

Desenvolvimento e Tecnologia: o Ladrilhar da Política de Governo Aberto no Brasil

Cristina Borges Mariani

<http://lattes.cnpq.br/9210982534623932>

Luiz Fernando Macedo Bessa

<http://lattes.cnpq.br/5332689423149315>

Recebido em: 18 de maio de 2022

Aprovado em: 18 de agosto de 2022

RESUMO

Sendo a maioria das estratégias para alcançar o desenvolvimento associadas diretamente com a organização do Estado e seu papel como catalisador da dinâmica econômica, o artigo instiga reflexão crítica acerca da instrumentação da ação pública a partir de diretrizes de Governo Aberto como potencial para forjar e moldar mudanças institucionais direcionadas às soluções tecnológicas de problemas públicos. A partir das técnicas de pesquisas estruturadas na análise documental, nos dados secundários e na revisão de literatura, foi possível identificar o que pode ser considerado o ladrilhar de um processo de transformação institucional a partir de aprendizado cumulativo fomentado pela instrumentação da ação pública em Governo Aberto com papel central do Estado como catalisador da dinâmica econômica. Se antes, a ação estatal era a principal promotora da dinâmica do desenvolvimento tecnológico no país, a maior transparência de dados públicos tem permitido que tanto o Estado quanto a sociedade promovam o desenvolvimento tecnológico com efeitos diretos na geração de valor público.

Palavras-Chave: Tecnologia; Governo Aberto; Instrumentação da Ação Pública.

1. Introdução

A busca por ações públicas mais participativas, inclusivas e democráticas que não apenas sustentem e legitimem a ação pública em si, mas que fortaleçam e aprimorem a geração de valor público e o desenvolvimento em sua multidimensionalidade e intersectorialidade, tem se revelado um dos maiores desafios contemporâneos postos à governança de políticas públicas.

Os diferentes contextos sociais têm moldado contornos distintos ao processo tecnológico, uma vez que se tem percebido a dificuldade ou até mesmo a inviabilidade de fórmulas ou modelos padronizados que possam ser transportados de uma sociedade a outra. No Brasil, ao longo dos anos, a ação estatal tem sido presente na regulação e na indução de políticas

de ciência, tecnologia e inovação (C, T & I). Contudo, alguns questionamentos acerca dessa atuação emergem a partir da constatação de que estes investimentos estatais não têm se revelado capazes de gerar dinâmica que promova efetivamente o desenvolvimento tecnológico com efeitos diretos na geração de valor público à sociedade, sendo esse mix de políticas de inovação muitas vezes desbalanceada e com evidências de baixa eficiência (RAUEN, 2020).

Considerando o processo histórico de desenvolvimento, quais seriam, então, as alternativas possíveis para a promoção do desenvolvimento tecnológico no Brasil? Sendo a maioria das estratégias para alcançar o desenvolvimento associadas diretamente com a organização do Estado e seu papel como catalisador da dinâmica econômica, este artigo busca contribuir para a compreensão de como a instrumentação da ação pública a partir de diretrizes de Governo Aberto tem potencial para forjar e moldar mudanças institucionais direcionadas às soluções tecnológicas de problemas públicos.

Sem a pretensão de esgotar as diferentes abordagens e perspectivas sobre desenvolvimento e tecnologia, este artigo, ao realizar uma reflexão orientada no contexto de tecnologia, de instrumentação da ação pública para Governo Aberto e de como essas ações repercutem na sociedade, busca qualificar o debate envolvendo o desenvolvimento e suas estratégias, especificamente a questão da mudança institucional, instigando, assim, reflexão crítica acerca das oportunidades e dos desafios das novas abordagens sobre a promoção do desenvolvimento e da tecnologia no Brasil.

2. Percurso Metodológico

Considerando as especificidades do objeto de pesquisa multi e interdisciplinar e os referenciais teóricos que sustentam fundamentação da reflexão, para buscar respostas à pergunta orientadora, a escolha da metodologia foi envolta do cuidado metodológico e da acuidade epistemológica, a fim de se evitar dicotomias, leituras apressadas e superficialidade na produção científica (DEMO, 2002) e levou em consideração as características do fenômeno que se pretende compreender, o que requereu seleção de métodos e técnicas de pesquisa que pudessem contribuir para identificar e constatar as especificidades da agenda de Governo Aberto e as perspectivas sobre desenvolvimento e tecnologia, especificamente os sentidos e os significados da ação estatal e suas

consequentes transformações em projetos de desenvolvimento engendrados no Estado e na sociedade.

Nesse sentido, como método de pesquisa foi selecionado o método qualitativo e como técnica de pesquisa foram selecionados a análise documental, os dados secundários e a revisão de literatura. Com relação ao método, a abordagem qualitativa busca ao obter compreensão de contexto e visão dos atores envolvidos, reduzir o reducionismo implícito na formalização metodológica, estando, assim, associada com a perspectiva da complementariedade que busca maximizar e potencializar a qualidade das conclusões da pesquisa (PARANHOS, 2016). Com o objetivo de subsidiar as técnicas de produção, o problema de pesquisa foi objeto de levantamento de ambientes de pesquisa, com a montagem de sintaxe de pesquisa de palavras-chaves, com identificação de saliência do assunto, de grupos de interesse, de autoridades, de imprensa e de acadêmicos. Nesse contexto, a análise documental, os dados secundários e a revisão de literatura foram utilizadas para contextualizar a complexidade do objeto de pesquisa multi e interdisciplinar que envolve Governo Aberto e as perspectivas sobre desenvolvimento e tecnologia, sendo os dados secundários utilizados especificamente na fase exploratória da pesquisa, com a finalidade de esclarecer abordagem já anteriormente analisada. A revisão de literatura, por sua vez, elemento vital do processo de investigação, caracterizado pela análise bibliográfica de estudos relevantes publicados sobre o tema, permitiu obter uma ideia sobre o estado atual dos conhecimentos estudados, suas lacunas e potenciais contribuições.

