

**Atores da Sociedade e Dados Governamentais Abertos: O que Revelam os Planos de Dados Abertos das Universidades Federais**

**JOÃO ROBERTO DE LIMA GAFFRÉE**

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - UNIPAMPA (UNIPAMPA)

**CLAUDIO SONAGLIO ALBANO**

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - UNIPAMPA (UNIPAMPA)

## Atores da Sociedade e Dados Governamentais Abertos: O Que Revelam os Planos de Dados Abertos das Universidades Federais

**Resumo:** Governos estão utilizando novas ferramentas de gestão, como forma de atender as novas demandas da sociedade. Entre estas, se destacam ferramentas que fazem uso das tecnologias da informação como: governo aberto e dados abertos. As Universidades Federais são um importante agente governamental no Brasil, entre seus objetivos a produção e disseminação de conhecimento em conjunto com a sociedade, é um dos principais. Por intermédio de uma pesquisa documental, este trabalho teve como objetivo: identificar o papel reservado para atores da sociedade nos planos de dados abertos, desenvolvidos pelas Universidades Federais Brasileiras. Os resultados demonstram que os atores da sociedade são fortemente considerados com relação à demanda por dados, em processos anteriores a dados abertos. Entretanto precisam receber maior atenção nas etapas que podem possibilitar a estes atores maior consumo e uso dos dados publicados em formato aberto. Também confirmam a forte relação da área de tecnologia da informação com o tema dados abertos.

**Palavras-chave:** Plano de dados abertos, sociedade, universidades federais, governo aberto.

### 1. Introdução e Justificativa

Governos estão sendo cada vez mais exigidos, por parte da sociedade, pois a população está buscando uma maior eficácia na gestão dos recursos públicos. De outra parte o acesso à informação tem sido pautado como grande propulsor do desenvolvimento neste século. As organizações estão investindo no acesso à informação como o grande diferencial no processo de tomada de decisão, visando tornar mais eficaz e eficiente sua atuação na sociedade (SANTAREM SEGUNDO, 2015).

Neste cenário a utilização de novas estratégias, ferramentas e recursos se fazem necessárias, entre estas podemos citar algumas, tais como: governo aberto e dados abertos. Para Helbig *et al.*, (2012), sob a égide do governo aberto as organizações públicas estão procurando responder a sociedade com a oferta de informação, sendo esse ato visto como parte da solução de alguns problemas, como a falta de acesso à informação, defasagem na transparência dos dados, entre outros. Uma das oportunidades geradas por iniciativas de governo aberto é a publicização de Dados Abertos (DA). Para Eaves (2009), dados abertos é a disponibilização de informações na internet de forma que essas possam ser reutilizáveis por terceiros.

Para Mazzoni (2011), dados abertos têm como premissas a transparência, participação e colaboração. A transparência propicia que a sociedade saiba o que o governo está fazendo e o que está planejando. A participação oportuniza para a sociedade contribuir com suas visões, experiências e ideias, auxiliando o governo a elaborar melhores ações. A colaboração, por sua vez, pode melhorar a eficácia do governo, promovendo uma melhor e maior cooperação entre o governo e a sociedade.

A partir destas premissas, autores como Lee, Almiral e Wareham (2016), Daglio, Gerson e Kitchen (2015), afirmam que os benefícios buscados pelos governos e sociedades, quando do uso de dados abertos, somente será possível com a formação de uma rede de cooperação entre governos e sociedades. Reconhecendo a importância de diversos atores da sociedade neste cenário, o governo deixa de ser o único fornecedor de soluções e passa a existir um ambiente que permite que outros atores possam interagir.

O governo federal, brasileiro, desde a década passada realiza diversas ações para o desenvolvimento de uma política que promova maior abertura na divulgação de informações

para a sociedade. Essas ações culminaram com a Lei de Acesso à Informação (LAI - Lei número 12.527/2011), que estabelece a obrigatoriedade de todos os agentes públicos divulgarem suas informações em formato aberto (BRASIL, 2011).

De forma a complementar a estas ações, o governo federal, por intermédio do Decreto número 8.777, instituiu a política de dados abertos. O principal objetivo dessa política é promover a publicação de dados governamentais sob a forma de dados abertos. Tal decreto determina que a implantação da Política de Dados Abertos se dará por meio da execução de Plano de Dados Abertos (PDA). Assim, os agentes públicos, em especial da administração federal, devem incluir mecanismos de priorização na abertura de bases de dados, considerando seu potencial de utilização e de reutilização dos dados, tanto pelo governo quanto pela sociedade civil (BRASIL, 2016).

As Universidades Federais como organizações que pertencem ao escopo do governo federal brasileiro, estão sujeitas a estas legislações. Desta forma, devem elaborar políticas para a publicação de seus dados em formato aberto. Para suportar este processo devem atender ao disposto no Decreto 8.777, ou seja, elaborar seus planos de dados abertos.

