



VII Encontro Brasileiro de Administração Pública

ISSN: 2594-5688

ebap@sbap.org.br

Sociedade Brasileira de Administração Pública

Limites da Transparência na Política de Ciência e Tecnologia para Promoção de um Debate Público no Brasil

Autores:

Diana Cruz Rodrigues

Ana Margarida Santiago

Rossicléia Nascimento

Caroline Melo Nunes

Luciana Rodrigues Ferreira

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar a transparência na política de ciência e tecnologia (C&T) no Brasil, com base em portais eletrônicos informacionais. Partimos da concepção de transparência governamental associada a aspectos institucionais, cognitivos e de exercício de poder na governança de políticas públicas. Ao fazermos um recorte à política de C&T, selecionamos para pesquisa quatro plataformas de transparência ativa no âmbito do governo federal. Nestas, identificamos que o escopo principal das informações divulgadas referem-se ao fomento à pesquisa e à produção científica e tecnológica, seguindo um modelo cognitivo e de interesse estratégico da comunidade de pesquisa, ator político central na governança da área. Interpretamos que as práticas de transparência estabelecidas tendem a não reduzir as assimetrias informacionais entre a comunidade de pesquisa e outros grupos de cidadãos, o que limita uma maior pluralidade de atores sociais na governança da política e a promoção de um debate público sobre C&T.

Palavras Chave:

Transparência governamental. Portal de transparência. Política pública de ciência e tecnologia.

Limites da Transparência na Política de Ciência e Tecnologia para Promoção de um Debate Público no Brasil

Resumo: O objetivo deste artigo é analisar a transparência na política de ciência e tecnologia (C&T) no Brasil, com base em portais eletrônicos informacionais. Partimos da concepção de transparência governamental associada a aspectos institucionais, cognitivos e de exercício de poder na governança de políticas públicas. Ao fazermos um recorte à política de C&T, selecionamos para pesquisa quatro plataformas de transparência ativa no âmbito do governo federal. Nestas, identificamos que o escopo principal das informações divulgadas referem-se ao fomento à pesquisa e à produção científica e tecnológica, seguindo um modelo cognitivo e de interesse estratégico da comunidade de pesquisa, ator político central na governança da área. Interpretamos que as práticas de transparência estabelecidas tendem a não reduzir as assimetrias informacionais entre a comunidade de pesquisa e outros grupos de cidadãos, o que limita uma maior pluralidade de atores sociais na governança da política e a promoção de um debate público sobre C&T.

Palavras chaves: Transparência governamental. Portal de transparência. Política pública de ciência e tecnologia.

1 Introdução

O artigo visa contribuir com uma discussão sobre transparência pública em instituições da política de ciência e tecnologia (C&T) no Brasil. Especificamente, buscamos examinar a qualidade da transparência governamental a partir de uma plataforma informacional eletrônica de acesso público e refletir sobre implicações em termos políticos e administrativos para a promoção de um debate público na política pública de C&T.

Impacto das mudanças científico-tecnológicas sobre as direções distribucionais nas sociedades vem sendo discutido abrangendo diferentes dimensões sociais e econômicas (ATKINSON, 2014). Por exemplo, assimetrias nos perfis de empregos gerados e dispensados, e suas relações com a distribuição de renda são analisados por Autor (2014) e Cozzens (2008) e a direção da oferta de produtos e serviços de base científica e tecnológica frente a demandas (e necessidades) de distintos grupos sociais, a qual tem tendido a negligenciar grupos em desvantagens econômicas e sociais (como renda, gênero, cor/raça e outras clivagens sociais) são analisados em Cozzens (2008) e Cozzens e Pereira (2008).

Assim, desde debates iniciados pelos movimentos de justiça ambiental e exclusão digital (HESS, 2008), as discussões sobre a dinâmica de desigualdades a partir das mudanças científico-tecnológicas se expandiram no campo dos Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia (ESCT), em particular dos estudos de política de C&T (SENKER, 2003; WETMORE, 2007; COZZENS et al., 2008; VASEN, 2016). Este movimento foi reforçado pela inflexão a partir da década de 1980, da elevação das desigualdades de renda e riqueza em países

desenvolvidos, apontada por pesquisas econômicas (AUTOR, 2014; PIKETTY; SAEZ, 2014).

No âmbito destas discussões, estudos sobre governança da C&T (e de sua política) passaram a receber mais atenção a partir da primeira década de 2000 (HAGENDIJK; IRWIN, 2006). Estes debates levantam aspectos que nos convidam a um olhar mais atento às políticas C&T em relação ao engajamento público, modelo de governança e a diversidade de atores envolvidos nos processos de política.