3. Mudanças institucionais: da tradição à inovação

A compreensão acerca das múltiplas interfaces entre instituições e desenvolvimento econômico pode ser contextualizada no âmbito de uma reflexão crítica fomentada à luz da perspectiva (neo) institucionalista que encontra em Douglass North, Daron Acemoglu e James Robinson um de seus principais expoentes. Como definido por North (1990) as instituições devem ser compreendidas como normas socialmente construídas que estruturam e moldam a vida de um grupo social e têm o papel central de estabelecer previsibilidade e coordenar expectativas, criando, assim padrões de comportamento duráveis e rotineiros que reduzem cenários de incertezas

Institutions are the rules of the game in a Society or, more formally, are the humanly devised constraints that shape human interaction. In consequence, they

structure incentives in human Exchange, whether political, social or economic (...) institutions reduce uncertainty by providing a structure to everyday life. They are a guide to human interaction (...) institutions include any form of constraint that human beings devise to shape human interaction” (NORTH,1990, p.3).

Nesse contexto, os aspectos culturais de uma sociedade, ou seja, o patrimônio cultural que engloba questões éticas, morais, políticas e religiosas, influenciam as diversas modelagens de instituições ao direcionar a motivação do comportamento dos agentes, dando, assim, conformação às diversas formas de crescimento econômico e, conseqüentemente, de trajetórias de desenvolvimento (NORTH, 1990).

If we look back far enough in history, divergence appears to be very simple to explain. (...) However, after ten thousand years of civilization, despite the immense decline in information costs and despite the implications of neoclassical international trade models that would suggest convergence, there is enormous contrast between economics. (North, 1990, p. 92).

As instituições existem até quando tem legitimidade que a sustentam. Quando são questionadas, iniciam-se o processo de transformação. Para North (1990), esse processo dinâmico das instituições é caracterizado a partir de dois fatores: a) aprendizado cumulativo, e; b) em decorrência de choques externos, como desastres naturais ou guerras (NORTH, 1990). A mudança econômica de longo prazo consiste em um aprendizado cumulativo de diversas experiências e decisões de curto prazo

(...) institutional change may be so slow and glacial in character that we have to stand back as historians to perceive them, although we live in a world where the rapidity of institutional change is very apparent. Institutional change is a complicated process because the changes at the margin can be a consequence of changes in rules, in informal constraints, and in kinds and effectiveness of enforcement (NORTH, 1990, p.6).

No século XIV, a febre bubônica, conhecida também como a peste negra, exemplifica o fator de choque externo contundente que teve efeito avassalador sobre as instituições da sociedade e as fundações da ordem feudal, o que fez emergir um clamor por mudanças profundas em termos sociais, econômicos e políticos (ACEMOGLU et. al, 2012). Como argumenta Polanyi

A transformação implica uma mudança na motivação da ação por parte dos membros da sociedade: a motivação do lucro passa a substituir a motivação da subsistência. Todas as transações se transformam em transações monetárias e estas, por sua vez, exigem que seja introduzido um meio de intercâmbio em cada articulação da vida industrial (POLANYI, 2013, p 60).

As mudanças institucionais, assim, são caracterizadas pelo afã de garantir a previsibilidade da ação e de coordenar expectativas, recriando padrões de comportamento rotineiros que reduzem cenários de incertezas. Em termos econômicos, as mudanças

institucionais objetivam garantir o crescimento econômico, reduzindo custos de transações e assegurando a produtividade. Assim, contextualizando a questão das instituições ao escopo da estrutura dominante da economia capitalista mundial, caracterizada pela diferenciação tradicional entre empresas comerciais e governos, é possível compreender as especificidades e as discrepâncias institucionais dos diversos núcleos sociais (ACEMOGLU et al, 2004). Para Landes,

(...) it was the Industrial Revolution that initiated a cumulative, self-sustaining advance in technology whose repercussions would be felt in all aspects of economic life (...) the Industrial Revolution generated painful changes in the structure of power. It did not create the first capitalists, but it did produce a business class of unprecedented numbers and strength (LANDES, 2005, p.3-7).

Polanyi (2013) argumenta que o liberalismo econômico realizou interpretações equivocadas e rasas acerca da história da Revolução Industrial, uma vez que o julgamento dos acontecimentos sociais foi a partir da valorização exacerbada das perspectivas econômicas

A crença no progresso espontâneo pode cegar-nos quanto ao papel do governo na vida econômica. Este papel consiste, muitas vezes, em alterar o ritmo da mudança, apressando-o ou diminuindo-o, conforme o caso. Se acreditarmos que tal ritmo é inalterável ou, o que é pior, se acreditarmos ser um sacrilégio interferir com ele, então não existe mesmo um campo para qualquer intervenção” (POLANYI, 2013, p.55).

