

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

JOÃO ROBERTO DE LIMA GAFFRÉE

**INTERAÇÃO ENTRE A SOCIEDADE E DADOS ABERTOS: O QUE
REVELAM OS PLANOS DE DADOS ABERTOS DAS UNIVERSIDADES
FEDERAIS**

**Sant'Ana do Livramento
2020**

JOÃO ROBERTO DE LIMA GAFFRÉE

**INTERAÇÃO ENTRE A SOCIEDADE E DADOS ABERTOS: O QUE
REVELAM OS PLANOS DE DADOS ABERTOS DAS UNIVERSIDADES
FEDERAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Pampa, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Administração.

Orientador: Dr. Cláudio Sonaglio Albano

**Sant'Ana do Livramento
2020**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo autor através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

658.403

G131i

Gaffrée, João Roberto de Lima
Interação entre a Sociedade e Dados Abertos: O que
revelam os planos de dados abertos das Universidades
Federais / João Roberto de Lima Gaffrée.

78 p.

Dissertação (Mestrado)-- Universidade Federal do Pampa,
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO, 2020.
"Orientação: Cláudio Sonaglio Albano".

1. dados abertos. 2. governo. 3. sociedade. 4.
universidades. 5. plano de dados abertos. I. Título.

JOÃO ROBERTO DE LIMA GAFFRÉE

**INTERAÇÃO ENTRE A SOCIEDADE E DADOS ABERTOS: O QUE
REVELAM OS PLANOS DE DADOS ABERTOS DAS UNIVERSIDADES
FEDERAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Pampa, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Administração.

Dissertação defendida e aprovada em:

Banca examinadora:

Prof. Dr. Cláudio Sonaglio Albano
Orientador
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA (UNIPAMPA)

Prof.^a Dr.^a Kathiane Benedetti Corso
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA (UNIPAMPA)

Prof.^a Dr.^a Gisele da Silva Craveiro
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)

AGRADECIMENTOS

Começo agradecendo a Deus que nos deu o dom da vida e a oportunidade de vivê-la, cada dia intensamente, podendo compartilhar de momentos com todos que temos o privilégio de conhecer ao longo da nossa existência. Desta forma, ao longo destes mais de dois anos de convivência, desde o primeiro contato na entrevista para o Mestrado, até a Defesa de Dissertação, pude aprender e ter a experiência em diversas situações.

Muito Obrigado aos meus pais, irmãos, namorada, avó, tios, tias, primos, primas, afilhados, minha amada família, muito obrigado por me apoiarem, incentivarem, estimularem em todos os momentos, me guiando quando necessário, me auxiliando quando precisei. Muito obrigado de coração por tudo e, principalmente por fazerem parte eu das vossas vidas e vocês da minha.

Muito Obrigado ao PPGA Unipampa, por me oportunizar vivenciar esta experiência incrível, que é o Mestrado, obrigado ao apoio, carinho de todos envolvidos neste período. Quero fazer um agradecimento especial ao meu orientador, Professor Cláudio Sonaglio Albano, agradeço por me orientar, auxiliar e incentivar nestes dois anos, espero que esta parceria permaneça para sempre, obrigado pelos ensinamentos e aprendizados neste período.

O meu obrigado especial aos Professores, funcionários e servidores da Unipampa, câmpus Sant'ana do Livramento e Bagé, por convivermos e proporcionarem aprender com vocês. Aos meus queridos colegas de Mestrado, sejam eles da primeira, segunda, terceira ou quarta turma, obrigado por tudo que vivemos ao longo deste valoroso tempo, das aulas, dos cafés, das reuniões, das organizações de eventos, das palestras, dos lanches, das caravanas, dos estudos na “salinha do PPGA”, o meu muito obrigado pela oportunidade de viver este momento tão especial da minha vida com vocês.

Muito Obrigado as Professoras Gisele Craveiro, Kathiane Corso e ao Professor Cláudio Albano por participarem da banca de defesa, obrigado pelas contribuições e sugestões.

Muito Obrigado a todas as pessoas, que dê alguma forma contribuíram para que este estudo fosse realizado com êxito, o meu mais sincero obrigado. Gratidão, por ter vivido e ter o apoio de todos vocês nesta conquista!

RESUMO

Dados Abertos Governamentais consistem em informações públicas, que são disponibilizadas na internet. Representa um tema que com o passar dos anos aparece com mais frequência em pesquisas e outros debates na sociedade. Este trabalho teve como objetivo geral identificar qual o papel reservado para os atores da sociedade nos planos de dados abertos, das Universidades Federais Brasileiras. Busca contribuir para suprir uma lacuna no tema, que é de entender como se exercem as relações entre os governos e sociedades. Como contexto de pesquisa utilizou-se os planos de dados abertos das Universidades federais, por reconhecer a importância destas organizações (governo) na função de promover maior conhecimento, tecnologia, inovação e interação entre estes temas e a sociedade. O estudo foi caracterizado em uma pesquisa descritiva e documental, sendo a coleta de dados baseadas em documentos, dados secundários, como os planos de dados abertos. A abordagem da pesquisa é qualitativa, pois foi utilizada para interpretar o conteúdo dos documentos. Em relação à análise dos dados, optamos por a análise de conteúdo, em documentos. Como resultados, destacamos os seguintes: atores da sociedade têm grande importância quando das motivações e critérios para promover a abertura/publicação dos dados; baixa importância em ações ou atividades que visem à utilização/reutilização destes dados. Existe uma grande preocupação com aspectos legais e técnicos, por parte das Universidades, neste processo de abertura dos dados. As Universidades não utilizam um possível potencial entre suas expertises, como exemplo, os cursos e outras áreas dentro do processo de abertura de dados.

Palavras chave: dados abertos, governo, sociedade, Universidades, plano de dados abertos.

ABSTRACT

Open Government Data consists of public information, which are available on the internet. It represents a theme that over the years appears more frequently in research and other debates in society. This work had as a general objective to identify which role is reserved for society actors in the open data plans, of the Federal Universities of Brazil. It seeks to contribute to fill a gap in the theme, which is to understand how relations between governments and societies are exercised. As a research context, the open data plans of federal Universities were used, as they recognize the importance of these organizations (government) in the function of promoting greater knowledge, technology, innovation and interaction between these themes and society. The study was characterized in a descriptive and documentary research, with the collection of data based on documents, secondary data, such as open data plans. The research approach is qualitative, because it was used to interpret the content of the documents. Regarding data analysis, we opted for content analysis, in documents. As a result, we highlight the following: society actors are of great importance when it comes to motivations and criteria to promote data opening / publication; low importance in actions or activities aimed at the use / reuse of this data. There is a great concern with legal and technical aspects, on the part of Universities, in this process of opening data. Universities do not use a possible potential among their expertise, as example, courses and other areas within the process of opening data.

Key Words: open data, government, society, Universities, open data plan.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Relação entre Dados Abertos, Sociedade e Universidades Federais.	39
Figura 02 – Desenho de pesquisa.	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – As três premissas	26
Quadro 02 – Benefícios e/ ou vantagens dos DAG	26
Quadro 03 – Barreiras DAG	27
Quadro 04 – Etapas de elaboração de um PDA.....	30
Quadro 05 – Orientações e temas do GMMDA	35
Quadro 06 – Universidades federais e seus portais	43
Quadro 07 – Objetivos específicos/ atividades e justificativas	55
Quadro 08 – Categorias de análises – Objetivo específico 01	57
Quadro 09 – Categorias de análises – Objetivo específico 02	60
Quadro 10 – Categorias de análises – Objetivo específico 03	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Palavras/ termos motivadores para o desenvolvimento de PDAs	58
Tabela 02 – Palavras/ termos de critérios/ diretrizes para o desenvolvimento de PDAs	61
Tabela 03 – Palavras/ termos dos dados disponibilizados (definição dos dados)	63
Tabela 04 – Palavras/ termos de setores/ departamentos das Universidades	65

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACI – Agência/ Assessoria de Cooperação Internacional

ACS – Assessoria de Comunicação Social

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CDI – Centro de Documentação e Informação

CETI – Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação

CGD – Comitê Governança Digital

CGINDA – Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CPA – Comissão Própria de Avaliação

CPADS – Comissão Permanente de Avaliação de Documentos Sigilosos

CPCI – Comissão Permanente de Classificação da Informação

CPDA – Comissão Permanente de Dados Abertos

CPTO – Comissão Permanente de Transparência Organizacional

DA – Dados Abertos

DAG – Dados Abertos Governamentais

DGTI – Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação

EGTI – Estratégia Geral de Tecnologia da Informação

ENAP – Escola Nacional de Administração Pública

E-OUV – Ouvidoria (forma eletrônica)

E-PING – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (forma eletrônica)

E-SIC – Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão

EUA – Estados Unidos da América

GMMDA – Guia do Modelo de Maturidade de Dados Abertos

Gpesq – Grupo de Pesquisa

INDA – Infraestrutura Nacional de Dados Abertos

INDE – Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais

ITA – Instituto Tecnológico de Aeronáutica

LAI – Lei de Acesso à Informação

MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

NTI – Núcleo de Tecnologia da Informação

OGD – *Open Government Data*

OGP – *Open Government Partnership*

ONGs – Organizações Não Governamentais

PAI – Programa de Alfabetização e Inclusão

PDA – Plano de Dados Abertos

PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional

PDTI – Plano Diretor de Tecnologia da Informação

PDTIC – Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

PEI – Planejamento Estratégico Institucional

PETI – Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação

PETIC – Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação

PLS – Plano de Logística Sustentável

PPI – Plano Pedagógico Institucional

PROGIC – Pró-Reitoria de Gestão da Informação e Comunicação

PROPLAN – Pró-Reitoria de Planejamento ou Planejamento e Administração ou Planejamento e Infraestrutura

PSI – Plano de Sustentação de Investimento

REUNI – Reestruturação e Expansão das Universidades Federais

SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

SIE – Sistema de Informação para o Ensino da instituição

SIG – Sistema Integrado de Gestão

SIGAA – Sistema de Gestão das Atividades Acadêmicas

TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação

UnB – Universidade de Brasília

UNIRIO – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

UFABC – Universidade Federal do ABC (SP)

UFAC – Universidade Federal do Acre

UFAP – Universidade Federal do Agreste de Pernambuco

UFAL – Universidade Federal de Alagoas

UNIFAL – Universidade Federal de Alfenas (MG)

UNIFAP – Universidade Federal do Amapá

UFAM – Universidade Federal do Amazonas

UFBA – Universidade Federal da Bahia

UFCG – Universidade Federal de Campina Grande (PB)
UFCA – Universidade Federal do Cariri (CE)
UFCAT – Universidade Federal de Catalão (GO)
UFC – Universidade Federal do Ceará
UFCSPA – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (RS)
UFDFPar– Universidade Federal do Delta do Parnaíba (PI)
UFES – Universidade Federal do Espírito Santo
UFF – Universidade Federal Fluminense (RJ)
UFFS – Universidade Federal da Fronteira Sul (PR, SC e RS)
UFG – Universidade Federal da Grande Dourados (MS)
UFGD – Universidade Federal de Goiás
UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-Americana (PR)
UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá (MG)
UFJ – Universidade Federal de Jataí (GO)
UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora (MG)
UFLA – Universidade Federal de Lavras (MG)
UNILAB – Universidade Federal da Lusofonia Afro-Brasileira (CE, BA)
UFMA – Universidade Federal do Maranhão
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso
UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFOPA – Universidade Federal do Oeste do Pará
UFOB – Universidade Federal do Oeste da Bahia
UFOP – Universidade Federal de Ouro Preto (MG)
UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa (RS)
UFPA – Universidade Federal do Pará
UFPB – Universidade Federal da Paraíba
UFPR – Universidade Federal do Paraná
UFPEl – Universidade Federal de Pelotas (RS)
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco
UFPI – Universidade Federal do Piauí
UFRB – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
FURG – Universidade Federal do Rio Grande (RS)

UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNIR – Universidade Federal de Rondônia
UFR – Universidade Federal de Rondonópolis (MT)
UFRR – Universidade Federal de Roraima
UFRA – Universidade Federal Rural da Amazônia
UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFERSA – Universidade Federal Rural do Semi-Árido (RN)
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
UFSM – Universidade Federal de Santa Maria (RS)
UFSCar – Universidade Federal de São Carlos (SP)
UFSJ – Universidade Federal de São João del-Rei (MG)
UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo
UFS – Universidade Federal de Sergipe
UFSB – Universidade Federal do Sul da Bahia
UNIFESSPA – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
UFT – Universidade Federal do Tocantins
UFTM – Universidade Federal do Triângulo Mineiro
UFU – Universidade Federal de Uberlândia (MG)
UNIVASF – Universidade Federal do Vale do São Francisco (PE, BA e PI)
UFVJM – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (MG)
UFV – Universidade Federal de Viçosa (MG)
UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
W3C – *World Wide Web Consortium*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
1.1	Questão Problema da Pesquisa.....	19
1.2	Objetivos da Pesquisa.....	20
1.3	Estrutura do Texto.....	21
1.4	Justificativa.....	21
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	24
2.1	Dados Abertos.....	24
2.2	Plano de Dados Abertos.....	28
2.3	Guia do Modelo de Maturidade de Dados Abertos.....	32
2.4	Universidades Federais Brasileiras.....	36
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	41
3.1	Caracterização da Pesquisa.....	41
3.2	Técnica de Coleta de Dados.....	42
3.3	Técnica de Análise dos Dados.....	51
3.4	Desenho de Pesquisa.....	52
4	ANÁLISES E RESULTADOS.....	57
4.1	Principais Aspectos Motivadores.....	57
4.2	Principais Critérios para Abertura de Dados.....	60
4.3	Relação Plano de Dados Abertos com a Comunidade (sociedade e acadêmica).....	64
4.4	Papel dos atores nos planos de dados abertos.....	67
4.5	Planos de dados abertos nos escopos da comunidade acadêmica e sociedade.....	68
5	CONCLUSÕES.....	70
	REFERÊNCIAS.....	72

1 INTRODUÇÃO

O acesso à informação tem sido pautado como grande propulsor do desenvolvimento no século XXI. As instituições, sejam elas públicas ou privadas, tem investido na organização e no acesso a informação como o grande diferencial na tomada de decisão em várias de suas instâncias. No contexto das organizações públicas, a publicação de dados governamentais, com o objetivo de criar a cultura de participação do cidadão na gestão do estado, colabora com esta premissa (SANTARÉM SEGUNDO, 2015).

Coerente ao afirmado no parágrafo acima, governos buscam divulgar mais dados, a publicação de dados em formato aberto pelos governos, busca um maior atendimento a novas necessidades das sociedades. Como praticamente todo dado governamental é público, é fundamental que os governos implementem políticas para disponibilizá-los, é sempre indicado que tais recursos sejam disponibilizados fazendo uso de recursos das novas tecnologias (EAVES, 2009; GOVERNO DIGITAL, 2017).

Dados Abertos Governamentais (DAG) são dados públicos, divulgados na *Web* em formato aberto, estruturados e compreensíveis logicamente, de modo que qualquer pessoa possa livremente acessar, reutilizar, modificar e redistribuir, para qualquer finalidade, estando sujeito a, no máximo, exigências de creditar a sua autoria e compartilhar sob a mesma licença. Identifica-se que os DAG carregam consigo a premissa de que afetam positivamente a democracia, ao promover a transparência, facilitando o acesso a informações necessárias à participação e à realização do controle social (POSSAMAI, 2016).

Com esse entendimento, e com o intuito de materializar o conceito de transparência, nos últimos anos diversos países aprovaram leis de acesso à informação pública, tais como: China, Uruguai, Chile, Nigéria, Tunísia, El Salvador, Mongólia, entre outros. Estas leis adotadas por estes países detalham a maneira como ocorre esse acesso: quais informações públicas devem ser disponibilizadas ao público; quais informações devem ser entregues após solicitação; quais informações devem ser mantidas sob sigilo; qual o prazo para a entrega de informações solicitadas; quais as sanções em caso de negativa; quais órgãos, Poderes e esferas governamentais ou

“quase-governamentais” estão sujeitos ao escopo da lei e assim por diante (ANGÉLICO, 2012; RTI, 2019).

De acordo com o Portal do Governo Digital do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão do Governo Federal, 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 integridade pública.

No contexto brasileiro, o governo federal, desde o ano de 2009, realiza ações em prol de desenvolver uma política que contribua e promova mais transparência. Estas atividades iniciaram com a publicação do Decreto 6.932/2009, no qual o governo atribui aos órgãos da Administração Pública Federal a obrigação de publicar informações sobre os serviços prestados, bem como forma de atendimento e forma de prestação desses serviços, estabelecendo a carta de serviço ao cidadão (ALBANO, 2014).

Para os órgãos da Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional, a publicação do PDA é de caráter obrigatório, em conformidade com o que trata o Decreto nº 8.777/2016, no capítulo três que trata da governança e, ao longo do artigo 5º. É compreendido, que para efetivação da Política de Dados Abertos acontecer e ser efetuada em sua totalidade deve-se buscar a prática do PDA, por meio de diversos pontos, tais como: cronograma para procedimentos de abertura de dados; mecanismos transparentes de priorização de bases de dados; criação de processos de engajamento da comunidade; mecanismos para a promoção, desenvolvimento e utilização efetiva das bases de dados pela sociedade e pelo governo; entre outros (BRASIL, 2016).

Ainda Albano (2014), explica que outro ato que marcou este desenvolvimento foi a Lei Complementar 131/2009, a Lei da Transparência ou Lei Capibaribe, pois obriga a publicação da execução orçamentária e financeira, em tempo real, em meios eletrônicos de acesso. Todas estas práticas resultaram com a Lei de Acesso à Informação (LAI), número 12.527 de 2011.

O Plano de Dados Abertos (PDA) é o documento orientador para as ações de implementação e promoção de abertura de dados do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), obedecendo a padrões mínimos de qualidade, de forma a

facilitar o entendimento e a reutilização das informações. É ele quem organiza o planejamento referente à implantação e racionalização dos processos de publicação de dados abertos nas organizações públicas (PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO, 2014).

