redução dos ciclos de entrega, maior adaptabilidade e flexibilidade a alterações ou ao aparecimento de novos requisitos dos *stakeholders*, assim como o cumprimento dos prazos de entrega⁸⁸.

⁸⁸ TOMÁS, Mário Rui Sampaio. Métodos ágeis: características, pontos fortes e fracos e possibilidades de aplicação. *IET Working Paper Series*, Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, n. WPS09, 2009. Disponível em: https://run.unl.pt/bitstream/10362/2003/1/WPSeries_09_2009Tomas.pdf. Acesso em: 15 maio 2018.

Curiosamente, apesar de serem consideradas como originárias da área de Tecnologia da Informação (TI) e depois utilizadas nas demais áreas empresariais, as metodologias ágeis começaram fora da área de TI.

Rigby, Sutherland e Takeuchi defendem que tais metodologias remontam à década de 1930, quando Walter Shewhart, da empresa Bell Labs, começou a aplicar o Plan-Do-Study-Act (PDSA) para a melhoria de produtos e processos.

Dizem os autores que:

Shewhart ensinou esta metodologia de desenvolvimento iterativo e incremental ao seu aprendiz, W. Edwards Deming, que o utilizou extensivamente no Japão nos anos seguintes à Segunda Guerra Mundial. A Toyota contratou Deming para treinar centenas de gerentes da empresa, eventualmente capitalizando sua experiência para desenvolver o famoso Sistema Toyota de Produção – a principal fonte do pensamento “enxuto” de hoje. Os métodos de desenvolvimento iterativo e incremental também foram os principais contribuintes para a criação bem-sucedida do jato hipersônico X-15 na década de 1950⁸⁹.

As experiências envolvendo metodologias ágeis foram também objeto de estudos e análises de outros autores.

Takeuchi e Nonaka, em seu artigo “The New New Product Development Game” (1986)⁹⁰, descreveram estudo feito em fabricantes eficientes, pelo qual constataram o que chamaram de abordagem *rugby*, na qual a equipe alcança seu objetivo como uma unidade, mas passando a bola entre si para trás e para frente.

Posteriormente, Sutherland e Schwaber (1995) criaram um novo método inovador chamado de “Scrum”, que se baseava, resumidamente, em curtas reuniões diárias e nas ideias-chave de Takeuchi e Nonaka na abordagem *rugby*⁹¹.

De 11 a 13 de fevereiro de 2001, num *resort* situado nas montanhas de Wasatch em Utah/EUA, reuniram-se 17 desenvolvedores de *softwares*, que se auto-denominavam “anarquistas organizacionais”, para compartilhar ideias a respeito de suas formas de trabalho, havendo praticantes de diversas abordagens, como Programação Extrema (XP), Scrum, DSDM, Crystal, Programação Pragmática

⁸⁹ RIGBY, Darrell K.; SUTHERLAND, Jeff; TAKEUCHI, Hirotaka. The secret history of agile innovation. *Harvard Business Review online*, abr. 2016. Disponível em: <https://hbr.org/2016/04/the-secret-history-of-agile-innovation>. Acesso em: 28 jul. 2018.

⁹⁰ TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. The New Product Development Game. *Harvard Business Review online*, jan. 1986. Disponível em: <https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>. Acesso em: 28 jul. 2018.

⁹¹ SUTHERLAND, Jeff. Agile can scale: inventing and reinventing Scrum in five companies. *Cutter IT Journal*, v. 14, p. 5-11, 2001.

e outros que simpatizavam com a necessidade de uma alternativa aos processos de desenvolvimento de *software* pesados orientados por documentação.

Essas abordagens eram conhecidas como metodologias “leves” porque utilizavam simples e poucas regras para permitir uma adaptação mais rápida dos projetos em ambientes que exigiam mudanças também rápidas.

Apesar da existência de divergências entre os participantes, acabaram por formar um consenso sobre bases mínimas para a realização de um desenvolvimento ágil de *softwares*, o que deu origem ao chamado “Manifesto para o Desenvolvimento Ágil de *Software*”, definindo quatro valores fundamentais e, com base nestes, foram fixados doze princípios operacionais das metodologias ágeis.

A partir de então, todas as estruturas de desenvolvimento alinhadas com esses valores e princípios passaram a ser conhecidas como métodos ou metodologias ágeis⁹².

O “Manifesto para o Desenvolvimento Ágil de *Softwares*” foi assim redigido:

“Estamos descobrindo maneiras melhores de desenvolver *software*, fazendo-o nós mesmos e ajudando outros a fazerem o mesmo. Através deste trabalho, passamos a valorizar: a) Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas; b) *Software* em funcionamento mais que documentação abrangente; c) Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos; d) Responder a mudanças mais que seguir um plano. Ou seja, mesmo havendo valor nos itens à direita, valorizamos mais os itens à esquerda⁹³.

E estes são os doze princípios que norteiam o “desenvolvimento ágil” adaptados para as metodologias em geral, ou seja, além das atividades de desenvolvimento de *software*:

- 1) Nossa maior prioridade é satisfazer o cliente por meio da entrega contínua e adiantada de produtos ou serviços com valor agregado;
- 2) Mudanças nos requisitos e nas necessidades do usuário são bem-vindas, mesmo tardiamente no desenvolvimento;

⁹² Nessa linha, a abordagem do *Design Thinking* pode ser considerada também metodologia ágil, como concebem alguns autores (GREGÓRIO, Álvaro. Um laboratório de inovação no Judiciário: porque e o que. In: GREGÓRIO, Alvaro et. al. *Inovação no Judiciário – conceito, criação e práticas do primeiro Laboratório de Inovação do Poder Judiciário*. São Paulo: Blucher, 2019), apesar de não ser, em regra, assim referida nos estudos a respeito.

⁹³ Para mais informações: <https://agilemanifesto.org/>.

- 3) Entregas no desenvolvimento do projeto devem ser pequenas, constantes e rápidas, de poucas semanas a poucos meses, com preferência à menor escala de tempo;
- 4) Pessoas de negócio e desenvolvedores devem trabalhar diariamente em conjunto por todo o projeto;
- 5) Projetos devem ser construídos em torno de indivíduos motivados e, para isso, eles deverão ter ambientes adequados, suporte necessário e toda a confiança para realizar o trabalho;
- 6) O método mais eficiente e eficaz de transmitir informações para e entre uma equipe de desenvolvimento é pela conversa face a face;
- 7) Projeto sendo implementado e funcionando é a medida primária de progresso;
- 8) Os processos ágeis promovem desenvolvimento sustentável, devendo os patrocinadores, desenvolvedores e usuários ser capazes de manter um ritmo constante indefinidamente;
- 9) A contínua atenção à excelência técnica e ao bom *design* aumenta a agilidade;
- 10) Simplicidade é essencial;
- 11) As melhores arquiteturas, requisitos e *designs* emergem de equipes auto-organizáveis;
- 12) Em intervalos regulares, a equipe deve pensar em como se tornar mais eficaz e, então, deverá fazer os ajustes necessários em seu comportamento.

Após a publicação do Manifesto, o movimento ágil cresceu rapidamente, dando origem a novas abordagens e alcançando cada vez mais áreas e atividades nas instituições além do desenvolvimento de *softwares*, com destaque para as gestões inovadoras nos setores empresarial e público.

Atualmente, há diversas abordagens de inovação ágil e muita discussão a respeito.

Afinal, como dizem Rigby, Sutherland e Takeuchi:

O sucesso tem muitos pais e a inovação ágil tem uma herança colorida. Embora a complexa árvore genealógica do *agile* às vezes suscite debates apaixonados entre os profissionais ágeis, duas coisas são claras: primeiro, as raízes do *agile* vão muito além da tecnologia da informação e, segundo, as agências do *agile* continuarão a se espalhar para melhorar os processos de inovação em quase todas as funções de cada setor⁹⁴.

Dentro dos limites deste trabalho, veremos mais adiante as principais metodologias ágeis utilizadas até o momento, sendo comum, inclusive, combinações delas, a fim de identificarmos as mais adequadas à inovação no Judiciário.

De qualquer maneira, antes de estudarmos as diferentes metodologias ágeis, devemos destacar que, independentemente do caminho escolhido, a inovação é regida pelo princípio da versão beta, ou seja, qualquer solução implementada estará em constante aprimoramento, de forma que também suas técnicas, métodos e abordagens estarão sempre em construção e aperfeiçoamento, podendo ser adaptados à realidade de seu aplicador.

De outro lado, além do incentivo da liderança e da definição de processos adequados, é imprescindível que haja na instituição a tolerância ao fracasso como um componente essencial para o sucesso.

Ademais, a inovação precisa de ideias e de criatividade, que, por sua vez, apesar de dependerem de características individuais e traços de personalidade, podem ser estimuladas institucionalmente por meio de medidas que facilitem a geração de *insights* criativos e permitam a troca e a experimentação.

Uma medida interessante para despertar novas ideias é a aproximação de diferentes áreas da instituição e desta com outros atores externos, como mercado e academia, uma vez que a troca ou combinação de pensamentos a respeito de um mesmo problema, ou o conhecimento de conceitos e processos de uma área do conhecimento a outra, sem que haja relações aparentes entre ambos, revela-se um potente instrumento para a criação. Essa atividade costuma ser denominada de cocriação.

Outra importante questão diz respeito à manutenção de um equilíbrio entre as iniciativas inovadoras da instituição e suas operações de rotina. Caso isso não seja mantido, há o risco de que essas atividades interfiram negativamente umas nas outras, porquanto possuem características conflitantes, a saber: estabilidade, segurança e metas claras para o trabalho operacional, e, de outro lado, incertezas e certo nível de improviso para a inovação.

⁹⁴ RIGBY, Darrell K.; SUTHERLAND, Jeff; TAKEUCHI, Hirotaka. The secret history of agile innovation cit.

Ainda, devemos lembrar que a inovação aberta, estudada anteriormente, apresenta-se como um meio interessante para que a instituição, utilizando sistematicamente recursos internos e externos, consiga ter mais condições para acelerar a identificação, a experimentação e a implementação de novas ideias, sem desequilibrar suas atividades⁹⁵.

Por fim, para a melhor compreensão dos diferentes aspectos e das várias áreas de atuação que devem ser trabalhados para que se alcancem articulação, acompanhamento, métricas e sucesso num programa de inovação no setor público, são utilizados *frameworks*, ou seja, arcabouços teóricos estruturados com princípios, valores e funções predefinidos para se atingir determinado resultado.

A importância do uso de um *framework* no processo de inovação no Judiciário é assim explicado por Gregório:

Um *framework* não define a metodologia, mas estrutura a atuação do laboratório e do Programa de Inovação, dando sentido à ação da área, demonstrando significados, princípios e valores a serem compartilhados pela organização, estabelecendo amplitudes, formatos de parcerias e aprendizagem social que caracteriza o novo tema. Não havendo esse *framework*, um programa de inovação estará desarticulado e será levado lentamente ao isolamento e ao descrédito da organização, onde tantas boas ideias mal implementadas agonizam⁹⁶.

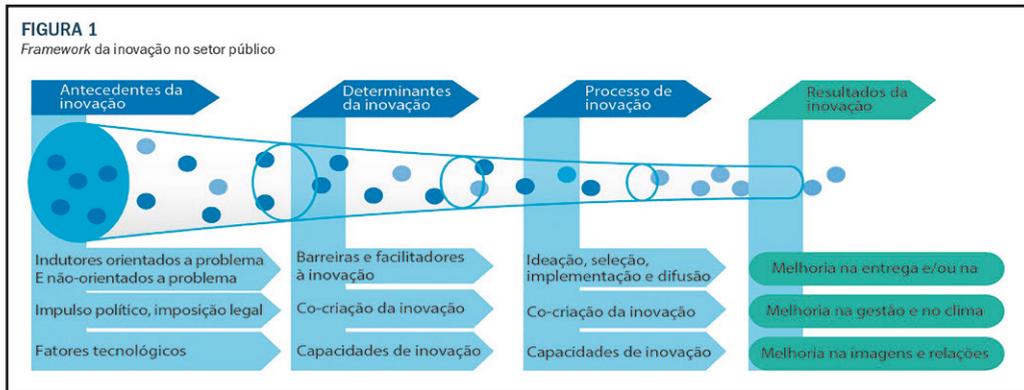
Alguns *frameworks* desenvolvidos para a inovação no setor público permitem-nos compreender melhor essa ideia.

Isidro-Filho, apoiado na análise de modelos, como os propostos pela OCDE, Mepin (países nórdicos), Nesta (Reino Unido) e APSII (Austrália), apresenta o seguinte *framework* aplicado ao contexto da inovação no setor público brasileiro (Poder Executivo Federal):

⁹⁵ Para aprofundamento a respeito da inovação aberta: CHESBROUGH, Henry William. *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology* cit.; GRIZENDI, Eduardo. *Manual de orientações gerais sobre inovação* cit.; TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. *Gestão da inovação* cit.

⁹⁶ GREGÓRIO, Álvaro. Um laboratório de inovação no Judiciário: porque e o que cit.

Figura 12 – *Framework* da inovação no setor público



Fonte: Isidro-Filho⁹⁷.

Nesse *framework*, o autor trata da inovação como um processo composto por quatro fases: (i) antecedentes da inovação; (ii) atividades relativas ao ciclo de inovação; (iii) capacidades ou recursos para inovação; e (iv) resultados ou impactos da inovação. Além disso, são destacados indutores, barreiras e facilitadores da inovação, bem como detalhados diversos aspectos e resultados de cada fase.

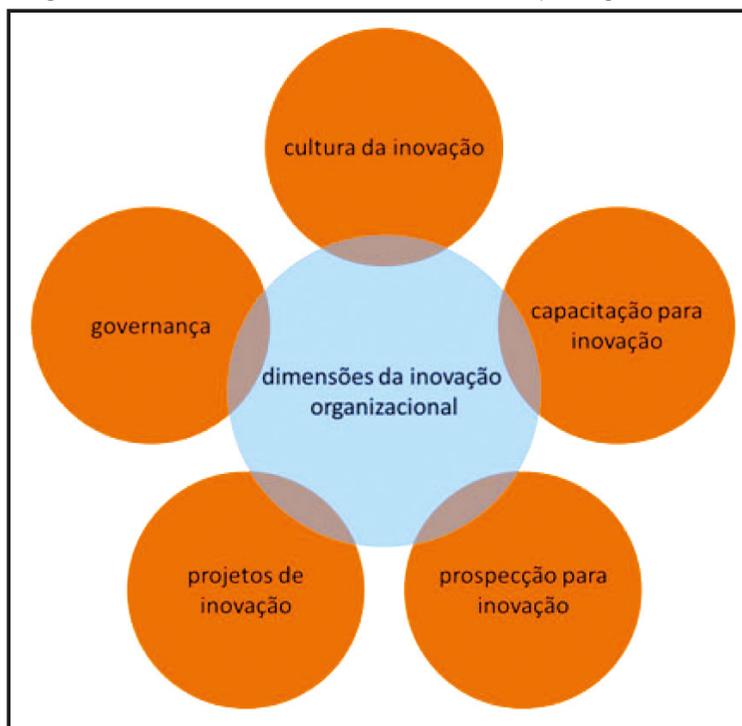
Entende o autor que:

O *framework* de análise das experiências de inovação no setor público federal brasileiro permite descrever e comparar os elementos constituintes da inovação, com base em referenciais consolidados e amplamente difundidos em diferentes países. Tem-se uma proposta processual que busca oferecer uma visão da cadeia de valor de inovação, e perpassa atores, práticas e evidências de como as organizações públicas e os serviços públicos podem ser transformados. Sabe-se que há limitações na proposta apresentada, sejam teóricas ou metodológicas, mas a iniciativa de oferecer uma lente de interpretação do tema no Brasil pode contribuir para o avanço da pesquisa em campo de protagonismo acadêmico recente no país⁹⁸.

