

## Lentes Focais em Dados Abertos do Judiciário

Inovação e desempenho em organizações de justiça

**Leonardo Ferreira de Oliveira (Universidade de Brasília); Thiago Maia Sayão de Moraes (Universidade Federal de Goiás); Tamilly Virissimo (Universidade do Estado de Santa Catarina); Gilson Ricardo Daniel (Universidade de Brasília); Lana Montezano (Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa)**

### RESUMO

O acesso aos dados abertos do judiciário permite transparência social para acompanhamento da gestão dos Tribunais, além de disponibilizar informações que podem ser úteis para diferentes atores em suas necessidades. Este relato técnico tem como objetivo apresentar uma proposta de inovação na disponibilização de dados abertos do judiciário, a partir de diagnóstico realizado com diferentes *stakeholders*, de modo a permitir o atendimento das necessidades dos diferentes público-alvo de políticas públicas. A partir do método de *Design Science Research* foi realizado um diagnóstico com abordagem qualitativa (pesquisa documental e oito entrevistas) e quantitativa (questionário eletrônico respondido por 157 pessoas), tendo os dados submetidos à análise de conteúdo e estatística descritiva e inferencial. Este diagnóstico permitiu identificar a situação de um problema real para a elaboração de uma proposta de solução inovadora que consiste em um artefato tecnológico nomeado de lentes focais em dados abertos. Para tanto, recomenda-se a co-criação de uma política institucional de dados abertos com participação de representantes por público-alvo, a definição de painéis de informações, páginas com instruções para recorte dos dados específicos e os dados abertos disponíveis para acesso, conforme perfil do *stakeholder*.

**Palavras-chaves:** inovação, dados abertos, poder judiciário, cocriação, transparência

### 1. Introdução

Há grande interesse em compreender o uso de dados abertos por parte de governo e da sociedade, englobando os diferentes atores participantes desse processo (Nikiforova & Lnenicka, 2021). Em revisão de literatura sobre iniciativas de dados governamentais abertos, Attard et al., (2015) demonstraram o crescimento do campo, o qual de maneira geral tem na transparência, na geração de valor social e comercial e na promoção da governança participativa sua força motriz. O campo de pesquisa sobre dados abertos conta com variados estudos, englobando possíveis efeitos na transparência e *accountability*, no desenvolvimento econômico, na prestação de serviços públicos e na melhoria do valor social, da confiança e da participação cidadã (Safarov et al., 2017).

Soma-se a isso a importância crescente de, além da disponibilização dos dados, incluir novas formas simplificadas que possibilitem a compreensão de dados complexos (Matheus et al., 2020; Park & Gil-Garcia, 2021). Caso em que, com o uso de painéis de informações ou *dashboards*, propicia-se ao demandante de informações leigo ou avançado a interação e a visualização de informações com *softwares* com esse fim. Espera-se que a junção de dados abertos e painéis de informações permita inovações tanto de cunho interno como externo: internamente contribuindo para uma maior maturidade na governança de dados e na melhoria

do processo de tomada de decisão gerencial (Matheus et al., 2020); e externamente permitindo maior transparência e controle social (Park & Gil-Garcia, 2021).

Também no poder judiciário a disponibilização de dados em formato aberto, bem como o uso de painéis de informações, constituem-se tecnologias de vanguarda com potencial de geração de valor público, seja por colaborar à reformulação do sistema de justiça por permitir o incremento do acesso à justiça, ou, ainda, por contribuir para desmistificar instituições legais (Sourdin et al., 2020). Tais ações permitem vislumbrar melhorias no judiciário brasileiro, embora a temática ainda precise de aprofundamento (Salomão, 2020). Faltam estudos que abordem práticas desenvolvidas, relatos de uso e seus impactos sobre diferentes *stakeholders*.

A disponibilização de dados abertos pela justiça ocorre já há alguns anos, a exemplo dos dados pertencentes ao conjunto de dados chamado de Justiça em Números (Conselho Nacional de Justiça, 2021). Porém, a disponibilização do dado em alguns casos é realizada de forma isolada e independente de políticas institucionais. Tal situação embora permita o acesso a informações por parte da sociedade, também traz preocupações sobre a continuidade das iniciativas, quanto a dificuldades na implantação de melhorias e dúvidas se a informação não precisaria ser traduzida para diferentes atores interessados no sistema de justiça por meio de painéis de informações.