Especificamente no Brasil, após mais de uma década de crescentes investimentos públicos em C&T, enfrentamos uma crise de cortes orçamentários (MCTIC, 2018) e insegurança institucional. É um momento em que membros da comunidade de pesquisa buscam estabelecer um debate público sobre a importância da C&T na sociedade. Contudo, historicamente a política de C&T no país teve governança centrada predominantemente em membros da comunidade de pesquisa (DAGNINO, 2007). Assim, entender as possibilidades e desafios de uma participação ampliada de cidadãos na discussão e definição de direções da política de C&T é um horizonte desta pesquisa, a qual tem como ponto partida inicial a análise da transparência, enquanto condição relevante à orientação democrática e *accountability*.

O arranjo institucional da política de C&T no Brasil tem como atores governamentais chaves no âmbito federal o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e o Ministério da Educação, e suas agências de regulação e fomento, como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). São essas organizações que articulam o fomento à pesquisa científica e tecnológica, por meio do desenvolvimento de um conjunto de regulamentos, programas e editais, como instrumentos de gestão da política pública, inclusive com incentivos a áreas consideradas prioritárias.

A partir do final da década de 1990, também houve ampliação de plataformas e sistemas de informações governamentais sobre C&T, associado neste contexto aos avanços das tecnologias de informação e comunicação (TIC) e do marco legal de transparência no país. Neste estudo exploratório, selecionamos duas destas plataformas eletrônicas para analisar a transparência governamental na política de C&T no Brasil neste artigo.

Partimos da noção que a construção de formatos de transparência ocorre contextualmente a partir da inter-relação dinâmica entre aspectos institucionais, cognitivos, e de exercício de poder entre os atores de uma política pública (MEIJER, 2013). Essa concepção será discutida em uma breve revisão de literatura sobre abordagens analíticas de

transparência governamental na próxima seção. Em seguida, de forma complementar, faremos uma discussão de aspectos chaves da governança e trajetória da política de C&T, fundamentos para compreensão de modelos cognitivos e institucionais específicos desta área.

Apresentadas as perspectivas teóricas adotadas, na quarta seção, trataremos do percurso metodológico da pesquisa e procedimentos de coleta e análise de dados, para posteriormente, então, examinarmos a qualidade da transparência nas plataformas selecionadas na quinta seção, e discutirmos resultados encontrados em termos dos domínios políticos e administrativos da transparência, na sexta seção. Por fim, encerramos com algumas considerações finais sobre a pesquisa.

2 Transparência governamental

Associada com temáticas como *accountability*, participação social e governança pública, a transparência governamental é compreendida como condição fundamental para o *accountability*, no que tange à capacidade de prestação de contas e de tornar públicas informações sobre as ações dos governos (MACEDO, 2015; ZUCCOLOTTO; TEIXEIRA; RICCIO, 2015).

No cerne desta concepção, o tema da transparência governamental vem se expandido em termos de normas institucionais e de iniciativas desenvolvidas em muitos países, desde a década de 1990. Nesta trajetória de expansão, por um lado, reconhecemos a atuação de variadas organizações internacionais e multilaterais (como Fundo Monetário Internacional - FMI, Organização dos Estados Americanos - OEA, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO), no estímulo à adesão em diferentes países de uma agenda pela transparência e de uma convergência de desenhos institucionais (Macedo, 2015). Por outro lado, compreendemos que as normas e práticas de transparências, resultantes dos processos de socialização em cada contexto específico de países e de domínios de políticas públicas, têm sido plurais (MACEDO, 2015; MEIJER, 2013).

De forma a sintetizar um conceito de transparência que responda às diferentes construções situacionais possíveis, Meijer (2013, p. 430) definiu transparência como “a disponibilidade de informação sobre um ator, que proporciona a outros atores monitorar o funcionamento ou desempenho do primeiro ator” (tradução dos autores). Para o autor, esta definição incorpora três componentes relevantes:

(1) a noção de relação institucional entre os atores, onde um ator é objeto e outro é sujeito da transparência, em que esta relação pode ser examinada em múltiplos enfoques, seja pelas normas formais ou informais instituídas, seja pelas formas de exercício de poder;

(2) a relevância do intercâmbio de informações, como meio para tornar visível decisões, ações e circunstâncias a serem monitoradas, sendo transparência articulada tanto como produto de representação da realidade e seus aspectos cognitivos, quanto processo de construção social e política desta; e,

(3) o foco sobre funcionamento e desempenho, o qual reflete a abrangência que a transparência pode assumir, seja voltada para análise do desempenho das organizações governamentais, como exame de eficiência, eficácia e impacto; seja voltada para o monitoramento de seus processos (“como” tal desempenho é realizado).

