

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**Anuar Corrêa de Mello**

**DIAGNÓSTICO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS DO GOVERNO DO  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**Porto Alegre  
2019**

Anuar Corrêa de Mello

**DIAGNÓSTICO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS DO GOVERNO DO  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de conclusão de curso de Especialização apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Orientador(a): Davide Carbonai  
Coorientador(a): Tanise Dias Freitas

Porto Alegre  
2019

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

Reitor: Prof. Dr. Rui Vicente Oppermann

Vice-reitora: Profa. Dra. Jane Fraga Tutikian

### **ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO**

Diretor: Prof. Dr. Takeyoshi Imasato

Vice-diretor: Prof. Dr. Denis Borenstein

### **COORDENAÇÃO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA**

Coordenador: Prof. Dr. Paulo Ricardo Zilio Abdala

Coordenador substituto: Prof. Dr. Rafael Kruter Flores

### **DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)**

Correa de Mello, Anuar

DIAGNÓSTICO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS NO GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL / Anuar Correa de Mello. -- 2019

58 f.:il.

Orientador(a): Davide Carbonai

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Especialização em Gestão Pública, Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. Dados Abertos. 2. Gestão Pública. 3. Transparência. I. Carbonai, Davide, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pela autora.

### **Escola de Administração da UFRGS**

Rua Washington Luiz, 855, Bairro Centro Histórico

CEP: 90010-460 – Porto Alegre – RS

Telefone: 3308-3801

E-mail: [eadadm@ufrgs.br](mailto:eadadm@ufrgs.br)

Anuar Corrêa de Mello

**DIAGNÓSTICO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS DO GOVERNO DO  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de conclusão de curso de Especialização apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Aprovado em 27 de Maio de 2019.

**Banca Examinadora**

---

Examinador(a): Christine Schroeder

---

Examinador(a): Silvia Generali

---

Orientador(a): Davide Carbonai

---

Coorientadora): Tanise Dias Freitas

## **AGRADECIMENTOS**

Meus agradecimentos à Universidade Federal do Rio Grande do Sul por viabilizar a iniciativa da Universidade Aberta do Brasil, em desenvolver um projeto destinado ao desenvolvimento dos gestores públicos no país, em um formato com acesso democrático e gratuito, bem como, a todos os professores e tutores comprometidos com o projeto.

Key words: Open data, public management, transparency

## RESUMO

O presente trabalho apresenta um diagnóstico da Política de Dados Abertos do Poder Executivo do Estado do Rio Grande do Sul. No RS, a política de dados abertos vem sendo executada, através do Portal dados.rs.gov.br, e o estudo analisou a qualidade, os avanços e os pontos críticos desta. Para isto, foram calculados e analisados uma série de indicadores que formam o Índice de Abertura de Governos Eletrônicos – eGovOI. Os resultados obtidos demonstraram um avanço em termos gerais na política de Dados Abertos entre os anos de 2014 e 2019, apesar do retrocesso em alguns indicadores que o formam. Assim sendo, os resultados obtidos contribuem a necessária discussão e empoderamento, pela sociedade em geral, sobre o tema.

**Palavras-chave:** Dados Abertos, Gestão Pública, Transparência

## **ABSTRACT**

This paper presents a diagnosis of the Open data policy of the executive branch of the state of Rio Grande do Sul. In the RS, the Open data policy has been executed, through the Portal dados.rs.gov.br, and the study analyzed the quality, advances and critical points of this. For this, we calculated and analyzed a series of indicators that form the opening index of electronic governments – eGovOI. The results showed a general advancement in the Open data policy between the years 2014 and 2019, despite the setback in some indicators that form it. Thus, the results obtained contribute to the necessary discussion and empowerment, by society in general, on the theme.

**Keywords:** ABNT. Monography. Public Administration.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Evolução do índice de Percepção da Corrupção.....	33
Figura 2: Distribuição dos conjuntos pelo último ano disponibilizado.....	55
Figura 3: Natureza da fonte de dados do portal dados.rs.gov.br.....	56
Figura 4: Distribuição percentual por tipo de licenças do portal dados.gov.br.....	58
Figura 5: Print do portal de dados abertos da cidade de Vancouver.....	59