Sendo assim, este relato técnico tem como objetivo apresentar uma proposta de inovação na disponibilização de dados abertos do judiciário, a partir de diagnóstico realizado com diferentes *stakeholders*, de modo a permitir o atendimento das necessidades dos diferentes público-alvo.

Dessa forma, com o uso da *Design Science Research*, foram desenvolvidas etapas de trabalho a partir de proposições iniciais de projeto com finalidade de melhor compreender e em seguida de sugerir artefatos com impacto real em uma situação real existente envolvendo dados abertos no judiciário brasileiro (Lacerda et al., 2013). Para tanto, foram seguidas etapas de conscientização e sugestão, para então elaboração de proposta de desenvolvimento de aplicação, como detalhado a seguir no método.

## 2. Método da experiência

No intento de propor uma solução inovadora para o acesso aos dados abertos da justiça, utilizou-se o método de *design science research* para conscientização da identificação de um problema real, com uso de abordagem quantitativa e qualitativa, e elaboração de uma proposta de solução, conforme diretrizes de Lacerda et al. (2013).

Para o diagnóstico da situação problema, foi realizada coleta de dados por meio de três técnicas: pesquisa documental, questionário eletrônico e entrevistas semiestruturadas, de modo a permitir obter percepções de diferentes atores que pudessem ser públicos com interesse em dados abertos do judiciário, tanto de forma mais ampla com o *survey*, quanto mais aprofundada com as entrevistas. Os potenciais públicos da pesquisa foram servidor da justiça, estatístico da justiça, profissionais da área do Direito (ex: advogado, promotor), servidores de outros poderes, pesquisadores e sociedade em geral. A categorização possibilita que as percepções e usos específicos dos dados por cada um dos grupos pudesse ser investigado.

A pesquisa documental consistiu na análise de Resoluções normativas do CNJ a respeito de dados abertos, bem como o acesso aos dados abertos disponibilizados no site institucional do CNJ para sua compreensão.

A etapa qualitativa das entrevistas foi realizada com roteiro de questões semiestruturadas teve como finalidade identificar a percepção quanto ao uso de dados abertos pelos diferentes atores, inclusive suas percepções quanto às dificuldades e possibilidades de

aperfeiçoamentos para melhor utilização dos dados às respectivas necessidades dos públicos. Foi adotada a amostragem não probabilística por julgamento e acessibilidade para seleção dos entrevistados para representação dos diferentes atores. Foram realizadas oito entrevistas, sendo: três servidores do poder judiciário, sendo dois analistas judiciários da área administrativa, com 7 e 8 anos de experiência, e um estatístico, com 8 anos de experiência e que trabalha diretamente com dados a serem disponibilizados; dois servidores do poder legislativo federal; um pesquisador de uma Universidade Pública Federal que estuda administração da justiça, inclusive com necessidade de uso de dados abertos; um advogado que está em exercício há 8 anos; e um Promotor que desempenha suas atividades há 8 anos. Quanto ao perfil dos Entrevistados, dois são do sexo feminino e seis do masculino; três participantes residem no Distrito Federal e cinco no Estado de Santa Catarina. Os dados coletados foram registrados, sem gravação, e foram tratados com análise de conteúdo para consolidação das percepções dos participantes.

A etapa quantitativa teve como finalidade obter percepções gerais dos diferentes públicos, incluindo da sociedade em geral, acerca do acesso à justiça e dados abertos. Para tanto, foi desenvolvido um questionário eletrônico estruturado em três partes, conforme consta no Apêndice A: (i) apresentação da pesquisa com pergunta quanto à participação voluntária; (ii) dados abertos do judiciário com seis questões de múltipla escolha e uma pergunta aberta para comentários gerais; (iii) sete questões de perfil sócioprofissional.

O questionário foi divulgado em redes sociais de grupos de inovação no setor público, grupos de profissionais do poder judiciário, grupos de pesquisas acadêmicos, grupos de discussão sobre dados abertos, além de contatos e redes sociais dos pesquisadores responsáveis pela pesquisa. Os dados foram coletados de 14 a 25 de outubro de 2021.