No âmbito do governo estadual de São Paulo, a Unidade de Inovação criou o seguinte *framework* a respeito das dimensões da sua inovação organizacional:

⁹⁷ SILVA FILHO, Antônio Isidro da. Inovação no setor público: evidências da gestão pública federal brasileira no período de 1999 a 2014. In: CONGRESSO DO CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO – CONSAD. *Anais...* Brasília, DF, Brasil.

⁹⁸ Idem, p. 170.

Figura 13 – *Framework* das dimensões da inovação organizacional

Fonte: Governo do Estado de São Paulo⁹⁹.

Por meio desse *framework*, observamos que o governo de São Paulo definiu cinco dimensões para desenvolver sua inovação, trabalhando todas em equilíbrio e de forma simultânea.

Gregório¹⁰⁰ aponta que o *framework* de inovação no setor público mais moderno foi divulgado pela OCDE em 2015, colocando o indivíduo no centro de todos os seus programas, envolvido, nesta ordem, pela organização, pelo setor público e pela sociedade. Ademais, a proposta divide o processo de inovação em quatro áreas: geração e compartilhamento de ideias; empoderamento da força de trabalho; revisão do *design* organizacional; e pilotagem de regras e processos.

Explica o autor que esse *framework* da OCDE:

[...] apresenta contornos estratégicos que nos permitem a adequação operacional e vislumbrar projetos em cada um de seus quatro segmentos. É preciso que sejam abor-

⁹⁹ Disponível em: <http://www.governo.sp.gov.br/UIsobre.html>. Acesso em: 18 jul. 2019. Nesse sítio, também há um detalhamento de cada dimensão e das competências necessárias.

¹⁰⁰ GREGÓRIO, Álvaro. Um laboratório de inovação no Judiciário: porque e o que cit., p. 10.

dados em conjunto já que esses segmentos, ao pertencerem ao sistema público, são interagentes, interdependentes e com um fim comum – o indivíduo – que pode ser interpretado em duas diferentes personas: o cidadão e o funcionário.

Este o *framework* da OCDE:

Figura 14 – *Framework* da inovação no setor público da OCDE



Fonte: Gregório *apud* De Daglio, M *et al.*¹⁰¹.

Assim, os *frameworks*, por meio de fácil e didática visualização, transmitem rapidamente as ideias, os princípios e os valores que informam determinado programa de inovação, permitindo a articulação eficiente de suas ações.

Vejamos, então, quais os principais caminhos que vêm sendo utilizados para a inovação em geral e no setor público. Após, com essas informações, teremos condições de identificar os mais adequados à inovação no Poder Judiciário, bem como poderemos construir *frameworks* próprios para sua gestão.

¹⁰¹ GREGÓRIO, Álvaro. Um laboratório de inovação no Judiciário: porque e o que. Op. cit., p. 70, *apud* De DAGLIO, M. *et al.* Building Organisational Capacity for Public Sector Innovation. *Background Paper prepared for the OECD Conference “Innovating the Public Sector: from Ideas to Impact”*, Paris, 2014.

2.2.1 Metodologias ágeis

Como vimos, as abordagens e métodos de gestão alinhados com os valores e princípios do “Manifesto para o Desenvolvimento Ágil” passaram a ser conhecidos como métodos ou metodologias ágeis.

As metodologias ágeis têm sido criadas e combinadas entre si como forma eficaz de promover a inovação e o aprimoramento da gestão em instituições públicas e particulares.

Vejam as mais utilizadas atualmente.

2.2.1.1 *Design Thinking e Legal Design*

A palavra *design* vem do latim *designare*, que possui basicamente dois significados: a) marcar, traçar, notar (sentido manual); e b) planejar, imaginar (sentido intelectual).

Adaptado para o inglês, tornou-se *design*, que tem uma quantidade maior de significados, mas, em nosso contexto, tem o sentido de planejar e criar com habilidade ou de forma artística.

Em linhas gerais, podemos dizer que *design* é o planejamento de algo por meio do trabalho da forma e da funcionalidade, otimizando a relação do homem com o produto ou o serviço.

Em 1919, a Escola Bauhaus (Staatliches Bauhaus) foi fundada na Alemanha por Walter Gropius com o objetivo de combinar métodos e técnicas para projetar (desenhar, projetar – daí *design*), unindo arquitetura, pintura, escultura, artes plásticas e desenho industrial. Essa é considerada a primeira escola de *design* do mundo¹⁰².

Posteriormente, foi realizada a Conferência de Métodos Sistemáticos e Intuitivos em Engenharia, *Design Industrial, Arquitetura e Comunicações* (Londres, 1962), iniciando um movimento cujo objetivo era definir *design*, teorizando a profissionalização da área.

Em 1969, Herbert Simon, em seu livro *The science of the artificial*, destacou que o *design* preocupa-se com a forma como as coisas deveriam ser ou com a criação de artefatos para atingir objetivos¹⁰³.

¹⁰² Para mais informações: <https://www.deutschland.de/en/100-years-of-the-bauhaus>.

¹⁰³ SIMON, Herbert A. *The sciences of the artificial*. 3. ed. Cambridge: MIT Press, 1996.

O *design* foi evoluindo e sendo aplicado a outras áreas do conhecimento, tendo como foco atender às diversas demandas do ser humano, mas mantendo o destinatário no centro das atenções para as decisões tomadas.

A forma deveria ter um propósito, uma função, uma estratégia, sempre para atender às necessidades emocionais, psicológicas, ergonômicas, técnicas, funcionais e de negócio.

O *design*, portanto, passa a atuar em várias áreas, como na arte (*design* gráfico) e no desenvolvimento de produtos (*design* de produtos).

Em 1973, Rittel e Webber¹⁰⁴, analisando o planejamento de políticas públicas, identificaram problemas que não teriam soluções definitivas (*wicked problems*), uma vez que amplos, com muitas causas, sem limites definidos e ligados a outros problemas complexos, por exemplo, a criminalidade. Para esses problemas, se conectados a outros problemas também complexos, não haveria como pensar numa solução ideal e final, mas apenas razoáveis. O *design* seria um caminho também complexo, mas que, por utilizar informações diversas e complementares, bem como atividades de tentativa e erro, seria o melhor a se trilhar na busca pelas soluções dos *wicked problems*.

Mais recentemente, na chamada Era da Informação, criou-se o *design* de interfaces, que se preocupa com a tarefa de fazer com que a enorme quantidade de dados disponíveis e existentes na internet e em bancos de dados possa chegar ao usuário de forma mais amigável, atraente e fácil de usar.

No final do século XX, diante da complexidade dos novos problemas decorrentes do avanço da tecnologia, da globalização e da própria Era da Informação, surge o chamado *Design Thinking*.

Em 1987, Peter Rowe, professor de Arquitetura e Desenho Urbano na Universidade de Harvard, publica o livro *Design Thinking*¹⁰⁵, analisando sistematicamente projetos de arquitetura e planejamento urbano e apresentando aspectos procedimentais do *Design Thinking*. É a primeira menção formal à expressão.

Anos depois, em 1992, Richard Buchanan publica artigo (“Wicked problems in design thinking”)¹⁰⁶, no qual, baseando-se em desafio do teórico Horst Rittel

¹⁰⁴ RITTEL, Horst W.; WEBBER, Melvin M. Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, v. 4, n. 2, p. 155-169, 1973. Disponível em: www.jstor.org/stable/4531523. Acesso em: 10 jul. 2018.

¹⁰⁵ ROWE, Peter G. *Design Thinking*. Cambridge: The MIT Press, 1987.

¹⁰⁶ BUCHANAN, Richard. Wicked problems in Design Thinking. *Design Issues*, Cambridge, v. 8, n. 2, p. 5-21, 1992. Disponível em: http://web.mit.edu/jrankin/www/engin_as_lib_art/Design_thinking.pdf. Acesso em: 10 jul. 2018.

para *designers* no início dos anos 1970, demonstra que o método do *design*, por ser integrativo, pode ser aplicado a qualquer área da experiência humana, revelando-se um modo eficaz para solucionar problemas complexos. Isto porque o *designer*, para a solução de um problema, identifica as visões de todos os envolvidos, as questões que lhes dizem respeito e os dados que possui para chegar a uma proposta de resolução, que servirá como uma hipótese de trabalho para exploração e desenvolvimento. Esse método, segundo o autor, é eficaz para a solvências dos problemas complexos de qualquer área do conhecimento.

Diante da complexidade cada vez maior dos problemas da humanidade, Buchanan diz que o *Design Thinking* mostra-nos que aquilo muitas vezes considerado pelas pessoas como “impossível” pode, na verdade, ser apenas uma limitação da imaginação, perfeitamente passível de ser superada por esse método. Faz uma conexão do *Design Thinking* com a inovação.

Rolf Faste, professor de engenharia mecânica e diretor do Programa de *Design* da Universidade de Stanford/EUA entre 1984 e 2003, é considerado o responsável pela popularização do conceito de *Design Thinking*¹⁰⁷.

David M. Kelley, fundador da Ideo¹⁰⁸ e também professor na Universidade de Stanford, e Tim Brown¹⁰⁹, CEO da Ideo, foram os responsáveis pela adaptação e utilização do *Design Thinking* na gestão empresarial, culminando, posteriormente, na sua aplicação também no setor público.

O *Design Thinking* não possui uma definição consensual entre seus estudiosos, mas pode ser compreendido como uma nova forma de agir pela qual o pensamento analítico é unido ao pensamento intuitivo, utilizando-se da reunião de equipes multidisciplinares e de experiências diversas dos envolvidos nos problemas complexos para que uma solução criativa seja encontrada por meio de visualização, com foco no destinatário do serviço ou produto e fazendo uso da prototipação para redução dos riscos.

Dessarte, o *Design Thinking* é baseado em práticas próprias e também em métodos diversos de pesquisa da antropologia e de ciência comportamental, tendo como pilares: descoberta (empatia/definição), colaboração (ideação/cocriação) e experiência (visualização/prototipagem).

¹⁰⁷ Para mais informações sobre o trabalho de Rolf Faste: <http://www.fastefoundation.org/>.

¹⁰⁸ Ideo é uma das mais importantes empresas de *design* do mundo e uma das grandes responsáveis pela difusão do *Design Thinking*. Para mais informações: <https://www.ideo.com/about>.

¹⁰⁹ BROWN, Tim. *Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias*. São Paulo: Elsevier, 2010. Tim Brown é considerado um dos principais formadores e difusores da abordagem do *Design Thinking*. Para mais informações: <https://www.ideo.com/people/tim-brown>.

Bechara, em sua tese de doutoramento a respeito do *Design Thinking* na inovação escolar, destaca¹¹⁰:

[...] o *Design Thinking* é melhor compreendido como uma *abordagem*, e não como um *processo linear, hierárquico e sequencial*. E, ao invés de ser reconhecido por trazer novas ferramentas, o *Design Thinking* representa, antes de tudo, uma *nova mentalidade (mindset)*.

Em artigo publicado na *Harvard Business Review*, a Professora Jeanne Liedtka, da School of Business – Virginia Darden University, relata o resultado de um estudo de sete anos, no qual analisou 50 projetos de diversos setores, tais como negócios, serviços sociais e saúde, concluindo que o *Design Thinking* tem um enorme potencial para “liberar a energia criativa das pessoas, conquistar seu compromisso e melhorar radicalmente os processos”¹¹¹.

Para isso, o *Design Thinking* possui técnicas apropriadas para que os problemas, as necessidades e as oportunidades de mudança sejam identificados por meio de perguntas certas, orientadas com foco no usuário dos serviços ou dos produtos e feitas a todos os que direta ou indiretamente possam participar ou ser atingidos pelas soluções. Além disso, o inovador deverá fazer verdadeira imersão no ponto de vista de seu “cliente” para melhor compreender o problema e seus desafios (empatia/imersão).

Na etapa da colaboração, as ideias de solução serão obtidas com base nas experiências não apenas dos usuários, mas também dos prestadores de serviços ou dos fabricantes dos produtos e daqueles que poderão ser atingidos pelo novo produto ou serviço. Evidencia-se que essa forma de trabalho aumenta a chance de acerto.

Por outro lado, o *Design Thinking* utiliza a prototipagem como parte importante do processo de trabalho (experimentação). Por meio dela, torna-se visível a ideia de solução a que se chegou após as atividades iniciais. No entanto, essa ideia prototipada ainda não está perto do produto ou serviço final. Será apresentada aos usuários e aos demais participantes do procedimento para reavaliação, o que exigirá, às vezes, reformulações até completas do que se imaginava. Trata-se, portanto, de mais uma etapa de testes das ideias antes de avançar no procedimento. Por isso, são protótipos feitos com baixo custo e baixa qualidade, dife-

¹¹⁰ BECHARA, João José Bignetti. *Design Thinking: estruturantes teórico-metodológicos inspiradores da inovação escolar*. 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

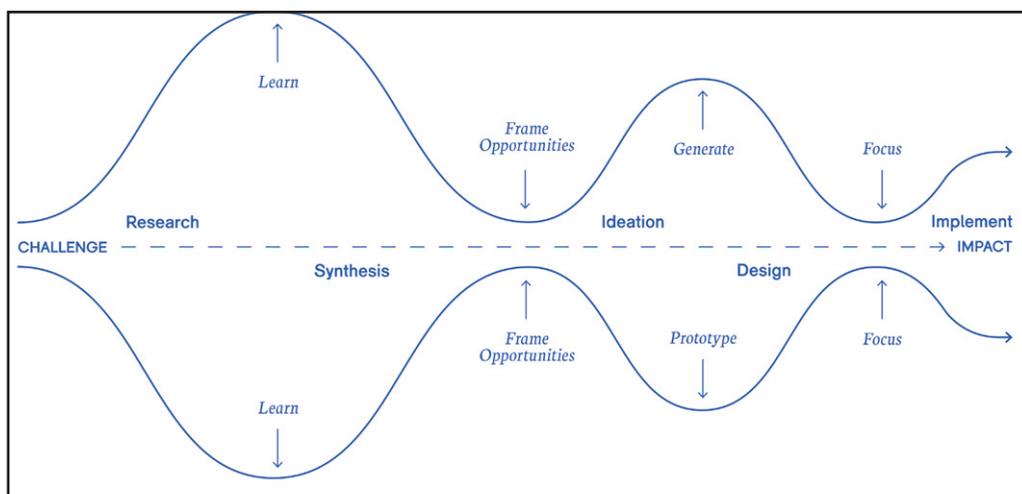
¹¹¹ LIEDTKA, Jeanne. Why Design Thinking works. *Harvard Business Review*, p. 72-79, Sep.-Oct. 2018.

reenciando-se dos chamados produtos mínimos viáveis. Esses protótipos, apesar de perderem em fidelidade, ganham em flexibilidade e velocidade de mudança.

Todo esse procedimento do *Design Thinking* propicia o engajamento, o diálogo e o aprendizado, ao mesmo tempo que, ao envolver os clientes e outros *stakeholders* na identificação dos problemas e na busca por soluções, gera um amplo compromisso com a mudança, estimulando a colaboração e a aceitação dela.

O *framework* a seguir bem ilustra a abordagem do *Design Thinking*:

Figura 15 – *Framework* do *Design Thinking*



Fonte: Nesta, Ideo e Design for Europe – “Guide – Designing for Public Services”¹¹².

Por esse *framework*, observamos que o processo de *design thinking* começa pela identificação ou apresentação de um desafio, problema ou oportunidade de inovação. Simplificaremos a análise denominando todos de “problema”.

A partir daí, sempre na perspectiva do ser humano (usuário), damos início à importante etapa da compreensão do problema, o que significa identificá-lo a partir de suas verdadeiras causas e concausas, considerando também todo o seu entorno, de forma que, ao final, saberemos tudo o que contribui para sua existência.

O desenho indica que estamos num momento de ampliação da cognição, em que, por meio de técnicas diversas, aumentamos a quantidade de informação

¹¹² Disponível em: https://media.nesta.org.uk/documents/nesta_ideo_guide_jan2017.pdf. Acesso em: 19 jul. 2019.

disponível para que possamos ter a identificação real do problema. Isso é essencial para que soluções efetivas sejam encontradas.