Conforme a ENAP (Escola Nacional de Administração Pública), a estrutura do Plano de Dados Abertos servirá de base para abertura de dados do órgão ou entidade. O Plano é dividido em 9 (nove) partes, que são as seguintes: apresentação (onde é apresentado o resumo executivo com foco no cidadão); introdução (que é constituído de cenário e objetivos); definição dos dados a serem abertos; estratégia para abertura; catalogação no portal brasileiro de Dados Abertos (Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais, INDE); monitoramento e controle (que contém responsabilidades e governança); sustentação; plano de ação (que é formado por atividades, prazos, pessoas responsáveis, periodicidade de atualização) e para finalizar as referências e glossário.

As Universidades são organizações do conhecimento, cujos objetivos principais são gerar, adquirir e transmitir conhecimento, desenvolver e transferir inovação tecnológica, apoiar e desafiar as políticas econômicas ou sociais atuais e dar suporte à economia. As Universidades têm um compromisso com o saber sistematizado, cabendo a elas formar quadros críticos, ou seja, profissionais com competência técnica, científica e social, para o enfrentamento dos desafios e problemas postos pela sociedade (KAWASAKI, 1997; KATHARAKI; KATHARAKIS, 2010).

Universidades brasileiras, em especial as federais, viveram (e ainda vivem) um 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 aos planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

Muitas destas transformações são oriundas do REUNI que foi instituído em 2007, por meio do Decreto 6.096, de 24 de abril de 2007, e acabou em 2012, sendo uma das ações que integram o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). No contexto das políticas públicas, buscaram-se novos métodos e ampliação das Universidades, proporcionando melhoria na utilização dos recursos patrimoniais, gerando incentivos e vantagens para a comunidade (SIQUEIRA, 2015).

Desta forma as Universidades, de uma maneira geral, são responsáveis por formar um elo que une tecnologia, inovação a conhecimento. A expansão do sistema de ensino superior brasileiro por alguns processos, como exemplo, o REUNI, foi fundamental para expandir e transmitir mais possibilidades, a todos envolvidos no sistema universitário, contudo ainda é primordial a participação da sociedade para que haja uma constante melhora neste modo de comunicação entre sociedade e Universidades, no caso deste trabalho as federais.

As TICs são fundamentais no processo de interação entre governos e sociedade para uso de dados abertos. Contudo, o agente indispensável nesta disponibilização de dados, é a sociedade, pois só tem valor um dado aberto se houver relevância para a comunidade (DINIZ, 2010; NUNES, 2018).

1.1 Questão Problema da Pesquisa

Reconhecendo a importância da maior interação entre governos e sociedades, em especial por maior divulgação de informações do setor público; da importância das Universidades federais brasileiras, fator este acentuado pelo advento do REUNI; por estas instituições atuarem com tecnologia, inovação e conhecimento; serem agentes de promoção de maior aproximação entre governos e sociedades e finalmente reconhecendo a importância do conceito de dados abertos, este trabalho apresenta a seguinte questão: **Como os planos de dados abertos, desenvolvidos por Universidades Federais, integram em seus escopos a comunidade acadêmica e sociedade em geral?**

Para responder e embasar-se a questão problema tem que trazer, alguns pontos que são de suma importância para a pesquisa, como os benefícios do uso de dados abertos. Para muitos, bastaria os governos liberarem os dados, para que os benefícios fossem sentidos. Porém, para que esses privilégios fossem atingidos, de fato, deveriam ter inúmeras mudanças na infraestrutura do governo e da sociedade, para que houvesse maior interação entre estes blocos e todos pudessem usufruir e alcançar maiores vantagens (JANSSEN, CHARALABIDIS E ZUIDERWIJK, 2012; PARDO, DAWES E CRESSWELL, 2012).

Segundo os autores Prince, Jolíás e Brys (2013), as vantagens, não serão geradas apenas pela disponibilização de dados pelo governo. A fim de que os benefícios

esperados sejam concretizados, necessita-se de maior diálogo entre sociedade e governo. Atividades devem ser desenvolvidas, para que ocorra esta aproximação é através de capacitação, comunicação e eventos que promovam e incentivem os dados em formato aberto.

Portanto, a contribuição do trabalho, será a de oferecer maiores subsídios/conhecimentos para estudos sobre como se estabelece esta relação entre governos (Universidades) e a sociedade. Autores, como Robinson et al (2009), também corroboram em prol da maior comunicação entre sociedade e governo, no que diz respeito aos dados abertos. Na comparação entre setor público e o setor privado, os autores apresentam, que as principais diferenças que acontecem são na prestação de serviços, como a eficácia no acompanhamento das inovações tecnológicas; a burocracia e as regulamentações dos governos. Os mesmos autores afirmam que estes pontos são supridos em organizações privadas, tendo mais presteza na liberação e capacitação das informações para a população e, ainda ressaltam que o setor público deve sim disponibilizar as informações, contudo as instituições privadas devem ficar com o desenvolvimento dos *websites* e demais recursos tecnológicos.

1.2 Objetivos da Pesquisa

Este estudo possui o seguinte **objetivo geral**: Qual o papel reservado para os atores da sociedade nos planos de dados abertos, das Universidades Federais Brasileiras.

Gostaria de esclarecer o significado da palavra “papel”, no contexto do objetivo e do trabalho. Esta palavra deve ser relacionada com a publicação e reutilização de dados abertos. Segundo GMMDA (2015), organização ao publicar dados abertos deve ter preocupação também com a sustentação aos reutilizadores.

Com relação à palavra “atores”, é oportuno definir o seu conceito referente ao trabalho. Atores da sociedade é um termo que faz referência a organizações ou indivíduos da sociedade, que podem acessar e utilizar/reutilizar os dados publicados pelas Universidades. Pode-se caracterizar como exemplo de atores, os jornalistas, profissionais liberais, ONGs, associações de moradores, entre outros profissionais (ALBANO, 2014).

De forma a contribuir com o objetivo geral, são estabelecidos os seguintes **objetivos específicos**, sempre no contexto das Universidades Federais Brasileiras:

- a) identificar quais os principais aspectos motivadores para o desenvolvimento dos planos de dados abertos;
- b) verificar quais os critérios utilizados para definir os dados a serem disponibilizados e;
- c) analisar qual a relação do plano de dados abertos com os demais recursos organizacionais (departamentos, pró-reitorias, cursos e outros).

1.3 Estrutura do Texto

Para atender o que foi proposto, este trabalho está disposto da seguinte forma: na seção anterior, foi exibida à contextualização do estudo e objetivos; na seção seguinte é exposto à justificativa, qual o estímulo para a realização deste trabalho. Na seção subsequente, é percorrida a parte teórica do trabalho, no qual se subdivide em 4 (quatro) segmentos que sustentam o desenvolvimento do trabalho. Na próxima seção, é apresentado o percurso metodológico para suporte a coleta e análise de dados. Nas seções seguintes são expostos os resultados e análises e, por fim, as conclusões da pesquisa.

1.4 Justificativa

O considerável aumento na utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) contagia o crescente diálogo na relação entre governo e sociedade, e devem propiciar uma melhoria na gestão pública. As TICs oferecem a realização de estratégias de governo aberto, tais como: participação e colaboração, maior transparência, que agregados com os dados em formato aberto desenvolvem atividades baseadas no conhecimento e na informação. Portanto, esta associação entre sociedade e governo, através das TICs, por meio dos dados disponibilizados e sua possibilidade de colaborar para com a inovação, oportunizam a aproximação de governo e sociedade (ESPINOZA, RECINOS e MORALES, 2013; ALBANO, 2014; JUNIOR, 2018).

Embora a utilização de dados abertos não esteja limitada a organizações públicas, neste trabalho o foco será nessas organizações, será utilizado o termo dados

abertos governamentais ou DAG. Segundo o W3C (2011), DAG consistem na 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 os autores Janssen, Charalabidis e Zuiderwijk (2012), diversos argumentos são utilizados em favor da utilização dos dados abertos. Confrontando benefícios com barreiras onde, alguns mitos foram identificados. Eles são usados como histórias sedutoras da importância dos dados em formato aberto. Os primeiros mitos, “a divulgação dos dados irá automaticamente produzir benefícios” e “toda informação deveria ser divulgada sem restrições”, são usadas para convencer os geradores de informações, a abrir seus dados para o público, mas ignoram as diversas barreiras e naturezas heterogêneas dos dados abertos.

Ainda, de acordo com os mesmos autores, os próximos mitos abordados: “é uma questão de simplesmente divulgar dados abertos” e “todo constituinte pode fazer uso dos dados abertos”, manifesta que a visão do usuário é amplamente negligenciada e o uso dos dados abertos pode não ser fácil. O último mito, mas não menos importante, consiste em “dados abertos irão resultar em um governo aberto”, sugere-se que a natureza transformativa dos dados abertos é mais incerta do que se poderia esperar.

Desta maneira, visando cada vez mais interação entre governo e sociedade, busca-se propagar e viabilizar as informações em formato aberto, sendo necessário para esta convivência harmoniosa o comprometimento e responsabilidade de ambas as partes, oportunizando que todos tenham acesso aos dados disponibilizados. As TICs devem oportunizar ao Estado uma forma inovadora de apresentar os dados públicos, fazendo com que todos possam efetivamente utilizá-los (W3C, 2011).

O sistema público de ensino superior brasileiro é um importante instrumento para promover a integração entre diversos setores da sociedade, pois além das atividades de ensino, pesquisa e extensão, estas instituições 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.

O ex-ministro da educação professor Renato Janine Ribeiro, durante uma entrevista em 2005, 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 (INEP MEC, 2005). A Universidade deve ser muito mais que isso, atuando nas transformações necessárias na sociedade brasileira.

As Universidades federais, além de possuírem dados sobre sua estrutura interna, contendo informações a respeito de servidores, discentes, bem como informações sobre ensino, extensão e pesquisa, podem corroborar também contribuindo a favor da sociedade. As Universidades em questão são responsáveis pela expansão e formação de pessoas com ensino superior, pós-graduação, especializações no Brasil (PIRES, DA SILVA WARGAS, 2019).

Ainda segundo estes autores, as Universidades públicas federais, como segmento do Poder Executivo, participam da Política de Dados Abertos. Desta forma, entender seu desempenho vinculado à divulgação de informações é aprender com as Universidades, que são peças fundamentais do setor público.

O Guia para análise a ser utilizado neste estudo será o Guia do Modelo de Maturidade de Dados Abertos – GMMDA, criado em 2015, desenvolvido pelo Reino Unido. O GMMDA criado pelo Reino Unido, que junto com os Estados Unidos da América, possuem as políticas de dados abertos, que estão entre as mais desenvolvidas do mundo.

O GMMDA (2015) foi concebido para auxiliar as organizações a avaliarem com que efetividade publicam e também consomem dados abertos. Porém, ainda que o Guia visasse inicialmente o setor público britânico, o mesmo pode ser utilizado também a qualquer tipo de organização com alguma ou nenhuma alteração. No Brasil, o estado de São Paulo foi o pioneiro no uso deste Guia para sua política de dados abertos.

Os guias e modelos brasileiros não são utilizados como base para este trabalho, na forma de Guia para análise, por estes tratarem de instruções prescritivas, como por exemplo, é apresentado no portal <http://kit.dados.gov.br/> - Kit para Dados Abertos, que é um conjunto de documentos que levam a implementação de uma política de dados abertos no âmbito de uma instituição. O documento citado anteriormente (kit) serve para que as organizações que desenvolvem seus PDAs, usem como orientação para criação e implementação dos mesmos (GMMDA, 2015; KIT, 2017).

O principal intuito do GMMDA é reservado a encontrar pontos, frequentemente vistos por propagadores (incentivadores do uso de dados abertos) e subsidiar formas que façam com que as instituições ou organizações busquem aprimorar sua eficiência e eficácia junto ao público que divulga e consome dados em formato aberto.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção, está constituída em 4 (quatro) partes, que são: dados abertos, plano de dados abertos, guia do modelo de maturidade de dados abertos e universidades federais. Nas duas primeiras partes, serão conceituados, dados abertos e planos de dados abertos, com suas normas, legislações vigentes e práticas nas esferas do governo federal brasileiro.

Em seguida, são abordados, conceitos e práticas do Guia utilizado para análise neste trabalho, que consiste no guia do modelo de maturidade de dados abertos. Por fim, no último tópico é apresentada, a história, papel e a importância das universidades federais, tendo em vista o contexto de dados abertos e suas implicações legais, buscando associar as premissas de participação e colaboração, entre estas instituições e sociedade.

2.1 Dados Abertos

As organizações e cidadãos coletam uma vasta gama de diferentes tipos de dados para realizarem suas atividades. O governo é primordial nesse cenário, devido à quantidade de informações que acumula (SANTARÉM SEGUNDO, 2015). O governo de uma forma geral, ou seja, os órgãos públicos são os atores de mais valor dos DAG, porque são responsáveis por manter, coletar e organizar as informações e ainda quando e de que forma serão disponibilizados os dados.

Os governos, em todos os âmbitos (federal, estadual e municipal) nos últimos anos, principalmente, têm melhorado e gerado mais iniciativas com cunho tecnológico, que fazem com que o cidadão se aproxime cada vez do objetivo idealizado, tratando-se de um governo aberto e transparente. Neste cenário, existe a possibilidade de utilização de Dados Abertos (DA), que significam a disponibilização de informações na rede

mundial de computadores de forma que esses dados possam ser reutilizados por todos (EAVES, 2009).

No ano de 2011 foi promulgada a Lei nº 12.527, conhecida como Lei de Acesso à Informação (LAI) ou Lei da Transparência, que regulou o acesso a informações, previsto na Constituição Federal. Como informação, considera-se legislação: “dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato”.

De acordo com a LAI, a publicidade de dados e informações públicas é regra e o sigilo é exceção, previsto em casos imprescindíveis à segurança da sociedade ou do Estado. Quanto às informações pessoais relativas à intimidade, vida privada, honra e imagem, o acesso é restrito pelo prazo máximo de 100 anos a partir de sua produção, contudo sua divulgação e seu acesso podem ser autorizados por terceiros diante de previsão legal ou consentimento expresso da pessoa a que se referirem (SANTOS et al, 2017).

É propósito do entendimento sobre dados abertos que todos os cidadãos tenham acesso livre às informações, seguindo as exigências legais, podendo manipular como queiram, a fim de gerar novos produtos e serviços. As informações, ou seja, os dados devem estar publicados com uma licença aberta, sendo independente de marcas, patentes ou qualquer outro meio que proíba sua reutilização e distribuição. Contudo, além das partes supracitadas nos textos acima, os dados também devem estar disponíveis e indexados na internet, em formato de fácil compreensão por máquina, para que desta forma viabilize sua redistribuição e reutilização (EAVES, 2009; POSSAMAI, 2016).

O tema abordado começou a aparecer em países como: Estados Unidos da América, Canadá, Reino Unido e Nova Zelândia, através de seus governos e desenvolvendo práticas voltadas a expandir este caminho iniciado, disponibilizando informação pública (W3C,2011). Dados Abertos consistem em três premissas que irão permear toda a finalidade de suas informações disponibilizadas, como por exemplo: irá abranger em suas circunstâncias, governo, sociedade e condutas que irão flutuar entre estes dois preceitos. As três premissas anteriormente tratadas consistem, conforme Quadro 01.

Quadro 01 – As três premissas

Premissas	Significados
Transparência	Contribuindo melhor acesso aos dados (informações);
Participação	Possibilitando a educação, a democracia e inovação para todos que queiram usufruir de suas atuações e;
Colaboração	Viabilizando constante oxigenação da sociedade sobre as informações e alastramento colaborativo do conhecimento.

Fonte: Autor do trabalho, adaptado do Manual dos Dados Abertos (2011) e do Guia do Modelo de Maturidade de Dados Abertos (2015).

As três premissas expostas acima englobam conceitos e significados sobre dados abertos. Neste estudo abordam-se principalmente dois deles, a participação e a colaboração, ou seja, como é compreendida a sociedade participando das publicações das informações governamentais por intermédio dos planos de dados abertos das Universidades federais.

A ideia de poder criar ações, serviços e produtos úteis para a sociedade e governo, é possível, através dos DAG, pois estes dados têm como princípios gerar um laço colaborativo, participativo e, sobretudo transparente entre governo e sociedade. Para alguns autores como Albano e Craveiro (2016), diversos podem ser os benefícios oriundos da publicidade de informações, visto que surgem possibilidades de geração de atividades econômicas, além de permitirem que a sociedade fiscalize melhor as ações dos governantes, assim evitando procedimentos equivocados e desperdício com o patrimônio público.

Para Janssen, Charalabidis e Zuiderwijk (2012), existem três grupos que podem ser classificados, quanto aos possíveis benefícios e/ou vantagens, são eles: aspectos políticos e sociais; econômicos e, para finalizar técnicos e operacionais. Algumas das ações que são categorizadas dentro destes grupos estão discriminadas no quadro 02.

Quadro 02 – Benefícios e/ou vantagens dos DAG

Categoria	Vantagens e/ ou Benefícios
Políticos e Sociais	Mais transparência; Mais responsabilidade democrática; Maior participação e auto responsabilização dos cidadãos (usuários); Criação de confiança do governo; Participação pública aos dados; melhoria no atendimento ao cidadão; Melhoria na satisfação dos cidadãos; Mais visibilidade para o provedor dos dados; estímulo ao desenvolvimento do conhecimento; Criação de

	novos conhecimentos no setor público; Novos serviços sociais; entre outros.
Econômicos	Crescimento econômico e incentivo à competitividade; Estímulos à inovação; Contribuição para melhorar processos, produtos e/ou serviços; Desenvolvimento de novos produtos ou serviços; Uso de conhecimento coletivo; Criação de um novo setor adicionando valor à economia; Disponibilização de informações para investidores e empresas.
Técnicos e Operacionais	Capacidade de reutilizar os dados; Otimização dos processos administrativos; Melhorias das políticas públicas; Utilização da capacidade de terceiros para resolver situações problemáticas; Melhoria na tomada de decisão; Facilitação do acesso e descoberta dos dados; Sustentabilidade dos dados; Capacidade de integrar dados públicos e provados; dentre outros.

Fonte: Adaptado de Janssen, Charalabidis e Zuiderwijk (2012).

A categorização apresentada acima foi criada devido à necessidade de haver cooperação entre governo e sociedade, por este motivo que existem os dados abertos, para que esta rede (governo e sociedade) seja alcançada e conviva em harmonia. Entretanto, mesmo que existam diversas ações que contribuam para com benefícios para a sociedade e governo, como apresentado no quadro 02 acima, ainda assim as atividades de dados abertos governamentais enfrentam uma série de barreiras.