Desta forma, a partir da amostragem não probabilística por conveniência, obteve-se uma amostra de 157 participantes voluntários. O perfil pode ser caracterizado como 54,8% do sexo feminino; 52,9% possui faixa de renda familiar acima de R\$ 10.000,00; 31,8% possuem especialização, seguido de 26,1% com mestrado. Os participantes são de 19 unidades da federação, sendo 45,9% da região Centro-Oeste, 26,8% da Sudeste, 16,6% da Sul, 7,6% da Nordeste, e 3,2% da Norte. Os Estados com maior quantidade de participantes foram: Distrito Federal (35,7%), Rio de Janeiro (17,8%), e Santa Catarina (9,6%).

Quanto à atuação profissional, tem-se que 26,1% são servidores públicos do Poder Executivo, 22,3% do Poder Judiciário, 7% do Poder Autônomo, 1,9% são do Legislativo, além de que 42,7% não são servidores públicos. Tem-se que 1,9% são magistrados, 20,4% são servidores públicos do judiciário, 11,5% são advogados ou profissionais com formação em direito, 6,4% são pesquisadores do judiciário, 5,7% são pesquisadores de outros temas, 23,6% são servidores públicos de outros poderes, 0,6% são representantes de organização social ou órgão de classe, e 29,9% podem ser considerados como sociedade em geral. Ressalta-se que as oito categorias de atuação profissional foram reagrupadas em duas novas categorias: (i) atuação profissional relacionada com o judiciário (41,1%); e (ii) atuação profissional não relacionada com o judiciário (59,9%); tal reagrupamento foi necessário para manter as frequências mínimas necessárias em todas as células da tabela de contingência das análises estatísticas adotadas.

Os dados quantitativos foram consolidados e analisados com estatística descritiva (frequência) e inferencial, com uso do *software* livre R-Studio, versão 1.4.1717 para a quantificação do grau de associação entre variáveis qualitativas categóricas, sendo que tal quantificação, de modo geral, é feita pelos chamados coeficientes de associação ou correlação (Bussab e Morettin, 2013). De todas as medidas de associação existentes, optou-se pela estatística qui-quadrado ( $\chi^2$ ), a qual testa a homogeneidade, independência ou falta de associação entre as variáveis de interesse. Para as análises, é necessário que a frequência

observada em todas as opções de todos os grupos analisados seja maior ou igual a 5, o que mantém a aproximação assintótica da estatística qui-quadrado com a distribuição de mesma denominação (Agresti, 2019). Para cada teste de associação entre diferentes variáveis, foi calculada a estatística  $\chi^2$  e o respectivo *p-valor*, considerando um nível de significância ( $\alpha$ ) de 0,5%, os testes de hipóteses abrangerão um intervalo de 95% de confiança estatística.

### 3. Resultado do Diagnóstico

#### 3.1 Pesquisa qualitativa

Antes de se analisar quais seriam os atuais e possíveis usos dos dados abertos do Judiciário é oportuno que se entenda a etapa prévia: o design do envio dos dados pelos Tribunais. De acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), de nº 331 de 2020, que instituiu a Base Nacional de Dados do Poder Judiciário – DataJud como fonte primária de dados do Sistema de Estatística do Poder Judiciário – SIESPJ, o DataJud será alimentado com dados e metadados processuais relativos a todos os processos físicos ou eletrônicos, públicos ou sigilosos, de qualquer das classes previstas nas Tabelas Processuais Unificadas –TPUs, criadas pela Resolução CNJ nº 46/2007 (artigo 3º da Resolução 331/2020 CNJ).

No entanto, de acordo com o Estatístico entrevistado, por mais que o CNJ solicite as informações seguindo as TPUs, há diferenças entre os sistemas processuais na configuração destas tabelas. Ele adverte que o próprio Conselho tem grande foco na uniformização do formato dos dados, inclusive, o Prêmio CNJ de Qualidade (antigo Prêmio Justiça em Números) garante pontuação aos Tribunais que tenham sistemas processuais que utilizem o formato especificado pela TPU.

Apesar do esforço do Conselho para dirimir as diferenças entre os sistemas processuais, o Estatístico observa que há pedidos de informações aos Tribunais com ausência de clareza, com interpretações diferenciadas por Resolução e divergência entre os Conselhos de ramos diferentes da Justiça. Para o Estatístico, a principal melhoria a ser feita para utilização mais precisa dos dados seria a unificação da base de dados enviados ao CNJ.