Nessa etapa da descoberta, a empatia é fundamental porque nos permite fazer a análise do problema sob as diferentes perspectivas dos usuários. Por meio dela, colocamo-nos nas situações dos diversos personagens envolvidos no problema, o que nos dará uma ideia mais completa a respeito de seus vários aspectos. Isso poderá, inclusive, demonstrar que o verdadeiro problema é distinto daquele inicialmente pensado.

Para essa atividade, há muitas ferramentas possíveis¹¹³, tais como pesquisas, “sombra”, “jornada do usuário”, “5 Por quês”, sendo recomendado inicialmente o uso do chamado “mapa de empatia”, cujo quadro (“canvas”) é apresentado a seguir.

Figura 16 – Canvas do mapa de empatia



Fonte: Tribunal de Contas da União¹¹⁴.

¹¹³ Para conhecer mais ferramentas, acesse: https://portal.tcu.gov.br/design_thinking/index.html.

¹¹⁴ Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/design_thinking/pdf/template_mapaempatia.pdf.

Em seguida, ainda na fase da descoberta, deve ser reanalisado o problema com base nessas informações, chegando a uma síntese dele e de suas causas, também por meio de ferramentas específicas diversas (“diagrama de afinidades”, “matriz de (re)definição de problemas”, “como podemos”, entre outras). Aqui, redefiniremos os problemas a fim de passarmos à fase de ideias de solução (fase da ideação).

Figura 17 – Exemplo de “matriz de (re)definição de problemas”

| Matriz de (re)definição de problema | | | Design Thinking TOOLKIT para Governo |
|---|---|--|---|
| Qual é a principal questão a ser tratada e por que é importante? | Para quem isso é um problema? | Qual o benefício que você está tentando proporcionar? | |
| O que está impedindo você de fazer isso? | Quais fatores sociais/culturais influenciam este problema? | Você consegue pensar neste problema de uma outra maneira? Você pode redefini-lo? | |
| | | | |

Iniciativa **TCU** **coLAB-i** Parceiro Técnico **TELLUS**
ESCALA DE INOVAÇÃO

Fonte: Tribunal de Contas da União¹¹⁵.

Na etapa colaboração (ideação/cocriação), há nova ampliação de conhecimentos por meio de uma atividade criadora de soluções para o problema já identificado.

O objetivo é gerar ideias inovadoras, que resolvam o problema.

Para isso, os participantes devem pensar livremente, utilizando ferramentas adequadas às características da equipe e dos problemas, tais como: *brainstorming*, *Swap*, *The World Café* e clusterização. Ademais, sugerem-se como regras dessa etapa: ser visual, desenhando as ideias; manter o foco no tópico; buscar

¹¹⁵ Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/design_thinking/pdf/template_matrizderedefinicao.pdf.

quantidade, e não apenas qualidade de ideias; encorajar ideias incomuns, estranhas e aparentemente impossíveis; evitar posturas críticas e julgamentos das ideias apresentadas.

No final dessa etapa, deverão ser reunidas e selecionadas as melhores ideias para que possa ser construída uma sugestão final de solução (ou de soluções) na próxima fase.

Na fase da experiência (visualização/prototipagem), serão construídos protótipos, que permitirão visualizar a solução encontrada. Por meio deles, as pessoas poderão entendê-la, questioná-la e sugerir alterações.

Esses protótipos devem ser construídos de forma rápida, simples e barata, reduzindo tempo e recursos para sua análise.

Os testes realizados com os protótipos permitirão validar ou não as soluções, podendo, inclusive, indicar a necessidade de retorno a alguma das etapas anteriores desse processo.

Como destacado pelo Tribunal de Contas da União em seu manual de ferramentas de *Design Thinking* para o governo:

Durante a fase de teste dos protótipos há que se retomar à de empatia, podendo, inclusive, aplicar algumas das ferramentas utilizadas nessa fase, tais como os mapas de empatia, as Jornadas dos usuários e outros, para comparar *feedbacks* de usuários. Isso mostra a natureza iterativa do *Design Thinking*. Pode-se adicionar também uma dinâmica de aperfeiçoar e retestar a solução numa série de iterações, podendo resultar, inclusive, na identificação de novas áreas para a inovação e aperfeiçoamento para ideias existentes.

Durante todas as fases do *Design Thinking*, há que se conceber a possibilidade de ter que dar um passo atrás ou, até mesmo, refazer todo o processo. Nesse sentido, cabe guardar o registro das ideias que, a princípio, não foram prototipadas, pois, em algum momento, poderão ser retomadas na íntegra ou em parte. O mais importante é que a equipe esteja sempre aberta a aprender com os erros das iterações anteriores e seguir em frente rumo a uma solução satisfatória para o desafio em questão¹¹⁶.

Validada a solução, passa-se para a documentação do resultado, iniciando-se o planejamento da sua implementação.

Dourado bem sintetiza esse fechamento:

¹¹⁶ BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Design Thinking Toolkit para Governo*. Brasília: Tribunal de Contas da União; Instituto Serzedello Corrêa e CoLab-i – Laboratório de Inovação e Coparticipação, 2017. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/design_thinking/index.html. Acesso em: 22 jul. 2019.

Para finalizar, é feita a produção de um relatório detalhando o problema, o contexto em que está inserido, sua solução e a quem se destina. Este documento tem formato livre, deve ser criado a critério da equipe, constando itens que julgarem necessários, tendo como foco o encaminhamento do plano a áreas responsáveis por impulsioná-los, com objetivo de chegar à implementação. Além disso, deve-se elaborar uma apresentação curta e objetiva, que chamamos de *pitch*, onde a equipe apresenta a solução desenvolvida em pouco espaço de tempo, com objetivo de atrair o interesse de possíveis apoiadores do projeto¹¹⁷.

Diante dos desafios da Sociedade 5.0, analisada no capítulo anterior, e dos bons resultados verificados utilizando os fundamentos e os pilares do *Design Thinking*, surgiu o chamado *Legal Design*¹¹⁸, que é a aplicação dessa abordagem adaptada para o mundo do Direito com o objetivo de transformar produtos e serviços jurídicos mais eficazes, eficientes, satisfatórios e repensados com o ser humano no centro de suas modificações.

As aplicações do *Legal Design* são várias, permitindo transformar a área jurídica a fim de que os sistemas jurídicos e judiciários atendam de forma mais efetiva às necessidades e aos anseios da sociedade.

Afinal, essa remodelagem jurídica considerará o ser humano no centro de suas decisões, as quais serão tomadas por meio da participação de todos os envolvidos nas soluções dos problemas complexos que se apresentam.

A atuação do *Legal Design* pode ser dividida em três campos distintos, mas complementares: 1) *Design* – para que sejam criados e remodelados serviços e produtos que as pessoas precisam e desejam; 2) *Tech* – para que sejam desenvolvidas ou utilizadas tecnologias em prol da eficácia e eficiência do Direito; 3) *Law* – para que sejam criadas e remodeladas normas jurídicas promovendo uma sociedade mais justa e engajada.

O *Legal Design* possibilita-nos ser mais visionários e criativos na geração de soluções para problemas, uma vez que há coparticipação de todos os envolvidos no problema, ou seja, participam do processo tanto os prestadores quanto os usuários dos serviços e todos os que de algum modo são afetados pela prestação ou pela solução. Assim, fala-se em cocriação, aproveitando as experiências e os conhecimentos de todos os envolvidos na solução, que, destaque-se, é sempre encontrada mantendo-se o foco no usuário de forma a lhe fornecer melhores serviços adaptados às suas necessidades explícitas e ocultas.

¹¹⁷ DOURADO, Gabriela. *Design Thinking: por que utilizar?* In: GREGÓRIO, Alvaro *et al.* *Inovação no Judiciário: conceito, criação e práticas do primeiro Laboratório de Inovação do Poder Judiciário*. São Paulo: Blucher, 2019.

¹¹⁸ HAGAN, Margaret. *Law + Design Workbook*. Disponível em: <http://www.legaltechdesign.com/2017/10/law-design-workbook/#1>. Acesso em: 22 jul. 2019.

Dessa maneira, a análise dos problemas complexos é feita pelos vários ângulos fornecidos por essa abordagem multipessoal e multiexperimental, aumentando consideravelmente as chances de acerto na identificação dos problemas e na elaboração de propostas de soluções.

Essas propostas são reduzidas a uma ideia tangível, alcançando-se um protótipo, que será testado e examinado também por diversos atores envolvidos na solução.

Percebe-se que essas etapas formam um processo denso e com várias idas e vindas até chegarmos a uma proposta final de solução do problema identificado.

O produto final será um protótipo testado, revisto, aprovado e pronto para dar início a um projeto-piloto.

Pensando nos serviços jurídicos e judiciários, verificamos que são várias as aplicações do *Legal Design* para seu aperfeiçoamento. Ele oferece muitas ideias para que juízes, advogados e o público em geral descubram novas maneiras de atuar, criem novos produtos e novos negócios – por meio da tecnologia ou de outra forma –, aproximando o cidadão do Estado e de soluções cada vez mais eficazes de seus problemas. Além disso, há um significativo aprimoramento da comunicação dos conteúdos e dos alcances das leis, fazendo com que o cidadão encontre, de uma maneira mais clara, mais atraente e mais útil, os dados que precisa para cumprir e executar a legislação.

Essas novas técnicas permitem-nos antever o surgimento de novos profissionais no âmbito do Direito, porquanto diferentes tipos de trabalho e competências serão exigidos nesse meio.

O *Legal Design* pode auxiliar legisladores, administradores públicos, juízes, auxiliares da justiça, advogados, empresas e cidadãos na busca de seus objetivos.

Numa frase: o *Legal Design* permite aprimorarmos a chamada *Experience of Law*, fazendo com que tenhamos uma experiência bem-sucedida no uso dos serviços judiciários e na solução dos conflitos de interesses.

Portanto, o *Design Thinking* e sua variação jurídica (*Legal Design*) são um caminho interessante a se considerar para inovar no Poder Judiciário.

Contudo, como veremos, há outros.

2.2.1.2 Scrum

A palavra inglesa *scrum* é o nome dado a uma formação ordenada de oito jogadores utilizada para reiniciar o jogo no *Rugby*, na qual os atacantes de uma

equipe unem-se com os braços entrelaçados e as cabeças para baixo, movimentando-se para frente contra um grupo similar do time adversário. A bola é lançada no *scrum* e os jogadores tentam ganhar sua posse, chutando-a para trás em direção ao seu próprio lado do campo¹¹⁹.

O termo foi empregado no contexto das atividades gerenciais inicialmente em 1986 por Takeuchi e Nonaka, no artigo “The new product development game”, defendendo que os projetos conduzidos por equipes pequenas e multifuncionais produzem melhores resultados. Essas equipes foram relacionadas à formação *scrum* do *Rugby*.

Fazendo uso de ideias desse estudo, Jeff Sutherland, John Scumniotales e Jeff McKenna estruturaram uma forma de desenvolvimento de *software* na Easel Corporation em 1993, denominando-a de *Scrum*.

Em 1995, Jeff Sutherland e Ken Schwaber, considerados os criadores do *Scrum*, apresentaram um trabalho na Conferência de Programação, Sistemas, Linguagens e Aplicações Orientadas a Objetos, em Austin, Texas, denominado “O processo *Scrum* de desenvolvimento”¹²⁰, revelando o *framework* ao público pela primeira vez, que se tornou a metodologia ágil mais utilizada atualmente.

Sutherland e Schwaber definem o *Scrum* como “um *framework* dentro do qual pessoas podem tratar e resolver problemas complexos e adaptativos, enquanto produtiva e criativamente entregam produtos com o mais alto valor possível”, e esse *framework* “consiste de times *Scrum* associados a papéis, eventos, artefatos e regras”¹²¹.

Portanto, o *Scrum* não é um processo, técnica ou método, mas uma estrutura de trabalho na qual diversas técnicas, metodologias e práticas podem ser aplicadas.

Foi inicialmente desenvolvido para a criação e o gerenciamento de produtos, mas pode e tem sido amplamente utilizado para produtos, serviços e no próprio gerenciamento de empresas.

¹¹⁹ Para mais detalhes: http://news.bbc.co.uk/sport2/hi/rugby_union/rules_and_equipment/4205334.stm.

¹²⁰ SCHWABER, Ken. *Scrum Development Process. Business object design and implementation*, London, p. 117-134, Springer 1997. Disponível em: <https://www.thescrummaster.co.uk/wp-content/uploads/2016/09/SCRUM-Development-Process-K-Schwaber.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2018.

¹²¹ SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff. *The Scrum Guide – the definitive guide to Scrum: the rules of the game. Scrum Guides*, 2017. Disponível em: <https://www.scrumguides.org/scrum-guide.html>. Acesso em: 22 jul. 2018.

O *Scrum* tem como base o trabalho por meio de pequenos grupos auto-organizáveis, reuniões curtas e frequentes com entregas constantes.

Seus pilares são transparência, inspeções frequentes e adaptações.

Seus valores são comprometimento, coragem, foco, transparência e respeito.

O trabalho é realizado pelo *Time Scrum*, o qual é formado pelo *Product Owner*, pelo Time de Desenvolvimento e por um *Scrum Master*.

O *Product Owner* (dono do produto) é a pessoa responsável por descrever, ordenar e comunicar os itens do *Backlog* do Produto. Esse *Backlog* é uma lista ordenada e dinâmica de tudo o que se tem de fazer para que aquele produto desejado seja produzido. Assim, essa lista serve para definir quais trabalhos devem ser realizados para se alcançar o resultado pretendido.

Por sua vez, o Time de Desenvolvimento é um grupo multifuncional de profissionais auto-organizados, com cerca de três a oito integrantes, que deverá reunir todas as habilidades essenciais para criar os incrementos do produto. Portanto, esse grupo é que deverá realizar as tarefas necessárias para que os itens do *Backlog* do Produtos sejam alcançados.

O *Scrum Master* é o responsável pela aplicação do *Scrum* no projeto e pela ligação do *Time Scrum* com as pessoas que não o integram. Os objetivos do *Scrum Master* são: a) auxiliar o dono do produto em sua função; b) treinar e ajudar o Time de Desenvolvimento; c) fazer com que as interações entre o *Time Scrum* e as demais pessoas sejam otimizadas; e d) ajudar funcionários e partes interessadas a compreender e aplicar o *Scrum* na organização.

Os Times *Scrum* devem possuir todas as competências necessárias para completar o trabalho sem depender de outros que não fazem parte da equipe.

O modelo de time no *Scrum* é projetado para aperfeiçoar a flexibilidade, criatividade e produtividade, entregando produtos de forma iterativa e incremental e maximizando as oportunidades para *feedback*.

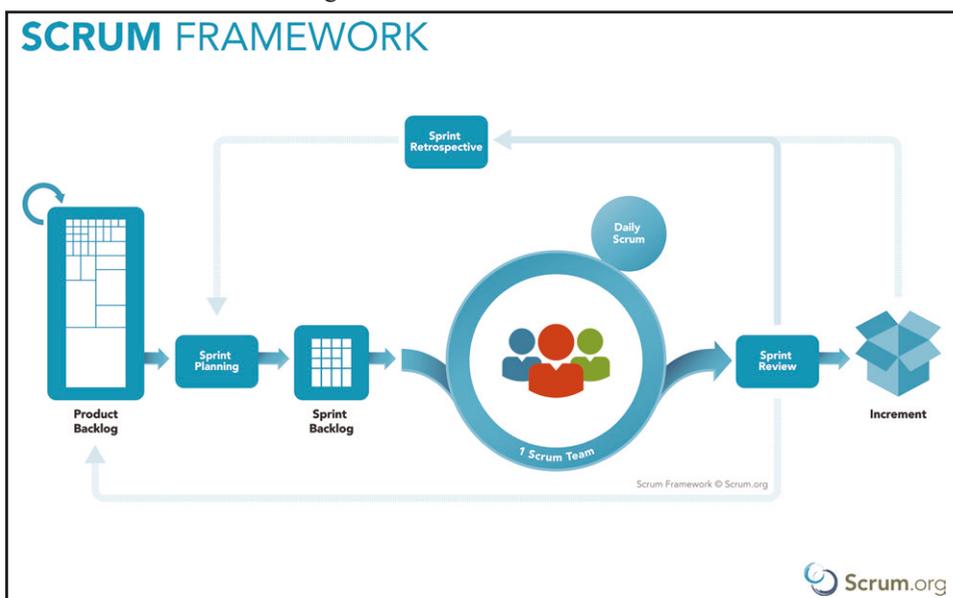
No *Scrum*, os projetos são divididos em ciclos, normalmente com periodicidade mensal, chamados de *Sprints*. A *Sprint* representa um *Time Box*, ou seja, um período de tempo dentro do qual um conjunto de atividades deve ser executado. Cada *Sprint* é utilizada com uma meta do que nela será construído.