As universidades, em todo mundo, sempre foram reconhecidas como organizações do conhecimento, cujos alguns dos objetivos são: gerar, adquirir e transmitir conhecimento, desenvolver e transferir inovação tecnológica, apoiar e desafiar as políticas econômicas ou sociais, além de dar suporte à economia (KATHARAKI; KATHARAKIS, 2010).

Desta forma as universidades, têm um compromisso com o saber sistematizado, cabendo a elas formar profissionais com competência técnica, científica e social, para o enfrentamento dos desafios e problemas postos pela sociedade, visando ajudar a sociedade a superar estes desafios, (KAWASAKI, 1997).

Reconhecendo a importância do tema dados abertos, como atestam as diversas ações realizadas pelo governo federal brasileiro, inclusive com a determinação (via decreto) de que seus agentes desenvolvam e atendam a um plano de dados abertos. A partir de duas premissas de dados abertos: participação e colaboração, que pressupõem a ampla interação entre governo e sociedade, apontando a importância do conhecimento e atuação da sociedade neste cenário. Estes fatos aliados as características de atuação das universidades, ou seja, organizações do conhecimento, que devem manter constante interação com a sociedade, o trabalho apresenta o seguinte objetivo: identificar o papel reservado para atores da sociedade nos planos de dados abertos, desenvolvidos pelas Universidades Federais Brasileiras.

Para atender a este objetivo, o trabalho está estruturado da seguinte forma: na próxima seção são apresentados os pressupostos teóricos que sustentam o desenvolvimento do trabalho. Na terceira seção são abordados os procedimentos metodológicos que sustentaram a coleta e análise dos dados, que viabilizaram os resultados, apresentados na quarta seção. Finalmente na quinta seção, são apresentadas as conclusões do trabalho, contribuições, limitações e sugestões para futuros trabalhos.

## 2. Referencial Teórico

Nesta seção, conceituam-se dados abertos e planos de dados abertos, com suas implicações legais e práticas para os agentes do governo federal brasileiro. Após é abordado o papel e importância das universidades, em especial as públicas federais, para o cenário de dados abertos, na ótica de suas premissas participação e colaboração. Finalmente aborda-se a uma proposta de atuação de atores da sociedade no ecossistema brasileiro de dados governamentais abertos. Esta proposta suporta o processo de coleta e análise de dados, para que o trabalho possa atingir seu objetivo.

### 2.1 Dados Abertos e Planos de Dados Abertos

Embora a utilização de dados abertos não esteja limitada a organizações públicas, neste trabalho o foco com dados abertos será nessas organizações. Assim, será utilizado o termo dados governamentais abertos ou DGA. Segundo o W3C (2011), dados governamentais abertos são a publicação e disseminação das informações do setor público (governos) na Web, compartilhadas em formato logicamente compreensível, de modo a permitir sua reutilização em aplicações digitais.

Segundo o Portal do Ministério do Planejamento (encarregado da política do governo federal para dados abertos- [www.governodigital.gov.br](http://www.governodigital.gov.br)), a política brasileira de dados abertos tem como propósitos principais: a promoção da transparência, o comprometimento na participação social, o desenvolvimento de novos e melhores serviços governamentais e o incremento da participação da sociedade visando maior integridade pública.

Entre as ações desenvolvidas pelo governo federal brasileiro para efetivamente implementar políticas de governo aberto e dados abertos, pode-se destacar o Decreto 8.777 de maio de 2016, que institui a política de dados abertos do governo federal. Este decreto determina que todos os entes da administração pública federal devem desenvolver um plano de dados abertos.

O Plano de Dados Abertos (PDA) é um documento orientador para as ações de implementação da abertura de dados, obedecendo a padrões mínimos de qualidade, de forma a facilitar o entendimento e a reutilização das informações. O plano tem instruções de como organizar o planejamento para a implantação e racionalização dos processos de publicação de dados abertos nas organizações públicas. O documento completo está disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/tema/governo-aberto/plano-de-dados-abertos-pda>.

O PDA, também tem como objetivo a racionalização dos processos de publicação de dados em formato aberto, é um documento dividido nas seguintes seções: apresentação (resumo executivo); introdução (descrever cenário e objetivos); definição dos dados a serem abertos; estratégia para o processo de abertura; catalogação no portal brasileiro de dados abertos; monitoramento e controle (responsabilidades e governança); sustentação; plano de ação (que é formado por atividades, prazos, responsáveis, periodicidade de atualização) e finalmente as referências e glossário.

Os planos além de atenderem as exigências estabelecidas no Decreto nº 8.777, devem estar em conformidade com o disposto na Lei de Acesso à Informação (LAI); no artigo 48 da Lei Complementar nº 101, de maio de 2000; na Instrução Normativa SLTI nº 4, de abril de 2012; no Decreto Presidencial nº 6.666, de novembro de 2008; assim como os compromissos assumidos pelo Governo no âmbito da Parceria para Governo Aberto (Open Government Partnership – OGP).