Ainda sobre o DataJud, o Estatístico indica que por mais que a Base já esteja disponível, quando os documentos estiverem acessíveis - como já previsto no Art. 3º, § 2º da Resolução CNJ nº 331/2020 - trará ainda mais benefícios aos consulentes. De maneira ainda mais valorosa, informações sobre temas sensíveis de Justiça. Esta é a expectativa tanto do estatístico como dos entrevistados do poder legislativo. De acordo com a Resolução, as informações serão disponibilizadas por meio de API (“Interface de Programação de Aplicativos”) pública para consulta aos metadados do DataJud, resguardados o sigilo e a confidencialidade das informações, nos termos da legislação processual e da Lei Geral de Proteção de Dados.

Sobre quem seriam os maiores consulentes, o Estatístico acredita que o grande usuário dos Dados Abertos seja a Associação Brasileira de Jurimetria, que compila os dados para grandes escritórios de Advocacia. Para ele, o jurisdicionado não busca estes Dados - ele próprio, na posição de Cidadão ou Servidor, nunca consultou.

A exiguidade de consulta às bases de Dados Abertos ficou evidente no grupo dos dois servidores do poder judiciário da área administrativa, um servidor do poder legislativo e um promotor, tendo em vista que informaram nunca terem acessado os dados abertos para o desempenho do seu trabalho.

Os entrevistados Advogado e um dos servidores do poder legislativo relataram buscas às jurisprudências e exprimem críticas no desenvolvimento desta ferramenta. Ambos indicam

que há melhorias a serem feitas nos sistemas de busca e indexação. O servidor do Poder Legislativo, por seu turno, sugere a inclusão de palavras-chaves sugeridas pelas pessoas que consultam e demandam, o que seria um processo colaborativo de aperfeiçoamento.

O Advogado busca também decisões judiciais e administrativas, de primeiro e segundo grau, processos sem segredo judicial e em qual estágio (conhecimento, execução, recurso, instância) estão. Por fim, procedimentos internos gerais, como pautas, sessões de julgamento, possibilidade de acompanhar e outras prerrogativas da advocacia. Para estas, o pesquisado afirma que tem interesse em entender como o Poder Judiciário decide determinada causa ou para fornecer ao seu cliente um comparativo com algum processo similar em andamento. Por ausência deste detalhamento em alguma base de dados, a busca se dá pelo próprio site do Tribunal, porque é a fonte confiável. Todavia, esbarra na ausência de ferramentas eficientes de busca, com excesso de obstáculos, como validações sucessivas. Além dos sites, há contato com servidores do Poder Judiciário para esclarecimento de questões.

De acordo com o Pesquisador entrevistado, um dos grandes gargalos dos Dados Abertos da Justiça é a falta de dados específicos por cidades, Comarcas e Varas. O foco, portanto, é por tribunal (geralmente estadual) - o que impede que estudos sobre governo local possam ser desenvolvidos. Por mais que haja outras bases de dados, como a MUNIC (do IBGE) e os dados das Secretarias Estaduais de Segurança Pública, esses dados são apresentados de maneira diferente, e nem sempre atendem ao objetivo do pesquisador. Alguns dos problemas relatados pelo Pesquisador foram: periodicidade da coleta e disponibilização desses dados; falta de confiabilidade no preenchimento das informações; ausência de padronização (no caso dos dados das Secretarias Estaduais de Segurança Pública).

Para o Pesquisador e um dos servidores do Legislativo, o propósito atual dos Dados Abertos, especificamente o Justiça em Números, é interno, com efeito comparativo entre Tribunais, gerando uma certa competição entre eles, de demanda, de processo, de produtividade, atendimento, digitalização. Todavia, há uma defasagem de um olhar para o público externo, de Pesquisadores e Sociedade em Geral. O Pesquisador sugere que seja não meramente inquirição sobre satisfação dos usuários, mas sobre o perfil das demandas, dados sociodemográficos das partes interessadas conforme o padrão dos dados do IBGE, matérias represadas, informações sobre os processos de gestão nas Comarcas e Varas, informações processuais em formato de cadeia integrada (Tribunais, Comarcas, Varas), informações de contexto nos municípios (quais instituições existentes: delegacias, defensorias, justiça especial para determinado grupo social, organizações não governamentais que prestam serviços de justiça) e, por fim, dados sobre execução e sistema prisional. Um dos servidores do poder legislativo acrescenta ainda a estratificação por ramos do direito (família, fazenda pública, penal).