Reinert (2009) reconhece, alinhado aos estudos de Werner Sombart (1928) que a força motriz do capitalismo, que o molda e ao mesmo tempo assegura as condições basilares de sua estruturação como sistema são i) o Estado moderno, ii) o empresário e iii) o processo mecanizado da produção. Como pontua Arrighi (1996), o processo de transformação institucional que permitiu a criação de instituições governamentais e empresariais típicas do atual ciclo da economia capitalista mundial foi parte integrante de todo o processo que permitiu a superação das instituições governamentais e empresariais do ciclo econômico precedente.

Para Acemoglu e Robinson (2012), nesse contexto, as instituições podem ser o elemento chave para se compreender a emergência das desigualdades, e, por conseguinte, o processo de promoção do desenvolvimento. Ou seja, as instituições revelam se há ou não a modelagem ideal para um ambiente adequado ao processo de desenvolvimento (NORTH, 1990), se há encorajamento ou desestímulo à performance econômica (YILDIRIM e GÖKALP, 2016). Como sintetizam Oliveira *et al.* (2020)

It becomes evident that countries' socioeconomic logic is determined by their institution building. Meanwhile, this institution building takes place throughout the history of countries and involves the institutional instruments created by countries during this period. Obviously, the path dependency concept must be considered. Thus, the resulting institutionalism is a summation (to some extent, selective) of the preceding institutions". (OLIVEIRA *et al*, 2020, p.1).

Como ressaltam Halpern, Lascoumes e Le Galès (2021) as abordagens por meio dos instrumentos de ação pública podem ser consideradas um tipo particular de instituição, em suas dimensões cognitivas, informais e simbólicas, pois proporcionam um contexto estável de expectativas dos atores sociais e políticos, com estruturação da ação coletiva e redução de incertezas

(...) numerosos trabalhos mostraram como as instituições estruturam as políticas públicas, e as abordagens por meio dos instrumentos pressupõem que esses produzem efeitos do mesmo tipo. Esses determinam em parte o comportamento dos atores, criam incerteza sobre os efeitos das relações de poder, conduzem à atribuição de preferência a determinados atores e interesses e à exclusão de outros, limitam e fornecem recursos (...), o instrumento como instituição é, assim, conceituado a partir de uma perspectiva de análise do poder, da formatação dos fatos sociais envolvidos, das ações de pedagogia, do enquadramento e, às vezes, da manipulação que suscita, e em conexão com os interesses da legitimidade e politização/despolitização (HALPERN; LASCOUMES; LE GALÈS, 2021, p.35).

4. Instrumentação da Ação Pública

O estudo da transversalidade da instrumentação da ação pública como elemento da sociologia política se estrutura a partir do entendimento de que a ação pública, espaços sociopolíticos constituídos a partir de especificidades de dimensões técnicas, de conteúdo, de finalidades, de instrumentos e sociais resultante das múltiplas interações de diversos atores (LASCOUMES; LE GALÈS, 2012), antes guiada pelas abordagens clássicas do *policy studies* em termos de ideias, interesses dos atores ou das instituições e nos objetivos das políticas públicas, passa a ser considerada também a partir da abordagem dos instrumentos e que esses instrumentos, compreendidos, a partir de uma perspectiva neoinstitucional como um tipo particular de instituição, devem ser considerados elementos centrais das análises e não mais elementos com funções tangenciais e acessórias, uma vez que contribuem para a análise das recomposições da política e do exercício do poder nas sociedades (HALPERN; LASCOUMES; LE GALÈS, 2021). A instrumentação da ação pública, assim,

(...) means the set of problems posed by the choice and use of instruments (techniques, methods of operation, devices) that allow government policy to be made material and operational. Another way of formulating the issue is to say that it involves not only understanding the reasons that drive towards

retaining one instrument rather than another, but also envisaging the effects produced by these choices (LASCOUMES, LE GALÈS, 2007, p.4).

Para Lascoumes e Le Galès (2012) os instrumentos e a instrumentação da ação pública consistem em importantes indicadores das especificidades das mudanças nas políticas públicas, pois desvelam não apenas as múltiplas interações entre os diversos atores inseridos nos difusos espaços sociopolíticos constituídos, mas também a consistência da efetividade e da legitimidade da própria ação pública, seja na resolução de conflitos, em fenômenos de inércia ou na própria recomposição da ação pública, estabilizando representações comuns sobre questões sociais

(...) a criação de instrumentos de ação pública pode servir de indicador de transformações profundas, por vezes invisíveis, da ação pública, do seu significado, do seu enquadramento cognitivo e normativo e dos seus resultados”. (HALPERN; LASCOUMES; LE GALÈS, 2021, p.37).

Para compreender as especificidades da abordagem por instrumento e sua contribuição para as mudanças nas políticas públicas, no papel do Estado e nos meios da ação coletiva (HALPERN; LASCOUMES; LE GALÈS, 2021), é necessário considerar, sob a perspectiva sociológica, as instituições e os efeitos, de médio e longo prazos, gerados pelos instrumentos de ação pública em sua relativa autonomia, e os efeitos políticos fomentados pelas relações de poder e pelas dinâmicas de legitimidade, de governabilidade e de politização da ação pública. Com o objetivo de organizar e articular as relações complexas entre o Estado e demais atores, tornando previsível o comportamento dos atores, o instrumento da ação pública deve ser conceituado como um

(...) dispositivo ao mesmo tempo técnico e social que organiza relações sociais específicas entre o poder público e seus destinatários de acordo com as representações e os significados dos quais é portador. (LASCOUMES; LE GALÈS, 2012, p.21).