## 2.2 Universidades Públicas – Universidades Federais Brasileiras

Segundo Siqueira (2015), as universidades públicas brasileiras, atualmente, estão em momento de profundas transformações, com notório aumento do acesso da população brasileira a elas, propiciado por políticas de expansão e democratização do ensino superior, muito decorrente do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). O REUNI foi instituído em 2007, por meio do Decreto 6.096, de 24 de abril de 2007, é uma das ações que integram o Plano de Desenvolvimento da Educação.

Conforme a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES), a exemplo de diversos países, o Brasil possui, para o fomento do desenvolvimento social e econômico, o Sistema Público de Universidades Federais. No ano

de 2017, este sistema era composto por sessenta e três instituições, às quais se vinculavam a trezentos e vinte e oito campi, distribuídos por todas as regiões do país.

É um sistema importante para promover a integração entre diversos setores da sociedade, pois além das atividades de ensino, pesquisa e extensão, estas organizações atendem a sociedade por uma gama de serviços, tais como: hospitais; clínicas; laboratórios; teatros; escolas de música; museus; incubadoras de empresas, entre outros diversos segmentos englobados pelos resultados e avanços desenvolvidos por estas organizações.

O ex-ministro da educação, professor Renato J. Ribeiro, durante uma entrevista em 2007, quando ocupava o cargo de diretor de Avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), afirmou que o maior papel da Universidade, em especial a pública, é a de colaborar na transformação social, não se limitando ao papel de mera formação de alunos em salas de aulas.

### 2.3 Papel dos atores do governo e da sociedade em DGA

Para Prince *et. al.*, (2013), em projetos de dados governamentais abertos, o interesse da sociedade certamente será afetado por ações do governo. Sendo este um dos detentores das informações e patrocinador desses projetos (na maioria dos casos, o governo deve ser o detentor da maior parte das informações e o principal patrocinador das iniciativas), deverá relacionar-se com todas as instâncias da sociedade para que efetivamente alcance os objetivos propostos.

Outros autores como Clabo e Ramos-Vielba (2015), Freitas e Dacorso (2014) e Lee, Amiral e Wareham (2016), confirmam a necessidade da integração entre governos e sociedade desenvolverem um ambiente que beneficie a ambos, possibilitando o envolvimento e o crescimento de seus setores. Com o alcance desse objetivo, poderá ser obtida uma maior e melhor transparência aos serviços públicos, possibilidades de geração de novos produtos e serviços através da interação e criatividade da sociedade e entre esta e o governo.

Em seu estudo, Albano (2014), propôs um modelo de produção e utilização de informações para o ecossistema brasileiro de dados governamentais abertos (DGA). Para propor este modelo o autor se valeu da ótica conceitual da cadeia de valor. Foram propostas papéis e atividades para atores (membros) do governo e sociedade. Na figura 01, estão destacadas as atividades propostas para os atores da sociedade.

Figura 01 – Atividades para os atores da sociedade.

<b>Quem faz (ator)</b>	<b>O que faz– atividade</b>
Organizações não governamentais	Execução técnica. Integração busca e recuperação e descrição e organização da informação.
Desenvolvedores de software	Desenvolvem software, geram produtos ou serviços. Seleção e aquisição, descrição e organização, armazenamento e processamento e integração das informações.
Jornalistas, acadêmicos e organizações não governamentais	Uso e co-criação de valor. Seleção e aquisição, descrição e organização, armazenamento e processamento e integração das informações.
Jornalistas, acadêmicos, indivíduos e organizações não governamentais	Integrador e facilitador. Busca e recuperação e integração de informações.
Jornalistas, acadêmicos e organizações não governamentais	Tradutor. Busca e recuperação e integração de informações.
Organizações não governamentais	Geração secundária de informações. Seleção e aquisição, armazenamento e processamento e integração das informações.
Organizações não governamentais	Visionários. Seleção e aquisição, descrição e organização, busca e recuperação e integração das informações.
Jornalistas, acadêmicos e organizações não	Disseminadores e educadores. Seleção e aquisição, descrição e

governamentais	organização e integração das informações.
Organizações não governamentais	Financiadores, com recursos financeiros. Seleção e aquisição das informações.
Desenvolvedores de software e organizações não governamentais	Desenvolver ferramentas de suporte ou infraestrutura. Descrição e organização, integração e busca e recuperação de informações.

Fonte: Autores do trabalho, adaptado de Albano (2014).