Por esta abordagem, Meijer (2013) defende que a transparência governamental é construída por meio de interações sociais e políticas complexas entre atores participantes de contextos governamentais e de políticas públicas. Entre estas interações, o autor realça elementos como padrões de relação entre atores, conformação de normas legais e rotinas organizacionais, exercício de poder, e mudanças tecnológicas que vão moldando as práticas de transparências e o escopo de informações abrangido. Do mesmo modo, ao serem implementadas, estas práticas e escopos informacionais passam a influenciar as próprias formas de interações sociais e políticas correntes.

Esta noção de construção social e política das práticas de transparência posiciona estas como recursos estratégicos em processos governamentais e de políticas públicas, uma vez que a ideia de informação neutra é um oxímoro, como nos lembram Meijer, Hart e Worthy (2015). Neste panorama, situamos duas discussões sobre as práticas e arranjos de transparência que abrangem tanto o problema da efetividade das informações disponibilizadas para atendimento de necessidades e interesses de diferentes grupos sociais (MICHENER; BERSCH, 2011; HEALD, 2006); como também as próprias orientações normativas, e suas contestações, enraizadas na construção destas práticas e, conseqüente, escopo informacional (FILGUEIRAS, 2015; MACEDO, 2015; MEIJER; HART; WORTHY, 2015)

A preocupação com a efetividade da transparência relaciona-se a questionamentos sobre volumosas (e custosas) disponibilização de dados que não cumprem a função de fortalecer a posição de cidadãos no âmbito político, chamada por Heald (2006) de “ilusão de transparência”. Neste sentido, Michener e Bersch (2011) dirigiram atenção especificamente às características da informação disponibilizada para analisar a qualidade da transparência em duas dimensões: a visibilidade e capacidade de inferência. Conforme esses autores, a

dimensão de visibilidade refere-se ao exame do escopo da informação divulgada, de modo a averiguar em que medida apresentaria completude em relação ao campo de ação do governo ou de uma política pública, e se é facilmente localizável.

A dimensão correspondente à capacidade de inferência, conforme Michener e Bersch (2011), relaciona-se ao grau em que as informações divulgadas habilitam os usuários a fazer deduções e compreender decisões e circunstâncias na atuação do governo. Esta dimensão investiga duas características: a pertinência das informações em relação aos perfis de públicos ou usuários (modelos cognitivos e interesses), e o grau de mediação destas informações por agentes governamentais para direcionar conclusões dos cidadãos. Segundo Michener e Bersch (2011) geralmente a capacidade de inferência pode ser avaliada por três critérios: disposição de dados brutos, existência de procedimentos de verificação por terceiros, e a aplicação de formatos heurísticos simplificadores (gráficos, figuras, entre outros).

Vemos associado a este contexto de discussão da efetividade de práticas de transparência e seus escopos informacionais, o aprofundamento de debates sobre os seus impactos, e preocupações voltadas à necessidade de fortalecer abordagens normativas sobre a questão, frente à adoção de uma perspectiva predominantemente instrumental da transparência (FILGUEIRAS, 2015).

Para Filgueiras (2015), a promoção de um entendimento público na construção e articulação de informações no âmbito governamental e de políticas públicas precisa direcionar a atenção aos valores normativos democráticos, como a pluralidade de atores sociais e as condições equitativas de participação destes em espaços de debates públicos, em que se efetive processos inclusivos de discussão e justificação de políticas, decisões e resultados.

Meijer, Hart e Worthy (2015) também reconhecem que as legislações de liberdade e de direito a informações constituídas em dezenas de países precisam ser complementadas por outras práticas sociais de transparência, no âmbito político e administrativo, que sejam orientadas normativamente para o fortalecimento das democracias constitucionais e de uma administração pública de qualidade.

Neste sentido, Meijer, Hart e Worthy (2015) propuseram uma abordagem de avaliação da transparência, que em vez de prescrever determinados formatos e medidas de extensão de transparência, estabelecem um *continuum* entre possíveis efeitos positivos e negativos para análise de práticas em formulação ou implementadas. Esta abordagem busca oferecer um conjunto de critérios de avaliação de transparência que promova o debate público sobre formatos e consequências desta, de acordo com cada contexto governamental e de cada política pública.