Para Lascoumes e Le Galès (2007) é possível identificar três tipos de efeitos oriundos dos instrumentos de ação pública. Os efeitos de inércia dos instrumentos, associados diretamente com a resistência a pressões exteriores, como conflitos de interesse entre os atores envolvidos ou mudanças políticas globais, permitem que atores heterogêneos identifiquem questões a serem trabalhadas em comum. Um segundo efeito identificado pelos autores se embasa no fato de que o instrumento é produtor da agenda específica de que ele trata, pois constrói realidades convencionais como a categorização da situação abordada e seu quadro de descrição social. Por fim, o terceiro efeito está associado ao fato de que o instrumento de ação pública incuti problematizações específicas da agenda, hierarquizando variáveis e induzindo sistemas explicativos.

Assim, um instrumento de ação pública, adotando uma abordagem da sociologia política, consiste em um tipo particular de instituição, em suas dimensões cognitivas, informais e simbólicas, pois determina, em parte, a maneira como os atores se comportam (LASCOUMES; LE GALÈS, 2012)

Instruments really are institutions, as they partly determine the way in which the actors are going to behave; they create uncertainties about the effects of the balance of power; they will eventually privilege certain actors and interests and exclude others; they constrain the actors while offering them possibilities; they drive forward a certain representation of problems. The social and political actors therefore have capacities for action that differ widely according to the instruments chosen (LASCOUMES, LE GALÈS, 2007, p.9).

Os instrumentos de ação pública, assim, estruturam as políticas públicas a partir de um contexto estável de expectativas dos atores sociais e políticos forjado em procedimentos que condicionam as estruturas, as interações e os comportamentos da ação coletiva, reduzindo, assim, incertezas

(...) o instrumento como instituição é, assim, conceituado a partir de uma perspectiva de análise do poder, da formatação dos fatos sociais envolvidos, das ações de pedagogia, do enquadramento e, às vezes, da manipulação que suscita, e em conexão com os interesses da legitimidade e politização/despolitização. (HALPERN; LASCOUMES; LE GALÈS, 2021, p.35).

Sendo então uma instituição nos moldes definidos por NORTH (1990), os instrumentos de ação pública não são ferramentas de neutralidade técnica, pois ao estruturarem a ação pública a partir de reflexos da subjetividade das interpretações e das concepções de valores dos atores envolvidos no processo de construções coletivas, produzem efeitos específicos e até inéditos à medida que são usados, pois

(...) cada instrumento é uma forma condensada de saber sobre o poder social e os modos de o exercer; cada instrumento tem uma história, e as suas propriedades são indissociáveis das finalidades que lhe são atribuídas. São portadores de valores, alimentados por uma interpretação das concepções sociais e precisas do modo de regulação previsto. (HALPERN; LASCOUMES; LE GALÈS, 2021, p.37).

A instrumentação, assim, também se configura como uma questão política em sua concepção, pois desvela as relações de poder entre o Estado e os demais atores que estruturam os processos e seus resultados

From this angle, instrumentation is really a political issue, as the choice of instrument—which, moreover, may form the object of political conflicts—will partly structure the process and its results. (LASCOUMES, LE GALÈS, 2007, p.10).

A escolha do instrumento adequado, assim, para cada ação pública não é uma escolha meramente operacional, mas estratégica, associada não apenas à complexidade e

à transversalidade de cada agenda, mas também aos interesses dos atores que estruturam as relações de poder (LASCOUMES; LE GALÈS, 2012).

(...) quanto mais a ação pública se define por seus instrumentos, mais as questões da instrumentação correm o risco de realçar conflitos entre diferentes atores, interesses e organizações. Os atores mais poderosos serão levados a defender a adoção de certos instrumentos em detrimento de outros. (LASCOUMES; LE GALÈS, 2012, p.32).

Para Lúcio, Daroit e Freitas (2017), as escolhas dos instrumentos, no afã por políticas públicas para fomentar o desenvolvimento em sua multidimensionalidade e intersetorialidade

(...) devem refletir o projeto de desenvolvimento nacional e serem capazes de se instituírem como mecanismos de operacionalização crítica deste processo. Para tanto, devem abarcar a complexidade de cada tema tratado, considerando a multidimensionalidade de conceitos e a mutissetorialidade e transversalidade das ferramentas desenvolvidas. Definem-se instrumentos de gestão como tecnologias voltadas para o planejamento, direção, organização e controle das políticas públicas cuja base reflexiva resulta da ação pública. (LÚCIO, DAROIT, FREITAS, 2017, p.299).

Por fim, como concluem Halpern, Lascoumes e Le Galès (2021) a escolha dos instrumentos de ação pública e os efeitos de médio e longo prazo desses instrumentos são capazes de explicar tanto mudanças na política pública, quanto a capacidade de orientação e de sustentação, a governança propriamente dita, dessa política pública, pois

(...) a evolução comparada e ao longo do tempo de escolha e de combinações de instrumentos permite atualizar as especificidades setoriais, bem como em função do sistema político. Essas combinações diferenciadas de instrumentos articulam de forma original elementos herdados do passado, importados de outros setores e sistemas políticos com algumas inovações. A atenção dada à instrumentação permite ao mesmo tempo explicar a estabilidade, a inércia e a reprodução no tempo de quadros cognitivos e de normas, explicando de forma precisa a mudança por reorganização dos repertórios de instrumentos preexistentes. (HALPERN; LASCOUMES; LE GALÈS, 2021, p.45).