As *Sprints* são planejadas previamente e devem ser realizadas por meio das seguintes atividades: reuniões diárias de 15 minutos (inspeção do andamento do trabalho e planejamento do trabalho do Time de Desenvolvimento para as próximas 24 horas); trabalho de desenvolvimento; uma revisão da *Sprint* (realizada no final da *Sprint* para inspecionar o incremento, ou seja, a meta alcançada,

e adaptar o *Backlog* do Produto, se necessário); e uma retrospectiva da *Sprint* (oportunidade para o Time *Scrum* inspecionar a si próprio e criar um plano para melhorias a serem aplicadas na próxima *Sprint*).

Para melhor compreensão dessa abordagem, a figura a seguir é elucidativa:

Figura 18 – *Framework* do *Scrum*



Fonte: Scrum.org¹²².

Dessa análise observamos que o *Scrum* apresenta as seguintes vantagens: agilidade; *feedback* eficaz; melhor comunicação entre clientes e desenvolvedores (e entre os integrantes do próprio Time *Scrum*); flexibilidade; e transparência.

No entanto, o uso do *Scrum* é mais recomendado quando presentes os seguintes aspectos no projeto a ser desenvolvido: quando já houver uma definição, ao menos inicial, do produto pretendido; quando os requisitos do produto final ainda não estiverem claramente definidos; quando for grande a probabilidade de mudanças no projeto durante seu desenvolvimento; quando houver necessidade de testar a solução; quando for grande a disponibilidade de tempo do *Product Owner* para participar do projeto; quando a equipe tiver um alto grau de maturidade e de entrosamento; e quando o cliente estiver aberto à inovação e a mudanças durante o projeto, inclusive quanto ao cronograma inicial.

¹²² Disponível em: <https://www.scrum.org/resources/scrum-framework-poster>. Acesso em: 20 jul. 2018.

Nas palavras de Jeff Sutherland: o *Scrum* “define objetivos e, de forma sistemática, passo a passo, descobre como chegar lá. E, ainda o mais importante, identifica o que está nos impedindo de chegar lá”¹²³.

2.2.1.3 Lean

A palavra inglesa *lean* possui vários significados, mas, para os objetivos deste estudo, interessam-nos os que dizem respeito a algo magro ou sem gordura.

Nesse sentido, *lean* tem sido traduzido também como enxuto ou econômico, referindo-se ao objetivo de, em determinada abordagem de gestão empresarial, enxugar a organização e eliminar excessos¹²⁴.

Nos estudos de gestão empresarial, o termo foi utilizado no livro *A máquina que mudou o mundo*¹²⁵, de Womack, Jones e Ross, que descrevia o resultado de um amplo estudo feito pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT – EUA) sobre a indústria automotiva mundial.

Nele e principalmente no livro *A mentalidade enxuta nas empresas*¹²⁶, foram descritas as características e as vantagens do chamado “Sistema Toyota de Produção”¹²⁷, o qual se destacava em qualidade, produtividade, redução de custos e em desenvolvimento de produtos, explicando o sucesso da indústria japonesa no setor.

Womack e Jones ressaltam que sete fontes de desperdícios foram identificadas para correção por meio do Sistema Toyota de Produção:

- Excesso de produção: produzir além do que o cliente necessita ou cedo demais, acarretando excesso de estoque;
- Esperas: longos períodos de ociosidade no processo de produção em virtude da ausência de pessoas, máquinas e materiais;

¹²³ SUTHERLAND, Jeff. *Scrum: a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo*. Tradução Natalie Gerhardt. São Paulo: LeYa, 2014. p. 148.

¹²⁴ Para mais informações sobre a origem do Lean: SHIMOKAWA, Koichi; FUJIMOTO, Takahiro. *O nascimento do Lean*. Porto Alegre: Bookman, 2011.

¹²⁵ WOMACK, James P.; JONES, Daniel T.; ROOS, Daniel. *A máquina que mudou o mundo: baseado no estudo do Massachusetts Institute of Technology sobre o futuro do automóvel*. Tradução Ivo Korytowski. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

¹²⁶ WOMACK, James P.; JONES, Daniel T. *A mentalidade enxuta nas empresas: elimine o desperdício e crie riquezas*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

¹²⁷ SHINGO, Shigeo. *O sistema Toyota de produção*. Porto Alegre: Bookman, 1996.

- Defeitos: produtos com defeitos ou de baixa qualidade, acarretando retrabalho, demora e gastos desnecessários;
- Inventário desnecessário: materiais, peças ou produtos disponíveis em excesso ou em momento em que o cliente deles não necessita acarretam custos e trabalhos desnecessários;
- Processos inadequados: esforços aquém ou além do necessário provocam retrabalho ou despesas que não precisariam existir;
- Transporte excessivo: movimentação excessiva de informação, matéria-prima ou produtos, que não agregam valor, resultam em dispêndios desnecessários;
- Movimentação dispensável: movimentação de pessoas que não agregam valor decorrente da desorganização do ambiente de trabalho.

O Sistema Toyota de Produção começou a ser desenvolvido no início do século XX, quando havia ainda apenas a empresa Toyoda Teares e seu fundador, Sakichi Toyoda (1867-1930), teve a ideia de criar um tear revolucionário para a época, que, além de funcionar automaticamente, era capaz de identificar o rompimento dos fios utilizados e imediatamente parar de funcionar, o que evitava desperdícios de tempo e de materiais.

Essa capacidade de interrupção imediata do funcionamento de um equipamento diante de um problema detectado era chamada de “jidoka”¹²⁸, sendo um dos pilares do Sistema Toyota de Produção, mas com ampliação para ser utilizado também nas linhas de produção manuais, nas quais qualquer operador poderia parar a produção quando alguma anormalidade fosse detectada.

Posteriormente, Kiichiro Toyoda (1894-1952), filho de Sakichi Toyoda, após retornar de uma viagem aos Estados Unidos da América na década de 1930, decidiu investir na produção de automóveis, sendo criada a Toyota Motor Company.

Com seu primo, Eiji Toyoda, Kiichiro cria na Toyota Motor o sistema *Just in Time*¹²⁹, que, em síntese, significava a entrega de peças e de automóveis de

¹²⁸ BAUDIN, Michel. *Working with machines: the nuts and bolts of lean with jidoka*. New York: Productivity Press, 2007.

¹²⁹ YAMASHINA, H. *Just on time: no tempo certo, quantidade e qualidade certas, com sincronismo total*. São Paulo: IMC Internacional Sistemas Educativos, 1988.

acordo com a demanda, evitando estoques desnecessários e, por conseguinte, reduzindo custos.

Na década de 1940, Taiichi Ohno (1912-1990) introduz a ferramenta Kanban nos trabalhos da Toyota Motor, organizando visualmente as atividades e as movimentações de materiais e produtos na empresa.

Anos depois, na década de 1960, Shigeo Shingo (1909-1990) agrega a ferramenta Poka-Yoke¹³⁰ ao controle de qualidade do Sistema Toyota de Produção (“Controle da Qualidade Zero Defeitos”), a qual serve para evitar erros nos processos de montagens, por exemplo, um formato específico de uma peça que impede sua colocação em local equivocado na montagem de um brinquedo.

Por fim, a prática do aperfeiçoamento constante, denominada Kaizen¹³¹, completa as bases do Sistema Toyota de Produção, preconizando o bem-estar dos empregados, o clima organizacional agradável e os ambientes simples, funcionais, limpos e organizados.

Como se observa, essas práticas inovadoras do Sistema Toyota de Produção surgiram e foram incorporadas naquela empresa durante um período de mais de cinco décadas.

Diante do sucesso alcançado pela Toyota, seu Sistema de Produção foi estudado e estruturado¹³², passando a ser chamado por alguns como Filosofia *Lean*, definida como “um corpo de conhecimento cuja essência é a capacidade de eliminar desperdícios continuamente e resolver problemas de maneira sistemática”, repensando “a maneira como se lidera, gerencia e desenvolve pessoas”¹³³.

Esse corpo de conhecimento, considerado de alto valor para a geração de produtos e serviços, foi adaptado a diversas aplicações, dando origem a algumas espécies de *Lean*: a) *Lean Manufacturing*¹³⁴ – utilizado no ambiente de produção

¹³⁰ SHIGEO, Shingo. *Zero quality control: source inspection and the poka-yoke system*. Translation Andrew P. Dillon. Stamford, Conn.: Productivity Press, 1986.

¹³¹ IMAI, Masaaki. *Kaizen: the key to Japan's competitive success*. New York: Random House, 1986.

¹³² Alguns estudos a respeito: SPEAR, Steven; BOWEN, H. Kent. Decodificando o DNA do Sistema Toyota de Produção. *Harvard Business Review*, p. 97-106, 1999; FELD, William M. *Lean manufacturing: tools, techniques, and how to use them*. Boca Raton: CRC Press, 2000. Uma lista interessante de obras para se aprofundar no tema pode ser acessada em: <https://www.lean.org.br/publicacoes-lean.aspx>. Acesso em: 24 jul. 2018.

¹³³ Disponível em: <https://www.lean.org.br/o-que-e-lean.aspx>. Acesso em: 24 jul. 2018.

¹³⁴ MORGAN, James; LIKER, Jeffrey K. *Sistema Toyota de Desenvolvimento de Produto*. Porto Alegre: Bookman, 2008.

de produtos em geral; b) *Lean Office*¹³⁵ – inserido no ambiente de escritório ou nas áreas administrativas das empresas; c) *Lean Construction*¹³⁶ – aplicado na atividade da construção civil, sendo o “chão de fábrica” do *Lean Manufacturing* substituído pelo canteiro de obras; d) *Lean Healthcare*¹³⁷ – usado na área da saúde para aprimorar seus serviços; e) *Lean Logistic*¹³⁸ – adotado para repensar as operações logísticas das empresas; f) *Lean Software Development*¹³⁹ – destinado ao desenvolvimento e aperfeiçoamento de *softwares*; e g) *Lean Startup*¹⁴⁰ – empregado para desenvolver um processo empreendedor de forma enxuta nas chamadas “empresas nascentes”.

A base comum desse corpo de conhecimento é a abordagem chamada *Lean Thinking*, cuja essência é a identificação das necessidades dos clientes e o repensar da cadeia de valor da organização, encontrando formas de fornecer mais rapidamente a seus clientes o que eles precisam (o que dão valor) e utilizando significativamente menos recursos do que seus concorrentes.

Os princípios do *Lean Thinking* podem ser assim descritos:

- 1) Valor: identifique o valor para o específico produto ou serviço – o valor é definido pelo cliente, mas deve ser identificado pelo produtor ou gestor, sendo o ponto de partida do pensamento enxuto;
- 2) Fluxo de valor: faça o mapeamento do fluxo/cadeia de valor – deve ser identificada a cadeia de valor inteira para cada produto ou serviço, o que permitirá excluir etapas desnecessárias e rever procedimentos;
- 3) Fluxo contínuo: crie um fluxo de trabalho contínuo – devem ser redefinidos o trabalho e a relação entre os funcionários, órgãos e departamentos das empresas para que a comunicação seja constante e fluida;

¹³⁵ OLIVEIRA, Jeferson Duarte. *Escritório Enxuto (Lean Office)*. Lean Institute Brasil. Disponível em: https://www.lean.org.br/comunidade/artigos/pdf/artigo_57.pdf. Acesso em: 24 jul. 2018.

¹³⁶ GAO, Shang; LOW, Sui Pheng. *Lean Construction Management: the Toyota way*. Singapore, Springer 2014.

¹³⁷ PINTO, Carlos Frederico; BATTAGLIA, Flávio. Aplicando *Lean* na saúde. Disponível em: <https://www.lean.org.br/artigos/262/aplicando-lean-na-saude.aspx>. Acesso em: 24 jul. 2018.

¹³⁸ NISHIDA, Lando. *Logística Lean: conceitos básicos*. Disponível em: https://www.lean.org.br/comunidade/artigos/pdf/artigo_41.pdf. Acesso em: 24 jul. 2018.

¹³⁹ POPPENDIECK, Mary; POPPENDIECK, Tom. *Lean Software Development: an Agile Toolkit*. Crawfordsville: Addison Wesley, 2013.

¹⁴⁰ RIES, Eric. *A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas*. Tradução dos editores. São Paulo: Lua de Papel, 2012.

- 4) Produção puxada: crie um sistema puxado pelo cliente – as necessidades do cliente é que determinam os rumos dos trabalhos; a empresa não mais deve “empurrar” seus produtos para o consumidor;
- 5) Perfeição: busque melhoria contínua, visando à perfeição.

Esses princípios transmitem os valores centrais do *Lean*, norteando atividades empresariais em busca de melhores resultados.

O objetivo primordial do *Lean* é organizar ativos, recursos materiais e trabalhadores a fim de melhorar o fluxo de produção de um serviço ou produto para benefício do cliente, minimizando as perdas causadas pelo desperdício e pelas alterações desnecessárias do processo, mas garantindo flexibilidade para seu constante aperfeiçoamento.

Em síntese, o *Lean Thinking* é uma abordagem que propugna o enxugamento de processos, o aprimoramento do atendimento ao interesse dos clientes, a redução do tempo para as entregas, a melhoria contínua de processos, de produtos e de serviços, o aumento da produtividade e o compartilhamento de informações.

Assim, gestores devem se organizar e analisar como produzir com o mínimo possível, sem perder qualidade e interesse do cliente final no processo, minimizando custos, otimizando a produção e conseguindo o máximo de eficiência possível.

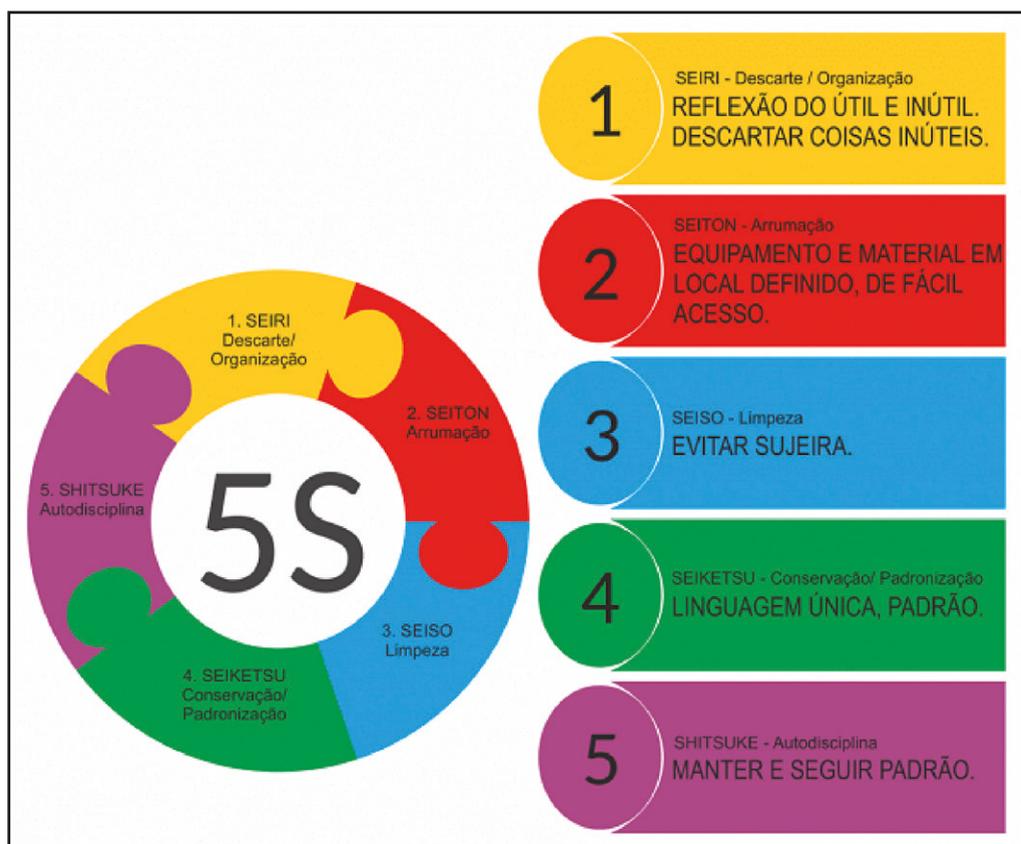
Para a aplicação dessa abordagem, várias foram as ferramentas desenvolvidas, podendo ser destacadas as seguintes: 5S, Kanban, Takt Time, Poka-Yoke e Trabalho Padronizado.