Ainda com relação a figura 01, alguns esclarecimentos se fazem necessários com relação algumas adaptações realizadas para este trabalho. Ator é um indivíduo ou organização que desempenha alguma atividade relacionada com dados governamentais abertos. Importante esclarecer que no trabalho o termo “atores da sociedade” está relacionado com atores fora do contexto da universidade que desenvolveu o plano de dados abertos (ALBANO, 2014). Neste trabalho a universidade exerce o papel de um ente público (governo). Ainda para este autor organizações não governamentais, podem ser qualquer organização da sociedade com ou sem fins lucrativos.

Em alguns casos, existe a citação explícita a algumas profissões (exemplo: jornalistas), pois segundo o autor acima citado, durante as entrevistas realizadas, em sua tese de doutorado, estas profissões tiveram um grande destaque nestas atividades.

### 3. Procedimentos Metodológicos.

O trabalho é de natureza descritiva, segundo Gil (2008) estudos descritivos são realizados com o objetivo de obter um entendimento sobre grupos ou indivíduos, procuram responder questões do tipo “o quê?” e “como?”. Neste trabalho procura-se identificar “o que” e “como” está previsto o papel reservado para atores da sociedade nos planos de dados abertos das Universidades Federais.

Para a coleta de dados foi utilizada a pesquisa documental, foram consultados os planos de dados abertos das Universidades Federais, esta busca documental foi realizada durante os meses de outubro e novembro de 2018.

No Brasil, existem sessenta e três (63) Universidades Federais, destas trinta e sete (37), no período citado acima, apresentavam planos de dados abertos, conforme pesquisa em seus sites (páginas da internet).

Optou-se por limitar a análise a dez (10) planos de dados abertos. A partir do *ranking*, conforme índice geral de cursos (IGC) de 2017 do Ministério da Educação e Cultura (MEC), disponível em: <http://inep.gov.br/indice-geral-de-cursos-igc->.

Foram selecionadas as dez (10) universidades melhores colocadas no *ranking* e que apresentassem plano de dados abertos. Na figura 02 estão demonstradas as 10 universidades selecionadas (conforme ordem do *ranking*) e respectivos links para seus planos de dados abertos. Estes *links* foram acessados entre outubro e novembro de 2018, para o *download* dos planos de dados abertos.

Figura 02 – Universidades e respectivos links dos planos de dados abertos.

Universidade Federal	Link para plano de dados abertos
Rio Grande do Sul (RS)	<a href="http://www.ufrgs.br/ufrgs/acessoainformacao/plano-de-dados-abertos">http://www.ufrgs.br/ufrgs/acessoainformacao/plano-de-dados-abertos</a>
São Paulo (SP)	<a href="https://www.unifesp.br/reitoria/dados/plano-de-dados-abertos">https://www.unifesp.br/reitoria/dados/plano-de-dados-abertos</a>
Viçosa (MG)	<a href="http://www.sic.ufv.br/wp-content/uploads/Plano_de_Dados_Abertos_UFV.pdf">http://www.sic.ufv.br/wp-content/uploads/Plano_de_Dados_Abertos_UFV.pdf</a>
Lavras (MG)	<a href="http://www.ufla.br/documentos/arquivos/21_1415_25102018.pdf">http://www.ufla.br/documentos/arquivos/21_1415_25102018.pdf</a>
ABC (SP)	<a href="http://www.ufabc.edu.br/images/acesso-a-informacao/plano_dadosabertos.pdf">http://www.ufabc.edu.br/images/acesso-a-informacao/plano_dadosabertos.pdf</a>

Ciências Médias (RS)	<a href="https://www.ufcspa.edu.br/ufcspa/institucional/plano-dados-abertos/plano-dados-abertos-07-2017.pdf">https://www.ufcspa.edu.br/ufcspa/institucional/plano-dados-abertos/plano-dados-abertos-07-2017.pdf</a>
Santa Maria (RS)	<a href="https://www.ufsm.br/wp-content/uploads/2018/11/PDA-2018-2019_2FINAL_ENCAMINHADO_CONSU_RECOMENDA%C3%87%C3%95ES_CGU_FINAL1.pdf">https://www.ufsm.br/wp-content/uploads/2018/11/PDA-2018-2019_2FINAL_ENCAMINHADO_CONSU_RECOMENDA%C3%87%C3%95ES_CGU_FINAL1.pdf</a>
Pernambuco (PE)	<a href="https://www.ufpe.br/documents/38982/806616/PDA+-+UFPE.pdf/bcaae838-22dd-42fd-b0da-37a0d4061936">https://www.ufpe.br/documents/38982/806616/PDA+-+UFPE.pdf/bcaae838-22dd-42fd-b0da-37a0d4061936</a>
Juiz de Fora (MG)	<a href="https://www2.ufjf.br/ufjf/files/2015/10/pdabertos_ufjf.pdf">https://www2.ufjf.br/ufjf/files/2015/10/pdabertos_ufjf.pdf</a>
Uberlândia (MG)	<a href="http://www.ufu.br/sites/ufu.br/files/media/documento/portaria_pda_ufu.pdf">http://www.ufu.br/sites/ufu.br/files/media/documento/portaria_pda_ufu.pdf</a>

Fonte: Autores do trabalho.