5. Instrumentação da Ação Pública em Governo Aberto e a promoção do desenvolvimento tecnológico no Brasil

5.1 Governo Aberto: conceito e diretrizes

Um dos primeiros usos da expressão Governo Aberto remonta a meados da década de 1950 e esteve associado com o afã de se obter acesso a documentos governamentais norte-americanos no contexto da 2ª Guerra Mundial (MARIANI, 2019). Atualmente, o surpreendente destaque que se tem dado à agenda de Governo Aberto está associado com o fato de o Governo Aberto ser um dos

(...) poco a poco se ha ido transformando en una especie de filosofía sobre cómo gobernar en el siglo XXI y qué papel juegan los diversos actores sociales en un escenario cuya complejidad es cada vez más inabordable desde una perspectiva solamente anclada en las capacidades y recursos estatales. (ALUJAS, 2011, p.2).

A expressão Governo Aberto deve ser compreendida como um modelo de governança centrado no cidadão (OCDE, 2017), sendo caracterizado, a partir de princípios de transparência, participação social, integridade e responsividade, pela constante busca de um canal direto de colaboração entre o Estado e a sociedade para se alcançar a diversificação de formas participativas, inovadoras e tecnológicas de elaboração, execução, avaliação e monitoramento de políticas públicas (MARIANI, 2019). Como sintetiza Alujás,

Las políticas de gobierno abierto deben ser consideradas como un entramado complejo de cambios que operan de manera transversal en el andamiaje institucional y en la arquitectura organizativa del sector público, entendiendo que son el sustento de un nuevo tejido de prácticas, valores y cultura que favorece la configuración de una plataforma o ecosistema sobre el cual construir un nuevo modelo de gobernanza abierta y colaborativa, para, con y a través de los ciudadanos. (ALUJAS, 2012, p.1).

Assim, a essência das diretrizes de Governo Aberto se apresenta como potencial mecanismos de articulação de esforços que busca melhorar as capacidades dos governos e modernizar as administrações públicas. Compreendido como oportunidade de geração de novos espaços para inovação institucional, as diretrizes de governo aberto, dessa forma, se posicionam como um paradigma emergente que busca responder ao esgotamento dos modelos tradicionais de governança (ALUJAS, 2012). A Carta Latino-americana de Governo Aberto, de 2016, aprovada durante a XVII Conferência Ibero-americana de Ministras e Ministros de Administração Pública e Reforma do Estado, considera esse entendimento ao afirmar que Governo Aberto está associado diretamente à governança de políticas públicas, sendo um

(...) conjunto de mecanismos y estrategias que contribuye a la gobernanza pública y al buen gobierno, basado en los pilares de la transparencia, participación ciudadana, rendición de cuentas, colaboración e innovación, centrando e incluyendo a la ciudadanía en el proceso de toma de decisiones, así como en la formulación e implementación de políticas públicas, para fortalecer la democracia, la legitimidad de la acción pública y el bienestar colectivo (CIGA, 2016, p. 5).

Nesse contexto, o alinhamento entre as diretrizes de Governo Aberto e a governança de políticas públicas se aproxima do conceito de inovação no setor público de Mulgan (2007) caracterizado por novas ideias que respondam à uma necessidade, que podem ensejar mudanças de comportamentos dos agentes, das práticas e dos produtos,

que melhoram o desempenho institucional, gerando resultados positivos expressivos, que aprimoram a qualidade de vida dos cidadãos e que influenciam na eficiência, eficácia e qualidade da prestação de serviços públicos. A inovação no setor público, assim, fomenta a promoção do bem-estar coletivo na geração valor público, sendo

(...) public value is value for the public. Value for the public is a result of evaluations about how basic needs of individuals, groups and the society as a whole are influenced in relationships involving the public. (MOORE 2000, p.212).

As múltiplas interfaces existentes entre os princípios de governo aberto e desenvolvimento de tecnologias demandam uma reflexão aprofundada não linear, a partir de uma visão crítica-reflexiva estruturada e qualificada, a fim de compreender melhor em sua amplitude e complexidade os problemas públicos, especialmente o afã e a necessidade de desenvolvimento de novas tecnologias que fortaleçam e aprimorem a geração de valor público e o desenvolvimento em sua multidimensionalidade e intersectorialidade

Entre otras cosas, un GA [Gobierno Aberto] es aquél que pone a disposición del público los datos que obran en su poder o que está en condiciones de generar, por considerar que resultan útiles para su conocimiento o para su utilización por parte de la ciudadanía. Una condición necesaria para ello es promover el desarrollo de nuevas tecnologías que amplíen o mejoren las posibilidades de manejo y procesamiento de datos, y generen una mayor variedad de canales de comunicación y difusión de la información para su entrega a los ciudadanos. (OSZLAK; KAUFMAN, 2014, p.10).

Até meados do ano 2011, por não existir uma cultura consolidada no Brasil acerca do fomento a ações públicas mais participativas, inclusivas e democráticas que fomentem o desenvolvimento de novas tecnologias, os princípios do que hoje é reconhecido como Governo Aberto foram utilizados de forma assistemática e muitas vezes intuitiva na formulação e na implementação de políticas públicas. Assim, não é raro encontrar desenho de políticas públicas com alguns elementos tangenciais às questões de transparência, de incentivo à participação social e de desenvolvimento de novas tecnologias (MARIANI, 2019).