A ferramenta 5S é assim chamada porque baseada em cinco palavras japonesas iniciadas com a letra “S” (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu e Shitsuke*)¹⁴¹. Serve para criar um ambiente de trabalho que permita a organização, a limpeza, a padronização e o controle daquele espaço e das atividades realizadas, evitando desperdícios de tempo e de trabalho. Propugna a utilização de cinco sentidos nesse trabalho: 1) *Seiri* (senso de descarte) – todos os documentos, materiais, equipamentos e móveis do local de trabalho devem ser assim classificados e destinados: aqueles usados com frequência devem ser mantidos próximos ao usuário e permanecer em local de fácil acesso; os usados esporadicamente devem ser

¹⁴¹ Para acesso a um manual sobre a técnica e sua aplicação: https://controllab.com/pdf/manual_5s_2005.pdf.

colocados em outro local em áreas de menor acesso; e seu uso deve ser destinado ao descarte consciente; 2) *Seiton* (senso de ordenação) – após o Seiri, o local de trabalho deve ser organizado com base nos princípios de economia de tempo e movimento; 3) *Seiso* (senso de limpeza) – todos são responsáveis pela limpeza e pela sua manutenção; 4) *Seiketsu* (senso de asseio, higiene e saúde) – devem todos zelar pela saúde, aparência e cordialidade próprias e pelo bom ambiente de trabalho; e 5) *Shitsuke* (senso de autodisciplina) – todos devem manter as conquistas das fases anteriores, conservando a ordem com empenho contínuo.

Figura 19 – *Framework* da ferramenta 5S



Fonte: *siteware*¹⁴².

¹⁴² Disponível em: <https://www.siteware.com.br/produktividade/organizacao-do-ambiente-de-trabalho/attachment/organizacao-ambiente-trabalho/>.

Kanban é uma ferramenta que utiliza cartões para indicar o progresso de um projeto, permitindo o acompanhamento de sua evolução e uma fiscalização fácil, bem como contribuindo para melhorar a comunicação entre seus participantes. Na prática, os cartões são de diferentes cores e tamanhos, contendo todas as tarefas ou projetos, bem como seus respectivos responsáveis, deixando evidente o que deve ser feito, o que está sendo feito e o que já foi concluído.

Figura 20 – Quadro exemplificativo da ferramenta Kanban



Fonte: “Ideia de marketing”¹⁴³.

Por sua vez, a ferramenta Takt Time, importante para a execução do *Just in Time* do Sistema Toyota de Produção, permite identificar o tempo adequado para a realização de determinada tarefa a fim de que não haja descompasso gerador de superprodução ou de ociosidade em outras etapas do processo produtivo. Assim, o Takt Time indica o ritmo de uma produção para evitar desperdícios, como tempo ocioso ou excesso de estoque¹⁴⁴.

Como explicam Alvarez e Antunes Jr.¹⁴⁵:

¹⁴³ Disponível em: <https://www.ideiademarketing.com.br/2012/06/18/metodologias-de-trabalho-kanban-e-pomodoro/>.

¹⁴⁴ A forma de cálculo e a aplicação do Takt Time é bem ilustrada em <https://administradores.com.br/artigos/calculo-do-takt-time-e-avaliacoes>.

¹⁴⁵ ALVAREZ, Roberto dos Reis; ANTUNES JUNIOR, José Antonio Valle. Takt Time: contexto e contextualização dentro do Sistema Toyota de Produção. *Gestão & Produção*, v. 8, n. 1, p. 1-18, abr. 2001.

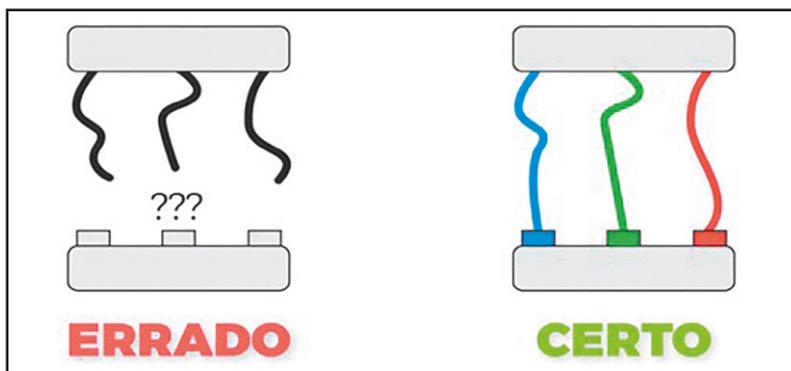
“A palavra alemã *takt* serve para designar o compasso de uma composição musical, tendo sido introduzida no Japão nos anos 30 com o sentido de “ritmo de produção”, quando técnicos japoneses estavam a aprender técnicas de fabricação com engenheiros alemães. O *takt time* é definido a partir da demanda do mercado e do tempo disponível para produção; é o ritmo de produção necessário para atender a demanda. Matematicamente, resulta da razão entre o tempo disponível para a produção e o número de unidades a serem produzidas.

Outra ferramenta importante no Sistema Toyota de Produção é o Poka-Yoke, que significa “à prova de erros”. Trata-se de uma forma de identificar e afastar erros no processo de produção a fim de impedir defeitos em seu resultado final. A ferramenta é aplicada por meio de seis passos: 1) identificar o defeito no produto ou no serviço; 2) compreender suas causas; 3) imaginar soluções para evitar o erro; 4) verificar a eficácia da solução escolhida; 5) implantar a solução; e 6) registrar, comparando os resultados obtidos.

O criador do Poka-Yoke exemplifica sua aplicação. Diz que um cliente avisou ter identificado falha em interruptores produzidos pela Toyota, os quais estariam sem uma determinada mola, impossibilitando seu funcionamento. Para evitar erros futuros, Shigeo definiu um procedimento específico, determinando que todas as peças do interruptor deveriam ser colocadas num prato antes de iniciada a montagem. No final, se algum item tivesse sobrado no prato, o erro seria facilmente identificado e corrigido.

A seguinte imagem permite visualizarmos outra aplicação da ferramenta:

Figura 21 – Exemplo de aplicação da ferramenta Poka-Yoke



Fonte: Nortegubisian¹⁴⁶.

¹⁴⁶ Disponível em: <https://www.nortegubisian.com.br/blog/sistemas-a-prova-de-erros-poka-yoke>. Acesso em: 25 jul. 2018.

O Trabalho Padronizado é a ferramenta utilizada para organizar e sistematizar o conhecimento da empresa, bem como para estabilizar um processo de produção, garantindo sua qualidade, eficiência, segurança e melhoria contínua. Baseia-se em três elementos: a) definição do ritmo necessário de produção para evitar prejuízos e para que a demanda do cliente seja produzida no prazo (Takt Time); b) definição da melhor sequência de trabalho para se alcançar um resultado de qualidade no ritmo adequado; c) definição do estoque necessário para manter o trabalho nos padrões fixados¹⁴⁷. Por meio dela, são definidos e mapeados os fluxos de trabalho de todo o processo de produção, identificando-se o conteúdo de cada etapa, a sequência do trabalho, seu tempo de duração e o resultado final.

Algumas dessas ferramentas deram origem a outras abordagens ou metodologias ágeis, como o 5S e o Kanban.

No setor público, a aplicação do *Lean Thinking* e de suas ferramentas também tem sido estudada para que os governos possam aprimorar seu trabalho¹⁴⁸, oferecendo melhores serviços à população (saúde, segurança, educação etc.) e atendendo às necessidades e expectativas desta com gastos reduzidos.

Nessa área, entende-se que o *Lean* ajudaria o setor público a reduzir despesas, a aumentar a rapidez e a eficácia no atendimento dos interesses dos cidadãos, bem como a melhorar a qualidade de seus serviços.

No entanto, as particularidades da gestão pública geram desafios específicos para a aplicação do *Lean*, as quais podem assim ser sintetizadas: ausência de concorrência nos serviços prestados, que, entre outras consequências, dificulta a análise comparativa de serviços e reduz a necessidade de inovação; existência de diversas necessidades na sociedade que precisam ser compatibilizadas com orçamentos limitados; distanciamento e falta de comunicação entre a administração e os cidadãos, dificultando a compreensão daquela quanto aos interesses, necessidades e satisfação destes, ou seja, a identificação do valor é tarefa complexa; falta de conhecimento das técnicas de gestão pelos servidores públicos; ausência de visão sistêmica do serviço público e de comunicação entre seus diversos setores,

¹⁴⁷ Mais detalhes podem ser estudados em: MARIZ, Renato Nunes; PICCHI, Flávio Augusto. Método para aplicação do trabalho padronizado. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 13, n. 3, p. 7-27, jul./set. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ac/v13n3/v13n3a02>. Acesso em: 25 jul. 2018.

¹⁴⁸ TURATI, Ricardo de Carvalho. *Aplicação do lean office no setor administrativo público*. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

departamentos, órgãos e instituições, o que atrapalha o reconhecimento do fluxo de valor; e as causas reais dos problemas não são normalmente constatadas, mas apenas suas consequências, o que dificulta encontrar soluções eficazes.

Como salientam Bathia e Drew¹⁴⁹, aplicar a Filosofia *Lean* é difícil no setor privado, e mais ainda no setor público, mas é um caminho eficaz para a inovação de ambos.

2.2.1.4 Kanban

“Kanban” é uma palavra de origem japonesa que significa placa, letreiro ou tabuleta¹⁵⁰.

Trata-se de uma metodologia ágil utilizada para a criação de produtos com ênfase em entregas contínuas por meio de técnicas que ajudem equipes a trabalhar juntas de maneira mais eficaz.

Taiichi Ohno, então vice-presidente da Toyota Motor Company, é considerado um dos criadores do Sistema Toyota de Produção e o precursor do Sistema Kanban.

Como explicam Sugimori *et al.*¹⁵¹, esses sistemas, que tiveram início no final dos anos 1940, complementavam-se mutuamente. O Sistema Kanban, inspirado nos supermercados norte-americanos, onde as prateleiras eram reabastecidas apenas quando houvesse necessidade em razão do limite de espaço para cada item, permitia a chamada “produção *just in time*”, na qual somente os produtos essenciais, no tempo necessário e na quantidade devida eram fabricados, o que permitia a redução do estoque disponível ao mínimo, diminuindo custos. Por outro lado, o Sistema Toyota de Produção é o sistema de “respeito pelo ser humano”, em que os trabalhadores podiam exibir suas capacidades por meio da participação ativa na administração e melhoria de suas próprias oficinas.

Anos mais tarde, David J. Anderson projeta um Sistema Kanban para abordagem no processo de desenvolvimento de *softwares* na empresa de engenharia

¹⁴⁹ BHATIA, Nina; DREW, John. Applying lean production to the public sector. *The McKinsey Quarterly*, v. 3, n. 1, p. 97-98, 2006.

¹⁵⁰ Conforme verificado em: <https://www.dict.com/japones-portugues/kanban>. Acesso em: 23 jul. 2018.

¹⁵¹ SUGIMORI, Y.; KUSUNOKI, K.; CHO, F.; UCHIKAWA, S. Toyota production system and Kanban system Materialization of just-in-time and respect-for-human system. *The International Journal of Production Research*, v. 15, n. 6, p. 553-564, 1977.

Corbis, cuja experiência foi apresentada em 2007 nas conferências “Agile 2007” e “Lean New Product Development”.

A partir daí, o Kanban vem sendo popularizado e empregado em outras empresas.

Em linhas gerais, o Kanban ajuda a assimilar e controlar o progresso de tarefas num determinado projeto de forma visual.

Normalmente, utiliza-se um quadro branco com *post-its* colados, representando as tarefas. Conforme as tarefas sejam completadas numa determinada etapa do processo, o respectivo papel é transferido para a etapa seguinte, até sua total finalização.

Assim, olhando-se para um quadro Kanban, fica fácil compreender como o trabalho está fluindo, permitindo não só verificar seu *status*, mas também dar e receber *feedbacks*.

Os especialistas dizem que o Kanban é um método de gestão norteado pelos seguintes princípios¹⁵²:

- visualize o trabalho em andamento;
- visualize cada passo em sua cadeia de valor, do conceito geral até o objetivo final;
- limite o Trabalho em Progresso, restringindo o total de trabalho permitido para cada estágio;
- torne explícitas as políticas que estão sendo seguidas;
- é importante medir e gerenciar o fluxo para poder tomar decisões bem embasadas, além de visualizar as consequências dessas decisões;
- identifique oportunidades de melhorias, criando uma cultura Kaizen, na qual a melhoria contínua é responsabilidade de todos;
- comece com o que se está fazendo agora;

¹⁵² BOEG, Jesper. Kanban em 10 passos – otimizando o fluxo de trabalho em sistemas de entrega de *software*. *InfoQ Brasil*. Disponível em: <https://www.infoq.com/br/minibooks/priming-kanban-jesper-boeg/>. Acesso em: 20 jul. 2018.

- concorde em sempre procurar mudanças incrementais e revolucionárias;
- respeite o processo atual, com seus papéis, responsabilidades e cargos.

David Anderson, em seu livro *Kanban: successful evolutionary change for your technology business*¹⁵³, define Kanban da seguinte forma:

O Kanban (com K maiúsculo) é o método de mudança evolucionária que utiliza um sistema kanban (com k minúsculo), além da visualização e outras ferramentas, para catalisar a introdução das ideias *Lean* nas áreas de desenvolvimento e operações de TI.

Dessarte, um sistema Kanban é composto por um fluxo de valor. Nele, as unidades de trabalho caminham com as informações sobre seus trabalhos da esquerda para a direita num quadro de acompanhamento.