Alguns autores como Janssen, Charalabidis e Zuiderwijk (2012), reconhecem que existem barreiras significativas as investidas propostas de DAG, advindas da utilização de dados abertos, os mesmos realizam a divisão das barreiras por categorias, divididas desta maneira, abaixo exposta, conforme quadro 03.

Quadro 03 – Barreiras DAG

Categorias	Barreiras
Institucionais	Situações internas aos governos que dificultam o processo, como por exemplo: falta de recursos específicos para a tarefa de publicar os dados; priorizar interesses das organizações em detrimento dos interesses dos cidadãos, entre outros.
Complexidade da Tarefa	Pouca ou nenhuma explicação do significado dos dados; duplicação de dados; dados disponíveis em várias formas e de diversas fontes, etc.
Uso e Participação	Falta de incentivos para os usuários; falta de tempo para se aprofundar nos detalhes para prover maior entendimento, dentre outros.
Legislação	Questões legais para o acesso aos dados, tais como: violação de privacidade; nenhuma licença para usar os dados, este ocorrido limita o uso e

	acesso aos dados.
Qualidade da Informação	Falta de precisão da informação; dados obsoletos e não válidos; informação pode parecer irrelevante quando vista isoladamente, mas quando ligada e analisada em conjunto pode resultar em novos conhecimentos, etc.
Técnicas	Ausência de um portal centralizador e de padrões; ausência de suporte para disponibilização de dados e sistemas legados que complicam a divulgação de dados.

Fonte: Adaptado de Janssen, Charalabidis e Zuidervijk (2012).

Para Nunes (2018), são perceptíveis os benefícios da utilização dos DAG, visto que auxiliam no crescimento da transparência e proporcionam o controle social. Desse modo, oportuniza-se que a comunidade em geral obtenha informações para fiscalizar e qualificar as políticas públicas.

2.2 Plano de Dados Abertos

Plano de Dados Abertos (PDA), consiste em um documento que orienta os agentes governamentais a implementar e promover a abertura de dados, em formato aberto. A finalidade da utilização pela organização que irá adotar e divulgar o PDA abarca em organizar e determinar um padrão para as etapas de publicação de dados abertos, ocasionando na melhora da qualidade dos serviços prestados aos cidadãos e à própria organização (KIT, 2017; MENDES et al, 2017).

As informações contidas nos PDAs devem seguir os mínimos padrões de qualidade, proporcionando a compreensão do documento e sua reutilização. O PDA funciona como planejamento institucional para os órgãos, visando à inclusão de Dados Abertos Governamentais em suas respectivas atividades. A colocação e disponibilização de DAG tende a expandir a disseminação de informações e dados para a sociedade como um todo, possibilitando mais qualidade e dando suporte à tomada de decisões. É necessário verificar não apenas a situação que os dados têm que serem publicados consoantes seus objetivos e princípios, todavia também se deve analisar como acontece a sua aplicação na prática (ARAÚJO, 2017; MENDES et al, 2017).

Os PDAs são documentos de planejamento da abertura de dados, fiscalizados pelo CGINDA (Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos), que cumprem os objetivos aceitos pelos países que compõe o OGP (*Open Government*

Partnership), que são relacionados às três premissas anteriormente esclarecidas, transparência, colaboração e participação, que permanecem correntes (DALENOGARE, 2019).

De acordo com Mendes et al (2017) e o Portal <http://kit.dados.gov.br>, cujo objetivo é implementar uma política de dados abertos, justamente esta parte é a mola propulsora para a criação do PDA, a instituição demonstra em sua política que para realizar o PDA, deve ter uma ligação forte com as perspectivas estratégicas do órgão ou instituição que está propondo o plano. Assim sendo, o kit surge para corroborar com esta caminhada, pois é composto por um conjunto de documentos que detalha os processos, métodos e técnicas para executar uma política de dados abertos.

Conforme a INDA (Infraestrutura Nacional de Dados Abertos), através de seu portal (<http://wiki.dados.gov.br/Plano-de-Dados-Abertos>), foi realizada em março de 2014 uma reunião com pessoas responsáveis por diversos Ministérios do Governo Federal, a fim de orientar os órgãos a elaborarem seus Planos de Dados Abertos. Já em setembro de 2016, ou seja, dois anos e meio após a reunião inaugural sobre PDAs, as organizações levaram participantes para o Seminário e Oficina sobre PDAs e Política de Governo para Abertura de Dados, neste evento foi exposta a política de dados abertos, no que representa o PDA e o seu processo de elaboração. Ao longo de todo este processo de implementação e apresentação dos pontos acima destacados, resultaram em diversas oficinas e seminários para capacitação dos envolvidos.

Em consoante com o que trata a INDA, por meio de seu portal, caso seja uma instituição federal de ensino, a interessada em propor um PDA, sugere-se consultar a proposta específica para este tipo de órgão, ou seja, o manual para elaboração de planos de dados abertos para instituições federais de ensino. O mesmo, não visa findar com o conjunto de dados a serem disponibilizados pelas instituições, mas sim nortear as mesmas para elaborarem um PDA, que contém-ia os mínimos padrões e informações necessárias para os interessados.

Seguindo o “Manual para Elaboração de Plano de Dados Abertos”, confeccionado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão do Governo Federal Brasileiro e disponibilizado, através do seguinte portal: <http://wiki.dados.gov.br>. Existem 9 (nove) partes que compõem o Plano de Dados Abertos, como exposto

anteriormente, serão utilizados, conforme quadro 04, apenas nos 7 (sete) procedimentos, deixa-se a margem, a parte inicial que é a apresentação do PDA e a fase final que consiste em apresentar as referências e o glossário do PDA.

Quadro 04 – Etapas de elaboração de um PDA

Etapas	Objetivos	Atividades
I – Introdução	O Plano de Dados Abertos (PDA) deve apresentar a estrutura do PDA da instituição ou órgão determinado, conforme as suas atividades, incluindo padrões de organização e formatação dos dados a serem publicados.	As atividades da etapa introdutória são as seguintes: Cenário Institucional; Planejamento Estratégico Institucional (PEI); Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI); Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI); Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação (CETI); Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI); Objetivo Geral e Objetivos Específicos.
II – Definição dos Dados a Serem Abertos	São expostos e citados os critérios para definição de que dados devem ser disponibilizados e manifestar como foi realizada a priorização das informações. Contudo, para ser efetuada corretamente a abertura de dados, devem-se garantir os princípios da publicidade e da transparência da administração pública.	Na segunda parte para expressar as metas de abertura de dados e fases de priorização, deve-se seguir os seguintes parâmetros: 1 – Observar e mensurar as demandas dos cidadãos; 2 – Os compromissos assumidos pelo Ministério, OGP e demais normativas legais; 3 – O ajuste entre o PEI e os demais planejamentos setoriais, inclusive as áreas relacionadas à tecnologia da informação; 4 – Os sistemas sob a gestão do órgão e o conjunto de informações; 5 – O nível de maturidade da organização, das informações e dados existentes.
III – Estratégia para Abertura	Deve-se especificar o passo-a-passo, relacionado ao processo de publicação, das premissas e requisitos dos dados que serão abertos.	As premissas que devem ser seguidas para elaborar um PDA são: publicar as informações consideradas mais relevantes para a sociedade, o mais rápido possível, no formato disponível e comunicando as eventuais limitações de qualidade dos dados; publicar os dados, conforme padrões definidos pela e-PING, INDA e INDE; manter as informações atualizadas e sincronizadas com a fonte, com a maior agilidade e granularidade possível; entre outras.
IV – Catalogação no Portal Brasileiro de Dados Abertos	Têm que se atingir as responsabilidades relacionadas à	As ações nesta fase, além do objetivo do procedimento,

	técnica de publicação/catalogação de dados no Portal Brasileiro de Dados Abertos, inclusive acrescentando o cadastro dos mantenedores dos metadados no portal.	consistem em abordar o procedimento relacionado à publicação na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), na eventual utilização de dados geoespecializados.
V – Monitoramento e Controle	É necessário apresentar o relatório de prestação de contas, além de exibir o procedimento de monitoramento e controle das ações previstas no PDA.	As principais atividades são divididas em duas, a melhoria da qualidade dos dados (expondo os critérios que devem ser mencionados no Plano e também orientar a elaboração do Plano de Ação), e a comunicação e participação social (prever os mecanismos de divulgação do PDA e de cada dado; anunciar os canais disponíveis para recebimento de sugestões, elaboração, atualização das informações, desta maneira colaborativa entre outros órgãos e sociedade).
VI – Sustentação	Nesta fase, devem-se detalhar as responsabilidades relacionadas à publicação de dados e prever formas para garantir a disponibilização dos dados. Também, sugere-se planejar não só a sustentabilidade, mas a melhoria contínua do que for publicado.	As atividades desta fase permeiam em, obrigatoriamente, possuir estrutura para hospedagem, disponibilização e integração de dados. Ainda assim, deve assumir o compromisso de mostrar de que forma está estruturada a governança do PDA, com os principais atores internos e externos envolvidos neste processo.
VII – Plano de Ação	Expor detalhadamente as atividades e responsabilidades relacionadas à publicação dos dados, bem como prazos e requisitos. Tudo isso, que pode ser especificado em um cronograma de cada unidade.	Na última parte do Manual de elaboração de PDAs, o Plano de Ação deve conter, sugere-se que em seu cronograma, os temas em ordem de prioridade; atividades; produtos; as metas e prazos; requisito; unidade responsável; ponto focal. Também é orientado que tenha uma parte destinada as referências, glossário e se preciso, anexos do Plano de Ação.

Fonte: Autor do trabalho, adaptado do Manual para Elaboração do Plano de Dados Abertos, ENAP (2017).

Após o exposto acima, observamos a devida importância para as instituições públicas federais dos planos de dados abertos. Pois, os PDAs além de cumprirem a legislação vigente, também atendem os possíveis anseios da sociedade. O propósito da disponibilização desses dados é o de expandir o acesso às informações públicas, assim

concedendo o uso, disponibilização e busca para os cidadãos, em conformidade com suas preferências e necessidades (ARAÚJO, 2017; GERMANO, 2019).

2.3 Guia do Modelo de Maturidade de Dados Abertos

O Guia do Modelo de Maturidade de Dados Abertos foi elaborado no ano de 2015, pelo Governo do Reino Unido. O Guia surgiu, para auxiliar as instituições, órgãos, organizações a avaliarem qual a frequência que as mesmas publicam e consomem dados abertos, desta forma será utilizado este Guia para direcionar nosso estudo e consequentes análises.

O Guia, ou como irá se abreviar neste trabalho, GMMDA, consiste em colaborar com a análise de situações estratégicas e operacionais relacionadas a dados abertos. Apresenta o Guia, em seu escopo indicações sobre as áreas primordiais para crescimento da organização, fazendo com que surjam comparações para evidenciar, alguns aspectos como: ameaças, oportunidades, pontos fracos e fortes, melhores práticas para se adotar e para aperfeiçoar seus processos.

É constituído em torno de cinco temas organizacionais e suas respectivas atividades, são eles: processos de gestão de dados; conhecimento e competências; suporte ao cliente e envolvimento; investimento e desempenho financeiro e supervisão estratégica. Para fins de conhecimento e estudo, irá se abordar e descrever ao longo deste tópico os cinco temas que constituem o Guia.

O primeiro tema do Guia é processos de gestão de dados, que consiste em detectar os principais processos da organização que suportam a gestão e a divulgação das informações. Este tema, também inclui verificar os fluxos de trabalho de publicação, controle de qualidade e adoção de padrões técnicos. Além das atribuições descritas o tema engloba práticas que representam: acrescentar dados e deixar anônimo para remoção de informação sensível; edição de dados sensíveis pessoalmente ou comercialmente e por fim adotar melhores atividades que garantam que os dados publicados possam ser facilmente reutilizados, por quem se interessar (GMMDA, 2015).

Conhecimento e competências, o tema subsequente, evidencia as medidas necessárias para gerar um hábito de criação de informações, ou seja, dados em formato

aberto dentro das organizações. Paralelamente, é descoberto que o aprendizado, o treinamento e a troca de experiências, ou melhor, o compartilhamento de conhecimento, são ações fundamentais para que se compreendam os benefícios dos dados abertos.

Prosseguindo sobre o segundo tema, o qual é baseado em duas premissas, que consistem em: desenvolvimento de especialização em dados abertos e gestão de conhecimento. O progresso de especialização em dados abertos irá ocorrer, pois sabendo que a organização analisada é considerada madura, a mesma irá garantir que suas equipes, funcionários e demais interessados tenham suporte e treinamento suficiente para executar suas tarefas relacionadas a dados abertos. Para isso acontecer, é essencial que os envolvidos tenham uma compreensão das políticas e estratégias dos dados abertos e um entendimento tanto dos riscos quanto dos benefícios da utilização e publicação de dados abertos e como estes atingem suas responsabilidades e afazeres.

Ainda a respeito do segundo tópico, entende-se que gestão do conhecimento, seja atribuída a permuta de conhecimento e informações entre os componentes de uma organização, por isso é um processo de extrema importância em qualquer organização. Em relação ao tema, dados abertos, a gestão é importante por duas razões: a primeira, os envolvidos no processo devem ser capazes de encontrar e utilizar documentação sobre padrões e políticas organizacionais. Já por outro lado, o segundo ponto deste tema, todavia serve para garantir o acesso de usuários internos e externos em documentação necessária exigida para dar suporte ao uso de dados publicados.

O terceiro tema é relacionado a respeito do suporte ao cliente e envolvimento, que discorre da conveniência que uma organização deve ter ao se envolver com suas respectivas fontes de dados e quem faz o seu reuso das informações para oferecer suporte e feedback necessários e tornar as informações em formato aberto bem sucedidas. Esta parte do Guia do Modelo de Maturidade demonstra a atenção que o órgão deve ter para com seus reutilizadores e fornecedores de dados abertos, para fornecer o que for preciso de informações para que haja uma satisfação e a organização possa cumprir com suas obrigações legais.

O quarto e penúltimo tema do guia apresenta, o investimento e desempenho financeiro referente às organizações, que engloba o dever das organizações terem uma visão do valor de suas informações, uma supervisão e planejamento orçamentário e

financeiro que traga alicerce à publicação de dados em formato aberto. Dentro deste tema são abordados três principais pontos, são eles: garantia de supervisão financeira; desenvolvimento de processos de avaliação de conjunto de dados e criação de dados abertos em práticas de aquisição.

Dando sequência ao quarto tópico, abordar-se-á o primeiro ponto, que é a garantia de supervisão financeira, revela os custos e os benefícios financeiros da publicação e do uso de dados abertos. A organização irá incluir também este pensamento financeiro para buscar ganhos de eficiência em sua publicação. O segundo ponto trata do desenvolvimento de processos de avaliação de conjunto de dados, no qual a instituição pode ser orientada para o investimento e análise do custo/ benefício da publicação de dados abertos. O último ponto mostra a criação de dados abertos em práticas de aquisição, que compreende e exalta os direitos de publicação e reutilização dos dados, sendo primordial que haja clareza de como as informações são criadas e administradas em toda a organização.

O quinto e último tema do guia, apresenta a supervisão estratégica, que evidencia para que a organização tenha uma estratégia pontual e precisa no que diz respeito ao compartilhamento e reutilização de dados. Para este fato ocorrer com eficácia, deve-se orientar a organização para que tenha uma liderança definida para cumprir da forma necessária todas as etapas da estratégia (GMMDA, 2015).

O último tema do guia permeia as áreas de configuração da estratégia de dados abertos e gestão do catálogo de recursos. O primeiro ponto trata que uma organização madura terá definida uma estratégia de dados abertos e irá apresentar suas políticas e compromissos, desta forma uma instituição, órgão ou empresa que adotar este Guia como base, poderá divulgar publicamente sua estratégia e com isso estará se responsabilizando em cumprir o que foi prometido, para com a sociedade. Já o segundo ponto visa abordar, que uma organização entenderá que os seus dados serão como um recurso e serão apresentados em forma de catálogo. Este por sua vez, servirá de esteio à descoberta de oportunidades de redução de custos e à informação suficiente para proporcionar uma supervisão adequada.

Quadro 05 – Orientações e temas do GMMDA

Tema	Orientações
Processos de Gestão de Dados	<p>O modo como a organização irá publicar os dados abertos, será bem estruturado, pois trará aspectos técnicos de dados abertos novos e da atualização dos já existentes. Este processo de disponibilização de informações abordará:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O suporte para que ocorra esta publicação, ou seja, um portal de dados específico; - O surgimento e manuseio de metadados e, a sindicalização de seus conjuntos e dos próprios dados abertos, dispondo para catálogos e plataformas de terceiros; - Os procedimentos internos e curso do trabalho que servirão de suporte para liberação e verificação dos dados.
Conhecimento e Competências	<p>A organização entenderá os princípios e benefícios dos dados abertos, proporcionando que suas equipes/ setores tenham aptidão e conhecimento necessários para tal processamento. As habilidades irão alternar entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Práticas de operação que darão suporte à publicação e gestão dos dados; - Consciência da utilidade e publicação dos dados abertos na organização; - Percepção da estratégia, para aproveitamento dos dados abertos para promoção dos objetivos da entidade em questão.
Suporte ao Cliente e Envolvimento	<p>Algumas das atividades que serão versadas neste contexto, consistem em:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Envolvimento com a sociedade para auxiliar no processo de esclarecimento e futuras demandas de dados; - Detectar possíveis reutilizadores de dados na comunidade, apresentando os setores interessados nas informações e fortalecer suas atividades de interação; - Oferecer um programa de comunicação para ajudar a promover as atividades, viabilizar eventos e/ ou desafios, a fim de estimular a utilização de dados, em formato aberto.
Supervisão Estratégica	<p>A estratégia adotada pela organização deve reproduzir o compromisso e políticas relativos aos seus dados abertos. Contudo, para atingir o percurso estratégico a organização, permeará algumas funções como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Com a divulgação de sua estratégia, a organização, assumirá um forte comprometimento/ compromisso. Pois, irá apresentar publicamente quais são as prioridades para a liberação dos dados; - Com a estratégia pública a sociedade pode identificar como a política da organização irá se desenvolver ao longo dos anos; - As responsabilidades e competências devem estar bem definidas na estratégia de dados abertos exposta pela organização.

Fonte: Adaptado do Guia do Modelo de Maturidade de Dados Abertos (2015).