Algumas Universidades melhores colocadas no ranking não foram selecionadas, pois não apresentavam um plano de dados abertos formalizado, quando da pesquisa por estes documentos.

Para análise dos dados, utilizaram-se as premissas da análise de conteúdo. Segundo Bardin (2002), esta é uma técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objetiva e sistemática do conteúdo. Uma das formas de operacionalizar a análise de conteúdo é realizar a categorização dos textos advindos da coleta de dados. Essa categorização pode ser realizada a priori, como foi neste trabalho, construída a partir de uma fundamentação teórica. A categorização deve ser suportada pelos materiais oriundos da coleta de dados, e coerente com os objetivos do trabalho. Na figura 03, estão demonstradas as categorias utilizadas para as análises neste trabalho.

Figura 03 – Categorias para análise dos dados.

<b>Etapas do plano de dados abertos</b>	<b>Tópicos/ Tarefas de cada etapa</b>
Introdução	Cenário institucional; Planejamento estratégico institucional; Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação; Plano Diretor de Tecnologia da Informação; Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação; Estratégia Geral de Tecnologia da Informação; Objetivo geral; e finalmente os objetivos específicos.
Definição dos dados a serem abertos	O grau de relevância para o cidadão; normativos legais e os compromissos formalmente assumidos pela organização; alinhamento perante o Planejamento Estratégico Institucional (PEI) e planejamentos setoriais; conjunto de informações e sistemas sob a gestão do órgão; e finalmente nível de maturidade da organização das informações e dados existentes.
Estratégias para abertura	Levantamento do conjunto de dados candidato à abertura; Priorização e seleção dos dados que serão abertos; Definição de responsáveis pelo preparo e atualização dos dados e detalhamento de plano de ação com metas e prazos; Consolidação da matriz de responsabilidades e definição da governança e do fluxo de aprovação do PDA e revisões; Utilização de metodologia de abertura de dados a ser seguida pelas áreas responsáveis (padrões INDA e INDE); Capacitação dos responsáveis nas áreas de negócio dos dados selecionados para abertura; Definição de arquitetura de abertura para cada sistema; e finalmente Publicização dos dados catalogados.
Catologação no Portal Brasileiro de Dados Abertos	Responsabilidades relacionadas processo de publicação/catalogação de dados no Portal Brasileiro de Dados Abertos.
Sustentação	Responsabilidades relacionadas à publicação de dados; formas para garantir a disponibilidade dos dados abertos; incorporar o processo de abertura na rotina da organização; e finalmente apresentar de que forma está estruturada a governança do PDA, com papéis e responsabilidades para os principais atores envolvidos.
Monitoramento e Controle	Promoção de eventos de dados abertos e concurso de aplicativos, fomentado o uso e reuso de dados públicos; Consultas Públicas; Criação de trilhas de participação social; Catalogação das informações em URL fixa no âmbito do MP, além da publicação no <a href="http://www.inde.gov.br">www.inde.gov.br</a> e <a href="http://www.dados.gov.br">www.dados.gov.br</a> , conforme natureza

	do dado; Publicação de relatório anual, contendo estatísticas de consulta aos dados, uso das APIs e acesso aos dados na fonte; Publicação de notícias e releases no site do MP; e finalmente divulgação em outros canais, como perfil institucional do Twitter e outros espaços de divulgação.
Plano de Ação	Detalhar as atividades e responsabilidades relacionadas ao processo de publicação de dados, bem como prazos e requisitos.

Fonte: Autores do trabalho, adaptado do manual para elaboração de dados abertos.

Os documentos utilizados na etapa de coleta de dados (planos de dados abertos) foram categorizados conforme suas etapas (pré-definidas no manual para elaboração do plano de dados abertos) e em cada etapa quais os tópicos/atividades previstas e obrigatórias, em cada etapa.

Foram utilizados dois critérios para análise dos dados. Primeiro, quando da leitura de cada etapa/tópico (figura 03), foram categorizadas as citações as atividades (e/ou ações) com relação às atividades propostas na figura 01. Posteriormente, identificada às atividades (e/ou ações), buscou-se citação ao respectivo ator (quem faz), figura 01.

Conforme exposto acima, a categorização prevista para a análise dos dados, ou seja: tópicos/tarefas de cada etapa do plano (figura 03), quando comparada com as atividades previstas para os atores da sociedade (figura 01), devem permitir: identificar o papel reservado para atores da sociedade nos planos de dados abertos, desenvolvidos pelas Universidades Federais Brasileiras. Ao identificar o papel, também será possível verificar como este papel poderá ser desempenhado pela citação as atividades, ou seja: o quê? e como?.