Do rol de diretrizes e princípios de Governo Aberto, o que mais se destaca no âmbito da promoção de desenvolvimento tecnológico é a reutilização de dados e de informações públicas para promoção da inovação e do desenvolvimento. A instrumentação da ação pública brasileira em Governo Aberto, específica para promoção de dados abertos, foi apenas em abril de 2011 com a instituição da Lei de Acesso à Informação, LAI, que instituiu a Infraestrutura de Dados Abertos, e o Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016, que instituiu a Política de Dados Abertos no Executivo Federal.

5.2 Promoção do desenvolvimento tecnológico a partir da instrumentação da ação pública em Governo Aberto

No âmbito da promoção de desenvolvimento tecnológico, é possível identificar o que pode ser considerado o início de um processo de transformação institucional, a partir de aprendizado cumulativo fomentado pela instrumentação da ação pública em Governo Aberto. Se antes, a ação estatal era a principal promotora da dinâmica do desenvolvimento tecnológico no país, a maior transparência de dados públicos tem permitido que a sociedade também promova o desenvolvimento tecnológico com efeitos diretos na geração de valor público. Nesse contexto, é possível considerar um cenário próximo do conceito de demanda derivada ampliada de Wallich, em que o Estado assume papel dinamizador da econômica, não apenas viabilizando demandas por inovações, mas também ofertando inovações públicas

(...) capazes de gerar um efeito forte o bastante para criar uma expansão de toda a economia periférica. (OLIVEIRA, 2015, p.4b).

A instrumentação da ação pública a partir da divulgação de dados em transparência ativa fomentou, por exemplo, o desenvolvimento da Operação Serenata do Amor, em 2016. A tecnologia desenvolvida pela sociedade civil consiste em um sistema de inteligência artificial capaz de identificar despesas suspeitas da quota parlamentar. A partir do princípio da mesma tecnologia, a Open Knowledge Brasil (OKBR), organização da sociedade civil sem fins lucrativos, desenvolveu o projeto Querido Diário com o objetivo de expandir a informação contida nos diários oficiais municipais brasileiros. Para a OKBR, que tem como missão construir tecnologias para a geração de valor público a partir da promoção do conhecimento livre, o desenvolvimento tecnológico deve ser um aliado do cidadão para o controle social e o diálogo com o governo. Outras iniciativas oriundas da sociedade civil como o Centro de Estudos sobre Tecnologias Web (Ceweb.br), que tem se destacado por promover atividades que estimulam o uso de tecnologias abertas e padronizadas na Web, o Meu Município, criado em 2014 pela Fundação Brava e o INSPER, que tem como objetivo oferecer aos gestores um painel de bordo com os principais indicadores de desempenho financeiro dos seus municípios, e o Aplicativo Tá de Pé?, desenvolvido pela Transparência Brasil, que tem como objetivo auxiliar o cidadão na fiscalização de obras de escolas e creches públicas, também se caracterizam como iniciativas que, a partir da disponibilização de dados públicos, geram

dinâmica que promovem efetivamente o desenvolvimento tecnológico com efeitos diretos na geração de valor público à sociedade.

Para Ramírez-Alujas (2012), o papel da internet e da cultura digital tem sido chave para a atual combinação de elementos que reforçam as ideias de governo aberto

(...) posibilidades de participación y generación de nuevo conocimiento, productos y servicios (individual, colectiva, organizadamente), que surgen de la dinámica interacción que las personas desarrollan a través de conectarse y operar en red (aprovechando el llamado excedente cognitivo). (RAMÍREZ-ALUJAS (2012, p.8).

Os hackthons, nesse contexto, se transformaram em importantes espaços de aprendizado acumulado para o desenvolvimento de novas tecnologias. O Hacktoberfest em 2021, que teve mais de 141 mil participantes, desvela a dimensão potencial do desenvolvimento tecnológico a partir de dados abertos. Um hackthon consiste em um evento

(...) in which computer programmers and others involved in software development collaborate intensively over a short period of time on software projects. These hackathons are encouraging of experimentation and creativity, and can be challenge orientated. From holding large numbers of these events, the hackathon phenomenon has emerged as an effective approach to encouraging innovation with digital technologies in a large range of different spaces (music, open data, fashion, academia, and more). (BRISCOE, 2014, p.1).

A administração pública tem utilizado os eventos de hackathons associado com o fornecimento de dados abertos para fomentar o desenvolvimento tecnológico na geração de valor público à sociedade. Em 2020, o Hacking.Rio, conhecido por ser o maior Hackathon do Brasil e da América Latina, buscou soluções para a plataforma Gov.br, portal digital do governo federal que reúne vários serviços governamentais em uma única plataforma. Em agosto de 2021, o hackathon da Rede + Brasil premiou em R\$ 30 mil propostas de soluções para ampliar a transparência pública e a análise de dados da plataforma de repasses do governo federal aos estados e municípios. As ferramentas desenvolvidas estão alinhadas com o que Oszlak e Kaufman (2014) destacam no desenvolvimento de tecnologias de informação e de conhecimento e seus efeitos diretos na geração de valor público à sociedade

(...) en el campo de las tecnologías para el desarrollo de la información y el conocimiento, la generación de nuevas herramientas y aplicaciones dio pie a una intensa discusión acerca de los impactos de estos avances sobre la vida social y las pautas culturales vigentes. (OSZLAK; KAUFMAN, 2014, p.5).