Para explicitar o leitor, no quadro acima se destaca as orientações de cada tema que serão abordados e utilizados neste trabalho. Observa-se que o tema, investimento e desempenho financeiro, não será utilizado no trabalho, por exibir instrumentos que não se encaixam no estudo, pois as Universidades federais, objeto do estudo, não possuem autonomia financeira.

2.4 Universidades Federais Brasileiras

No período colonial, que foi compreendido entre 1500 e 1815, existiam no Brasil alguns cursos superiores de filosofia e teologia, que eram oferecidos pelos jesuítas, pois a metrópole, Portugal, vetava o desenvolvimento do ensino superior nas suas colônias, temendo que os estudos, pudessem trazer e contribuir com ideias e movimentos de independência. No entanto partir de 1808, com a vinda da Família Real Portuguesa para o Rio de Janeiro, o ensino superior passou a existir em instituições formais, no início sendo oferecida em cursos de engenharia, medicina e outros (DE FIGUEIREDO, 2005).

Segundo os autores Mendonça (2000) e De Figueiredo (2005), ao criar a Universidade do Brasil (hoje conhecida como Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ), o então Ministro da Educação entre 1934 e 1945, Gustavo Capanema viria atribuir a finalidade, talvez principal, de controle e padronização do ensino superior no Brasil. Levando o conceito de universidade padrão, cuja forma deveria ser seguida por todas as instituições similares existentes ou a serem criadas no país.

A Universidade brasileira é uma instituição jovem, comparada às referências latino-americanas e mundiais, foi concebida, por meio dos desafios republicanos. Entretanto, traz consigo uma enorme responsabilidade de contribuir para a formação de cidadãos críticos e participativos, pessoas que ajudarão a construir um Brasil mais justo, democrático e desenvolvido. Todavia, é necessário que haja uma cooperação entre instituições de ensino e sociedade, a fim de garantir uma formação de qualidade, em todas as áreas do conhecimento (DE PAULA et al, 2009).

Os grandes responsáveis pela ampliação do ensino superior gratuito e pela criação das Universidades federais existentes no país foram o “populismo” com a “federalização”. Inclusive no que tange ao segmento militar, com a criação do Instituto

Tecnológico de Aeronáutica (ITA), em 1947, que propiciou ao Brasil, uma inovação acadêmica, seguindo os padrões de excelência dos Estados Unidos da América (EUA), essas mudanças tinham como finalidade aproximar o sistema educacional brasileiro ao modelo econômico dependente de interesse norte-americano (DE FIGUEIREDO, 2005).

Dando continuidade ao histórico das Universidades, é compreendido pela mesma autora, que a Universidade de Brasília surgiu com o propósito de atingir a meta de formar especialistas bem preparados para a burocracia governamental, além de tornar-se um exemplo. Atendendo à necessidade de modernização da educação, no caso nas Universidades e fomentando a formação docente-pesquisador, foram oriundas deste movimento: a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e as agências reguladoras governamentais, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES).

A importância e o papel destas organizações do conhecimento, ou seja, as Universidades estão para além do econômico, sua função social e educacional é primordial, ela funciona como um baluarte da sociedade. Cujos principais objetivos consistem em: adquirir, gerar e transmitir conhecimento; desenvolver e propagar inovação tecnológica; apoiar e desafiar as políticas econômicas e/ou sociais e, por fim dar suporte à economia (KATHARAKI e KATHARAKIS, 2010; SOUZA e SILVA, 2014; SIQUEIRA, 2015).

As Universidades federais contribuem, ainda, de forma direta e pontual para a qualificação da educação básica, seja lapidando futuros professores ou executando, planejando soluções pedagógicas relacionadas e voltadas ao cenário educacional brasileiro. No processo de aplicação de um sistema de ensino superior foram incorporados os moldes que englobam as funções clássicas da Universidade: de transmissão e conservação da cultura; de ampliação e renovação do conhecimento e de ensino das profissões (MAZZILLI, 2011; SIQUEIRA, 2015; ANDIFES, 2017).

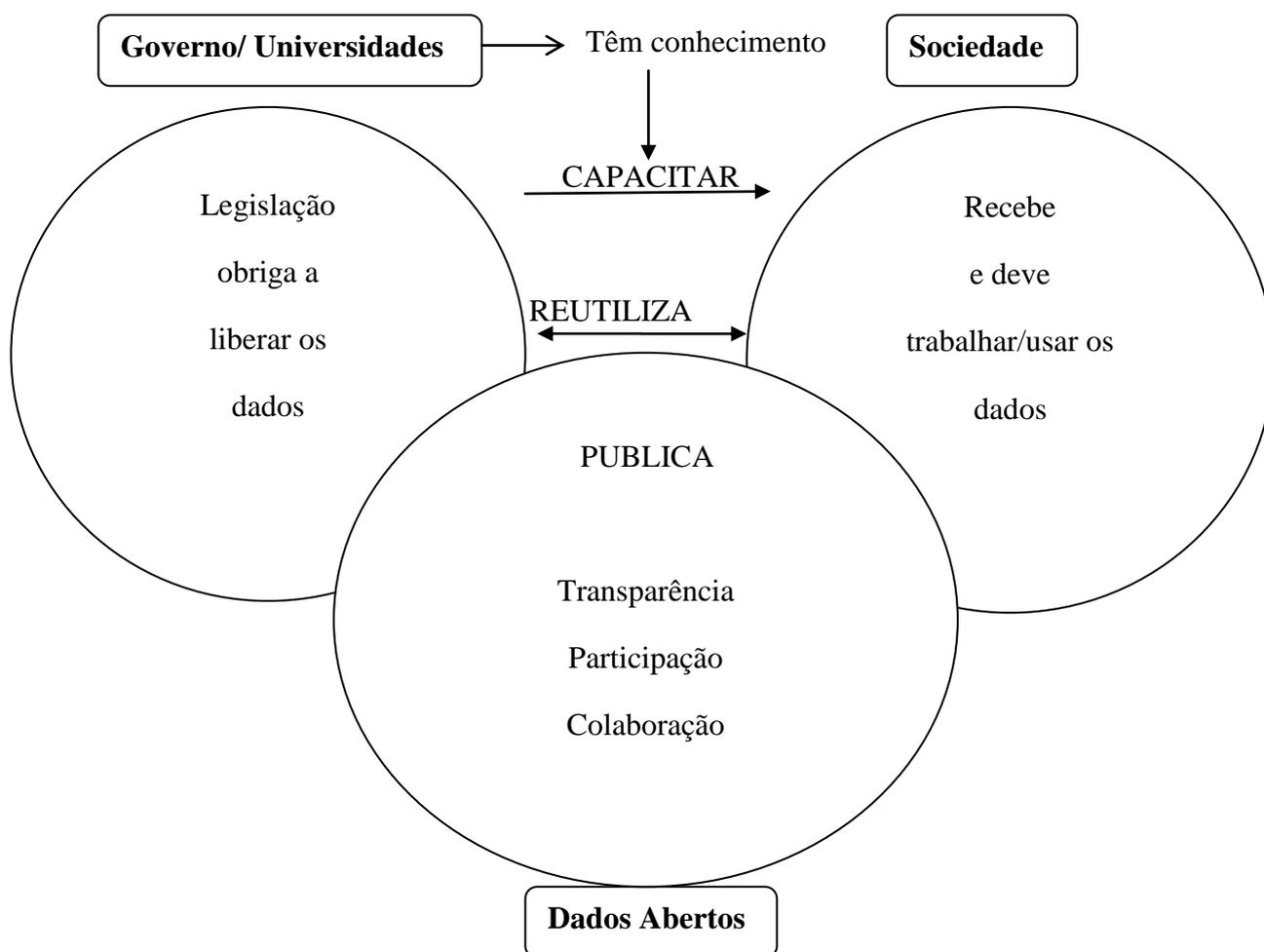
O caráter de Universidade pública no país e sua relação com a sociedade é sensível aos olhos, quando é debatido o seu papel perante a essa relação interna ou expressiva, a propósito, desde seu nascimento, a Universidade sempre foi uma instituição social, ou seja, uma prática social originária no reconhecimento do público de sua legitimidade e atribuições. Este comportamento das Universidades está em

sincronia com a experiência e exemplos internacionais, que se baseiam em realizar ações integradas na educação, abarcando todos os níveis de formação, da educação infantil à pós-graduação (CHAUI, 2003; MEC, 2007; SOUZA e SILVA, 2014; ANDIFES, 2017).

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, tendo o contingente de aproximadamente 1.600.000 alunos matriculados nas Universidades (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2018).

O sistema de Universidades federais no Brasil, segundo dados da ANDIFES (2017) e Universidade de Brasília, são as instituições que formam os melhores recursos humanos, ou seja, o capital intelectual para o país. Também, como fomento deste fato, as Universidades são responsáveis pela maioria da parte da produção científica nacional, procurando atingir o tripé da educação, que abrange ensino, pesquisa e extensão, além da prestação de serviços e inovação.

Figura 01 – Relação entre Dados Abertos, Sociedade e Universidades Federais



A figura 01 demonstra a relação entre dados abertos, Universidades federais e sociedade. De uma forma prática e objetiva, podemos entender que as Universidades (governo), são instituições que a legislação obriga a liberar os dados, têm o conhecimento para poder capacitar à sociedade, que por sua vez recebe e deve usar os dados. Com o transcorrer do tempo, ambos devem/podem publicar/usar/reutilizar dados abertos. Por sua vez as Universidades têm expertise, por intermédio de seus mais diversos cursos/áreas para capacitar a sociedade para acessar e trabalhar com dados abertos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste tópico são demonstrados os procedimentos metodológicos que foram utilizados para responder a questão da pesquisa e objetivos propostos. Na próxima seção será apresentada a caracterização da pesquisa, na sequência as técnicas de coleta e análise dos dados e por fim o desenho de pesquisa.

3.1 Caracterização da Pesquisa

Este trabalho é caracterizado como pesquisa descritiva. Estudos descritivos são realizados com o propósito de se alcançar uma concepção sobre determinado fenômeno e devem proporcionar responder os seguintes questionamentos: “o quê?”, “como?” e/ou “por quê?”, sucedendo aplicação em comunidades e indivíduos (GIL, 2008; ALYRIO, 2009).

A principal característica baseia-se na aplicação de técnicas de coleta de dados uniformizadas. Tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno, em grupo ou individual e/ou a definição de relações entre variáveis (GIL, 2008; ALYRIO, 2009; SAMPIERI, COLLADO e LUCIO 2013).

Ainda, o trabalho caracteriza-se como descritivo e documental, pois trata em descrever de que forma as Universidades federais brasileiras (agentes públicos), através de seus planos de dados abertos, podem contribuir para integrar e aproximar a sociedade e governo.

Descritivo, pois consiste em investigar quais aspectos que estimulam o desenvolvimento desta cultura e cumprimento da legislação, que consiste os planos de dados abertos. Também será abordada, qual a ligação dos PDAs com os setores organizacionais das Universidades, além disso, verificam-se, quais os aspectos que levam os dados a serem disponibilizados. Assim, atendem-se os requisitos de “o quê” e “como”.

Pesquisa documental é técnica substancial para as pesquisas em ciências sociais aplicadas. Grande parte das fontes, que são à base do trabalho de investigação, podem ser encontradas em documentos. Na pesquisa qualitativa, a prática documental é muito relevante, pois consiste em buscar informações em documentos (oficial, histórico, institucional, entre outros), seja para complementar noções obtidas por outras técnicas, seja desvendando novos horizontes (CRESWELL, 2010).

De acordo com Gil (2008), a pesquisa documental é semelhante à pesquisa bibliográfica, porém a diferença entre elas está na essência das fontes. Ao mesmo tempo em que a pesquisa bibliográfica emprega-se das contribuições dos inúmeros autores sobre determinado tema, a pesquisa documental faz uso de instrumentos que não tiveram ainda um tratamento analítico/ científico ou que podem ser reestruturados segundo os objetivos propostos do estudo.

3.2 Técnica de Coleta de Dados

A técnica para a coleta de dados foi por intermédio de coleta documental, utilizando-se de dados secundários. Sendo assim, o proposto neste trabalho é trabalhar com os Planos de Dados Abertos (PDA) das Universidades federais existentes no Brasil. A busca, por estes documentos, foi realizada nos portais das Universidades.

O desenvolvimento da pesquisa documental refere-se à fonte de informações que podem e devem ser extraídas dos documentos, viabilizando acrescentar o conhecimento de objetos cuja compreensão exige contextualização sociocultural e histórica. Como fonte secundária de dados, à análise documental não consiste em apenas documentos escritos, mas sim qualquer utensílio que venha a agregar para o estudo de determinado evento (CELLARD, 2008; GIL, 2008).

Dentre vários utensílios/ fontes que se pode utilizar em pesquisa, opta-se pela aplicação dos dados secundários. Assim sendo, apresenta-se algumas fontes de dados secundários empregadas neste trabalho, tais como: artigos em revistas e periódicos; legislações, relatórios diversos e; assim por diante, publicações estas que possuíam informação a respeito do objetivo do estudo, buscando entender o cenário que se encontra inserida (GIL, 2008).

Cellard (2008) e Gil (2008), ainda apresentam alguns exemplos de fontes e provedores de dados secundários, como fontes, são caracterizados dados que são originados de fontes externas ao governo. Já como provedores pode-se ilustrar que são cidadãos que optem pelas informações via governo ou ainda de fontes já nominadas e, realizam a disponibilização destes dados, oportunizando vantagens ou conseqüências para a sociedade em geral.

O processo de busca dos planos de dados abertos das Universidades federais ocorreu entre os meses de outubro, novembro e dezembro de 2018, através de uma

pesquisa em todos os portais, chegando ao número de 68 universidades federais no Brasil, sendo que cinco delas foram criadas no ano de 2018.

Contudo, devido a diversas Universidades exporem que iriam apresentar um plano de dados abertos no ano de 2019, houve a necessidade de atualizar esta tabela nos meses de fevereiro e março de 2019. Para melhor compreensão, disponibilizou-se todas as informações em um quadro, no qual estão descritos as 68 Universidades, com seus respectivos portais, *websites* (se houver), portais de dados abertos (se houver), acesso à informação ou portal da transparência e plano de dados abertos (se houver), como pode-se acompanhar no quadro 06:

Quadro 06 – Universidades federais e seus portais

Nome – Universidade Federal	Site (Website)	Site – Plano de Dados Abertos	Portal de Dados Abertos
UnB – Universidade de Brasília (DF)	https://www.unb.br/	http://www.unb.br/images/Noticias/2019/Documentos/Plano-de-Dados-Abertos-UnB.pdf	Acesso à Informação - http://www.unb.br/acesso-a-a-informacao - Dados Abertos - http://www.dadosabertos.unb.br/
UFGD – Universidade Federal da Grande Dourados (MS)	https://www.ufgd.edu.br/	Qualquer cidadão interessado poderá apresentar pedido de acesso a informações. No pedido (impresso ou virtual), o requerente deverá apenas colocar sua identificação (nome e dados para contato, em princípio) e a especificação da informação solicitada (Art. 10 da Lei 12.527). Não Possui	Acesso à Informação - https://www.ufgd.edu.br/setor/acessoainformacao
UFG – Universidade Federal de Goiás (GO)	https://www.ufg.br/	https://www.ufg.br/up/1/o/Plano_de_Dados_Abertos_da_UFG_05mai2017.pdf	Acesso à Informação - https://sic.ufg.br/ - Dados Abertos - http://dados.ufg.br/
UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso (MT)	http://www.ufmt.br/ufmt/site/	http://www.ufmt.br/acessoainformacao/ , http://ufmt.br/sic/arquivos/70e4c6894b5e46a7dc1e5499a9262c52.pdf	Acesso à Informação - http://www.ufmt.br/acessoainformacao/
UFMS – Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (MS)	https://www.ufms.br/	https://bse.ufms.br/bse/publicacao?id=274288	Sistema Eletrônico de Informações - https://www.ufms.br/sei/ - Dados Abertos - https://dadosabertos.ufms.br/
UFCAT – Universidade	https://www.catal	Não Possui	Acesso à Informação -