Meijer, Hart e Worthy (2015) elaboraram os critérios de avaliação de transparência em dois domínios inter-relacionadas no âmbito governamental, o político e o administrativo. Segundo os autores, o domínio político dirige-se à análise da transparência, segundo preocupações de ordens democrática e constitucional, assumindo três perspectivas avaliativas:

- Na perspectiva democrática: enfoca a atenção para o fortalecimento da competência cívica, reconhecendo a necessidade de estabelecer medidas limitem às assimetrias entre grupos de cidadãos;

- Na perspectiva constitucional: busca consolidar o sistema de freios e contrapesos no regime político, para evitar abusos de poder, mas também evidencia medidas necessárias a precaução a problemas de privacidade dos agentes públicos e desvios dos objetivos públicos da transparência, pelo uso de informação vinculado a interesses privados de atores ou grupos;

- Perspectiva do aprendizado social: envolve a elaboração e divulgação de informações orientadas para a promoção de debates públicos, contudo, pondera sobre a tendência de mediação e enquadramento pelos atores dominantes das informações divulgadas, dirigindo-as conforme seus modelos cognitivos e interesses.

Outro domínio proposto por Meijer, Hart e Worthy (2015) corresponde ao administrativo, cujas preocupações referem-se à qualidade da governança e gestão pública, de modo que estabelece as seguintes três perspectivas de análise:

- Perspectiva da economia e eficiência: norteada pela expectativa de redução de erros em políticas públicas, pela ampliação da participação e controle social, seja pela constituição de uma memória informacional. Todavia, também atenta aos custos destas medidas que devem ser submetidos a processos de justificação sobre os benefícios públicos esperados, para evitar sobrecargas.

- Perspectiva da integridade: trata de medidas dirigidas para prevenção da corrupção, no entanto, concomitantemente examina possíveis efeitos de desconfiança e excessivo receio a riscos por parte de servidores, que impeça inovações em processos ou serviços públicos.

- Perspectiva da resiliência: foca na transparência voltada à capacidade de resposta e gestão de riscos, pelo monitoramento informacional constante. Ao mesmo tempo, considera a tendência destes mecanismos de amplificar a percepção de riscos.

Compreendemos que o quadro analítico concebido por Meijer, Hart e Worthy (2015) proporciona um convite à reflexão e debate público sobre avanços e limites de arranjos de transparências nos processos de políticas públicas, ao relacionar a composição de um *mix* de práticas e mecanismos em diferentes domínios, com suas conseqüentes vantagens e desvantagens.

Ao considerar as abordagens de transparência discutidas nesta seção, vemos um fio condutor que partiu da noção da construção social e política da transparência governamental de Meijer (2013) que nos ilumina a compreensão sobre como determinados arranjos e práticas de transparência surgem e são implementados em contextos de políticas específicos. Seguiu perpassando debates sobre consequências advindas destes arranjos e práticas de transparência, focadas no problema da efetividade e orientação normativa. Para, então, por meio do quadro de referência de Meijer, Hart e Worthy (2015) chegarmos uma proposição de avaliação sobre o desenho e impactos de arranjos de transparência, que seja centrada normativamente na promoção do debate e engajamento público.

Ao direcionarmos à análise sobre transparência especificamente à política de C&T, trilharemos um percurso similar. Na próxima seção, nos dedicaremos a situar a trajetória da política de C&T e modelos de governança, com vistas a iluminar como dinâmicas de interação social e política da área têm influenciado práticas de transparências implementadas. Ao nos voltarmos ao exame de plataformas eletrônicas informacionais, analisaremos sua efetividade em termos da qualidade da transparência das informações disponibilizadas, como proposto por Michener e Bersch (2011). E, a partir deste exame, faremos uma discussão mais abrangente das práticas de transparência encontradas em termos de impactos políticos e administrativos, com foco nas possibilidades de ampliar o debate público sobre a C&T.

3 A política de C&T: Trajetória e modelos de governança

A política C&T se institucionalizou enquanto área de política pública explícita em diversos Estados-nações a partir do final da II Guerra Mundial. Para Velho (2011) a institucionalização desta política é atribuída a emergência de uma percepção de relevância pública da ciência, orientada pela crença que os avanços do conhecimento científico poderiam resolver problemas da sociedade. Esta crença recebeu forte influência dos resultados do empenho científico e tecnológico em atividades militares no período da II Guerra Mundial.

A ciência, assim, assumia um espaço de atenção perante os governos, principalmente sob o amparo dos modelos normativos e institucionais dos Estados Unidos da América (EUA) e Reino Unido, países vitoriosos na II Guerra Mundial, que se difundiu no período de pós-guerra por esforços de organismos internacionais, principalmente a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a UNESCO (Velho, 2011).

No Brasil, a institucionalização de um processo específico de política pública dedicado à C&T se desenvolveu na década de 1950, com a constituição de uma estrutura legal e

institucional à área, mediante iniciativas predominantemente centralizadas pelo governo federal, principalmente no decorrer do regime militar (DIAS, 2012).