O 1º Prêmio de Dados Abertos para o Desenvolvimento, promovido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES), esteve inserido na estratégia mais ampla de abertura de dados e buscou especificamente incentivar a colaboração entre governo e sociedade para estimular o desenvolvimento de estudos, análises e soluções de empreendedorismo tecnológico que contribuam para aprimorar e modernizar a gestão pública. Ao todo, foram mais de 400 inscrições que gerou, ao final, 17 trabalhos com uso de dados abertos pela entidade. A proposta vencedora foi a solução “Gaia” para acompanhamento de eventuais riscos ambientais associados à carteira de financiamentos do BNDES, o modelo de tecnologia desenvolvida mensura risco através do CNPJ das empresas, utilizando, para tanto, bases de dados do Ibama e da Receita Federal, além do Portal de Dados Abertos do BNDES.

No ambiente de políticas públicas urbanas, a mudança institucional fomentada pela instrumentação da ação pública no desenvolvimento de tecnologias está associada também com o anseio pela constituição do conceito de Cidades Inteligentes, que consiste em cidades que

(...) através de uma visão holística, multidimensional/multiparticipativa, e com o uso intensivo de recursos tecnológicos, é capaz de promover um crescimento inclusivo e sustentável, com a maximização da eficiência na alocação dos seus recursos, visando a melhor qualidade de vida da sua população. O uso de tecnologias digitais, e consequente geração extraordinária de dados, possibilitariam estratégias mais eficientes de gestão, com maior rapidez de respostas (muitas vezes em tempo real). (MENDES, 2020, p. 8)

A Carta Brasileira para Cidades Inteligentes (2020), nesse contexto, busca guiar as estratégias de implementação dos municípios brasileiros na perspectiva do desenvolvimento urbano sustentável

No Brasil, cidades inteligentes são cidades comprometidas com o desenvolvimento urbano e a transformação digital sustentáveis, em seus aspectos econômico, ambiental e sociocultural que atuam de forma planejada, inovadora, inclusiva e em rede, promovem o letramento digital, a governança e a gestão colaborativas e utilizam tecnologias para solucionar problemas concretos, criar oportunidades, oferecer serviços com eficiência, reduzir desigualdades, aumentar a resiliência e melhorar a qualidade de vida de todas as pessoas, garantindo o uso seguro e responsável de dados e das tecnologias da informação e comunicação. (BRASIL, 2020, p.1).

6. Reflexão e Conclusão

Ao reconhecer as múltiplas interfaces entre instituições e desenvolvimento econômico, e compreendendo a instrumentação da ação pública em Governo Aberto

como um tipo particular de instituição, o artigo buscou realizar uma reflexão orientada no contexto de tecnologia, de instrumentação da ação pública para Governo Aberto e de como essas ações repercutem na sociedade a partir de oportunidades e de desafios para novas abordagens sobre a promoção do desenvolvimento e da tecnologia no Brasil.

A instrumentação da ação pública em Governo Aberto no Brasil proporcionou o que pode ser considerado o início da formação de um novo contexto de expectativas dos atores sociais e políticos, com estruturação da ação coletiva direcionada para o desenvolvimento de soluções inovadoras e tecnológicas de problemas públicos a partir da abertura de dados públicos. As iniciativas de desenvolvimento tecnológico, embasadas em dados governamentais abertos, originárias exclusivamente da sociedade civil, como o Programa Serenata do Amor, Tá de Pé? e Meu Município, são exemplos desse novo contexto dos espaços sociopolíticos constituídos, resultante das múltiplas interações de diversos atores. No âmbito da promoção de desenvolvimento tecnológico, assim, é possível identificar o que pode ser considerado o início de um processo de transformação institucional, a partir de aprendizado cumulativo fomentado pela instrumentação da ação pública em Governo Aberto com papel central do Estado como catalisador da dinâmica econômica. Se antes, a ação estatal era a única promotora da dinâmica do desenvolvimento tecnológico no país, a maior transparência de dados públicos tem permitido que o Estado e a sociedade também promovam o desenvolvimento tecnológico com efeitos diretos na geração de valor público.

Os avanços conquistados pelo Brasil ao longo dos últimos anos, assim, a partir do direcionamento da instrumentação da ação pública em Governo Aberto devem ser reconhecidos e valorizados, contudo, ainda consistem em um ladrilhar do processo de geração de valor público e de desenvolvimento em sua multidimensionalidade e intersetorialidade a partir da promoção da tecnologia. É necessário, ainda, aprofundar as pesquisas acerca dos efeitos políticos, de médio e longo prazos, fomentados pelas relações de poder e pelas dinâmicas de legitimidade, de governabilidade e de politização dessa ação pública.

Referencias

ACEMOGLU, D.; JOHNSON S.; ROBINSON, J. **“Institutions and the fundamental cause of long-run growth”**. NBER Working Paper, n. 10481, 2004.

ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. **“Por que as Nações Fracassam”**. Rio de Janeiro. Ed. Campus. (2012).

ALUJAS, A. R.; GÜMES, M. C. **“Gobierno Abierto: oportunidades y desafíos. Una reflexión socio-política con la mirada puesta en Latinoamérica”**. XV Encuentro de Latinoamericanistas Españoles, Nov 2012, Madrid, España. pp.369-384. fffhalshs-00874133f

ALUJAS, A. V. R. **“Gobierno abierto es la respuesta:¿Cuál era la pregunta?”**. Más poder local, n. 12, p. 14-22, 2012.

ALUJAS, A. V. R. **“Gobierno Abierto y Modernización de la Gestión Pública”**. Tendencias actuales y el (Inevitable) Camino que Viene-Reflexiones Seminales (Open Government and Modernization of Public Management: Current Trends and the (Inevitable) Way Forward-Seminal Reflections). Revista enfoques: ciencia política y administración pública, v. 9, n. 15, p. 99-125, 2011.