A etapa de apresentação não foi citada na figura 01, pois sobre esta etapa não serão realizadas análises, visto que seu objetivo é de apresentar um resumo de todo plano.

#### 4. Resultados e respectivas análises

Para fins de exposição dos resultados e respectivas análises, optou-se por seguir a ordem das etapas propostas para os planos de dados abertos. Assim, os primeiros resultados e análises, são referentes à etapa de Introdução.

Nove planos de dados abertos fazem referência a “uso de dados pela sociedade civil”, esta atividade está relacionada com: busca e/ou aquisição da informação. Estas atividades estão relacionadas a praticamente todos os atores citados na figura 01.

Cinco planos de abertos fazem referência à “produção de conhecimento”, esta atividade está relacionada com: integração, gerar produtos ou serviços, e uso e criação de valor. Estas também atividades estão relacionadas a praticamente todos os atores citados na figura 01.

A próxima etapa do plano de dados abertos deve focar nas atividades a serem desenvolvidas, com relação à definição dos dados a serem abertos. Nesta etapa o objetivo é definir uma metodologia para selecionar (priorizar) quais dados devem ser divulgados em formato aberto. Todos os planos elencam que serão divulgados os dados: que obedeçam a legislação, com relação a segurança da informação; conforme disponibilidade tecnológica da instituição e conforme o grau de relevância para a sociedade.

Sendo este último critério mensurado pelos dados solicitados ao sistema de ouvidoria e do e-SIC (<https://esic.cgu.gov.br/>), que é O Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC) permite. Este sistema permite que a sociedade encaminhe pedidos de acesso à informação, aos órgãos do governo federal.

Além dos critérios acima mencionados, seis planos informam que também serão publicados os dados já disponíveis no portal de transparência da instituição, assim como os dados da seção “universidade em números”. Assim, as atividades previstas nesta etapa estão

coerentes com as seguintes atividades dos atores da sociedade: busca seleção e/ou aquisição de dados/informações.

A etapa de estratégias para abertura é a terceira de um plano de dados abertos. Nesta etapa o objetivo é descrever os procedimentos relacionados ao processo de publicação de dados, além de requisitos de qualidade mínimos relacionados aos dados publicados.

Nesta etapa não foram identificadas atividades relacionadas com atores da sociedade. Todas as citações a atividades estão relacionadas com atores internos as universidades, estando fortemente vinculadas aos seus sistemas de informação.

Também fazem forte referência a leis, decretos e recomendações do governo federal. Estes fatos podem ser exemplificados nas referências a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA) e Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING).

A quarta etapa do plano é a Catalogação no Portal Brasileiro de Dados Abertos. Esta tem como principal indicar as responsabilidades relacionadas processo de publicação/catalogação de dados no Portal Brasileiro de Dados Abertos, incluindo o cadastro dos mantenedores dos metadados no portal.

Assim como na etapa anterior não foram identificadas atividades relacionadas com atores da sociedade. Todas as citações a atividades estão relacionadas com atores internos as universidades, estando fortemente vinculadas aos departamentos responsáveis pela Tecnologia da Informação destas organizações.

A etapa de sustentação é a quinta etapa do plano de dados abertos. Seu objetivo é o de detalhar as responsabilidades relacionadas à curadoria da publicação de dados e planejar como garantir a disponibilidade dos dados abertos, assim como a incorporação do processo de abertura dentro da rotina da organização.

De forma semelhante às etapas anteriores, estratégias para abertura e catalogação no portal brasileiro de dados abertos, na etapa de sustentação não foram identificadas atividades relacionadas com atores da sociedade. Também todas as citações a atividades estão relacionadas com atores internos as universidades, estando fortemente vinculadas aos departamentos responsáveis pela Tecnologia da Informação e outros, tais como: comissão de dados abertos; comissão de acesso à informação; reitoria; comitê gestor de dados abertos; pró-reitoria de planejamento; entre outros.

Monitoramento e controle, a próxima etapa, tem como principal objetivo: apresentar o processo de monitoramento e controle das ações previstas no plano e o relatório de prestação de contas. Assim, como as três etapas anteriores, todos os planos fazem referência a atividades e atores internos as Universidades. Como na etapa anterior, sustentação, estando fortemente vinculadas aos departamentos responsáveis pela Tecnologia da Informação, entre outros, tais como: comissão de dados abertos; pró-reitorias; comitê gestor de dados abertos; entre outros.

Apenas três universidades, fazem menção a atividades e atores externos a estas organizações, fazendo referência à promoção de eventos, concursos, consultas públicas, sobre o uso dos dados publicados em formato aberto. Assim, atores externos a universidade, poderão desenvolver diversas atividades previstas na figura 01.