Federal de Catalão (GO)	ao.ufg.br/ (2018)		https://www.sic.ufg.br/
UFJ – Universidade Federal de Jataí (GO)	https://portalufj.jatai.ufg.br/ (2018)	Não Possui	Acesso à Informação - https://www.sic.ufg.br/
UFR – Universidade Federal de Rondonópolis (MT)	http://www.ufmt.br/ufmt/site/secao/index/Rondonopolis/1773/824 , Criada em 2018	Não Possui	Não Possui
UFBA – Universidade Federal da Bahia (BA)	https://www.ufba.br/	https://sti.ufba.br/sites/cpd.ufba.br/files/pda_ufba_2019-2020_0.pdf	Acesso à Informação - https://ufba.br/acessoaInformacao Dados Abertos - https://www.ufba.br/acesso-informacao/dados-abertos (em fase de implementação)
UFSB – Universidade Federal do Sul da Bahia (BA)	https://www.ufsb.edu.br/	O plano de dados abertos da UFSB está em elaboração (Até março/2019). https://www.ufsb.edu.br/acesso-informacao/dados-abertos Não Possui	Acesso à Informação - https://www.ufsb.edu.br/acesso-informacao
UFRB – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (BA)	https://ufrb.edu.br/portal/	https://ufrb.edu.br/portal/images/acesso-a-informacao/PDA-UFRB-2018-2019.pdf	Acesso à Informação e Dados Abertos- https://ufrb.edu.br/portal/servico-de-informacao-a-cidadao-sic , https://ufrb.edu.br/portal/dados-abertos (o portal de DA, só possui um link para o PDA e informações sobre)
UNILAB – Universidade Federal da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (CE e BA)	http://www.unilab.edu.br/	http://dadosabertos.unilab.edu.br/dataset/66c78cfb-3905-43e9-84f4-6c9d501a949b/resource/9b76a764-5cf9-4acc-9623-a9e4f91c4259/download/novo_pda_unilab_2018_2020.pdf	Acesso à Informação - http://www.unilab.edu.br/acesso-a-informacao/ Dados Abertos - http://www.dadosabertos.unilab.edu.br/
UFPB – Universidade Federal da Paraíba (PB)	https://www.ufpb.br/	http://www.ufpb.br/acessoainformacao/contents/documentos/12-dados-abertos/plano-de-dados-abertos-ufpb_2017-2018_v1_final.pdf	Acesso à Informação - http://www.ufpb.br/acessoainformacao/ Dados Abertos – http://dadosabertos.ufpb.br/
UFCA – Universidade Federal do Cariri (CE)	https://www.ufca.edu.br/	https://www.ufca.edu.br/portal/images/Proplan/Dados%20abertos/PLANO_DE_DADOS_ABERTOS_DA_UFCA_2505.pdf	Acesso à Informação e Dados Abertos - https://www.ufca.edu.br/portal/apresentacao https://www.ufca.edu.br/portal/dados-abertos
UFAL – Universidade Federal de Alagoas (AL)	https://ufal.br/	A Universidade não possui um PDA, está em elaboração, o que tem é o	Acesso à Informação e Dados Abertos - https://ufal.br/transparen

		resultado da consulta pública sobre o Plano de Dados Abertos: https://ufal.br/transparencia/aceso-a-informacao/dados-abertos/plano-de-dados-abertos-2018-2020/documentos/resultado-da-consulta-publica-pda-2018-2020.pdf/view https://ufal.br/ufal/noticias/2018/6/ufal-inicia-consulta-publica-para-compor-plano-de-dados-abertos	cia/aceso-a-informacao https://ufal.br/transparencia/aceso-a-informacao/dados-abertos
UFCG – Universidade Federal de Campina Grande (PB)	https://portal.ufcg.edu.br/	Não Possui	Acesso à Informação - http://www.ufcg.edu.br/acesoainformacao/Dados Abertos - https://pre.ufcg.edu.br/pre/dados-abertos
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco (PE)	https://www.ufpe.br/	https://www.ufpe.br/documentos/38982/806616/PDA+-UFPE.pdf/bcaae838-22dd-42fd-b0da-37a0d4061936	Acesso à Informação - https://www.ufpe.br/aceso-a-informacao/Dados Abertos - https://www.ufpe.br/procit/dados-abertos
UFS – Universidade Federal de Sergipe (SE)	http://www.ufs.br/	Não Possui	Acesso à Informação - http://acesoainformacao.ufs.br/pagina/5751 Dados Abertos – É APENAS INFORMADO E DIRIGIDO AO SITE DO SISTEMA e-SIC http://acesoainformacao.ufs.br/pagina/6495-e-sic
UFC – Universidade Federal do Ceará (CE)	http://www.ufc.br/	http://www.proplad.ufc.br/wp-content/uploads/2018/05/plano-de-dados-abertos-ufc-final.pdf	Acesso à Informação e Dados Abertos- http://www.acesoainformacao.ufc.br/ http://www.acesoainformacao.ufc.br/plano-de-dados-abertos/
UFMA – Universidade Federal do Maranhão (MA)	http://portais.ufma.br/PortalUfma/index.jsf	http://www.ufma.br/portaUFMA/arquivo/Eg2fNPepfemXTw7.pdf	Acesso à Informação - http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/pagina_interna.jsf?pagina=325&tipo=6 Dados Abertos - http://dadosabertos.ufma.br/
UFOB – Universidade Federal do Oeste da Bahia (BA)	https://www.ufob.edu.br/	https://www.ufob.edu.br/a-ufob/documentos/plano-de-dados-abertos	Acesso à Informação - https://acesoainformacao.ufob.edu.br/ Dados Abertos - http://dados.gov.br/organizacao/universidade-federal-do-oeste-da-

			bahia-ufob
UFPI – Universidade Federal do Piauí (PI)	http://www.ufpi.br/	http://ufpi.br/arquivos_download/arquivos/UFPI/resolu%C3%A7%C3%A3o_3_2019_Aprova%C3%A7%C3%A3o_de_planos_de_dados20190313133518.pdf	Acesso à Informação - https://www.ufpi.br/acesso-a-informacao Dados Abertos - http://dados.ufpi.br/
UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (RN)	https://www.ufrn.br/	https://www.ufrn.br/recursos/documentos/planodadosabertos/Plano-PDA-7out2016.pdf 1ª UNIVERSIDADE APROVAR O PDA: http://www.ct.ufrn.br/ufrn-e-primeira-universidade-a-aprovar-plano-de-dados-abertos/	Acesso à Informação - https://sistemas.ufrn.br/acessoainformacao/ Dados Abertos - http://dados.ufrn.br/
UNIVASF – Universidade Federal do Vale do São Francisco (PE, BA e PI)	http://portais.univasf.edu.br/	http://portais.univasf.edu.br/arquivos-gerais/pda-2017-2019_v1-0.pdf	Acesso à Informação e Dados Abertos - http://portais.univasf.edu.br/acessoainformacao/dados-abertos-1 http://www.dados.univasf.edu.br/
UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco (PE)	http://www.ufrpe.br/	http://www.ufrpe.br/sites/www.ufrpe.br/files/PLANO%20DE%20DADOS%20ABERTOS%20UFRPE%20-%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%2045-2017%20-%20CONSU_0.pdf	Acesso à Informação - http://www.ufrpe.br/br/acesso-a-informacao
UFERSA – Universidade Federal Rural do Semi-Árido (RN)	https://ufersa.edu.br/	https://sic.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/23/2017/01/PDA_PLANO_DE_DADOS_ABERTOS-UFERSA-2016-2018-1.pdf	Acesso à Informação - https://sic.ufersa.edu.br/ Dados Abertos - http://dadosabertos.ufersa.edu.br/
UNIR – Fundação Universidade Federal de Rondônia (RO)	http://www.unir.br/	Não Possui	Acesso à Informação – (NENHUMA INFORMAÇÃO NESTE PORTAL) http://www.sic.unir.br/
UFRR – Universidade Federal de Roraima (RR)	http://ufr.br/	https://dados.ufr.br/dataset/7a49c49b-aa72-45e1-b39e-dad9e2cc6520/resource/517be35-7afa-4217-bb08-841be4a8cdd9/download/resolucao-n-014_2017_plano-de-dados-abertos-da-ufr.pdf	Dados Abertos - https://dados.ufr.br/grupo/dados-abertos (o portal de acesso à informação está inserido nesta seção, que inclui dados abertos)
UFAC – Universidade Federal do Acre (AC)	http://www.ufac.br/	Não Possui	Acesso à Informação - http://www.ufac.br/site/sobre
UNIFAP	http://www.unifap	Não possui PDA, apenas	Acesso à Informação -

Universidade Federal do Amapá (AP)	.br/	possui portaria para instituir a Comissão para Elaboração do Plano de Dados Abertos - http://www2.unifap.br/acessoainformacao/files/2017/03/portaria-PDA1.pdf	http://www2.unifap.br/acessoainformacao/
UFAM – Universidade Federal do Amazonas (AM)	https://ufam.edu.br/	http://www.sic.ufam.edu.br/SIC/arquivos_sic/plano-de-dados-abertos-ufam-2017-_-2018.pdf/view	Acesso à Informação e Dados Abertos - http://www.sic.ufam.edu.br/
UFOPA – Universidade Federal do Oeste do Pará (PA)	http://www.ufopa.edu.br/ufopa	http://acessoainformacao.ufopa.edu.br/content/PDA.pdf	Acesso à Informação e Dados Abertos - http://acessoainformacao.ufopa.edu.br/ http://acessoainformacao.ufopa.edu.br/dados-aberto
UFPA – Universidade Federal do Pará (PA)	https://portal.ufpa.br/	Não possui	Acesso à Informação - https://www.portal.ufpa.br/index.php/transparencia-publica (portal semelhante, porém chamado de transparência pública)
UFT – Universidade Federal do Tocantins (TO)	http://ww2.uft.edu.br/	https://docs.uft.edu.br/share/proxy/alfresco-noauth/api/internal/shared/node/8OsMCbX6QNe9AeEGSBGRBw/content/42-2018%20-%20Plano%20de%20Dados%20Abertos%20-%20PDA%20-%20UFT.pdf	Acesso à Informação - http://ww2.uft.edu.br/index.php/acessoainformacao/institucional
UFRA – Universidade Federal Rural da Amazônia (PA)	https://novo.ufra.edu.br/	Não possui	Acesso à Informação - https://ouvidoria.ufra.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=88:transparencia-ativa&catid=2&Itemid=308 (portal semelhante, porém chamado de transparência pública) Dados Abertos - https://novo.ufra.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=31:dados-abertos&catid=2&Itemid=170 https://novo.ufra.edu.br/
UNIFESSPA – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (PA)	https://www.unifesspa.edu.br/	https://governancadigital.unifesspa.edu.br/images/conteudo/PDA/PLANO_DE_DADOS_ABERTO_S_V3.pdf	Dados Abertos - http://dados.unifesspa.edu.br/ https://transparencia.unifesspa.edu.br/ (portal da Transparência Pública UNIFESSPA)

UNIFAL – Universidade Federal de Alfenas (MG)	https://www.unifal-mg.edu.br/portal/	http://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/si3/Plano_de_Dados_Abertos-UNIFAL-MG.pdf	Acesso à Informação - https://www.unifal-mg.edu.br/acessoainformacao/ Dados Abertos - http://sistemas.unifal-mg.edu.br/app/si3/home.php https://www.unifal-mg.edu.br/acessoainformacao/dados-abertos http://dados.gov.br/datas-et?q=unifal
UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá (MG)	https://unifei.edu.br/	https://owncloud.unifei.edu.br/index.php/s/3wjieT9vOVp90yp	Acesso à Informação e Dados Abertos – https://nead.unifei.edu.br/ https://nead.unifei.edu.br/polos/68-acesso-a-informacao/31-dados-abertos
UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora (MG)	https://www2.ufjf.br/ufjf/	https://www2.ufjf.br/ufjf/files/2015/10/pdabertos_ufjf.pdf	Acesso à Informação (Portal da Transparência) - http://www.ufjf.br/transparencia/
UFLA – Universidade Federal de Lavras (MG)	https://ufla.br/	http://www.ufla.br/documentos/arquivos/21_1415_25102018.pdf	Acesso à Informação e Dados Abertos - https://ufla.br/acesso-a-informacao/dados-abertos http://dados.gov.br/organization/ufla
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais (MG)	https://ufmg.br/	Não Possui	Acesso à Informação - https://www2.ufmg.br/acessoainformacao
UFOP – Universidade Federal de Ouro Preto (MG)	https://ufop.br/	https://www.acessoainformacao.ufop.br/images/pda.pdf	Acesso à Informação - http://www.acessoainformacao.ufop.br/ Dados Abertos - http://dados.ufop.br/
UFSCar – Universidade Federal de São Carlos (SP)	https://www2.ufscar.br/	Não possui	Acesso à Informação - https://www2.ufscar.br/acesso-a-informacao
UFSJ – Universidade Federal de São João Del-Rei (MG)	https://www.ufsj.edu.br/	https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/soces/Res010Condi2017_PlanoDadosAberto_PDA.pdf	Acesso à Informação - https://www.ufsj.edu.br/acessoainformacao/ Dados Abertos - http://dados.ufsj.edu.br/
UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo (SP)	http://www.unifesp.br/	https://www.unifesp.br/reitoria/dados/plano-de-dados-abertos	Acesso à Informação - http://www.unifesp.br/index.php/lai-invi Dados Abertos - http://dadosabertos.unifesp.br/
UFU – Universidade Federal de Uberlândia (MG)	http://www.ufu.br/	http://www.ufu.br/sites/ufu.br/files/media/documento/portaria_pda_ufu.pdf	Acesso à Informação - http://www.ufu.br/acesso-informacao Dados Abertos - http://www.ufu.br/dados-

			abertos
UFV – Universidade Federal de Viçosa (MG)	https://www.ufv.br/	http://www.sic.ufv.br/wp-content/uploads/Plano_de_Dados_Abertos_UFV.pdf	Acesso à Informação - http://www.sic.ufv.br/
UFABC – Universidade Federal do ABC (SP)	http://www.ufabc.edu.br/	http://www.ufabc.edu.br/images/acao-a-informacao/plano_dados_abertos.pdf	Acesso à Informação - http://www.ufabc.edu.br/acao-a-informacao/servico-de-informacao-ao-cidadao-sic
UFES – Universidade Federal do Espírito Santo (ES)	http://www.ufes.br/	http://dadosabertos.ufes.br/sites/dadosabertos.ufes.br/files/Plano_de_Dados_Abertos_Ufes.pdf	Acesso à Informação - http://sic.ufes.br/ Dados Abertos - http://dadosabertos.ufes.br/
UNIRIO – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (RJ)	http://www.unirio.br/	http://www.unirio.br/acao-informacao/arquivos/plano-de-dados-abertos	Acesso à Informação - http://www.unirio.br/news/acao-informacao
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro (RJ)	https://ufrj.br/	https://ufrj.br/pda https://ufrj.br/sites/default/files/documentos/2017/04/pdav2_-_ufrj.pdf	Acesso à Informação - https://ufrj.br/acao-a-informacao
UFTM – Universidade Federal do Triângulo Mineiro (MG)	http://www.uftm.edu.br/	https://sistemas.uftm.edu.br/integrado/?to=N29zTFVkdGh2bjcyeC9odGF1SIRIRGthNjZlVWY5ZlN1blFtdTJLUnFmbDdkU0V1YzVvZEjkbkZhTyt2UFBAeXRFSnpFbEMweitJNWV6NXR3RWZBVGE2T2dYMityc3JqbVp5UitkT3Z4LzFiNFNtNHdwU2ZNRTQ0R3RCVURjenluR0hnVzE4Ynd2T0psYkdwZFJUeHRpTXBUQmVDVFNyM1FZlZFM1Mzd4VHplDLzlTaHJ6blNHY3g0a0NTMmQxMCtZ&secret=uftm	Acesso à Informação - http://www.uftm.edu.br/acao Dados Abertos - http://www.uftm.edu.br/dados-abertos e http://uftm.edu.br/dados-abertos/bases-de-dados
UFVJM – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (MG)	http://www.ufvjm.edu.br/	http://www.ufvjm.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=8765	Acesso à Informação - http://ufvjm.edu.br/sic/ Dados Abertos - http://www.ufvjm.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=8765
UFF – Universidade Federal Fluminense (RJ)	http://www.uff.br/	http://www.uff.br/sites/default/files/paginas-internas-orgaos/pda_versao_170717.pdf	Acesso à Informação - http://www.acaoainformacao.uff.br/ Dados Abertos - http://www.uff.br/?q=grupo/dados-abertos
UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (RJ)	http://portal.ufrj.br/	Não Possui	Acesso à Informação - http://institucional.ufrj.br/acaoainformacao/
UFFS – Universidade Federal da Fronteira	https://www.uffs.edu.br/	https://www.uffs.edu.br/atos-	Acesso à Informação - https://www.uffs.edu.br/a

Sul (PR, SC e RS)		normativos/instrucao-normativa/proplan/2017-0010	cessofacil/transparencia/servico-de-informacao-cidadao-e-sic/e-sic Dados Abertos - https://dados.uuffs.edu.br/
UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-Americana (PR)	https://portal.unila.edu.br/	Não Possui está em fase de elaboração, consulta pública sobre PDA foi até fevereiro de 2019	Acesso à Informação - https://portal.unila.edu.br/acessoainformacao Dados Abertos – https://portal.unila.edu.br/acessoainformacao/dados-abertos
UFCSPA – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (RS)	https://www.ufcspa.edu.br/	https://www.ufcspa.edu.br/ufcspa/institucional/plano-dados-abertos/plano-dados-abertos-07-2017.pdf	Acesso à Informação - http://www6.ufcspa.edu.br/ Dados Abertos - https://dados.ufcspa.edu.br/
UFPel – Universidade Federal de Pelotas (RS)	http://portal.ufpel.edu.br/	https://wp.ufpel.edu.br/acessoainformacao/files/2018/04/PDA-UFPEL-2018-2019.pdf	Acesso à Informação - https://wp.ufpel.edu.br/acessoainformacao/ Dados Abertos - http://dados.ufpel.edu.br/
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina (SC)	https://ufsc.br/	Não possui	Acesso à Informação - http://acessoainformacao.ufsc.br/ Dados Abertos (denominado transparência pela UFSC) - http://transparencia.sead.ufsc.br/
UFSM – Universidade Federal de Santa Maria (RS)	https://www.ufsm.br/	https://www.ufsm.br/wp-content/uploads/2018/11/PDA-2018-2019_2FINAL_ENCAMINHADO_CONSU_RECOMENDA%C3%87%C3%95ES_CGU_FINAL1.pdf	Acesso à Informação - https://www.ufsm.br/reitoria/acesso-a-informacao/ Dados Abertos - http://dados.ufsm.br/
UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa (RS)	http://unipampa.edu.br/portal/	http://novoportal.unipampa.edu.br/novoportal/sites/default/files/plano-dados-abertos-unipampa.pdf	Acesso à Informação - https://sites.unipampa.edu.br/acessoainformacao/ Dados Abertos - http://novoportal.unipampa.edu.br/novoportal/dados-abertos e https://guri.unipampa.edu.br/rpt/relatorios/dadosAbertos/
UFPR – Universidade Federal do Paraná (PR)	http://www.ufpr.br/portalufpr/	Não Possui	Acesso à Informação - http://www.sic.ufpr.br/portal/ Dados Abertos – portal em construção (segundo link http://www.sic.ufpr.br/portal/dados-abertos/)
FURG – Universidade Federal do Rio Grande	https://www.furg.br/	Não Possui O PDA está em	Acesso à Informação - http://acessoainformacao

(RS)		elaboração, consulta popular - https://dados.furg.br/	furg.br/ Dados Abertos - https://dados.furg.br/
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (RS)	http://www.ufrgs.br/ufrgs/inicial	http://www.ufrgs.br/ufrgs/acessoainformacao/plano-de-dados-abertos	Acesso à Informação - http://www.ufrgs.br/ufrgs/acessoainformacao Dados Abertos - https://dados.ufrgs.br/
UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná (PR)	http://portal.utfpr.edu.br/	http://dados.utfpr.edu.br/dataset/plano-de-dados-abertos-pda-2018-2020/resource/a69bd93d-6286-4d5a-8718-cc4c2d0d7627	Acesso à Informação - http://portal.utfpr.edu.br/transparencia/acesso-a-informacao Dados Abertos - http://dados.utfpr.edu.br/
UFAPE – Universidade Federal do Agreste do Pernambuco (PE)	http://ww3.uag.ufpe.br/ (2018)	Não Possui	Não Possui
UFDPAr – Universidade Federal do Delta do Parnaíba (PI)	https://www.ufdpi.br/ufdpar (2018)	Não Possui	Não Possui

Fonte: Autor do trabalho.