Representativo das ações estruturantes deste período foi a criação em 1951 de agências de fomento chaves na orientação da política: o Conselho Nacional de Pesquisa (atualmente CNPq) e a Campanha de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (atualmente CAPES). Também houve uma substancial ampliação de bases institucionais científicas pelo país, principalmente com a implantação, consolidação e expansão de universidades federais e institutos de pesquisas (Centro de Gestão e Estudos Estratégico - CGEE, 2010). Segundo Dias (2012), a comunidade de pesquisa em coalizão organizada na Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) teve forte influência na orientação deste processo de estruturação.

A política de C&T deste período segue o mesmo escopo até o final da década de 1970, vinculado a uma estratégia nacional caracterizada como a busca do desenvolvimento pelo crescimento econômico e industrialização extensiva (VIOTTI, 2008). A política era marcada por uma concepção ofertista, pelo qual se acreditava na primazia da geração de conhecimento científico, para, posteriormente, engendrar-se processos de desenvolvimento tecnológico que seriam progressivamente absorvidos pela nascente industrial nacional (VIOTTI, 2008).

Uma segunda fase de orientação política à C&T no Brasil iniciou-se a partir do final dos anos de 1970, já em um contexto de ascensão do neoliberalismo, marcado pela crise econômica e fiscal (VIOTTI, 2008). A orientação da política, conforme Viotti (2008), foi associada a uma estratégia de desenvolvimento pela busca da eficiência, seguindo preceitos neoliberais de abertura de mercado e enrijecimento da legislação de propriedade intelectual.

No entanto, para Dias (2012), a abrupta abertura econômica e grande número de falências de empresas nacionais, não alcançaram gerar estímulo significativo a maior capacitação e desenvolvimento tecnológico no país. E, no núcleo da política, diante de grande flutuação nos gastos federais de C&T, com momentos de fortes reduções, a comunidade de pesquisa, que permaneceu como ator dominante no processo decisório, manteve prioritariamente foco em políticas de fomento à pesquisa e à formação de mestres e doutores (DIAS, 2012; VIOTTI, 2008).

No final da década de 1990, em um cenário de recuperação econômica e retomada de investimentos em C&T, emerge um novo período na política, cujo principal traço é a ascensão da agenda de desenvolvimento baseado na inovação tecnológica (VIOTTI, 2008; CARLOTTO, 2013), associando-se propriamente à racionalidade do terceiro paradigma da “ciência como fonte de oportunidade estratégica”.

No entanto, Carlotto (2013) e Dias (2012) defendem que o discurso da inovação no Brasil advém antes de parte da comunidade de pesquisa, do que do setor empresarial do país, como uma estratégia de legitimar o fomento público à C&T em um contexto de influência neoliberal. Carlotto (2013) acrescenta que, o fato do conhecimento científico não ser reconhecido como fator decisivo e necessário à dinâmica econômica prevalente no Brasil (majoritariamente vinculada a setores primários e *commodities*), propicia que a comunidade de pesquisa aqui mantenha forte autonomia relativa no domínio da política de C&T.

No decorrer da década de 2000, porém, também é possível observamos a emergência de uma coalizão para uma C&T voltada à inclusão e desenvolvimento social (DIAS, 2012). Apesar de ser uma agenda marginal no processo de política pública, como demonstrado por Dias (2012), iniciativas desta concepção tornam-se explícitas em programas focalizados para promoção de tecnologias sociais e popularização da C&T, caracterizados na Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2016-2022.

Perante esta trajetória da política de C&T, Dagnino (2007) discute três modelos orientadores da governança técnico-científica. O mais difundido é o modelo do déficit científico ou esclarecimento, pelo qual supõe-se que os especialistas (fundamentalmente membros da comunidade de pesquisa) são os atores que melhor entendem dos assuntos relativos à C&T, por isso devem assumir uma postura de educar ou orientar às demais pessoas leigas na sociedade, com o estabelecimento de uma comunicação *top-down* entre ciência e sociedade (DAGNINO, 2007).

Enquanto formas de contestação deste modelo, Dagnino (2007) indica dois outros modelos de governança de C&T, o modelo do debate público, que se baseia no livre compartilhamento de informações e opiniões entre especialistas e cidadãos em um processo de negociação e deliberação, aberta e participativa. E o modelo dos coletivos híbridos correspondente a arranjo de coprodução de conhecimento entre ciência e sociedade por meio do aprendizado coletivo, que intervêm em atividades de pesquisa, orientação política e avaliação de conhecimentos que afetem seus interesses (Dagnino, 2007).

Embora avanços sejam feitos em termos de buscar novas formas de governança da C&T, mais inclusivas, Dagnino (2007) afirma que, no Brasil, o modelo de déficit científico ainda prevalece, sendo a comunidade de pesquisa, ator central da política de C&T, não somente ao dominar os processos decisórios, mas também ao apresentar maior interesse no conteúdo e resultados da política.