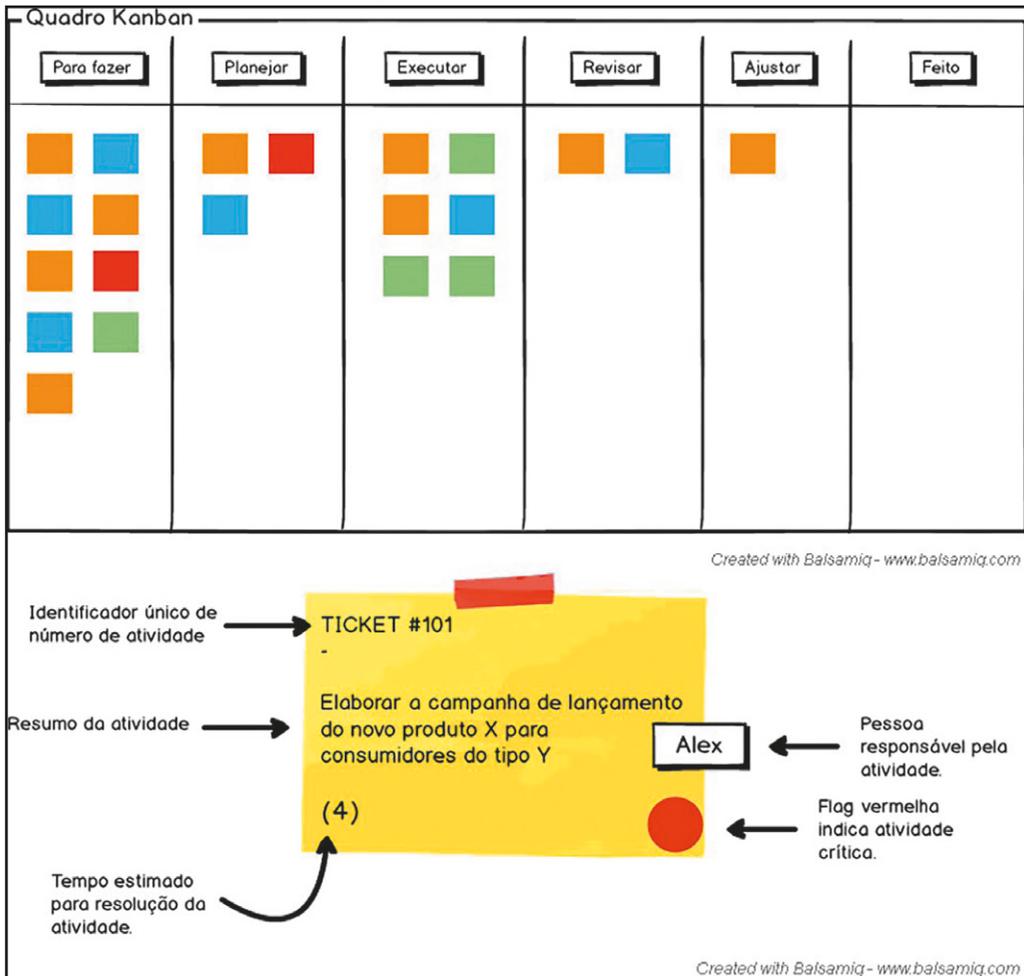
Cada etapa do processo adiciona mais valor ao item, e, quando os dados a seu respeito alcançarem a última parte do quadro, ele estará “concluído”.

Esse fluxo de valor pode ser o desenvolvimento de um *software*, a prestação de um serviço ou até a criação de um produto.

Segue um exemplo de quadro de Kanban:

¹⁵³ ANDERSON, David. J. *Kanban: successful evolutionary change for your technology business*. Sequim/WA: Blue Hole Press, 2010.

Figura 22 – Quadro de Kanban



Fonte: Blog Diferencialti¹⁵⁴.

Verifica-se que o Kanban não prescreve papéis específicos para os que trabalharão no projeto, sendo as tarefas “puxadas” individualmente no fluxo do trabalho. As mudanças podem, então, ocorrer a qualquer momento. Os pontos fortes dessa abordagem são a fácil visualização do andamento dos trabalhos e a identificação de gargalos.

Podem também ser realizadas reuniões diárias da equipe para análise e ajustes no andamento dos trabalhos, tal como visto no *Scrum*.

¹⁵⁴ Disponível em: <https://blog.diferencialti.com.br/kanban-05-passos-para-comecar/>. Acesso em: 23 jul. 2018.

Na prática, tem sido observada a combinação dessas duas metodologias ágeis.

De qualquer forma, destacam-se como pontos fortes do Kanban: tempo de ciclo curtos, oferecendo recursos mais rapidamente; melhor gestão nas mudanças de prioridade; demanda menor de organização; procedimento simplificado; melhor visibilidade do andamento dos projetos; redução de desperdício; redução de custo; eliminação de atividades que não agregam valor para a equipe; aprimoramento da motivação e do desempenho da equipe.

2.2.1.5 Design Sprint

Design Sprint ou simplesmente *Sprint* é um método de cinco etapas por meio do qual uma equipe multidisciplinar identifica um problema, busca soluções inovadoras e define a melhor opção a ser trabalhada, a qual dará origem a um protótipo final, que, por sua vez, será testado com usuários ou compradores.

O método foi criado por Jane Knapp, quando trabalhava nas empresas Google e Google Ventures, e foi aperfeiçoado por seus colegas, John Zeratsky e Braden Kowitz, tal como descrito pelo próprio Knapp:

Braden Kowitz acrescentou ao processo do *sprint* o *design* baseado em cenários, uma abordagem pouco convencional que se concentra na experiência do usuário como um todo, e não em componentes ou tecnologias individuais. John Zeratsky nos ajudou a começar pelo fim, de modo que cada *sprint* respondesse às questões mais importantes referentes ao negócio. Braden e John tinham a experiência que me faltava com as *startups* e os negócios, e remodelaram o processo para garantir um foco melhor e decisões mais inteligentes a cada *sprint*¹⁵⁵.

O *Design Sprint* foi inspirado na experiência profissional de Knapp e em várias práticas inovadoras, “incluindo a cultura de desenvolvimento de produto do Google, os *workshops* de *Design Thinking* da Ideo, ideias como ‘Basecamp’s Getting Real’ e ‘Atul Gawande’s The Checklist’”¹⁵⁶.

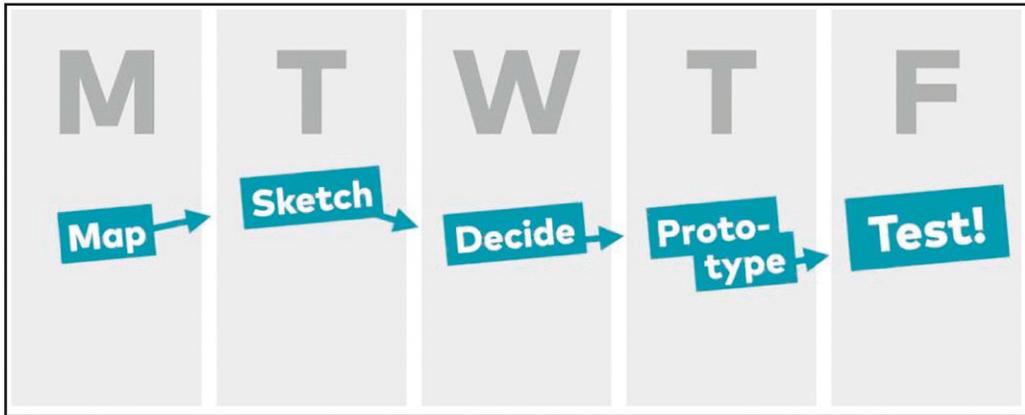
A ideia central do método é construir e testar um protótipo em cinco dias, utilizando um grupo pequeno e multidisciplinar de pessoas, por meio de um conjunto de etapas de progresso rápido, partindo do problema até o teste final.

Este é o *framework* desse método:

¹⁵⁵ KNAPP, Jane; ZERATSKY, John; KOWITZ, Braden. *Sprint: o método usado no Google para testar e aplicar novas ideias em apenas 5 dias*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2017. p. 16.

¹⁵⁶ Mais detalhes sobre a origem e a metodologia também podem ser encontrados em: <https://www.thesprintbook.com>; e <https://www.gv.com/sprint/>. Acessos em: 26 jul. 2018.

Figura 23 – Framework do Design Sprint



Fonte: The Sprint Book¹⁵⁷.

Antes de iniciar os trabalhos, o método preconiza que sejam efetuados um planejamento e uma preparação. Em síntese, nessa etapa preparatória deve ser feito o seguinte: escolha de um desafio; formação de uma equipe multidisciplinar com até oito integrantes (*sprint team*); garantia da presença de uma pessoa que decidirá as questões durante os trabalhos (*decider*); definição de cinco dias inteiros no calendário para as atividades; agendamento com *experts* sobre alguns temas para serem rapidamente entrevistados no primeiro dia dos trabalhos (15 a 20 minutos cada entrevista; três entrevistas no máximo); obtenção de um facilitador para aplicar as técnicas durante as atividades; preparação do local adequado com dois quadros brancos; e reunião dos materiais necessários para os trabalhos (papéis, *post-its*, canetas, pincéis atômicos, lanches etc.).

No primeiro dia (segunda-feira), o problema é discutido e as dúvidas a respeito são solucionadas. Após, cada membro do grupo expõe seus pontos de vista, mas sem adiantar soluções. Como mencionado, também podem ser entrevistadas outras pessoas para agregar informações sobre o problema. A ideia é criar uma base sólida para que as soluções sejam pensadas a fim de abranger todos os aspectos do problema. Também serão definidos os objetivos dos próximos dias e o objetivo final. Será desenhado um mapa do desafio e definida a parte específica do problema, que será resolvida em uma semana. Parte-se, portanto, do grande objetivo para, após, ser definido o objetivo específico daquele *Sprint*.

¹⁵⁷ Disponível em: <https://www.thesprintbook.com/how>.

No segundo dia (terça-feira), chamado de dia do esboço (*sketch day*), o foco será a busca de soluções para o problema específico definido no dia anterior. Para isso, são utilizadas ferramentas como *lightning demos* (falar de soluções vistas em outros lugares) e *sketch* (cada um faz um esboço do que pensa como solução).

No dia seguinte (quarta-feira), serão analisados todos os esboços, sendo escolhido o melhor, aplicando também diversas técnicas para tanto. No final, é criada e desenhada uma história com o detalhamento da ideia que será prototipada (*storyboard*).

Na quinta-feira, será montado o protótipo da solução e preparada sua apresentação para os usuários ou clientes.

No último dia (sexta-feira), o protótipo será apresentado aos usuários (cerca de cinco deles), devendo ser observada a reação e anotados os comentários de todos. Os usuários serão entrevistados separadamente.

A grande vantagem do *Sprint* vem sendo descrita como a possibilidade de ter um produto ou serviço prototipado e testado de forma rápida e econômica, evitando desperdícios, corrigindo eventuais equívocos e até mesmo verificando na prática a viabilidade da solução encontrada.

O método tem sido sugerido para algumas situações específicas, como poucos recursos financeiros para desenvolver um projeto, quando não houver tempo suficiente para o desenvolvimento de uma solução de forma aprofundada ou para iniciar um projeto complexo, identificando os primeiros passos.

Assim, percebe-se sua utilidade também para o setor público, em que, não raro, há dificuldades financeiras para a busca de soluções para vários problemas e também questões complexas, mas pouca estrutura para serem tratadas.

Além das metodologias ágeis, outras formas de inovar e promover a inovação têm sido utilizadas tanto no setor público quanto no setor privado.

2.2.2 Inovação aberta

Vimos anteriormente que a inovação aberta é aquela desenvolvida por meio de parcerias e de entradas e saídas intencionais de conhecimento da instituição.

Baseia-se na ideia de abertura do processo de inovação ao fluxo de ideias e conhecimentos de dentro para fora da empresa ou do governo e vice-versa.

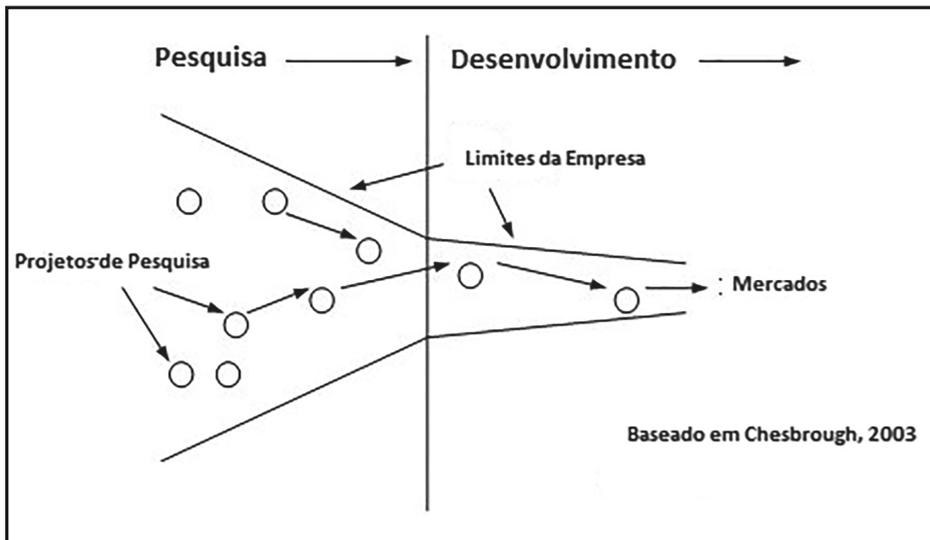
Por conseguinte, a cooperação e a colaboração incrementam e reduzem custos nas atividades inovadoras.

O conceito de inovação aberta surgiu com Henry Chesbrough, em 2003, quando, em seu livro *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*¹⁵⁸ (Inovação aberta: um novo imperativo para criar e lucrar com tecnologia), constatou que as empresas americanas no século XX adotavam o que chamou de modelo fechado de inovação, entendendo que tinham o melhor grupo para inovar em suas respectivas atividades, não necessitando do auxílio externo para tanto.

No entanto, o autor aponta que alterações sociais decorrentes da disseminação do conhecimento, novas tecnologias aproximadoras das pessoas e difusoras de informações, bem como o fenômeno da globalização demonstraram que a colaboração, o intercâmbio de ideias e a conjugação de esforços e de recursos tornam mais eficaz o processo de inovação, o que indica o modelo aberto como o mais adequado.

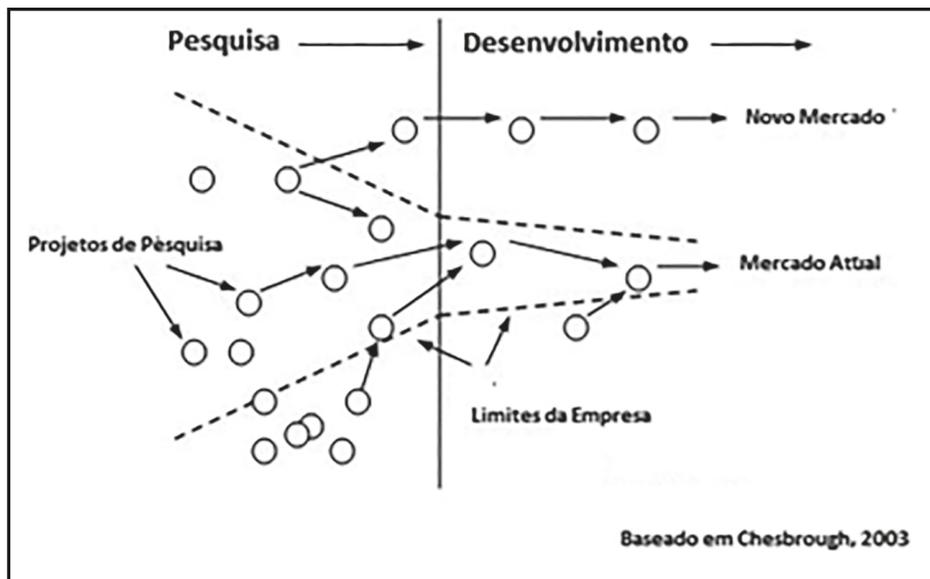
As figuras a seguir ilustram a diferença entre os conceitos:

Figura 24 – Inovação fechada



¹⁵⁸ CHESBROUGH, Henry William. *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology* cit.

Figura 25 – Inovação aberta



Fonte: Grizendi¹⁵⁹.

Portanto, no modelo fechado, a inovação é realizada com recursos e com pessoal totalmente ou quase totalmente da própria entidade, enquanto, no modelo de inovação aberta, há cooperação, colaboração ou parcerias entre entidades e pessoas (universidades, institutos de pesquisa, colaboradores individuais, outras empresas, governos e redes de inovação) para alcançar a inovação.

O quadro a seguir resume as principais diferenças entre esses modelos:

¹⁵⁹ GRIZENDI, Eduardo. *Manual de orientações gerais sobre inovação* cit., p. 50-51.