Na busca realizada entre os meses de outubro, novembro e dezembro de 2018, nos portais e *websites* das Universidades, encontrou-se o total de 38 PDAs. Contudo, devido às grandes mudanças que ocorrem nos dias atuais, notou-se a necessidade de uma atualização nos números de PDAs até então existentes, para isso, buscou-se nos meses de fevereiro e março do ano de 2019, uma atualização, passando de 38 PDAs para o número de 46 planos de dados abertos das Universidades.

3.3 Técnica de Análise dos Dados

Será utilizada a abordagem qualitativa neste trabalho para a análise dos dados. As pesquisas qualitativas são caracterizadas pelos tipos de evidências, dados e informações que quando adquiridos não podem ser medidos. Este tipo de abordagem foi aplicado com intuito de compreender o conteúdo dos documentos, neste caso dos planos de dados abertos (RICHARDSON, 1999; CHIZZOTTI, 2003; DIEHL e TATIM, 2004; MARTINS e THEÓPHILO, 2009).

A análise qualitativa é a qual se busca a compreensão e interpretação do assunto proposto, ao invés de ser empregado um instrumento estatístico ou representação numérica. Neste contexto de pesquisa qualitativa, o mais importante é o processo, pois é investigado o entendimento do fenômeno estudado (TURATO RIBEIRO, 2000; CRESWELL, 2010).

Para análise dos documentos foi utilizada a análise de conteúdo, conforme Bardin (1977), a análise de conteúdo é uma forma de investigação que tem por objetivo, a descrição sistemática e objetiva do conteúdo que foi coletado. A análise de conteúdo pode fazer uso de categorização prévia advindas de uma fundamentação teórica.

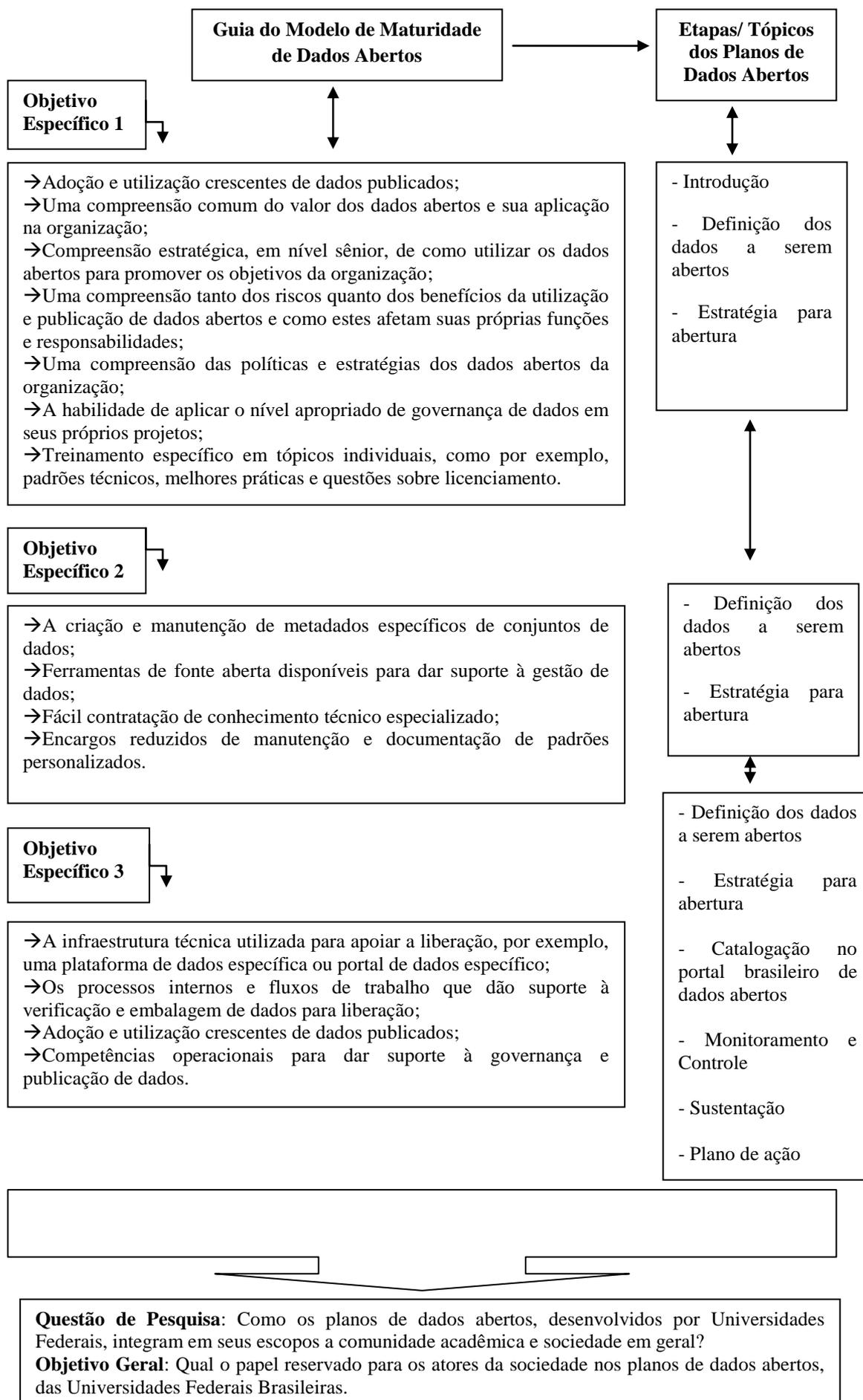
As categorias devem ser válidas e a classificação de qualquer elemento deve ser consistente. Uma categorização, para ser válida deve ser coerente com os objetivos do trabalho (CRESWELL, 2010). Neste trabalho as categorias foram estabelecidas conforme os objetivos. Assim, serão descritos as categorias no tópico de análise e resultados, quando forem abordados os respectivos objetivos.

No desenho da pesquisa, também são demonstrados como foram escolhidos os tópicos do GMMDA, sua relação com as categorias para as análises, bem como quais as etapas dos planos de dados abertos foram utilizados para cada atender a cada objetivo.

3.4 Desenho de Pesquisa

O desenho ou modelo de pesquisa, segundo Sampieri, Collado e Lucio (2013), tem como objetivo expor aos leitores, o que deve ser realizado para atingir aos objetivos propostos e desta maneira responder a problemática do estudo. Assim, as etapas do trabalho estão descritas na Figura 02.

Figura 02 – Desenho de pesquisa



A figura 02 apresenta quais tópicos do GMMDA, guiaram as análises (categorias), conforme os respectivos objetivos. Também demonstra em quais as etapas dos planos de dados abertos foram buscadas as informações para serem analisadas.

Optou-se por justificar após o desenho da pesquisa a utilização do GMMDA como suporte para as análises, por entender que facilitaria a leitura, logo após relacionar as partes do guia que balizaram o atendimento a cada objetivo específico e ao objetivo geral. Isto foi demonstrado no desenho da pesquisa.

A principal razão para utilização do guia é que este deixa claro em diversos pontos que os dois principais processos dentro de um plano ou projeto de abertura de dados, devem ser as preocupações com a publicação e a reutilização de dados. Estes dois temas estão fortemente colocados nos objetivos e integram as três premissas de dados abertos.

Segundo o guia, este é dividido em atividades e estas podem ser agrupadas de acordo com suas relações, com a publicação e reutilização de dados. No trabalho este “agrupamento” foi realizado após diversas reuniões entre o autor do trabalho e seu orientador, valendo-se do conhecimento do orientador sobre o tema e de diversos autores citados em nosso referencial teórico.

O guia recomenda que uma das formas que ele pode ser utilizado é “produzindo pontuações para atividades individuais”, desta forma as atividades foram separadas conforme o entendimento que estas poderiam contribuir para a publicação e reutilização dos dados, de forma a colaborar com os objetivos do trabalho. O guia define estas atividades como:

Publicação => atividades e processos que apoiam a criação e gestão dos dados a serem liberados.

Reutilização => processos que apoiam a reutilização das bases de dados liberadas, por terceiros.

No quadro 07 justificaram-se as atividades escolhidas do guia para suportar cada objetivo.

Quadro 07 – Objetivos específicos/ atividades e justificativas

Objetivo	Atividades do guia	Justificativas
OE1: Identificar quais os principais aspectos motivadores para o desenvolvimento dos planos de dados abertos.	Adoção e utilização crescentes de dados publicados; Uma compreensão comum do valor dos dados abertos e sua aplicação na organização; Compreensão estratégica, em nível sênior, de como utilizar os dados abertos para promover os objetivos da organização; Uma compreensão tanto dos riscos quanto dos benefícios da utilização e publicação de dados abertos e como estes afetam suas próprias funções e responsabilidades; Uma compreensão das políticas e estratégias dos dados abertos da organização; A habilidade de aplicar o nível apropriado de governança de dados em seus próprios projetos; Treinamento específico em tópicos individuais, como por exemplo, padrões técnicos, melhores práticas e questões sobre licenciamento.	Escolhidas atividades que fazem menção a procedimentos ou recomendações para um processo de abertura de dados, tais como: utilização de dados; usar os dados publicados na própria organização; benefícios e riscos de publicar estes dados e estratégias sobre os dados publicados ou a publicar.
OE2: verificar quais os critérios utilizados para definir os dados a serem disponibilizados.	A criação e manutenção de metadados específicos de conjuntos de dados; Ferramentas de fonte aberta disponíveis para dar suporte à gestão de dados; Fácil contratação de conhecimento técnico especializado; Encargos reduzidos de manutenção e documentação de padrões personalizados.	Neste ponto são importantes alguns critérios, tais como: viabilidade (técnica, operacional e legal) da publicação e manutenção dos dados.
OE3: analisar qual a relação do plano de dados abertos com os demais recursos organizacionais (departamentos, pr-reitorias, cursos e outros).	A infraestrutura técnica utilizada para apoiar a liberação, por exemplo, uma plataforma de dados específica ou portal de dados específico; Os processos internos e fluxos de trabalho que dão suporte à verificação e embalagem de dados para liberação; Adoção e utilização crescentes de dados publicados; Competências operacionais para dar suporte à governança e publicação de dados.	Importante na abertura de dados é envolver toda a organização (em especial em uma Universidade). Desta forma, importante identificar atividades/processos/órgãos/competências envolvidas neste processo.

Fonte: Autor do trabalho.

Quanto ao objetivo geral, entendeu-se que este será alcançado pela resposta aos três objetivos específicos, em especial aos dois primeiros. Pode-se identificar o papel (na publicação e/ou reutilização de dados) dos atores da sociedade, identificaram-se também os fatores motivadores e critérios utilizados para que as Universidades

publiquem dados abertos, bem como de que forma estas integram suas estruturas internas (comunidade acadêmica) neste processo.

Algumas atividades citadas no guia também serviram de referência para o atendimento ao objetivo geral, entre estas se pode citar as seguintes: identificar reutilizadores de dados; promoção de eventos para divulgar o processo; planos ou propostas para envolver a comunidade e incentivar a produção de aplicativos sobre os dados publicados.

4 ANÁLISES E RESULTADOS

Para suportar o atendimento ao objetivo geral e responder a questão de pesquisa, foram criados três objetivos específicos. Neste tópico estão demonstradas as análises e respectivos resultados. Para facilitar o entendimento de como foi conduzida a análise, optou-se por dividir esta em tópicos conforme os objetivos do trabalho.

4.1 Principais Aspectos Motivadores

No quadro 08, se justifica a escolha de cada etapa do Manual para Elaboração de Plano de Dados Abertos, sua relação com os tópicos do GMMDA, justificativa para estes tópicos e como estes criaram as categorias de análises.

Quadro 08 – Categorias de análises – Objetivo específico 01

Etapa	Justificativa (atividades) para suportar análise do objetivo
Introdução	Descrição dos cenários, planos, comitês, estratégias e objetivos.
Definição dos dados a serem abertos	Atender demandas da sociedade; compromissos com parceiros, legislação, planejamento estratégico e qualidade das informações e sistemas.
Estratégia para abertura	Demandas da sociedade; qualidade das informações e atender normativas externas.

Fonte: Autor do trabalho.

Assim, foram selecionados nos PDAs, nestas etapas, termos/palavras que fizessem referências as categorias a seguir relacionadas, categorias estas extraídas do GMMDA: adoção e utilização crescentes de dados publicados; uma compreensão comum do valor dos dados abertos e sua aplicação na organização; compreensão estratégica, em nível sênior, de como utilizar os dados abertos para promover os objetivos da organização; uma compreensão tanto dos riscos quanto dos benefícios da utilização e publicação de dados abertos e como estes afetam suas próprias funções e responsabilidades; uma compreensão das políticas e estratégias dos dados abertos da organização; a habilidade de aplicar o nível apropriado de governança de dados em seus próprios projetos; e finalmente treinamento específico em tópicos individuais, como por exemplo, padrões técnicos, melhores práticas e questões sobre licenciamento. Abaixo se exemplificou (em três oportunidades) de forma prática e objetiva a seleção dos termos/palavras.

A palavra/termo “**legislação**” foi selecionada por atender a categoria => uma compreensão das **políticas** e estratégias dos dados abertos da organização.

A palavra/termo “**atender a sociedade**” foi selecionada por atender a categoria => compreensão estratégica, em nível sênior, de como utilizar os dados abertos **para promover os objetivos da organização**;

A palavra/termo “**transparência**” foi selecionada por atender a categoria => uma compreensão tanto dos riscos quanto dos benefícios da utilização e publicação de dados abertos e como **estes afetam suas próprias funções e responsabilidades**;

Muitas vezes um termo/palavra poderia atender a mais de uma categoria. Como o objetivo não era encontrar uma frequência por categoria, mas sim de forma a contemplar o objetivo específico, estes termos/palavras foram computados apenas uma vez.

Tabela 01 – Palavras/ termos motivadores para o desenvolvimento de PDAs

Tópicos – Análise	Frequência de citações nos PDAs
Abertura de Dados (publicação de dados; definição de DA – Dados Abertos; disponibilização de dados; promoção da abertura de dados; promover; implementação)	94
Legislação	75
Transparência (Princípios da publicidade, eficiência e transparência; acesso à informação; transparência na administração pública)	73
Atender a Sociedade (estimular a participação da comunidade; controle social; informação para a sociedade)	43
Papel da Universidade (história/ histórico; atividades; missão; visão; valores; importância; Estatuto; números; participação; localização)	39
Estratégia e Governança (entendimento e reutilização das informações)	26
PDI/ PDTI (PEI; PDTIC; EGTI; CGINDA; PETIC; PPI; PETI; PSI; PAI; PROGIC; CDI; NTI; normas internas institucionais)	21
Padrões de Qualidade (dados com qualidade; melhoria da qualidade dos dados)	12
Melhorar a Tomada de Decisão	08
OGP – Open Government Partnership (compromissos assumidos do 2º Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto)	07
Tecnologia/ Inovação	05

Fonte: Autor do trabalho.

Os termos/ palavras mais utilizados foram distribuídos em 11 (onze) tópicos distintos, que juntos formam os aspectos motivadores para a construção de um PDA, as

expressões que alguns dos tópicos trazem abaixo de seus termos grifados em negrito, são sinônimos ou termos que se equivalem ou ainda que se aproxime da expressão acima grifada.

Das três premissas de dados abertos, explicitamente apenas a premissa transparência, é uma das palavras/termos mais citados, como fator motivador para o desenvolvimento dos PDAs. De uma forma coerente e objetiva, a transparência é um dos principais elementos, senão o essencial/fundamental, para que haja uma forma mais democrática ao promover o acesso à informação (MANUAL DOS DADOS ABERTOS, 2011; GMMDA, 2015; POSSAMAIS, 2016). Pode-se relacionar transparência com outro termo/palavra com forte ênfase na tabela 01, que é “abertura de dados”.

Chama atenção às outras premissas de dados abertos, participação e colaboração, não terem citação explícita, mas estas podem ser inseridas no termo/palavra “atender a sociedade”. Este fato fica claro pelas citações a “estimular a participação da comunidade”; “controle social” e “informação para a sociedade”; que são compreendidas como modos de participação e colaboração da sociedade com o governo.

Ainda dentro desta linha de raciocínio podemos considerar o termo/palavra “papel da Universidade”, que traz junto as suas expressões, o termo “participação”, que nos remete à contribuição social e humana que as Universidades, em especial as federais, trazem para suas comunidades.

As Universidades federais, por se tratarem de organizações governamentais, devem seguir normativas legais, ou seja, a legislação vigente. Desta forma é coerente que o termo/palavra “legislação” apareça entre os fatores motivadores mais citados.

Outros termos/palavras bastante citados fazem referência a aspetos/procedimentos internos das Universidades, entre estes podemos destacar: “melhorar tomada de decisão”, “PDTI” e “estratégia e governança”. Estes fatores são coerentes com alguns fatores citados como benefícios que podem ser atingidos com a abertura de dados (JANSSEN, CHARALABIDIS E ZUIDERWIJK, 2012).

Segundo GMMDA (2015), um dos fatores que pode motivar a publicação de dados abertos é a promoção de eventos que visem integrar a sociedade abertura de dados, neste caso eventos como *Hackatons* são citados como exemplo. Chama atenção

que não existe citação nos planos a este aspecto motivador. Estes eventos também têm um forte impacto para promover maior reutilização/utilização dos dados.

4.2 Principais Critérios para Abertura de Dados

Apresentam-se no quadro 09, as atividades que são exercidas, segundo o Manual para Elaboração de Plano de Dados Abertos e sua relação com as respectivas etapas do GMMDA que foram base para os tópicos que serão analisados.

Quadro 09 – Categorias de análises – Objetivo específico 02

Etapa	Justificativa (atividades) para suportar análise do objetivo
Definição dos dados a serem abertos	Cumprir as solicitações da população, os contratos assumidos junto aos órgãos fiscalizadores e parceiros; buscar correlacionar o planejamento da instituição com os demais setores internos e externos; verificar os graus de maturidade, dos dados disponibilizados e das informações.
Estratégia para abertura	Atender as demandas dos cidadãos; publicação dos dados em formato aberto, segundo padrões definidos pelos setores de fiscalização; maior eficácia na publicação e qualidade das informações.

Fonte: Autor do trabalho.