Para alcançar mudanças em direção de uma governança mais democrática e de um debate público da C&T, Dagnino (2007) propõe dois aspectos básicos, o primeiro refere-se a

inclusão de maior pluralidade de atores sociais no processo decisório, e o segundo corresponde a um convite à reflexividade de membros da comunidade de pesquisa, especialmente de áreas relacionadas a políticas públicas, em focalizar a análise e o engajamento sobre a própria política de C&T, enquanto um espaço necessário a construção de sentido público à C&T.

Esta caracterização da política de C&T, ao seguirmos o modelo heurístico de Meijer (2013), conduz-nos a compreender que a comunidade de pesquisa não somente tende a influenciar modelos cognitivos predominantes da área, como é o ator com maiores recursos de poder nas interações estratégicas a longo prazo. Explorar como estes aspectos se refletem em termos específicos de práticas de transparência na política será objeto de seções seguintes.

4 Aspectos metodológicos

A pesquisa teve como objetivo analisar a transparência na política de C&T no Brasil, com base em práticas de transparência ativa, atreladas a compreensão dos modelos cognitivos e estratégias predominantes no processo de governança específico. Para tanto, o foco empírico foi direcionado a plataformas eletrônicas informacionais de acesso público vinculadas à política de C&T.

O termo plataforma, frequentemente usado na área, aproxima-se a definição de portal de Abdala e Torres (2016) que correspondem a sistemas na Internet que reúnem uma série organizada de conteúdo de dados e informações associados a um tema, no caso da presente investigação relativos à política de C&T.

No âmbito da política de C&T brasileira, reconhecemos a existência de várias plataformas informacionais (como Sistemas de Informações Georreferenciadas – Geocapes, Painel de Investimentos do CNPq, Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil do CNPq e a Plataforma Aquarius do MCTIC). Para o presente estudo exploratório, selecionamos o Sistemas de Informações Georreferenciadas (Geocapes) da CAPES para exame da aplicação do quadro desenvolvido de dimensões de análise da qualidade de transparência.

A análise dos dados seguiu duas fases, primeiro o escopo de informações disponibilizado nas plataformas foi examinado em termos das dimensões de qualidade de transparência elaboradas por Michener e Bersch (2011), de acordo com o quadro 2. Este exame corresponde a seção 5 deste artigo.

Quadro 2 - Dimensões e elementos de análise da qualidade de transparência.

Dimensão	Critério de análise
Visibilidade	Compleitude do escopo das informações. Facilidade de localização das informações.
Capacidade de inferência	Mediação das informações e disposição de dados brutos. Pertinência das informações em relação aos perfis de públicos ou usuários. Existência de procedimentos de verificação por terceiros Aplicação de formatos heurísticos simplificadores

Fonte: Adaptado de Michener e Bersch (2011).

A partir do conjunto de características de transparência examinadas nas plataformas, a segunda fase referiu-se a discutir como as práticas e escopos informacionais podem afetar os domínios políticos e administrativos, favorecendo ou limitando a promoção de debates públicos sobre a política de C&T, amparado na abordagem de Meijer, Hart e Worthy (2015).

5 Análise da qualidade da transparência do Sistemas de Informações Georreferenciadas (Geocapes) da CAPES.

A Geocapes reúne informações sobre programas de pós-graduação *stricto sensu* (PPG) no Brasil. O escopo dos dados disponíveis engloba informações sobre: concessão de bolsas no país, distribuição de bolsistas no exterior, distribuição de discentes em PPG, distribuição de PPG, distribuição de docentes em PPG, acesso ao portal de periódicos e investimentos em fomento e bolsas. As informações são ofertadas para diferentes períodos de tempo, sendo que a maioria abrange de 1995 a 2018 (atualmente); bem como para distintas escalas territoriais brasileiras, estando a maior parte disponível para escalas nacional e estadual, e alguns dados para a municipal, exceto informações sobre bolsistas no exterior, a qual corresponde somente ao país de destino destes.

Em relação a análise em termos das dimensões conceituais de qualidade da transparência, no que tange ao critério de completude da dimensão de visibilidade, observamos que:

- O foco refere-se a aspectos sobre a formação de pessoal em pós-graduação, com escopo razoavelmente abrangente de informações sobre programas, financiamento (fomento e bolsas), e recursos humanos (docentes e discentes).
- Não há informações de aspectos meio ou processuais da CAPES.
- Embora focada para PPG, a plataforma não contempla fomentos nestes programas de outras agências da esfera federal, como o CNPq, de forma que há certa fragmentação do fomento à PPG sob o recorte de ações da CAPES.