O plano de ação é a última etapa prevista para um plano de dados abertos. Esta tem como objetivo detalhar as atividades e responsabilidades relacionadas ao processo de publicação de dados, prazos e requisitos, sendo as ações previstas com um foco mais macro, devendo estas serem detalhadas em um cronograma.

Todos os planos consultados apresentam em seu cronograma atividades fortemente vinculadas com atores internos (setores/órgãos das Universidades), com o objetivo de controle, monitoramento e avaliação de todo o processo.

Apenas quatro Universidades apresentam no cronograma atividades que prevê a inserção de atores da sociedade no plano de ação. Esta prevista a participação da sociedade

por intermédio da promoção de oficinas, concursos e atividades que visam divulgar os dados publicados e incentivar o acesso e uso destes dados pela sociedade.

Figura 04 – Resumo dos resultados.

<b>Etapas do plano de dados abertos</b>	<b>Papel reservado para atores da sociedade nos planos de dados abertos</b>
Introdução	Cinco planos reconhecem nos atores da sociedade importância no papel de: indicar quais os dados são mais solicitados pela sociedade e a potencialidade para produção de conhecimento.
Definição dos dados a serem abertos	Todos planos citam que serão divulgados os dados que apresentam relevância para a sociedade. Assim, as atividades previstas nesta etapa estão coerentes com as seguintes atividades dos atores da sociedade: busca seleção e/ou aquisição de dados/informações.
Estratégias para abertura	Nesta etapa não foram identificadas atividades relacionadas com atores da sociedade.
Catálogo no Portal Brasileiro de Dados Abertos	Assim como na etapa anterior não foram identificadas atividades relacionadas com atores da sociedade.
Sustentação	De forma semelhante às etapas anteriores, nesta etapa não foram identificadas atividades relacionadas com atores da sociedade.
Monitoramento e controle	Em boa parte dos planos não foram identificadas atividades relacionadas com atores da sociedade. Apenas três universidades, fazem menção a atividades a atores da sociedade, sendo estas relacionadas a promoção de eventos, concursos, consultas públicas, sobre o uso dos dados publicados em formato aberto.
Plano de ação	Quatro planos apresentam atividades que prevêm a atuação de atores da sociedade, sendo que esta deve acontecer por intermédio da promoção de: oficinas, concursos e atividades que visam divulgar os dados publicados, bem como incentivar o uso destes pela sociedade.

Fonte: Autores do trabalho, conforme resultados dos trabalhos.

## 5. Conclusões

O trabalho atendeu seu objetivo que era o de identificar qual o papel reservado para atores da sociedade nos planos de dados abertos, desenvolvidos pelas Universidades Federais Brasileiras. Assim, foi possível identificar que os atores da sociedade, ou atores fora do contexto das universidades, tem um papel importante nas duas primeiras etapas dos planos de dados abertos. Nestas etapas praticamente todos os planos citam que deverão ser consideradas os dados mais demandados pela sociedade, focando assim grande importância nestes atores, quando de sua atuação antes do uso de dados abertos, pelas mais diversas formas de demandas a busca de dados em organizações públicas, como ouvidorias, entre outras.

Este resultado é coerente com o objetivo destas etapas, visto que estas visam introduzir a tarefa de divulgar dados em formato aberto, bem como de selecionar os dados a serem divulgados. Desta forma é bastante pertinente, verificar as demandas da sociedade por dados.

Com relação às próximas três etapas: Estratégias para Abertura; Catálogo no Portal Brasileiro de Dados Abertos e Sustentação, estas não prevêm a participação de atores da sociedade. Este resultado também é coerente com o objetivo destas etapas que devem ter atividades desenvolvidas por atores internos as universidades.

As últimas duas etapas dos planos deveriam, conforme seus objetivos, possuir uma maior atenção para os atores da sociedade. Entretanto menos da metade dos planos especifica atividades ou ações que contemplem os atores da sociedade. Este fato, pode comprometer a eficácia da implementação da publicação de dados em formato aberto, pois sem uma efetiva participação da sociedade, a tarefa de publicar dados pode ficar sem atender duas de suas premissas: participação e colaboração.

Mais três fatos merecem destaque com relação à análise dos planos, sendo estes: a) forte citação a leis e decretos, em todos os planos; b.) unânime citação a integração com o planejamento de tecnologia da informação e seus recursos; e finalmente c.) menção a capacidade de geração e compartilhamento de conhecimento no âmbito da universidade.

Outros resultados, embora não relacionados com objetivo do trabalho, merecem destaque. Nove, dos dez planos de dados abertos, citam em seu objetivo geral o termo “transparência”, que é uma das três premissas de dados abertos. Metade dos planos analisados cita em seu objetivo geral, a palavra participação, que é outra das premissas de dados abertos.