ARRIGHI, G. **“O longo século XX”**. São Paulo. Ed. UNESP/Contraponto (1996).

BRASIL. **“Decreto s/nº, de 15 de setembro de 2011”**. Institui o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto e dá outras providências”. Brasília, 2011.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **“Carta Brasileira para Cidades Inteligentes”**. Brasília, 2020.

- BRISCOE, Gerard. “**Digital innovation: The hackathon phenomenon**”. 2014.
- CIGA. “**Carta Iberoamericana de Gobierno Abierto**”. Acessado em março de 2022. Disponível em <https://www.clad.org/images/declaraciones/CIGA-October-2016.pdf>
- DEMO, P. “**Cuidado Metodológico: signo crucial da qualidade, Sociedade e Estado**”. Brasília, v.17, n.2, p.349-373, jul/dez 2002.
- HALPERN, C.; LASCOUMES, P.; LE GALÈS, P. “**As abordagens a partir dos Instrumentos da ação pública**”. In: OLIVEIRA, O.; HASSENTEUFEL, P. (org.). Sociologia política da ação pública: teorias, abordagens e conceitos. Brasília: Enap, 2021. p. 31-59.
- LANDES, D. “**Prometeu Desacorrentado**”. Transformação Tecnológica e Desenvolvimento. Rio de Janeiro. Ed. Elsevier/Campus (2005).
- LASCOUMES, P.; LES GALÈS, P. “**A ação pública abordada pelos seus instrumentos**”. Revista Pós Ciências Sociais, v. 9, n. 18, p. 19-43, 2012.
- LASCOUMES, P.; LES GALÈS, P. “**Special issue: understanding public policy through its instruments**”. Governance, v. 20, n. 1, p. 1-144, 2007.
- LÚCIO, M. D.L.; DAROIT, D.; FREITAS, U. F.D.C. **Desenvolvimento, ação pública e transversalidade dos instrumentos de gestão: um olhar sobre o programa Bolsa Família**. In: LIMA, L. L.; RODRIGUES, M. I. A. (org.). Campo de públicas em ação: coletânea em teoria e gestão de políticas públicas. 1ed. Porto Alegre: editora da UFRGS, v. 1, p. 292-314, 2017.
- MARIANI, C. B. “**Governo aberto e a governança do Programa Bolsa Família**”. Brasília: Ipea, 2019. Orientador: Antônio Ernesto Lassance de Albuquerque Junior. 2019. 63 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Desenvolvimento) - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, 2019.
- MENDES, T. C. M. “**Smart Cities : Solução Para As Cidades Ou Aprofundamento Das Desigualdades Sociais?**” TD Observatório das Metrôpoles, v. 11, p. 23, 2020.
- MOORE, D. B. “**Development Discourse as Hegemony: Toward an Ideological History - 1945-1995**”. In: Moore, David B. and Schmitz, Gerald J. (eds.). 1995. Debating Development Discourse; Institutional and Popular Perspectives. London: Macmillan Press, 1995.
- NORTH, D. C. 1990. “**Institutions, Institutional Change and Economic Performance**”. Cambridge: Cambridge University Press.
- NORTH, Douglass C. “**Structure and Change in Economic History**”. New York: W. W. Norton, 1981.

OCDE. **“The OECD recommendation of the council on open government”**. 14 December 2017 - C (2017)140 - C/M(2017)22.

OLIVEIRA, L. G.; MEDEIROS, P. V. M.; DAROIT, D.; MELO, S. W. C.. **“Determinants of Portuguese Iberian Capitalism”**. IJAERS - International Journal of Advanced Engineering Research and Science, v. 7, p. 289, 2020.

OLIVEIRA, L.G. **“Expansão Cíclica da Economia Brasileira: um resgate da abordagem de demanda derivada de Wallich”**. Revista de Pesquisa em Política Públicas – RP3, n.1, 2015., Brasília/DF. (2015).

OSZLAK, O.; KAUFMAN, E. **“Teoría y práctica del gobierno abierto: lecciones de la experiencia internacional”**. 2014.

PARANHOS, R. et al. **“Uma introdução aos métodos mistos”**. Sociologias, Porto Alegre, v. 18, n. 42, p. 384-411, ago. 2016.

POLANYI, K. **“A grande transformação”**. Leya, 2013.

RAUEN, André T. **“Panorama dos recursos federais mobilizados à inovação empresarial no Brasil”**. Nota Técnica nº 58, abril 2020. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/200409_notat_tecnica_diset_%20n_58.pdf

REINERT, E. **“Emulation vs. comparative advantage: competing and complementary principles in the history of economic policy”**. The Political Economy of Capabilities Accumulation: the Past and Future of Policies for Industrial Development, 2009.

SOMBART, W. (1928), **“Der moderne Kapitalismus”** (6 vol.), Duncker & Humblot, Munich and Leipzig. [Partial French trans. (1932), L’Apogée du Capitalisme (2 vol.), Payot, Paris. Partial Spanish trans. (1946), El Apogeo del Capitalismo (2 vol.), Fondo de Cultura Económica, Mexico. Partial Italian trans. (1967), Il Capitalismo Moderno, Unione Tipografico-editrice Torinese, Torino.

YILDIRIM, A.; GÖKALP, M. F. **“Institutions and economic performance: A review on the developing countries”**. Procedia economics and finance, v. 38, p. 347- 359, 2016.