Figura 26 – Inovação fechada x Inovação aberta

| Princípios da Inovação Fechada | Princípios da Inovação Aberta |
|---|---|
| As pessoas talentosas do setor trabalham na organização | Nem todas as pessoas talentosas do setor trabalham para a nossa organização. A organização necessita trabalhar com pessoas talentosas de dentro e de fora da organização |
| Para lucrar com o P&D a organização deve pesquisar e desenvolver o que pesquisa | P&D externo pode criar valor significativo. P&D interno é necessário para garantir uma porção desse valor |
| Se a organização realizar suas pesquisas, conseguirá chegar primeiro ao mercado | A organização não tem que necessariamente originar a pesquisa para obter lucro com ela |
| A empresa que levar primeiro a inovação para o mercado será a vencedora | Construir um melhor modelo de negócio é melhor do que levar a ideia para o mercado em primeiro lugar |
| Se a organização criar as maiores e melhores ideias no seu setor será vencedora | Se a organização fizer o melhor uso de ideias internas e externas será vencedora |
| A organização deve proteger a propriedade intelectual (PI) de maneira que seus competidores não se beneficiem das ideias produzidas | A organização deve beneficiar-se de outros usos de sua Propriedade Intelectual (PI) e deve adquirir novas propriedades intelectuais sempre que for vantajoso para seu modelo de negócio |

Fonte: Grizendi¹⁶⁰.

Inovação aberta, portanto, é aquela realizada por meio de um processo colaborativo por intermédio de interação entre empresas e entidades ou pessoas externas.

Leydesdorff e Etzkovitz¹⁶¹ cunharam o termo “Hélice Tríplice”, defendendo que o modelo de inovação baseado na relação entre governo, universidade e indústria é o que permite criar um sistema de inovação sustentável e durável nessa Era do Conhecimento.

Esse modelo surgiu como decorrência, entre outros, de estudos sobre a atuação do Massachusetts Institute of Technology em indústrias de alta tecnologia, culminando com a percepção de que a inovação pode ser mais bem desenvolvida como resultado de uma articulação entre descoberta científica, a difusão econômica e o poder estatal.

¹⁶⁰ GRIZENDI, Eduardo. *Manual de orientações gerais sobre inovação* cit., p. 54.

¹⁶¹ LEYDESDORFF, Loet; ETZKOWITZ, Henry. The Triple Helix as a model for innovation studies. Conference Report. *Science & Public Policy*, Surrey, v. 25, n. 3, p. 195-203, 1998.

Atualmente, a inovação aberta é vista de forma realmente ampla, envolvendo a atividade empresarial, inclusive em parcerias entre empresas, a pesquisa acadêmica e a atuação governamental.

A Lei de Inovação brasileira (Lei 10.973/2004) estabelece medidas que estimulam a inovação aberta, falando de cooperação entre governo, empresas, entidades sem fins lucrativos e universidades (v.g., arts. 3.º, 6.º e 19).

A inovação aberta exige mudança na cultura organizacional, uma vez que a postura receptiva de seus integrantes é essencial para que as trocas ocorram e sejam efetivamente utilizadas no processo de inovar.

Como bem ilustram Stal, Nohara e Chagas Jr.:

A inovação aberta exige mudanças na cultura organizacional, pois as empresas precisam reconhecer que não possuem respostas para todos os problemas. Muitas empresas iniciam este processo quebrando as “paredes e grupos” internos dos vários departamentos, e abrindo o processo de inovação a todas as áreas (Castro, 2009). A síndrome NIH (*Not Invented Here*) sugere que, se a empresa der maior atenção a fontes externas de conhecimento, poderá enfrentar resistência de alguns membros do grupo técnico interno. Esta síndrome pode ser definida como “a tendência de um grupo, de composição estável, de acreditar que possui o monopólio do conhecimento naquele campo, o que o leva a rejeitar novas ideias vindas de pessoas externas, em detrimento do seu desempenho” (Katz & Allen, 1982). Assim, ela é uma resposta comportamental que induz a uma relação de substituição entre o uso de fontes externas e as atividades de P&D internas (Laursen & Salter, 2006). Todavia, não é disso que trata a inovação aberta. Esta sugere passar da abordagem NIH para a abordagem AIA (*Anything Invented Anywhere*), que alguns autores citam como PFE (*Proudly Found Elsewhere*)¹⁶².

A inovação aberta baseia-se, então, em duas premissas: a) o coletivo é mais inteligente do que o individual; e b) as organizações que não inovam não conseguem manter-se ou legitimar-se.

Há diversas maneiras de realizar a inovação aberta nas organizações, destacando-se: os programas de aceleração; o *hackathon*; o *crowdsourcing*; o projeto de cocriação; e o *spin-off*.

2.2.2.1 Programas de aceleração

Os programas de aceleração são parcerias firmadas entre empresas nascentes (*startups*) e outra entidade, chamada de aceleradora, que pode ser uma

¹⁶² STAL, Eva; NOHARA, Jouliana Jordan; CHAGAS JR., Milton de Freitas. Os conceitos da inovação aberta e o desempenho de empresas brasileiras inovadoras. *RAI – Revista de Administração e Inovação*, v. 11, n. 2, p. 295-320, 2014.

grande empresa, um ente público ou uma organização especializada nessa atividade de aceleração, com o objetivo de fornecer informações, treinamento, orientação, rede de relacionamento e recursos financeiros para ajudar as *startups* a se desenvolver.

Startup é uma “empresa que trabalha com a incerteza, que tem uma nova ideia, e que, com pouco, consegue crescer e inovar, com processos escaláveis, para que assim se torne um caso de sucesso, cada vez mais rápido”¹⁶³.

Por essa parceria, as empresas nascentes, que são normalmente inovadoras e ágeis, têm mais chance de prosperar com a ajuda da aceleradora, a qual, por sua vez, recebe algo em troca, como uma participação societária, novas tecnologias, serviços que agregarão valor à sua atividade, desenvolvimento da economia nacional etc.

Há diversos programas de aceleração feitos no Brasil, como os da StarUp Brasil¹⁶⁴, BNDES Garagem Aceleração¹⁶⁵ e Startup SP – Sebrae¹⁶⁶.

2.2.2.2 Hackathon

O termo *hackathon* deriva das palavras da língua inglesa *hack*, que significa programar ou acessar o computador de alguém sem permissão, e *marathon*, que quer dizer maratona. Assim, *Hackathon* é utilizado com o sentido de maratona de programação.

Em 1999, o termo surgiu num evento realizado no Canadá por iniciativa de um grupo de desenvolvedores de *softwares* do sistema operacional OpenBSD¹⁶⁷, cujo objetivo era evitar problemas legais referentes à exportação de criptografia de *software* e regulações dos Estados Unidos.

Como forma de inovação aberta, o termo tem sido usado para designar evento de competição de programadores de *softwares*, que pode durar dias, para o desenvolvimento de soluções de problemas.

¹⁶³ Definição de Mariana Arrudas publicada no *site* da Agência de Inovação da USP. Disponível em: <http://www.inovacao.usp.br/o-que-significa-startup/>. Acesso em: 30 jul. 2018.

¹⁶⁴ Para saber mais, acesse: https://www.startupbrasil.org.br/sobre_programa/.

¹⁶⁵ Para saber mais, acesse: <https://bndesgaragem.com.br/aceleracao/>.

¹⁶⁶ Para saber mais, acesse: www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/sebraeaz/startup-sp--sebrae,59bb8c2864761610VgnVCM1000004c00210aRCRD.

¹⁶⁷ Para mais informações, acesse: <https://www.govtech.com/data/Who-Invented-the-Hackathon.html>.

Normalmente, os eventos têm durado de dois a três dias, sendo oferecidas contrapartidas para as melhores soluções apresentadas, que podem ser financeiras, como prêmios em dinheiro, ou não financeiras, como cursos e estágios.

A utilização dos *Hackathons* tem crescido em face dos bons resultados alcançados.

Como ilustra Ferreira¹⁶⁸:

Ao redor do mundo experiências de *Hackathons* demonstraram o potencial de geração de soluções inovadoras, principalmente no setor de saúde (Angelidis *et al.*, 2016; Hynes *et al.*, 2016). Angelidis *et al.* (2016) apresentam casos desses eventos na Colômbia, Uganda, Grécia e México, onde profissionais de TICs, interessados em promover o impacto social, desenvolvem tecnologias em saúde baseadas em celulares, principalmente para populações de baixa ou média renda. De acordo com os autores, os *Hackathons* promovem o encontro de pessoas com diversas experiências para resolver problemas em competições de curta duração em que as equipes desenvolvem soluções inovadoras.

Alguns exemplos de *Hackathons* realizados no Brasil: “USPCODELAB & Machine Learning at Scale” (São Paulo – jun. 2019)¹⁶⁹, “Loggathon” (São Paulo – dez. 2018)¹⁷⁰ e “1.ª Maratona de Programação de Compras Públicas” (São Paulo – abr. 2018).

2.2.2.3 Crowdsourcing

O *Crowdsourcing* (colaboração coletiva ou contribuição colaborativa) é um termo oriundo da língua inglesa que designa uma atividade de obtenção de informações ou insumos para a solução de um problema ou realização de uma tarefa por meio da participação de um grande número de pessoas, mediante pagamento ou não, geralmente pela internet.

Trata-se, portanto, de uma maneira de, com o auxílio de terceiros, encontrar soluções inovadoras para problemas de um ente público ou privado. Em verdade,

¹⁶⁸ FERREIRA, Gabriel de Deus. *O papel dos Hackathons promovidos no setor público brasileiro: um estudo na perspectiva de inovação aberta, citizen-sourcing e motivação dos participantes*. 2017. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Nessa dissertação sobre o tema, o autor descreve várias experiências do uso do *Hackathon* no setor público brasileiro.

¹⁶⁹ Para mais informações: <https://www.eventbrite.com.br/e/uspcodelab-machine-learning-at-scale-tickets-60272070385#>.

¹⁷⁰ Para mais informações: <https://www.hackathon.com/event/loggathon-5c081c5a347b-110004c2fa6f>.

é uma espécie de concurso e o prêmio pode ser, tal como no *Hackathon*, de natureza financeira ou não financeira.

No *Hackathon*, as soluções são todas da área de programação de *softwares*, com a criação de novos programas ou o aperfeiçoamento de algo já existente, enquanto no *Crowdsourcing* são sugeridos ideias, serviços ou projetos de outras áreas para solucionar o problema apresentado. Aquilo que foi exposto poderá ser diretamente utilizado ou funcionar como um *insight* para que uma solução inovadora seja efetivamente encontrada.

Alguns exemplos de *crowdsourcing*: Netflix lançou em 2009 um desafio para que fosse desenvolvido um algoritmo 10% melhor do que aquele usado pela empresa para sugestão de filmes, e o vencedor ganharia um prêmio de um milhão de dólares; a companhia aérea Azul realizou um concurso para a escolha de seu nome e concedeu bilhetes vitalícios para os que sugeriram o nome mais votado; a cidade colombiana de Medellín recebeu mais de 2.300 ideias na sua plataforma “MiMedellín”, criada com o propósito de desenvolver soluções para os problemas urbanos daquela municipalidade¹⁷¹.

2.2.2.4 Cocriação

Outra maneira de realizar a inovação aberta é a Cocriação, entendida aqui como uma parceria pela qual terceiros, como clientes, profissionais especializados, empresas etc., convidados a participar de um processo de criação ou melhoria de um produto ou serviço, atuam em colaboração com um ente público ou privado, recebendo ou não algo em contrapartida.

O termo começou a ser usado em 2004, sendo disseminado por meio da obra *O futuro da competição*, escrita por Prahalad e Ramaswamy¹⁷².

Nesse caso, a participação desses terceiros não está restrita à fase de construção de soluções, mas engloba a implementação destas. Além disso, difere-se do *Crowdsourcing* porque na Cocriação não há participação de um grande número de pessoas, mas apenas de um grupo de convidados.

Piller define Cocriação como “processo ativo, criativo e social, baseado na colaboração entre produtores e usuários para gerar valor para os clientes”¹⁷³, e,

¹⁷¹ Para mais informações: <http://mimedellin.org/>.

¹⁷² PRAHALAD, C. K.; RAMASWAMY, Venkat. *O futuro da competição*: como desenvolver diferenciais inovadores em parceria com os clientes. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2004.

¹⁷³ PILLER, Frank T. Open Innovation with customers: co-creation at threadless. In: SLOANE, P. (org.). *A guide to open innovation and crowdsourcing*. London: Kogan Page, 2011.

nesse processo, os clientes participam ativamente do desenvolvimento do projeto, sendo constante a interação entre produtor e cliente.

O principal benefício da Cocriação é ampliar a base de informações sobre necessidades e opiniões dos usuários do produto ou serviço, permitindo alcançar um melhor resultado ao final do processo de inovação.

A Cocriação vem sendo utilizada por empresas como Natura¹⁷⁴, no desenvolvimento de inovação na área de cosméticos, e até por clubes de futebol, como Manchester City, no aprimoramento de seu *site* na internet¹⁷⁵.

2.2.2.5 Spin-off

Spin-off é um termo da língua inglesa que quer dizer desmembramento, subproduto ou benefício¹⁷⁶.

No âmbito da inovação, é utilizado para designar uma tecnologia que resulta do desdobramento de outra existente.

Como forma de realizar inovação aberta, *Spin-offs* são empresas ou entidades especificamente criadas a partir do desmembramento de uma entidade-mãe para trabalhar com determinada atividade, serviço ou produto, gerador de inovação, desenvolvendo oportunidades suscitadas pela entidade de onde se originou.

Elas têm como objetivo explorar novas atividades para minimizar riscos e impactos negativos na entidade-mãe, ou ainda para fortalecer essa exploração por meio de concentração de esforços e recursos.

Dessarte, verificando a entidade-mãe que não tem interesse ou possibilidade de desenvolver projetos inovadores diretamente, surge a oportunidade de desenvolvê-los por meio de uma nova empresa ou entidade, surgindo uma *Spin-off*.

Quando a *Spin-off* nasce de uma empresa, é chamada de *Spin-off* corporativa ou empresarial, e, quando se origina de um centro de pesquisa, é designada de *Spin-off* acadêmica¹⁷⁷.

¹⁷⁴ Para mais informações: <http://cocriando.natura.net/cs/cocriando/homecocriando>.

¹⁷⁵ Para mais informações: <https://www.mancity.com/news/club-news/club-news/2016/june/new-man-city-website>.

¹⁷⁶ Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-ingles/busca/ingles-portugues-moderno/spin-of/>. Acesso em: 3 ago. 2018.

¹⁷⁷ Para mais informações: ARAUJO, Maria H. *et al.* “Spin-Off” acadêmico: criando riquezas a partir de conhecimento e pesquisa. *Química Nova*, São Paulo, v. 28, p. S26-S35, dez. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422005000700006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 4 ago. 2019.

Exemplos de *Spin-offs* são a empresa Smiles, em relação à companhia aérea Gol, e a BB Seguridade, em relação ao Banco do Brasil. A agência norte-americana de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias e programas de exploração espacial (National Aeronautics and Space Administration – Nasa) tem um programa específico de *Spin-offs*¹⁷⁸.

Além de todas essas formas de aplicação do modelo aberto, os incentivos também podem funcionar como relevantes instrumentos para potencializar a quantidade e a qualidade da inovação nas instituições.

É o que passamos a analisar.

2.2.3 Incentivos para a inovação

Além do uso das metodologias ágeis e da utilização de seu modelo aberto, a inovação pode ser facilitada e promovida por meio de incentivos diversos.

Incentivos são aqui compreendidos como estímulos capazes de incitar determinado comportamento.

No caso, são medidas que facilitam, encorajam ou provocam o interesse das pessoas em inovar.

Trías de Bes e Kotler¹⁷⁹, tratando da gestão de empresas, defendem que os incentivos são importantes para estimular a criatividade e a inovação, dividindo-os em incentivos financeiros (parcela das vendas, pagamento mensal, aumento salarial, bônus mensais especiais, bônus de sucesso e opções de compra de ações) e incentivos intangíveis (reconhecimento público, acesso a círculos restritos, tempo para atividades inovadoras e recursos para pesquisas).