- Apesar da internacionalização ser requisito relevante em PPG no país, e da plataforma privilegiar a escala de visualização estadual, não há dados de origem dos bolsistas no exterior.
- Não há informações de impacto (social, econômico, etc) sobre a ação finalística de PPG.

Quanto à facilidade de localização, verificamos que o acesso à plataforma é encontrado na página inicial da CAPES, porém não está destacado entre muitas opções de diferentes plataformas e sistemas. Além disso, dentro da plataforma, séries de informações para escala estadual são facilmente visíveis em mapa e gráficos, contudo para escala municipal não há opção gráfica, os dados devem ser baixados em planilha, com opção mais difícil de execução e visualização.

Em relação a capacidade de inferência, embora haja coerência temática no conjunto de informações e boa organização, não encontramos textos explicativos sobre a escolha das categorias de informações e do significado ou glossário destas. Assim, nos parece que o *design* da plataforma dirigiu atenção para disponibilização de um conjunto substancial de dados, cobrindo um período de tempo considerável, mas pressupõe que os usuários saibam o que as informações significam, bem como o sentido das interrelações entre as categorias em gráficos. Também não encontramos informações sobre a vinculação de dados dos PPG à resultados e impactos esperados da política pública, ou a diretrizes e programas estabelecidos, como a ENCTI ou o Plano Plurianual (PPA).

No que tange a mediação das informações, os dados disponíveis, vinculados à formação de mestres e doutores, representam conteúdo valorizado pela comunidade de pesquisa. A CAPES disponibiliza os dados expostos na plataforma em formato bruto, porém esta opção é menos destacada visualmente. Cabe acrescentar que o portal de dados abertos da CAPES (<http://dadosabertos.capes.gov.br/>), atualmente, oferece recorte de dados sobre a pós-graduação similar ao da Geocapes, porém com abrangência temporal menor, e maior controle de acesso.

Também observamos que há um claro esforço na Geocapes de aplicação de formatos heurísticos simplificadores (mapas e gráficos). No entanto, não há menção da existência de procedimentos de verificação dos dados. Apesar dos processos de concessão de bolsas, fomento e avaliação dos PPG terem procedimentos de avaliação regulares por pares, em que pese estes serem conhecidos por membros da comunidade de pesquisa, não havia esclarecimentos sobre tais procedimentos na plataforma ao público geral.

6 Transparência na política de C&T e os limites à promoção de debates públicos

Nesta seção, discutiremos em conjunto as características encontradas na plataforma informacional Geocapes e seus efeitos nos domínios políticos e administrativos, orientados pela abordagem de Meijer, Hart e Worthy (2015).

O escopo informacional encontrado corresponde primordialmente a dados de *inputs* ao processo de pesquisa, como dispêndios e recursos humanos, e indicadores de resultados focados em produção científica e tecnológica. Entendemos que tal escopo está vinculado especificamente aos modelos cognitivos e interesses da comunidade de pesquisa no fomento à C&T. Além deste viés na seleção do escopo informacional, em geral, as plataformas oferecem restritos esclarecimentos sobre conceitos e significados das informações e termos utilizados. Informações sobre resultados mais amplos e impactos (sociais, econômicos, ambientais, ...) da política na sociedade não foram identificados.

Diante do exposto, preocupa-nos as limitações na redução de assimetrias informacionais existentes na perspectiva democrática do domínio político, particularmente entre a comunidade de pesquisa, ator dominante na política, e outros grupos de cidadãos.

Em termos constitucionais, o acesso à C&T pelos cidadãos está no rol das competências comuns entre União, estados e municípios, o que exigiria substancial coordenação federativa (ABRUCIO; FRANZESE, 2007). Porém, a maior parte das informações disponíveis referem-se à escala nacional, regional ou estadual, com pouca disponibilidade informacional à escala municipal, o que se configura enquanto uma assimetria prejudicial a análises e atuação política de atores vinculados a esta esfera de governo, bem como dificulta uma coordenação federativa mais eficaz na política.

No que tange ao domínio administrativo, notamos que a plataforma apresenta uma tendência a adoção de perspectivas voltadas ao fomento (*inputs*) à pesquisa científica e tecnológica. Não são contempladas informações sobre processos internos da gestão dos órgãos, ou sobre resultados, objetivos ou metas de programas e políticas da área, as quais poderiam gerar informações mais substantivas sobre a relação entre desenvolvimento de C&T e impactos na sociedade.

7 Considerações Finais

Este artigo teve como objetivo analisar a transparência governamental na política de CT&I no Brasil e suas implicações à promoção de debate público na governança da C&T.