O trabalho apresenta contribuições para seu contexto: ressalta a pertinência que futuros planos atendam as limitações apontadas, com relação às duas últimas etapas, de forma possam contemplar em suas atividades ou ações, atores da sociedade; e indica quais áreas das universidades estão fortemente relacionadas com o desenvolvimento dos planos de dados abertos.

Podemos citar como uma eventual limitação do trabalho o fato de não serem analisados todos os planos disponíveis, como forma de contemplar esta limitação sugere-se como opção para futuros trabalhos uma abordagem sobre todos os planos.

## 6. Referências

ALBANO, C. S. (2014). **Dados governamentais abertos: proposta de um modelo de produção e utilização de informações sob a ótica conceitual da cadeia de valor**. Tese de Doutorado. Departamento de Economia e Administração. Universidade de São Paulo/USP.

BARDIN, L. (2002). **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70.

BRASIL, Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. (2011) **Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. 2011**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm)>. Acesso em: 20 jun. de 2019.

\_\_\_\_\_. Decreto Presidencial Nº 8.777, de 11 de maio de 2016. (2016) **Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8777.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8777.htm)>. Acesso em 14 jun. de 2019.

CLABO, N.; RAMOS-VIELBA, I.(2015).**Reutilización de Datos Abiertos em la Administración Pública em España y uso de Licencias-Tipo**. Revista Española de Documentación Científica, 39 (3): e097. Recuperado em 10 de janeiro de 2019 de: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewArticle/900/1268>.

DAGLIO, M.; GERSON D.; KITCHEN H. (2015).**Building Organisational Capacity for Public Sector Innovation**. Background Paper prepared for the OECD Conference Innovating the Public Sector: from Ideas to Impact, Paris, 12-13, 2015. Recuperado em 20 dezembro de 2018 de: <http://www.oecd.org/innovating-the-public-sector/Background-report.pdf>. .

EAVES, D. (2009). **The three laws of open government data**. Recuperado em 15 janeiro de 2018 de: <https://eaves.ca/2009/09/30/three-law-of-open-government-data/> 2009.

GIL, A. C. (2008). **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas.

HELBIG, N., CRESSWELL, A. M., BURKE, B. G., PARDO, T. A., LUNA-REYES. (2012). **Modeling the Informational Relationships between Government and Society**. Open Government Consultative Workshop - June 26-27, 2012 - CTG, Albany, NY, Estados Unidos.

KAWASAKI, C. S. (1997). **Universidades públicas e sociedade: uma parceria necessária**. Revista da Faculdade de Educação, São Paulo, n. 1-2, vol. 23. Jan/Dez.

KATHARAKI, M.; KATHARAKIS, G. (2010). **A comparative assessment of Greek universities' efficiency using quantitative analysis**. International Journal of Educational Research, v. 49, Issues 4-5, p. 115-128.

LEE, M.; ALMIRALL, E.; WAREHAM, J. (2016). **Open Data and Civic Apps: First-Generation Failures, Second Generation Improvements**. Communications of the ACM. v 59, n 1. New York, EUA.

FREITAS, R. K. V.; DACORSO, A. L. R. (2014). **Inovação aberta na gestão pública: análise do plano de ação brasileiro para a Open Government Partnership**. Rev. Adm. Pública. Rio de Janeiro 48(4):869-888, jul./ago.

MAZONI, M. V. F. (2011). **O papel dos dados abertos para seguir construindo um novo Brasil**. CONSEGI- IV Congresso Internacional Software Livre e Comércio Eletrônico. Dados Abertos para a Democracia na Era Digital. Brasília.

PRINCE, A., JOLÍAS, L., BRYNS, C. (2013). **Análisis de lacadena de valor del ecosistema de Datos Abiertos de la Ciudad de Buenos Aires**. Trabajoseleccionado por la Open Data ForDevelopment in LatinAmericaandtheCaribbean (OD4D) para ser presentado en la Conferencia Regional de Datos Abiertos para América Latina y el Caribe - junio de 2013 – Montevideo, Uruguay. Recuperado em 15 agosto 2017 de: <http://www.princeconsulting.biz/pdf/7.pdf>

SANTARÉM SEGUNDO, J. E. (2015). **Web semântica, dados ligados e dados abertos: uma visão dos desafios do Brasil frente às iniciativas internacionais**. Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação, v. 8, n. 2. Págs. 219/239. Jul/dez.

SIQUEIRA, J. S. (2015). **Eficiência das Universidades Públicas Federais Brasileiras: um estudo com foco no projeto REUNI**. Dissertação de Mestrado. 2015. Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pósgraduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, João Pessoa, Paraíba.

W3C. (2011). **Manual dos Dados Abertos**. Traduzido e adaptado de <http://opendatamanual.org>. Recuperado em 20 novembro de 2017 de: [http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/Manual\\_Dados\\_Abertos\\_WEB.pdf](http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/Manual_Dados_Abertos_WEB.pdf).