Sintetizam os autores:

Recompensas, prêmios e incentivos podem aumentar o compromisso do empregado com a organização, estimular o moral e motivá-lo a se esforçar para manter uma atitude de franqueza e atenção para oportunidades que uma empresa pode capturar. Os incentivos reforçam o vínculo entre estratégia e resultados, como demonstra nosso Sistema de Inovação Total. Eis por que o segredo é escolher a combinação de incentivos que funcionam melhor para sua empresa; os mais adequados para sua indústria; aqueles que melhor refletem os objetivos que você busca, aqueles que melhor reforçam sua cultura criativa e aqueles que melhor complementam uns aos outros¹⁸⁰.

¹⁷⁸ Para mais informações: <https://spinoff.nasa.gov/>.

¹⁷⁹ TRÍAS DE BES, Fernando; KOTLER, Philip. *A bíblia da inovação*. São Paulo: Leya, 2011.

¹⁸⁰ TRÍAS DE BES, Fernando; KOTLER, Philip. *A bíblia da inovação* cit., p. 318.

Menezes Filho *et al.*, em interessante estudo sobre as políticas de inovação no Brasil¹⁸¹, relatam três modelos de incentivo governamental para a inovação no País, que seriam aquelas ligadas à infraestrutura básica, como a formação de mão de obra e construção de laboratórios e estruturas de apoio à inovação, as referentes ao apoio indireto via incentivos fiscais e as ligadas ao apoio direto, com medidas como subvenção direta às empresas, créditos com juros reduzidos e condições favoráveis e recursos não reembolsáveis para parcerias com instituições de pesquisa públicas ou sem fins lucrativos.

A Lei 10.973/2004, que trata de incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no Brasil, determina que os governos federal, estadual e municipais deverão promover e incentivar a pesquisa e a inovação no País “mediante a concessão de recursos financeiros, humanos, materiais ou de infraestrutura” (art. 19), exemplificando os seguintes meios de estímulo (art. 19, § 2.º-A):

I – subvenção econômica; II – financiamento; III – participação societária; IV – bônus tecnológico; V – encomenda tecnológica; VI – incentivos fiscais; VII – concessão de bolsas; VIII – uso do poder de compra do Estado; IX – fundos de investimentos; X – fundos de participação; XI – títulos financeiros, incentivados ou não; e XII – previsão de investimento em pesquisa e desenvolvimento em contratos de concessão de serviços públicos ou em regulações setoriais.

Com efeito, podemos dizer que os incentivos podem ser concedidos pelas empresas e pelo Estado, sendo caracterizados por qualquer medida que facilite ou estimule a inovação.

Na verdade, a Constituição Federal de 1988 estabelece expressamente que o Estado, de forma geral, deverá incentivar a atividade econômica no País (art. 174), mas, de maneira mais específica, define que deverá estimular “a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados”, incluindo a “atuação dos inventores independentes e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia” (art. 219, parágrafo único).

Portanto, deve o Estado adotar medidas diversas para incentivar a inovação no Brasil.

Nesse passo, considerando as já analisadas dificuldades financeiras vividas pelo Estado, revela-se útil a classificação dos incentivos para a inovação quanto à necessidade ou não de gastos públicos ou de algum impacto nas receitas públicas para sua implementação. Assim, podemos dizer que os incentivos para a inovação podem ser divididos em incentivos com impacto e incentivos sem impacto.

¹⁸¹ MENEZES FILHO, Naercio; KOMATSU, Bruno; LUCCHESI, Andrea; FERRARIO, Marcela. Políticas de inovação no Brasil. *Policy Paper Insper*, n. 11, ago. 2014.

Incentivos com impacto são aqueles que geram algum tipo de consequência nas contas públicas, seja renúncia de receita, seja um efetivo gasto público, tais como: investimento em infraestrutura para a inovação; subvenções econômicas; participação societária; bônus tecnológico; encomenda tecnológica; incentivos fiscais; concessão de bolsas; uso do poder de compra do Estado; e títulos de investimento incentivados.

Por sua vez, os incentivos que não impactam as contas públicas podem ser chamados de incentivos sem impacto, tais como a criação de fundos de investimentos sem subsídios; os fundos de participação; os títulos financeiros não incentivados; os financiamentos não subsidiados e os dados abertos.

Deve ser aqui ressaltada a transparência dos dados públicos (dados abertos) como importante medida facilitadora de inovação, que não necessariamente impacta as contas públicas, mas que possui grandes e positivas consequências para a inovação.

A informação é, aliás, essencial inclusive para o desenvolvimento dos países, tendo a OCDE salientado que pesquisas demonstram ser o fluxo global de informação responsável por gerar mais valor econômico do que o fluxo de mercadorias¹⁸².

Nesse campo, o setor público é relevante por ser um produtor de informações e dados que podem ser utilizados para o desenvolvimento de novos produtos ou serviços, ou seja, para a inovação.

O Brasil foi membro cofundador da Parceria para Governo Aberto¹⁸³, ou Open Government Partnership (OGP)¹⁸⁴, assumindo diversos compromissos a respeito, os quais foram formalizados no primeiro Plano de ação de governo aberto, lançado na OGP e referenciado pelo Decreto sem número de 15 de setembro de 2011.

A Política de Dados Abertos do governo brasileiro foi consolidada pelo Decreto 8.777, de 2016, cujo um de seus objetivos é promover exatamente a “inovação nos setores público e privado e fomentar novos negócios”.

Portanto, verificamos que os dados abertos são uma importante forma de o Estado incentivar a inovação.

Vistos os principais caminhos existentes no mundo da inovação atualmente nos setores público e privado, realizaremos uma síntese comparativa, que nos

¹⁸² OCDE. *Fostering Innovation in the Public Sector* cit.

¹⁸³ Para mais informações: <http://www.governoaberto.cgu.gov.br/>.

¹⁸⁴ Para mais informações: <https://www.opengovpartnership.org/>.

auxiliará mais adiante para a identificação dos que se apresentam como mais adequados para a inovação específica no Judiciário.

2.3 SÍNTESE DOS CAMINHOS PARA A INOVAÇÃO

De maneira geral, podemos fazer uma análise comparativa de todos os caminhos da inovação anteriormente vistos a fim de alcançarmos uma visão geral de sua aplicação no Judiciário.

Logo, poderemos adiante identificar mais facilmente quais os melhores métodos, formas, abordagens e técnicas da inovação para o aprimoramento da gestão judiciária em suas partes específicas (planejamento, execução orçamentária e fiscalização/controlado).

Nesse passo, o quadro a seguir permite-nos, depois de estudarmos todas as suas características, comparar as metodologias ágeis úteis para a inovação no Judiciário:

Quadro 1 – Comparativo das metodologias ágeis

| Metodologias ágeis | | | | |
|---------------------------|---|--|--|---|
| | O que é? | Pilares | Principais ferramentas | Aplicação |
| <i>Design Thinking</i> | Abordagem por meio da qual, com foco no usuário (empatia) e utilizando-se da reunião de equipes multidisciplinares e das experiências diversas dos envolvidos, são encontradas soluções criativas para problemas complexos por meio de recursos visuais e com utilização de prototipagem. | Foco no usuário (empatia); Equipes multidisciplinares; Cocriação; Prototipagem; Liberação de criatividade. | Mapa de empatia; Jornada do usuário; <i>Brainstorming</i> ; Matriz de (re)definição de problema; Prototipagem. | Ampla abrangência e uso de experiências diversas para a identificação das reais causas de problemas complexos e da correlação entre estes para chegar às melhores soluções. |
| <i>Scrum</i> | Estrutura de trabalho formada por pequenos grupos auto-organizáveis, com reuniões curtas e frequentes, gerando entregas constantes. | Pequenos grupos; Curtas e frequentes análises; Adaptações. | <i>Sprints</i> (Reuniões Periódicas); <i>Time box</i> (atividade em determinado tempo). | Execução de tarefas e projetos com agilidade, transparência, flexibilidade e boa comunicação. |

| | | | | |
|----------------------|--|---|--|--|
| <i>Lean</i> | Abordagem que propugna o enxugamento de processos, o aprimoramento do atendimento ao interesse dos clientes, a redução do tempo para as entregas, a melhoria contínua de processos, de produtos e de serviços, o aumento da produtividade e o compartilhamento de informações. | Identificação dos valores dos clientes; Enxugamento da cadeia de produção; Comunicação eficaz entre as etapas de produção; Busca constante da perfeição. | 5S (ambiente de trabalho); Kanban (andamento do processo); Takt Time (tempo adequado para a atividade); Poka-Yoke (evitar erros); Trabalho padronizado. | Ampla abrangência, envolvendo diversas fases na atividade de produção de serviços ou produtos, desde a identificação das necessidades dos clientes até a eficaz entrega. |
| Kanban | Abordagem que organiza a gestão de processos por meio da definição da cadeia de valor, visualização dos trabalhos em andamento, delimitação do tempo de cada etapa e gerenciamento de resultados, buscando eficiência e constante aprimoramento. | Identificação da cadeia de valor; Definição de etapas do desenvolvimento e do tempo de cada uma; Comunicação eficaz; Constantes melhorias. | Fluxo de valor; Kanban; Takt Time; Trabalho padronizado. | Ampla abrangência, envolvendo a atividade de produção de serviços ou produtos, desde a identificação das necessidades dos clientes até a eficaz entrega. |
| <i>Design Sprint</i> | Método de cinco etapas por meio do qual uma equipe multidisciplinar identifica um problema, busca soluções inovadoras e define a melhor opção a ser trabalhada, a qual dará origem a um protótipo final, que, por sua vez, será testado com usuários ou compradores. | Definição rápida de desafio; Pequenas equipes multidisciplinares; Cocriação; Prototipagem; Liberação de criatividade. | Entrevistas com especialistas; <i>Lightning demos</i> (soluções vistas em outros lugares); <i>Sketch</i> (esboços de soluções); <i>Storyboard</i> (quadro de ideia); Prototipagem. | Obter produto ou serviço prototipado e testado de forma rápida e econômica, corrigindo eventuais equívocos e até mesmo verificando a viabilidade da solução encontrada. |

De outra parte, as formas de inovação aberta podem ser assim sintetizadas comparativamente:

Quadro 2 – Comparativo das formas de inovação aberta

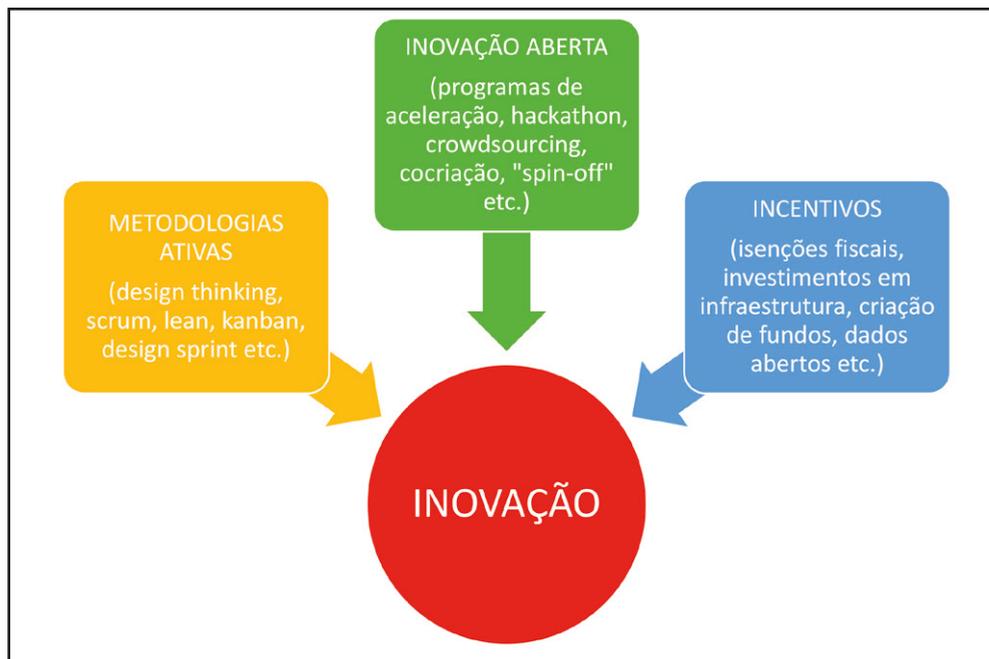
| Formas de inovação aberta | | | | |
|----------------------------------|--|---|---|--|
| | O que é? | Pilares | Principais instrumentos | Aplicação |
| Programas de aceleração | Parcerias firmadas entre empresas nascentes (<i>startups</i>) e outra ou outras entidades (aceleradoras) com o objetivo de fornecer para as <i>startups</i> informações, treinamento, orientação, rede de relacionamento e recursos financeiros para ajudá-las a se desenvolver mais rapidamente. Em contrapartida, a aceleradora pode receber uma participação societária, novas tecnologias, serviços que agregarão valor à sua atividade, desenvolvimento da economia nacional etc. | Apoio e fomento às atividades de empresas nascentes; Estímulo ao empreendedorismo e à inovação; Contrapartidas. | Suporte técnico; Auxílio financeiro; Rede de relacionamentos; Fornecimento de dados. | Estímulo a novas atividades econômicas e ao desenvolvimento de produtos e serviços inovadores. |
| <i>Hackathon</i> | Evento de competição de programadores de softwares utilizado para o desenvolvimento de solução de problemas. | rapidez para a solução; competição; estímulo à inovação; contrapartidas. | fornecimento de dados; fornecimento de ambiente de testes; auxílio financeiro. | Busca de soluções de problemas por meio de softwares. |
| <i>Crowdsourcing</i> | Evento de competição envolvendo um grande número de pessoas, mediante pagamento ou não, e geralmente pela internet, por meio do qual se busca obter informações ou insumos para a solução de um problema ou realização de uma tarefa. | Grande participação de pessoas; Competição; Estímulo à inovação; Contrapartidas. | Uso da internet; Divulgação em massa. | Busca de informações ou insumos para a solução inovadora de problemas em geral. |

| | | | | |
|-----------------|---|---|--|---|
| Cocriação | Parceria pela qual terceiros, como clientes, profissionais especializados, empresas etc., participam de um processo de criação ou melhoria de um produto ou serviço em colaboração com o desenvolvedor, recebendo ou não algo em contrapartida. | Número limitado de participantes; Colaboração; Pluralidade; Estímulo à inovação. | Convite; Constante interação. | Criação ou aprimoramento de serviço ou produto. |
| <i>Spin-off</i> | Criação de empresas ou entidades a partir do desmembramento de uma entidade-mãe para trabalhar especificamente com determinada atividade, serviço ou produto, gerador de inovação, desenvolvendo oportunidades geradas pela entidade de onde se originou. | Desmembramento; Redução de riscos; Especialização; Estímulo à inovação. | Fornecimento de dados ou de tecnologia; Entidade-mãe. | Desenvolvimento de oportunidades de inovação de produto ou serviço geradas por terceiros. |

Por fim, os incentivos para a inovação podem ser divididos em incentivos com impacto e incentivos sem impacto. Os incentivos com impacto são aqueles que geram algum tipo de consequência nas contas públicas, tais como: investimento em infraestrutura para a inovação; subvenções econômicas; participação societária; bônus tecnológico; encomenda tecnológica; incentivos fiscais; concessão de bolsas; uso do poder de compra do Estado e títulos de investimento incentivados. Os incentivos sem impacto nas contas públicas, por seu turno, podem ser exemplificados como a criação de fundos de investimentos sem subsídios; os fundos de participação; os títulos financeiros não incentivados; os financiamentos não subsidiados e os dados abertos.

Nessa toada, podemos representar da seguinte forma a síntese dos caminhos para a inovação:

Figura 27 – Caminhos para a inovação



Fonte: O autor.

Todos esses caminhos podem ser perfeitamente adaptados e aplicados nas diferentes atividades financeiras do Judiciário, mas, como se verá, não que se identificar quais os mais adequados, especificamente, para suas áreas de planejamento, execução e controle orçamentários.

Após a análise das questões da governança, que será realizada no próximo capítulo, identificaremos os melhores caminhos da inovação e da governança para cada qual daquelas áreas.