Este tipo de informação estratificada por Comarca também é utilizada por outro profissional da área do Direito, um Promotor, que utiliza dados referentes à quantidade de processos em uma comarca para formar estratégias de trabalho e gestão da sua unidade. Especificamente para atuação na área criminal, é necessária a investigação da quantidade e a natureza de processos que uma pessoa já teve na Justiça. A busca destes antecedentes criminais auxilia o cálculo da dosimetria da pena. No entanto, como ele tem acesso à sistemas internos da Justiça, não os utiliza via Dados Abertos.

O Pesquisador entende que a apresentação dos Dados Abertos do Judiciário via painéis dinâmicos auxiliaria em outras frentes de pesquisa: linguagem do judiciário, acesso à Justiça, além da própria disponibilização dos dados e das informações. Nesse sentido, um segundo servidor do legislativo indica que a Justiça ainda é muito hermética quanto às suas informações - os dados estão em formato de indicadores e não permite que seja feito tratamento dos dados,

já que as planilhas dos dados são disponibilizadas apenas anualmente. Esta periodicidade impacta nas necessidades do entrevistado, que acompanha o efetivo cumprimento da lei maria da pena e estabelece políticas públicas de enfrentamento da violência contra a mulher, bem como subsidia os parlamentares com informação para tomada de decisão dos parlamentares. Além disso, a falta de detalhamento do processo e de informações por municípios, já relatadas pelo Pesquisador, também tem impacto negativo.

Este detalhamento também foi proposto pelo Promotor, que indica não ver dificuldades no acesso aos Dados Abertos, mas ao formato como algumas informações são disponibilizadas. Uma melhoria seria a disponibilização de informações sobre a linha cronológica dos processos: quando foi proposto, se outro teve julgamento antes de outro de natureza similar.

O segundo servidor do poder legislativo acredita que os dados devam ser disponibilizados de forma a permitir que os diferentes públicos possam estabelecer seus próprios indicadores, além de que os indicadores disponibilizados precisam ser mais claros quanto ao seu significado, fórmula de cálculo e origem dos dados, além de precisar ser mais segregado para melhor compreensão. Indicou também que deveria ter envolvimento dos diferentes atores para estabelecer quais são os dados necessários e como deverão estar disponibilizados com maior clareza de como foram coletados e de um meio mais adequado para posterior tratamento e uso pelos diferentes públicos. Poderiam participar da construção dos próprios indicadores que ajudem os diferentes públicos (ex: indicador de violências por faixa etária, classe econômica) para saber se a mulher de classe econômica diferente tem o mesmo acesso à justiça. Também foi indicada a necessidade. O entrevistado reforça a necessidade de maior envolvimento com diferentes atores da rede para que haja cocriação no aperfeiçoamento da política de dados abertos do judiciário, pois assim será possível compreender a efetiva necessidade dos diferentes públicos externos.

O Advogado oferece ainda outra sugestão, na parte de procedimentos internos, o ideal seria contratar um designer de experiência do usuário para transformar aqueles 20 dispositivos da normativa interna em uma imagem ou um vídeo de 1 minuto. Por exemplo, "Assista esse vídeo para saber como participar da sessão de julgamento".

### 3.2 Pesquisa quantitativa

Dentre os 157 respondentes, 66 afirmaram que nunca acessaram os dados abertos do judiciário. Assim, de acordo com os 91 respondentes que já acessaram os dados, o principal motivo para tal acesso foi para atividades profissionais (33,0%), seguido de pesquisa científica (23,1%), por curiosidade (15,4%), para saber como ter acesso aos serviços do judiciário (11,0%), para saber sobre a atuação de um tribunal específico (8,8%), para ter conhecimento sobre a remuneração dos magistrados e dos servidores (7,7%), e para pesquisar sobre a execução orçamentária dos tribunais (1,0%). Os resultados convergem com o perfil de atuação profissional relacionado com o judiciário, sendo que advogados, ou profissionais de Direito, e servidores públicos do judiciário compõem o grupo que acessa os dados para o desenvolvimento das atividades profissionais. Ademais, os resultados mostram que os acessos são motivados mais por situações internas às atividades jurídicas do que para prestar informações ao cidadão.

As primeiras associações testadas referem-se às possíveis diferenças de comportamentos entre grupos sobre o conhecimento e o acesso aos dados abertos do judiciário. Verificou-se que os homens conhecem e acessam os dados abertos do judiciário mais do que as mulheres ( $p\text{-valor}=0,01$ ), assim como há diferenças entre os diferentes níveis de atuação profissional ( $p\text{-valor}=0,00$ ), com indicação de que aqueles cuja atuação profissional é

relacionada com o judiciário conhecem e acessam os dados com mais frequência. Por fim, não há diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de diferentes escolaridades ( $p\text{-valor}=0,08$ ). Portanto, há evidências de que o sexo e o nível de atuação profissional podem influenciar no conhecimento e no acesso aos dados abertos do judiciário.