Desta forma, buscaram-se nos PDAs, nas referidas etapas, termos/ palavras que gerassem menções as categorias a seguir citadas, categorias obtidas do GMMDA: a criação e manutenção de metadados específicos de conjuntos de dados; ferramentas de fonte aberta disponíveis para dar suporte à gestão de dados; fácil contratação de conhecimento técnico especializado; encargos reduzidos de manutenção e documentação de padrões personalizados. A seguir, foram demonstrados (em duas oportunidades) de maneira objetiva os termos/ palavras selecionados.

O termo/ palavra “**consistência dos dados**” foi escolhido por atender a categoria => ferramentas de fonte aberta disponíveis para dar **suporte à gestão de dados**;

A palavra/ termo “**viabilidade técnica e/ sistemas TIC**” foi determinado por atender a categoria => encargos reduzidos de **manutenção e documentação de padrões personalizados**.

Por inúmeras vezes uma palavra/ termo respondia a mais de uma categoria. Porém, como a finalidade não era atingir uma repetição por categoria, e sim, atribuir ao objetivo específico, às palavras/ termos foram lançados apenas uma vez.

Tabela 02 – Palavras/ termos de critérios/ diretrizes para o desenvolvimento de PDAs

Tópicos – Análise	Frequência de citações nos PDAs
Relevância Sociedade (E-SIC; E-OUV; Fale Conosco; Relevância para o cidadão; Prioridade dos dados; Funcionalidades mais acessadas nos sistemas; Ouvidoria; Desenvolvimento de iniciativas que beneficiarão comunidades universitárias e externas)	67
Legislação (Normativas legais; Compromissos assumidos; Informações no Portal da Transparência; Dados do Censo da Educação Superior; OGP)	66
Viabilidade Técnica e/ Sistemas TIC (Dados abertos disponibilizados, automatizados; Banco de dados ou sistemas sob gestão da Universidade; Disponibilidade dos dados em forma eletrônica)	56
Consistência dos Dados (Base de dados consolidada dos sistemas de informação; Maturidade e organização das informações; Consolidação dos dados; Nível de maturidade)	35
Segurança/ Proteção Dados Pessoais (Garantia da qualidade e confiabilidade dos dados; Visar a qualidade dos dados; Restrições de sigilo)	19
Normas Institucionais/ Adequação	17
Criação de Grupos para Definir Critérios (Levantamento e validação junto à Pró-reitorias e Secretarias Especiais)	05

Fonte: Autor do trabalho.

Pode-se notar que as solicitações de dados que são realizadas via canais de comunicação das Universidades (como por exemplo: fale conosco; e-sic; e-ouv), além do que é obrigado na legislação, são maneiras de atendimento aos pedidos dos solicitantes. Portanto, tornando esta disponibilização uma forma de promover maior eficiência em relação a um dos pilares dos dados abertos, que é a transparência, embora esta sendo passiva, ou seja, apresentada/ compreendida de maneira sutil.

As palavras/termos que mais aparecem na tabela 02, dizem respeito às definições dos critérios utilizados para definir os dados a serem disponibilizados. Novamente aparece em destaque a “legislação”. Este fato reforça a preocupação dos gestores das Universidades em atender o arcabouço legal vigente.

Assim como na tabela 01, as premissas de participação e colaboração não são citadas de forma direta, mas o termo/palavra “relevância para a sociedade” contém elementos coerentes com a participação da sociedade.

Este termo, “relevância sociedade”, merece um destaque, pois junto a este tema também trazemos expressões parecidas, que corroboram com o termo/ palavra citado, tais como: relevância para o cidadão; desenvolvimento de iniciativas que beneficiarão comunidades universitárias e externas.

Pode-se observar uma forte preocupação com as solicitações da sociedade, isto vem ao encontro dos propósitos dos dados abertos, que tem como intuito oportunizar serviços e ações relevantes para os cidadãos, fazendo com que seja gerada uma rede de cooperação, colaboração e participação entre governos e sociedade (MANUAL DOS DADOS ABERTOS, 2011; GMMDA, 2015).

Na tabela 01 aparece o termo/palavra “padrões de qualidade”, que possui uma conotação relacionada à área técnica, e qualidade, dos dados como um dos fatores motivadores para liberar um dado. De forma coerente, na tabela 02, como critério de seleção aparecem outros termos também relacionados com esta área, quais sejam “viabilidade técnica” e “consistência dos dados”. Estes fatos sugerem que as Universidades têm forte preocupação com liberar dados consistentes, com qualidade e que tenham segurança. Estes fatores podem ser percebidos pelo significado das expressões que os acompanham, quais sejam: dados disponibilizados (publicados) em forma eletrônica; banco (base) de dados; melhoria e consolidação dos dados; entre outras.

Comparando-se às tabelas 01 e 02, outro fato que chama atenção é com relação aos termos/palavras “PDTI” e “PDI”, tabela 01 com “criação de grupos para definir critérios”, tabela 02. Estes estão relacionados aos processos internos das instituições/Universidades. Segundo o GMMDA (2015), os procedimentos internos que propiciam o suporte, verificação e a liberação dos dados, auxiliam na supervisão estratégica, visando obter vantagens no gerenciamento adequado das informações, que serão disponibilizadas em formato aberto.

De uma maneira objetiva, entende-se que os PDAs publicados pelas Universidades federais, foram principalmente para atender e cumprir a legislação. Pois, nota-se no Quadro 06, que em torno de 46 instituições apresentam seus planos de dados abertos, porém nem todas estas possuem um portal de dados abertos. Deste modo, este fato só demonstra e comprova que as Universidades só disponibilizaram seus PDAs,

para atender as suas obrigações legais e, assim sendo como viés secundário de suas publicações, obteve-se maior diálogo com a comunidade.

Para trazer mais robustez às análises, apesar de não ser explorada/ ponderada às análises referentes aos dados disponibilizados pelos PDAs das Universidades, considerou-se oportuno, à inserção da tabela 03 ao trabalho, que nos revela quais os termos/ palavras que mais vezes aparecem nos PDAs, tendo como definição de categorização os dados disponibilizados pelas Universidades federais. O tópico que mais quantidade de vezes aparece nos PDAs é: administrativas/ cargos/ finanças/ convênios/ contratos/ licitações (119 vezes); posterior a estes dados aparecem os de cursos graduação/ pós-graduação (112 vezes). Para finalizar a contextualização desta tabela, foram apresentados os que menos dispõem de aparições nos PDAs, como: transporte (02 vezes); obras (03 vezes); biblioteca (07 vezes) e patrimônio (09 vezes).

Tabela 03 – Palavras/ termos dos dados disponibilizados (definição dos dados)

Tópicos – Análise DADOS DISPONIBILIZADOS (Definição – Dados)	Frequência de citações nos PDAs
Administrativas/ Cargos/ Finanças/ Convênios/ Contratos/ Licitações (Solicitações Ouvidoria/ E-SIC; Resoluções; Dados financeiros; Setores/ Departamentos; Planos exigidos, PDI, PDTI, PDA, PLS)	119
Cursos Graduação/ Pós-Graduação (Notas; Vagas; Matrículas; Alunos; Cursos; Dados acadêmicos; Currículo componente; Disciplina; CPA; Autoavaliação)	112
Pessoal Docente/ Atividades Acadêmicas/ Projetos (Horários; Técnico-Administrativos; Nomes; Docentes; Servidores; Grupos de Pesquisa; Extensão; Pesquisa; Ensino; Gpesq)	107
Assistência Estudantil (Dados sobre bolsas de qualquer natureza; Auxílio estudantil; intercâmbios; Acordos de cooperação; Acessibilização de material)	49
Processo Seletivo Servidores (Concursos técnicos/ docentes)	14
Patrimônio (Requisição de material; Lista de imóveis/ espaço físico)	09
Biblioteca (Acervo)	07
Obras	03
Transporte	02

Fonte: Autor do trabalho.

De forma coerente aos termos/palavras das tabelas 01 e 02, “padrões de qualidade”, “consistência dos dados”, “viabilidade técnica e sistemas”, pode-se perceber que as informações a serem (selecionadas) liberadas, são oriundas dos chamados “sistemas tradicionais” em uma instituição de ensino, tais como: patrimônio, sistemas administrativos, cursos, assistência estudantil, entre outros.

Conforme se pode notar nas tabelas já apresentadas, os dados disponibilizados pelas Universidades são em sua maioria voltados aos aspectos administrativos, acadêmicos, ou seja, representam a etapa de monitoramento e controle dos planos de dados abertos, que por sua vez, são as informações mais fáceis e acessíveis para publicação pelas instituições de ensino abordadas. Também são levados em conta os critérios/ diretrizes e aspectos motivadores que atendem em sua maioria, a abertura de dados; liberação de dados e relevância sociedade, respectivamente.

4.3 Relação Plano de Dados Abertos com a Comunidade (sociedade e acadêmica)

As funções que são executadas, de acordo com o Manual para Elaboração de Plano de Dados Abertos, com associação as etapas do GMMDA relacionadas ao objetivo específico 3, são expostas no quadro 10.

Quadro 10 – Categorias de análises – Objetivo específico 03

Etapa	Justificativa (atividades) para suportar análise do objetivo
Definição dos dados a serem abertos	Consultar as demandas da sociedade; atender aos compromissos acordados com as instituições e órgãos; buscar unificar os planejamentos dos setores internos e externos às organizações; verificar os dados e informações existentes e seus níveis de maturidade.
Estratégia para abertura	Disponibilização dos dados e informações mais demandados pelos cidadãos; observar as normativas vigentes para publicação dos dados em formato aberto; permanecer constantemente atualizando as informações disponibilizadas.
Catálogo no portal brasileiro de dados abertos	Cumprir os métodos pertencentes à publicação na INDE, em uma eventual utilização de dados geoespacializados.
Monitoramento e controle	Procurar sempre a melhora contínua da qualidade dos dados publicados; estreitar o diálogo e a atuação da sociedade para cada vez mais proporcionar benefícios para sociedade e governo.
Sustentação	Obter condições para disponibilização, hospedagem e incorporação de dados; apresentar como é constituído a governança do plano, com seus atores internos e externos envolvidos neste procedimento.
Plano de Ação	Sugestão de apresentação em um cronograma de todo o processo que acontece na elaboração de um PDA (tópicos distribuídos conforme relevância, ações, serviços, prazos e metas, setor responsável, entre outros); instruído à exibir as referências, glossário e anexos, se necessário.

Fonte: Autor do trabalho.

Desse modo, providenciou-se uma pesquisa nos PDAs, com as etapas citadas e através de palavras/termos, procurou-se correlacionar às categorias adquiridas no GMMDA: a infraestrutura técnica utilizada para apoiar a liberação, por exemplo, uma plataforma de dados específica ou portal de dados específico; os processos internos e fluxos de trabalho que dão suporte à verificação e embalagem de dados para liberação; adoção e utilização crescentes de dados publicados; competências operacionais para dar suporte à governança e publicação de dados. Logo, se exibiram (em duas oportunidades) de modo categórico as palavras/ termos determinados.

A palavra/ termo **“grupo de implantação de dados abertos”** foi selecionado por atender a categoria => competências operacionais para dar **suporte à governança e publicação de dados;**

O termo/ palavra **“ouvidoria/ e-SIC/ fale conosco”** foi designado por atender a categoria => a **infraestrutura técnica utilizada para apoiar a liberação**, por exemplo, uma plataforma de dados específica ou portal de dados específico.

Em diversas oportunidades um termo/ palavra era atribuído a mais de uma categoria. Contudo, como o intuito não era alcançar uma reiteração por categoria, mas sim, designar ao objetivo específico, os termos/ palavras foram veiculados apenas uma vez.

Tabela 04 – Palavras/ termos de setores/ departamentos das Universidades

Tópicos – Análise	Número/ Quantidade de Vezes nos PDAs
Ouvidoria/ e-SIC/ Fale Conosco (Serviço de Informação ao Cidadão; Sistema de Gestão das Atividades Acadêmicas – SIGAA; e-OUV; Sistemas Acadêmicos e Administrativos – Sistema SIG; Sistema Integrado de Gestão – SIG; Sistema de Informação para o Ensino da instituição - SIE)	61
PROPLAN (Pró-Reitorias; Secretarias Especiais)	09
Comitê Gestor TIC (Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação – DGTI; Gestor da TIC; Superintendência de Tecnologia da Informação; Área de Tecnologia da Informação; Núcleo de Tecnologia da Informação - NTI)	08
Órgão detentor/ Classificador da Informação	05

(Comissão Permanente de Classificação da Informação – CPCI; CPDA; Comissão Permanente de Avaliação de Documentos Sigilosos – CPADS; Comissão Permanente de Transparência Organizacional - CPTO)	
Grupo de Implantação de Dados Abertos (Laboratório de Dados e Informações; Comissão de Elaboração do PDA)	04
Superintendência de Comunicação Social	03
Comissão Própria de Avaliação (CPA)	02
ACI/ ACS	01
Comitê Governança Digital (CGD)	01
Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência	01
Reitoria	01

Fonte: Autor do trabalho.

A tabela 04 apresenta os termos/ palavras que são mais citados nos PDAs, neste referido objetivo específico, os setores/ departamentos das Universidades são as palavras em negrito e abaixo se apresentou alguns vocábulos equivalentes ao exibido.

Pode-se perceber uma relação entre os termos/palavras “atender a sociedade” (tabela 01); “relevância sociedade” (tabela 02) e “ouvidoria/e-SIC/ fale-conosco” (tabela 04). Consegue-se descrever que estes termos/palavras possuem nítida semelhança, pois retrata situações e expressões que são comuns aos três tópicos, principalmente o atendimento à população, sucedendo que os termos/palavras funcionam como uma espécie de linha de produção, pois suas significâncias se complementam.

As pró-reitorias são órgãos da administração superior de uma Universidade, e têm por finalidade auxiliar a Reitoria na instauração das políticas de atuação, por ser a PROPLAN (Pró-reitoria de Planejamento ou Pró-reitoria de Planejamento e Administração ou Pró-reitoria de Planejamento e Infraestrutura – dependendo da estrutura da universidade), uma das responsáveis pelo planejamento das Universidades,

talvez esta seja a razão pela qual ela é a única pró-reitoria expressamente citada nos PDAs.

Chama atenção a escassa (ou nenhuma) citação explícita a cursos da Universidade, que poderiam auxiliar em um processo de abertura de dados. Pode-se citar, pela leitura de diversos trabalhos, que dados abertos têm forte relação com algumas áreas do conhecimento, tais como: gestão pública, jornalismo, computação, entre outras. Neste sentido convém destacar uma forte citação a setores que atuam sobre a gestão da informação na Universidade, como os comitês.

De forma coerente com alguns resultados da tabela 01 e tabela 02, existe uma forte citação a órgãos/departamentos relacionados com sistema/serviço de atendimento aos cidadãos/sociedade.

4.4 Papel dos atores nos planos de dados abertos

Relembrando a definição realizada para a palavra “papel” dos atores da sociedade. A publicação de dados é compreendida por diversos procedimentos/atividades/ações que proporcionam/selecionam os dados a serem divulgados. A reutilização dos dados aborda as atividades/ações/procedimentos que podem/visam promover acesso e uso destes dados, no trabalho, o foco são os atores da sociedade.

No cenário analisado nos PDAs, notou-se que, no que diz respeito à publicação de dados, que os atores da sociedade foram bastante considerados, ou seja, colaboram e participam deste processo. Os planos consideram bastante a as informações demandadas pela sociedade como fatores motivadores ou critérios para promover a abertura de dados.

Este fato pode ser comprovado pela forte citação a termos/palavras, tais como: transparência; relevância sociedade e atender a sociedade. Estes termos/palavras tiveram como origem sistemas e procedimentos de atendimento a pedidos de informações da sociedade. Estes termos/palavras aparecem fortemente citados nos objetivos específicos 1 e 2, que estão relacionados com processos de publicação dos dados.

Entretanto com relação à utilização/reutilização dos dados, não foram detectados nos PDAs, termos/palavras que fizessem menção a procedimentos/iniciativas que promovam esta participação da sociedade. Conforme GMMDA (2015), umas das mais populares e fortes iniciativas neste sentido é a realização de concursos (*Hackatons*),

eventos, palestras, com intuito de divulgar os dados e promover sua utilização. Não foi possível detectar nos PDAs estas preocupações ou outras vinculadas em promover o uso dos dados.

Também se conseguiu destacar que nos PDAs, das Universidades federais, não são abordadas questões que tangem a utilização de recursos; ferramentas ou outros meios para promoverem e incentivarem o emprego de dados abertos. Ainda, sobre o assunto referido, às Universidades em nenhum momento citam a utilização de cursos de sua grade, seja de graduação ou pós-graduação, para promoção dos dados, contudo, este recurso poderia ser aplicado com muita eficiência, pois seria uma forma mais prática e ágil de docentes, discentes e demais atores envolvidos, desenvolverem e apresentarem para a comunidade interna e externa suas informações/ dados, em formato aberto.

As Universidades, por meio de seus planos, não apresentam citações/ referências às atividades que estimulem a participação mais ativa da sociedade; além disso, não apresentam aptidões que seriam de muita utilidade e valia para a interação mais intensa entre sociedade e governo (Universidades), como serviços/ ações que proporcionem a capacitação da sociedade e comunidade acadêmica para o uso e apresentação dos dados disponibilizados.

Fica claro que a finalidade da publicação dos PDAs pelas Universidades, é a de atender à legislação vigente. Contudo, é compreendido também que de uma forma indireta, as principais motivações para disponibilização das informações pelas instituições, são as solicitações mais relevantes para a sociedade, fazendo com que aumente a comunicação entre Universidade (governo) e comunidade em geral.

4.5 Planos de dados abertos nos escopos da comunidade acadêmica e sociedade

Para esclarecer/entender como foi respondida/ atendida à questão problema da pesquisa, deve-se novamente citá-la: “Como os planos de dados abertos, desenvolvidos por Universidades Federais, integram em seus escopos a comunidade acadêmica e sociedade em geral?”

Como premissas para explicar e resolver a questão problema deve-se ter como base os dois principais pontos que já foram citados na pesquisa, no que envolve os dados abertos, que são a publicação e reutilização das informações. Considerando os aspectos abordados, temos que relacioná-los ainda com a integração em suas atribuições na sociedade e comunidade acadêmica.