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Ranking dos Estados Índice de Transparência 2014.....	28
Tabela 2: Ranking 2018 de Transparência dos dos Estados pelo EBT 360º .....	31
Tabela 3: Níveis de Abertura dos Dados.....	40
Tabela 4: Níveis de Grau de Transparência.....	43
Tabela 5: Nível de Abertura do Governo Eletrônico eGovOI.....	45
Tabela 6: Categorias do portal dados.rs.gov.br.....	46
Tabela 7: Indicador de Abertura dos Dados RS, 2019.....	47
Tabela 8: Indicador de Fontes de Dados RS, 2019,.....	48
Tabela 9: Indicador de Descrição de Categoria RS, 2019.....	50
Tabela 10: Indicador de Descrição dos Conjuntos RS, 2019.....	50
Tabela 11: Indicador de reutilização dos dados RS, 2019.....	51
Tabela 12: Indicador do Grau de Transparência RS, 2019.....	53
Tabela 13: Origem dos Dados disponibilizados no portal dados.rs.gov.br.....	57
Tabela 14: Indicador DO, 2019, para outras categorias .....	60

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: As três leis dos dados abertos .....	20
Quadro 2: Os oito princípios de dados governamentais abertos.....	21
Quadro 3: Principais Aspectos da Lei de Acesso à Informação.....	23
Quadro 4: Categorização dos problemas em usabilidade e processo .....	25
Quadro 5: Quadro de Metodologias do índice Brasil Transparente.....	26
Quadro 6: Critérios dos Parâmetros da Escala Brasil Transparente.....	30
Quadro 7: Comportamentos e mecanismos de prevenção.....	32
Quadro 8: Indicadores do <i>Benchmarking Open Government</i> .....	33
Quadro 9: Categorias do Indicador BDS.....	37
Quadro 10: Categorias dos Grupos do portal Dados Abertos RS.....	38

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FGV	Fundação Getulio Vargas
BDS	Indicador de Conjunto de dados básico
CGU	Controladoria Geral da União
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
DO	Indicador de abertura de dados
EGovOi	Índice de Abertura de Governo Eletrônico
TICS	tecnologias de informação e comunicação
CFC	Centros de Formação de Condutores
DGA	Dados Governamentais Abertos
OKBR	Open Knowledge Brasil (OKBR)
UNB	Universidade Nacional de Brasília
LOA	Lei Orçamentária Anual
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
PPA	Plano Pluri Anual
EBT	Escala Brasil Transparente
CC	Creative Commons
GT	Grau de Transparência

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1 Problema de Pesquisa.....</b>	<b>15</b>
<b>1.2 Objetivos Geral .....</b>	<b>16</b>
<b>1.3 Objetivos Específicos .....</b>	<b>16</b>
<b>1.4 Justificativa .....</b>	<b>16</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Dados Abertos.....</b>	<b>19</b>
2.1.1 As 3 Leis de Dados Abertos .....	20
2.1.2 Princípios de Dados Governamentais Abertos .....	20
<b>2.2 Dados Governamentais Abertos no Brasil e Rio Grande do Sul .....</b>	<b>21</b>
2.2.1 Base Legal.....	22
<b>2.3 Indicadores de Dados Governamentais Abertos e Transparência .....</b>	<b>25</b>
2.3.1 Open Knowledge Brasil (OKBR).....	25
2.3.2 Índice de Transparência – Comitê de Transparência .....	26
2.3.3 Escala Brasil Transparente – CGU EBT360 <sup>o</sup> .....	29
2.3.4 Corruptions Perception Index .....	31
2.3.5 Benchmarking Open Government .....	33
2.3.6 Licenciamento.....	34
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>35</b>
<b>3.1 Indicador de Conjunto de dados básico(BDS) .....</b>	<b>36</b>
<b>3.2 Indicador de abertura de dados(DO).....</b>	<b>38</b>
<b>3.3 Indicador do Grau de Transparência (T) .....</b>	<b>40</b>
<b>3.4 Indicador de Transparência dos Dados(DT) .....</b>	<b>41</b>
<b>3.5 Índice de Abertura de Governo Eletrônico(eGovOi) .....</b>	<b>44</b>
<b>4. ANÁLISES E RESULTADOS .....</b>	<b>46</b>
<b>4.1 Análise e Resultado do Benchmarking Open Government.....</b>	<b>46</b>
4.1.1 Análise e Resultado do Indicador BDS.....	46
4.1.2 Análise e Resultado do Indicador DO.....	46
4.1.3 Análise e Resultado do Indicador DS .....	48