No que tange à forma a qual os dados abertos do judiciário são apresentados, das 94 pessoas que já acessaram os dados, 64,9% consideram inadequada a apresentação dos dados. Observou-se que não há diferenças estatisticamente significantes entre os diferentes grupos, ou seja, de acordo com a amostra de respondentes, excluindo aqueles que nunca acessaram os dados abertos do judiciário, esses dados são apresentados, ou disponibilizados, de maneira de difícil compreensão. Assim, o presente estudo evidencia que há possibilidade de inovação na maneira como os dados abertos do judiciário são apresentados.

Dado que os respondentes indicaram que os dados abertos do judiciário não são apresentados de forma clara e compreensível, foram sugeridas as seguintes melhorias: maior divulgação (60,5%); disponibilização de painéis dinâmicos (43,9%); participação social na abertura dos dados (36,9%); formulação e implementação efetiva de Políticas de Dados Abertos (35,0%); utilização de API – *Application Programming Interface* (25,5%); disponibilização de dados brutos, microdados, para ser analisados (24,8%); e utilização de catalogadores de dados abertos (14,0%). Como a questão permita a marcação de mais de uma opção, o somatório dos percentuais extrapola os 100%. Nesse ponto, é possível concluir que, além da maior divulgação, a utilização de painéis dinâmicos e a efetiva participação da sociedade no processo de abertura dos dados do judiciário brasileiro podem ser considerados fatores relevantes para ações de inovação relacionadas aos dados abertos do judiciário.

Quando questionados se recomendariam o acesso aos dados abertos do judiciário, em uma escala de 1 (não recomendaria) a 10 (recomendaria), a média da recomendação dos magistrados e servidores do judiciário foi de 7,83; a de advogados e profissionais do Direito foi de 6,22; já para os pesquisadores em geral, a média foi de 7,79; para os servidores públicos de áreas não relacionadas ao judiciário, foi de 6,30; e, por fim, a recomendação média do grupo com atuação profissional não relacionada ao judiciário foi de 6,58. É possível verificar que a média de recomendação é maior entre os grupos que atuam diretamente no judiciário.

Por fim, é importante ressaltar alguns comentários que os respondentes do questionário registraram em relação aos dados abertos do judiciário, como *“importante para a transparência de todo o sistema judiciário”*, *“o judiciário possui plataformas de dados abertos completas e acessíveis, porém, falta divulgação”*, *“a política de dados abertos do judiciário é elaborada unilateralmente, sem a participação da sociedade”*, *“os dados poderia ser desagregados em comarcas e em varas”*, e que é necessário *“o conhecimento dos dados do judiciário antes de fazer críticas genéricas e sem embasamento”*.

#### **4. Recomendação de solução inovadora para disponibilização de dados abertos do Judiciário**

Tendo em vista a literatura que aborda como diferentes *stakeholders* podem obter benefícios dos dados abertos do setor público, em conjunto aos chamados a entender como novas tecnologias relacionadas a apresentação visual podem ser utilizadas para a melhoria do processo de tomada de decisão e para a transparência institucional, apresenta-se a seguir a proposta do artefato tecnológico denominado lentes focais em dados abertos.

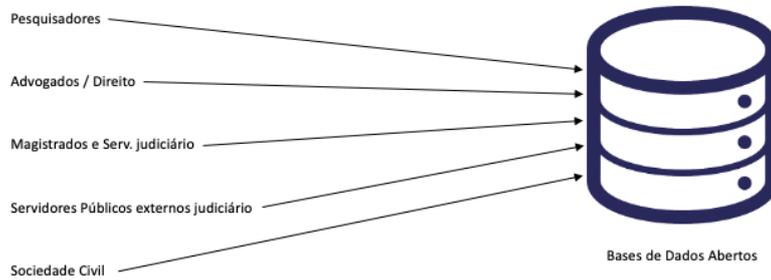
A proposta considera, além da literatura, as fases anteriores de conscientização e sugestão, que englobaram os levantamentos qualitativos e quantitativos descritos anteriormente, e permite elaboração de proposta de desenvolvimento de aplicação. Também

fundamenta o raciocínio aqui desenvolvido os pontos norteadores previstos na *Design Science Research*, contendo análise que levem em conta 1) o ambiente contextual e os objetivos da aplicação; 2) a explicação de como o artefato pode efetivamente ser testado; e 3) a descrição dos mecanismos que permitem a medição de resultados (Lacerda et al., 2013).