Nas Universidades (comunidade acadêmica em geral), se pode notar que os PDAs são mais incorporados na área de publicação dos dados, pois como as análises trazem como contribuições, diversos setores fazem parte deste processo e desenvolvimento das informações, tais como: ouvidoria; PROPLAN; serviço de informação ao cidadão; comitê gestor TIC; entre outros. Entretanto, na parte de reutilização a comunidade acadêmica não é citada tão explícita, apesar de ter como obrigação fazer a manutenção, atualização e controle das informações regularmente, conforme normativas legais.

A sociedade, tão qual a comunidade acadêmica é mais representada dentro dos PDAs, das Universidades, nos elementos de publicação e liberação dos dados disponibilizados, como podem ser apreciados em maior quantidade nos objetivos específicos 1 e 2, que apresentam os aspectos motivadores para o desenvolvimento dos PDAs e os critérios/ diretrizes para o aperfeiçoamento dos planos, respectivamente.

Por outro lado, a sociedade na etapa de reutilização/ utilização de dados, não é correspondida nos PDAs, pois em nenhum momento, às Universidades citam em seus planos, que a participação e colaboração (premissas de dados abertos) da sociedade são de extrema importância e relevância para o contínuo tratamento e uso das informações, apenas é citada a relevância da sociedade nas etapas de disponibilização dos dados.

Logo, vimos que na etapa de publicação e liberação de dados abertos, tanto a sociedade como a comunidade acadêmica, são retratadas dentro dos PDAs. Porém, ainda na etapa de reutilização/ uso dos dados, às Universidades e sociedade ainda não são apresentadas nos planos, assim sendo, sugeri-se que este ponto seja mais abordado e dado a importância que merece, para desta forma o governo e sociedade se aproximarem cada vez mais, em prol de um objetivo em comum.

5 CONCLUSÕES

A participação é a forma de oportunizar o contato da sociedade com os dados abertos, através da inovação, tecnologia, atividades que promovam os dados em formato aberto, entre outros. Já a colaboração visa, trocas de informações e comunicação contínua entre o governo e sociedade, a fim de permitir que os cidadãos participem da disponibilização das informações e colaborem com a criação, progresso, publicação e demais etapas dos PDAs das Universidades federais brasileiras.

Com o desfecho do trabalho, busca-se apresentar diversas contribuições, no que diz respeito aos temas sobre, dados abertos, plano de dados abertos e Universidades federais. Por meio, das análises dos objetivos específicos, espera-se que o trabalho possa colaborar para um esclarecimento mais profundo dos papéis reservados para os atores da sociedade, dentro de um plano de dados abertos, a fim de proporcionar que os participantes do poder público e sociedade em geral possam ter mais conexões e comunicação, acerca de dados abertos governamentais.

Portanto, acredita-se que o objetivo geral foi atingido, porém ainda são citadas algumas situações que podem ser incorporadas para melhor compreensão das informações e dados abertos pela sociedade e governo, tais como: as Universidades deveriam envolver mais os cursos nestas atividades de DAG; a sociedade e governo, de uma forma mútua precisariam se concentrar mais na utilização, criação e promoção de ações, atividades que tragam para a população conhecimento sobre dados abertos; entre outras práticas.

Pode-se concluir no que tange o conceito de reutilização os PDAs, não apresentam esta inclusão, visto que a sociedade e seus atores não são mencionados neste aspecto. Ainda assim, o governo e sociedade, ou melhor, as Universidades e sociedade, deveriam adotar algumas práticas para integração e melhoria na forma de diálogo entre estes dois segmentos.

Como limitação do trabalho, se busca citar o processo de escolha dos fatores do guia que guiaram as análises poderia ter sido realizado com ajuda de especialistas, em sessões de Delphi ou Grupo Focal.

Como sugestão para trabalhos futuros, sugere-se citar uma opção que seria aplicar o guia em uma ou mais Universidades federais, que já tenham portais de dados abertos e verificar o grau de maturidade destas, seguindo literalmente o escopo do guia.

Também o guia pode ser utilizado para uma análise comparativa entre duas ou mais Universidades federais. Esta é inclusive uma das recomendações do guia.

REFERÊNCIAS

ALBANO, Claudio Sonaglio. **Dados Governamentais Abertos: Proposta de um modelo de produção e utilização de informações sob a ótica conceitual da cadeia de valor.** 2014. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-03062014-170642/pt-br.php>. Acesso em: 13 dez. de 2018.

ALBANO, Cláudio Sonáglio; CRAVEIRO, Gisele da Silva. Lições aprendidas com a utilização de Dados Orçamentários em Formato Aberto: Um estudo exploratório no ecossistema brasileiro. **Revista de Gestão e Projetos-GeP**, v. 6, n. 3, 2016.

ALYRIO, Rovigati Danilo. **Métodos e Pesquisa em Administração.** Volume único, Rio de Janeiro: CECIERJ, 2009.

ANDIFES, Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior. Livroto. **Universidades Federais, Patrimônio da Sociedade Brasileira.** Brasília, DF, Brasil, 2017. Disponível em: <http://www..org.br/universidades-federais-patrimonio-da-sociedade-brasileira-2/>. Acesso em: 10 jan. de 2019.

ANGÉLICO, Fabiano. **Lei de Acesso à Informação Pública e seus possíveis desdobramentos para a accountability democrática no Brasil.** Dissertação de Mestrado, 2012. Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2012. Disponível em: http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/9905/disserta%C3%A7%C3%A3o_Fabiano_vF.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 04 jan. de 2019.

ARAÚJO, Narallyne Maciel de. **Dados Abertos do Governo Brasileiro: Entendendo as Perspectivas de Fornecedores de Dados e Desenvolvedores de Aplicações ao Cidadão.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/23528/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o-Narallyne-Vers%c3%a3oFinal-Atualizada.pdf>. Acesso em: 13 dez. de 2019.

BARDIN. Laurence. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Editora Edições 70, 1977. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4295794/mod_resource/content/1/BARDIN%20C%20L.%20%281977%29.%20An%C3%A1lise%20de%20conte%C3%BAdo.%20Lisboa_%20edi%C3%A7%C3%B5es%2070%2020225..pdf. Acesso em: 12 jan. de 2019.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30 nov. de 2018.

_____, nº 101, de 04 de maio de 2000. **Acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da**

União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm. Acesso em: 10 nov. de 2018.

_____, Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 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. Acesso em: 20 nov. de 2018.

_____. Decreto Presidencial Nº 8.777, de 11 de maio de 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. Acesso em 30 nov. de 2018.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean *et al.* **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos.** Petrópolis: Vozes (Coleção Sociologia), 2008.

CGI, **Comitê Gestor da Internet no Brasil.** 2016. Disponível em: <https://cgi.br/>. Acesso em: 10 dez. de 2018.

CHAUI, Marilena. **A universidade pública sob nova perspectiva.** Rev. Bras. Educ. 2003, n.24, pp. 5-15. ISSN 1413-2478. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/0D/rbedu/n24/n24a02.pdf>. Acesso em: 07 nov. de 2018.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais.** 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2003.

CRESWELL, John. **Projetos de pesquisas: métodos qualitativos, quantitativos e mistos.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DADOS, **Portal Brasileiro de Dados Abertos.** 2014. Disponível em: <http://dados.gov.br/>. Acesso em: 05 dez. de 2018.

DALENOGARE, Lucas Geraldo Campos. **Capacidades de Gestão na Implementação da Política de Dados Abertos nas IFES do Rio Grande do Norte.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN. 2019. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/26827/1/Capacidadesgest%20a3oimplementa%20a7%20a3o_Daleno Gare_2019.pdf. Acesso em: 10 fev. de 2020.

DE FIGUEIREDO, Erika Suruagy Assis. **Reforma do Ensino Superior no Brasil: um olhar a partir da história.** Revista UFG, v. 7, n. 2, 2005. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=DE+FIGUEIREDO%2C+Erika+Suruagy+Assis.+Reforma+do+Ensino+Superior+no+Brasil%3A+um+olhar+a+partir+da+hist%C3%B3ria.+&btnG=. Acesso em: 11 nov. de 2018.

DE PAULA, Fátima et al. **A formação universitária no Brasil: concepções e influências.** Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, v. 14, n. 1, 2009.

Disponível em: <https://www.redalyc.org/html/2191/219114872005/>. Acesso em: 16 dez de 2018.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. Pearson Brasil, 2004.

DINIZ, Vagner. Como conseguir dados governamentais abertos. In: **Congresso Consad de Gestão Pública**, III, 2010, Brasília – DF. Disponível em: https://i3gov.planejamento.gov.br/como_conseguir_dados_governamentais_abertos.pdf. Acesso em: 04 set. de 2019.

EAVES, David. **The three laws of open government data**. 2009. Disponível em: <http://eaves.ca/2009/09/30/three-law-of-open-government-data/>. Acesso em: 12 jan. de 2019.

ENAP, Fundação Escola Nacional de Administração Pública. **Elaboração do Plano de Dados Abertos – Módulo 2**, 2017. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3153/1/M%C3%B3dulo%20%20E2%80%93%20Elabora%C3%A7%C3%A3o%20do%20Plano%20de%20Dados%20Abertos%20%28PDA%29.pdf>. Acesso em: 20 nov. de 2018.

ESPINOZA, J. F.; RECINOS, I. P.; MORALES, M. P. Datos Abiertos: oportunidades y desafíos para Centroamérica com base em uma cadena de valor. In: **Conferencia Regional de Datos Abiertos para América Latina y el Caribe**, Montevideo, Uruguay, 2013.

GERMANO, Edson Carlos. **Governança e Sustentabilidade em Ecossistema de Dados Abertos Governamentais**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, USP. 2019. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-22082019-120505/publico/CorrigidaEdson.pdf>. Acesso em: 13 mar. de 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GMMDA, **Guia do Modelo de Maturidade de Dados Abertos**. São Paulo, Reino Unido, 2015. Disponível em: https://ceweb.br/media/docs/publicacoes/13/Guia_Modelo_de_Maturidade_de_Dados_Abertos.pdf. Acesso em: 12 nov. de 2018.

GOVERNO DIGITAL, Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Governo Digital**. 2017. Disponível em: <https://www.governodigital.gov.br/transformacao/cidadania/dados-abertos/portal-brasileiro-de-dados-abertos>. Acesso em: 15 dez. de 2018.

INDA, **Infraestrutura Nacional de Dados Abertos**. Plano de Dados Abertos. 2018. Disponível em: <http://wiki.dados.gov.br/Plano-de-Dados-Abertos.ashx>. Acesso em: 08 jan. de 2019.

INEP MEC, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Ministério da Educação. **Papel da Universidade é mudar a realidade social**. SINAES. 26 ago. 2005. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/artigo/>

/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/papel-da-universidade-e-mudar-a-realidade-social-dizem-especialistas/21206. Acesso em: 18 dez. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2017**. Brasília: Inep, 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>. Acesso em: 15 fev. de 2019.

JANSSEN, Marijn; CHARALABIDIS, Yannis; ZUIDERWIJK, Anneke. **Benefits, Adoption Barriers and Myths of Open Data and Open Government**. Information Systems Management, 29:258–268, 2012. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10580530.2012.716740?casa_token=255WtaCNuUoAAAAA%3AO0PnAs2EVrmUazq_Bp8NkGvikbw73JU3TLisRDglabELK6HmhhUyL7k2hH2uxy_sgvQdaqB3_6mA0vIc&. Acesso em: 03 nov. de 2018.

JUNIOR, Walter Marçal Paim Leães. **Possibilidades De Inovação Aberta Com A Utilização De Dados Governamentais Abertos No Contexto Brasileiro**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pampa, Unipampa. 2018. Disponível em: <http://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/rii/2997/1/Walter%20Mar%C3%A7al%20Paim%20Le%C3%A3es%20Junior%20-%202018.pdf>. Acesso em: 05 jan. de 2019.

KATHARAKI, Maria; KATHARAKIS, George. A comparative assessment of Greek universities' efficiency using quantitative analysis. **International Journal of Educational Research**, v. 49, Issues 4-5, 2010.

KAWASAKI, Clarice Sumi. Universidades públicas e sociedade: uma parceria necessária. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, n. 1-2, vol. 23, 1997. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-25551997000100013&script=sci_arttext. Acesso em: 16 dez. de 2018.

KIT, para Dados Abertos. **Implementando uma Política de Dados Abertos**. 2017. Disponível em: <http://kit.dados.gov.br/>. Acesso em: 10 jan. de 2019.

MANUAL DOS DADOS ABERTOS: desenvolvedores. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2011. **Cooperação técnica científica entre Laboratório Brasileiro de Cultura Digital e o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br)**, 2011. Disponível em: http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/Manual_Dados_Abertos_WEB.pdf. Acesso em: 20 dez. 2018.

MANUAL, para elaboração de Plano de Dados Abertos. **Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão**. Biênio 2014-2015. Disponível em: <http://wiki.dados.gov.br/>. Acesso em: 15 jan. de 2019.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica**. São Paulo: Atlas, 2009.

MAZZILLI, Sueli. **Ensino, pesquisa e extensão: reconfiguração da universidade brasileira em tempos de redemocratização do Estado**. Revista Brasileira de Política e Administração da Educação. São Paulo, v. 27, n. 2, p. 205-221, maio/ago de 2011. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/24770/14361>. Acesso em: 18 fev. de 2019.

MEC, **Ministério da Educação**. Governo Federal. 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/201-266094987/4028-sp-1940385189>. Acesso em: 11 jan. de 2019.

MENDES, Fernanda Maria Pereira et al. Módulo 2: **Elaboração do Plano de Dados Abertos (PDA)**. 2017.

_____. Fernanda Maria Pereira et al. Módulo 3: **A utilização de ferramentas gerenciais e tecnológicas nas ouvidorias públicas (curso gestão em ouvidoria)**. 2017.

MENDONÇA, Ana Waleska Pollo Campos. **A Universidade do Brasil**. 2000. Disponível em: http://www.anped.org.br/rbei/rbedigital/RBDE14RBDE14_09_ANA_WALESKA_P_C/_Mendonça.pdf.. Acesso em: 25 fev. de 2019.

NUNES, Vivian Kelly Andaki. **Plano de Dados Abertos nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Dissertação de Mestrado. 2018. Programa de Pós-Graduação em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP), Universidade Federal de Viçosa, Campus Rio Paranaíba, Minas Gerais, 2018. Disponível em: <http://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/22591/texto%20completo.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em: 13 fev. de 2019.

PARDO, Theresa A.; DAWES, Sharon S.; CRESSWELL, Anthony M. **Opening Gateways: a practical guide for designing information access programs**. Third Edition - Alan Kowlowitz, ed April 2012. © 2012 The Research Foundation of State University of New York. National Historical Publication sand Records Commission under Grant No. 98027.

PIRES, André; DA SILVA WARGAS, Bruna Mara. Acesso ao ensino superior brasileiro: perfil dos ingressantes do programa de inclusão da Unicamp. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 26, n. 1, 2019. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/8367>. Acesso em: 15 jan. de 2020.

PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO, Ministério da Economia. **Plano de Dados Abertos (PDA)**. 2014. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/tema/governo-aberto/plano-de-dados-abertos-pda>. Acesso em: 20 dez.2018.

POSSAMAI, Ana Júlia. **Dados abertos no governo federal brasileiro: desafios de transparência e interoperabilidade**. 2016. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/156363/001015755.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18 jan. de 2019.

PRINCE, Alejandro; JOLÍAS, Lucas; BRYS, Carlos. **Análisis de la cadena de valor del ecosistema de Datos Abiertos de la Ciudad de Buenos Aires**. Trabajo seleccionado por la Open Data For Development in Latin America and the Caribbean (OD4D) para ser presentado en la Conferencia Regional de Datos Abiertos para América Latina y el Caribe - junio de 2013 – Montevideo, Uruguay.

RICHARDSON, Robert Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

RTI, Rating. Global Right to Information Rating Map. **Historical data on country RTI Rating Scores**. 2019. Disponível em: <https://www.rti-rating.org/>. Acesso em: 10 abr. de 2020.

ROBINSON, David et al. **Government data and the invisible hand**. Yale Journal of Law and Technology, Vol. 11. 2009. Disponível em: <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/yjolt11&div=6&id=&page=>. Acesso em: 28 fev. de 2020.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. Tradução Daisy Vaz de Moraes. Revisão técnica Ana Gracinda Queluz Garcia, Dirceu da Silva, Marcos Júlio. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTARÉM SEGUNDO, José Eduardo. 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, 2015. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/3149/193>. Acesso em: 11 nov. de 2019.

SANTOS, Paula Xavier dos et al. **Livro Verde-Ciência aberta e dados abertos: mapeamento e análise de políticas, infraestruturas e estratégias em perspectiva nacional e internacional**. 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/24117>. Acesso em: 18 dez. de 2019.

SIQUEIRA, Juliana Soares. **Eficiência das Universidades Públicas Federais Brasileiras: um estudo com foco no projeto REUNI**. Dissertação de Mestrado. 2015. Programa Multi institucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, João Pessoa, Paraíba, 2015. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/18244>. Acesso em: 28 dez. de 2019.

SOUZA, Neila Nunes de; SILVA, Mauricio Alves da. **A avaliação nas universidades federais brasileiras: um estudo sobre como aparece a Avaliação Institucional na ANDIFES**. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO. IV Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação / VII Congresso Luso Brasileiro de Política e Administração da Educação dias 14, 15 e 16 de abril de 2014, Porto, Portugal. Acesso em: 12 fev. de 2019.

TURATO RIBEIRO, Egberto. Introdução à metodologia da pesquisa clínico-qualitativa definição e principais características. **Revista Portuguesa de Psicossomática**, v.2, n.1, 2000. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/287/28720111/>. Acesso em: 02 mar. de 2019.

UFRJ, Portal da Universidade Federal do Rio de Janeiro. **História da Universidade Federal do Rio de Janeiro**. 2018. Disponível em: <https://ufrj.br/historia>. Acesso em: 20 jan. 2019.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM. **Dados abertos governamentais**. São Paulo: W3C Brasil, 2009. Disponível em: <http://www.w3c.br/divulgacao/pdf/dados-abertosgovernamentais.pdf>. Acesso em: 10 jan. de 2019.

W3C. **Manual dos Dados Abertos: governo. Traduzido e adaptado de <http://opendatamanual.org>**. 2011. Disponível em: https://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/manual_dados_abertos_desenvolv_dores_web.pdf. Acesso em: 11 jan. de 2019.