Para tanto, primeiro examinamos a qualidade da transparência governamental em um plataforma informacional, especificamente da CAPES. E, a partir deste exame, discutimos as características da transparência na política de C&T em relação a seus efeitos nos domínios políticos e administrativos, orientados normativamente pela busca de uma governança mais inclusiva na área. Assim, os resultados discutidos estão limitados à análise desta única plataforma.

Consideramos que a plataforma estudada oferece um volume de informações substanciais e organizados de forma coerente, contudo seu escopo está voltado aos interesses e ao modelo cognitivo predominante da comunidade de pesquisa, ator central da política de C&T. Assim, pouco dialoga com outros grupos sociais sobre as direções e a efetividade da política de C&T, limitando a promoção de um debate público sobre como o fazer científico e tecnológico pode participar efetivamente da proposição e geração de benefícios sociais.

Referências

ABDALA, P. R. Z.; TORRES, C. M. S. O. A Transparência como Espetáculo: uma análise dos portais de transparência de estados brasileiros. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 8, p. 136-200, 2016.

ABRUCIO, F. L.; FRANZESE, C. Federalismo e políticas públicas: o impacto das relações intergovernamentais no Brasil. In: ARAÚJO, M.; BEIRA, L. (org.). **Tópicos da Economia Paulista para Gestores Públicos**. São Paulo: Fundap. 2007.

ATKINSON, A. B. After Piketty ? **The British Journal of Sociology**, v. 65, n. 4, p. 619–638, 2014.

AUTOR, D. H. Skills, education, and the rise of earnings inequality among the “other 99 percent”. **Science**, v. 344, n. 6186, p. 843–851, 2014.

CARLOTTO, M. C. **Veredas da mudança na ciência brasileira**. São Paulo: Editora 34. 2013. Cap. 2, p. 59–131.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICO (CGEE). **Descentralização do fomento à ciência, tecnologia e inovação no Brasil**. Brasília, 2010.

COZZENS, S. **Innovation and Inequality [Working Paper nº 30]**. Georgia, EUA: Georgia Institute of Technology. 2008.

COZZENS, S.; PEREIRA, T. S. The Social Cohesion Policy Paradigm in Science and Technology Policy. In: LATIN AMERICA CONFERENCE AT MEXICO CITY, 1., 2008, **Citeseerx** [...] Cidade do México, México. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.148.1166&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 5 Mar. 2020.

DAGNINO, R. **Ciência e tecnologia no Brasil: o processo decisório e a comunidade de pesquisa**. Campinas: UNICAMP. 2007.

DIAS, R. B. **Sessenta anos de política científica e tecnológica no Brasil**. Campinas: UNICAMP, 2012.

FILGUEIRAS, F. Transparency and accountability: principles and rules for the construction of of publicity. **Journal of Public Affairs**, v. 16, n. 2, p. 192-202, 2015.

HAGENDIJK, Rob; IRWIN, Alan. Public deliberation and governance: engaging with science and technology in contemporary Europe. **Minerva**, v. 44, n. 2, p. 167-184, 2006.

HEALD, D. A. Varieties of transparency. In: HOOD, C.; HEALD, D. (ed.). **Transparency: The Key to Better Governance?: Proceedings of the British Academy 135**. Oxford: Oxford University Press. 2006. p. 25-43.

HESS, David et al. Science, Technology, and Social Movements (chapter 20). In: **The handbook of science and technology studies**, 2008.

MEIJER, A. Understanding the complex dynamics of transparency. **Public Administration Review**, v. 73, n. 3, p. 429-439, 2013.

MEIJER, A.; HART, P.; WORTHY, B. Assessing government transparency: an interpretive framework. **Administration & Society**, Aug. 2015. doi:10.1177/0095399715598341

MICHENER, G.; BERSCH, K. Conceptualizing the quality of transparency. GLOBAL CONFERENCE ON TRANSPARENCY, 1., 2011. Rutgers University, Newark, May 17-20, 2011.

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022**. Brasília, 2017.

THOMAS, H.; FRESSOLI, M.; BECERRA, L. Science and technology policy and social ex/inclusion: Analyzing opportunities and constraints in Brazil and Argentina. **Science and Public Policy**, v. 39, n. 5, p. 579–591, 2012.

VELHO, L. Conceitos de ciência e a política científica, tecnológica e de inovação. **Sociologias**, v. 13, p. 128–153, 2011.

VIOTTI, E. B. Brasil: de política de C&T para política de inovação? evolução e desafios das políticas brasileiras de ciência, tecnologia e inovação. In: CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). **Avaliação de Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação: diálogo entre experiências internacionais e brasileiras**. Brasília, 2008.

ZUCCOLOTTO, R.; TEIXEIRA, M. A. C.; RICCIO, E. L. Transparência: reposicionando o debate. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 12, n. 25, p. 137-158, 2015.