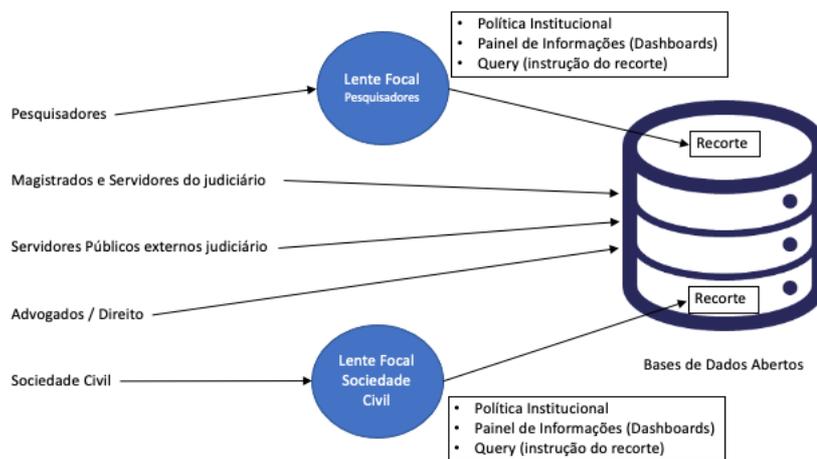
Como apresentado, a disponibilização de dados abertos pela justiça ocorre há vários anos, de forma que atualmente é possível encontrar diversos conjuntos de dados publicados por tribunais e conselhos, tendo no Conselho Nacional de Justiça um de seus exemplos mais expressivos (Conselho Nacional de Justiça, 2021). Destaca-se aqui que compõe este ambiente contextual algumas questões principais: (i) grande massa de dados é disponibilizada hoje, contendo centenas de variáveis e são apresentados em distintos endereços de internet e com diversas estruturas de dados e de infraestrutura de TI; (ii) a disponibilização de dados ocorre muitas vezes de forma independente de políticas institucionais voltadas a dados abertos; c) existem numerosos *stakeholders* com diferentes papéis, com capacidades distintas de análise técnica e também com objetivos variados e expectativas sedimentadas.

Dentro dessa realidade, a proposta de artefato tem como objetivo definir segmentos de importância que possam ser tratados mediante o desenvolvimento de **lentes focais em dados abertos**. Tais lentes são compostas de medidas institucionais e tecnológicas com objetivo de adaptar o recorte de informação a um público específico. Ou seja, embora pareça intuitivo de que quanto mais informação seja disponibilizada por um determinado órgão público melhor para a transparência e para o *accountability*, por outro lado, a disponibilização maciça de dados pode ter o efeito contrário se for visto como um dilúvio de informações que sobrecarregue as capacidades de determinado *stakeholder* em entender e usar esses mesmos dados. Nesse caso, contra intuitivamente, o órgão pode ser visto como desorganizado e não confiável se para obter determinadas informações que o usuário considera simples for necessário encontrar uma “agulha em um palheiro”, algumas vezes lidando com problemas práticos como a incapacidade de programas populares, como o Excel, em abrir os arquivos de dados abertos.

Dessa forma, a proposta de lentes focais, a qual pode ser testada em qualquer tribunal que disponibilize dados abertos, consiste em desenvolver uma aproximação entre o órgão governamental com seus públicos de interesse, por meio de uma política institucional que crie canais de comunicação específicos entre ambiente interno e externo. Assim, a política facilitará, por segmento, tanto a priorização dos dados de maior interesse a serem abertos, como também, com uso de *softwares* de visualização de dados, tornará possível a disponibilização da informação de maior utilidade de forma mais acessível e intuitiva por meio de painéis de informações (*dashboards*). Além disso, todo painel de informação tornará disponível a *query*, entendida aqui como um conjunto de instruções que permita a obtenção do recorte de dados utilizados no painel, como por exemplo o fornecimento de uma instrução SQL (conexão com banco de dados). Tal liberdade em poder explorar os dados apresentados em forma de painel mantém factível as premissas do trabalho com dados abertos, qual seja de o dado estar disponível para leitura por máquina, em *software* não proprietário e sem restrições de licença de uso. Como forma de ilustrar tanto a fase de diagnóstico como de proposta foram elaboradas as respectivamente as Figuras 1 e 2. Enquanto a Figura 1 demonstra que os diferentes públicos se debruçam sobre as mesmas bases de dados abertos, na Figura 2 apresenta-se as lentes focais nos públicos “Pesquisadores” e “Sociedade Civil”, os quais refletem os perfis identificados como de especial interesse pela pesquisa qualitativa e quantitativa.



**Figura 1.** Diagnóstico



**Figura 2.** Proposta de artefato Lente Focal

Nesse sentido, painéis de informações seriam oferecidos de acordo com os recortes “Pesquisadores” e “Sociedade Civil”, bem como, sua respectiva manutenção e aprimoramento, de forma alinhada com as expectativas dos perfis identificados. Por meio de representantes de cada público, que possam participar de reuniões de trabalho periódicas com as equipes dos Tribunais, instruções para melhoria tanto dos painéis como das estruturas de dados poderiam ser analisadas e aperfeiçoadas pelo corpo técnico. Considera-se assim que as demandas por informações podem ser compreendidas de forma dinâmica, estabelecendo um processo de co-criação cíclico em que parte do corpo técnico do tribunal coopera com atores externos com objetivo de melhor definir a proposta de utilidade dos conjuntos de dados para a geração de valor público.

Por fim, como medição de resultados, todo o processo pode ser acompanhado com uso de métricas. Sob o ponto de vista institucional, deve ser monitorado o desenvolvimento da política com o segmento específico escolhido, cujo produto deve ser a política aprovada pela autoridade competente, bem como a definição dos representantes do Tribunal que serão responsáveis pela coordenação do trabalho. Conforme a premissa da co-criação descrita, outra vertente de acompanhamento diz respeito a acompanhar os apontamentos de melhorias do grupo de representantes, de forma a destacar as melhorias possíveis de serem implementadas em decorrência da ação conjunta. Já sob a ótica tecnológica, são previstos três tipos de produtos digitais os quais podem ser monitorados com métricas de acesso. São eles os painéis de informações, as páginas que contêm as instruções utilizadas nos recortes de dados específicos e os dados abertos baixados.

## Referências

- Agresti, A. (2019). *An introduction to categorical data analysis* (3<sup>rd</sup> ed). John Wiley & Sons, Inc.
- Attard, J., Orlandi, F., Scerri, S., & Auer, S. (2015). A systematic review of open government data initiatives. *Government Information Quarterly*, 32(4), 399–418. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.07.006>
- Bussab, W. O., & Morettin, P. A. (2013). *Estatística básica* (8<sup>th</sup> ed.). Editora Saraiva, São Paulo.
- Conselho Nacional de Justiça. (2021). *Justiça em Números*. Brasília - DF: CNJ.
- Lacerda, D. P., Dresch, A., Proença, A., & Antunes Júnior, J. A. V. (2013). Design Science Research: A research method to production engineering. *Gestão & Produção*, 20(4), 741–761. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2013005000014>
- Matheus, R., Janssen, M., & Maheshwari, D. (2020). Data science empowering the public: Data-driven dashboards for transparent and accountable decision-making in smart cities. *Government Information Quarterly*, 37(3), 101284. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.01.006>
- Nikiforova, A., & Lnenicka, M. (2021). A multi-perspective knowledge-driven approach for analysis of the demand side of the Open Government Data portal. *Government Information Quarterly*, 38(4), 101622. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101622>
- Park, S., & Gil-Garcia, J. R. (2021). Open data innovation: Visualizations and process redesign as a way to bridge the transparency-accountability gap. *Government Information Quarterly*, 101456. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101456>
- Safarov, I., Meijer, A., & Grimmelikhuijsen, S. (2017). Utilization of open government data: A systematic literature review of types, conditions, effects and users. *Information Polity*, 22(1), 1–24. <https://doi.org/10.3233/IP-160012>
- Salomão, L. F. (2020). *Relatório de Pesquisa: Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário Brasileiro*. Retrieved from [https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos\\_e\\_pesquisas\\_ia\\_1afase.pdf](https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf)
- Sourdin, T., Meredith, J., & Li, B. (2020). *Digital Technology and Justice*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003127031>