4.1.4	Análise e Resultado do Indicador A.....	49
4.1.5	Análise e Resultado do Indicador DCD .....	49
4.1.6	Análise e Resultado do Indicador DSD.....	50
4.1.7	Análise e Resultado do Indicador U.....	51
4.1.8	Análise e Resultado do Indicador DR .....	51
4.1.9	Análise e Resultado do Indicador DT .....	52
4.1.10	Análise e Resultado do Indicador T .....	52
4.1.11	Análise e Resultado do Indicador eGovOi .....	53
<b>4.2</b>	<b>Pontos Críticos.....</b>	<b>54</b>
4.1.1	Atualização Dos Dados .....	55
4.1.2	Fonte dos Dados .....	56
4.1.2	Licenciamento.....	58
4.1.2	Descrição.....	58
4.1.2	Outras Categorias.....	60
<b>5.</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>61</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>63</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Vivemos em um mundo em plena transformação de hábitos, cultura, relações humanas, relações de trabalho, relações de consumo e relações entre Estado e sociedade, todos esses influenciados pelos impactos que a tecnologia, nas diferentes áreas, tem trazido ao nosso cotidiano. Em um mundo cada vez mais conectado, onde a Internet das Coisas já é uma realidade, emerge bilhões de dados a cada dia, fruto da interatividade entre o homem e as máquinas, com um potencial capaz de revelar hábitos e desejos de cidadãos, clientes e consumidores.

No mundo empresarial, onde a capacidade de obter vantagens competitivas é um fator determinante para o sucesso, ou não, de um produto ou serviço, conhecer e até mesmo prever o comportamento de clientes e cidadãos tem sido o novo fronte de batalha. Geração X, Y e Z, cada uma com suas características, e empresários com desejo de atender melhor cada um deles, buscam colher e interpretar os dados gerados em seus negócios, disponíveis em redes sociais e disponibilizado por governos com o uso de novas tecnologias como o Big Data.

Em outro ponto da sociedade, encontra-se o Estado com suas obrigações precípuas, com o poder de polícia e poder de fazer as leis, mas com a necessidade de atender os cidadãos nas diferentes áreas, que dependendo do país, da orientação política e do regime econômico, essas necessidades apresentam-se maiores e mais complexas, frente a um novo cidadão, cada vez mais conectado e informado. Nesse sentido, novos conceitos e serviços, oferecidos pelos governos, tornam-se cada dia mais presentes no cotidiano. E-GOV (Governo Eletrônico), Dados Abertos, Governo Aberto, APIs, APPs e Big Data, são exemplos de uma transformação silenciosa, interna na forma de planejamento, organização e execução das atividades, e externa na forma de comunicar e prestar serviços aos cidadãos.

No aspecto da relação Estado-Cidadão, no caso brasileiro, uma transformação está em curso com a criação da Lei de Acesso à Informação. A obrigação dos Dados Abertos revela uma sociedade que ansiava por maior controle sobre a coisa pública, mas não havia os meios necessários para tal. O desequilíbrio histórico dessa relação que permitia e facilitava a ação ineficiente e imoral, por parte de governantes e servidores no trato da coisa pública, foi abalado. Agora, a sociedade civil empodera-se cada vez mais dos meios necessários para controle das ações do Estado, e nesse

aspecto, uma política eficiente e de qualidade na Gestão de Dados Abertos traz um enorme avanço para toda sociedade. Por outro lado, a produção e publicitação desses dados pressiona os gestores públicos a olharem para si, obrigando-se a terem seus próprios diagnósticos para fazer frente às análises externas, assim como, novas formas execução e planejamento.

Conforme (Nassif, Resendes 2016) as tecnologias de informação e comunicação (TICs) exigem das organizações uma nova forma de atuar, sendo imperativo criarem adequados ambientes e profissionais qualificados, sendo necessário, também, que saibam fazer a relação entre essas tecnologias e as propostas estratégicas organizacionais.

Nesse contexto, a discussão dos dados abertos vem a cada dia ganhando mais espaço nos governos e nas sociedades ao redor do mundo.

### **1.1 Problema De Pesquisa**

Os avanços na transparência pública e disponibilização de dados abertos estão impactando em diferentes locais do mundo a relação do Estado com o cidadão. Nesse contexto, é necessário questionar como o Poder Executivo do Rio Grande do Sul, através dos seus diferentes atores, está inserido nesse processo e como está sendo conduzido este processo?

Assim como qualquer outra Política de Estado, onde desejamos saber não apenas dados quantitativos de quantos atendimentos foram realizados de um determinado serviço, mas também, a qualidade desses serviços traduzidos em números que reflitam as condições de vida da população, a Política de Dados Abertos necessita ser medida e avaliada.

O valor da transparência dos atos governamentais está intrinsecamente ligado à democracia, e nesse sentido, os dados abertos são um novo ativo da sociedade, que deve ser, além de preservado, aperfeiçoado para exercer toda sua potencialidade. Assim, é necessário nos questionar e avaliar os esforços que estão sendo empreendidos na implantação da política pública de dados abertos no âmbito do Governo do Estado do RS.

## 1.2 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho consiste em identificar e avaliar a política de Dados Abertos, no âmbito do Poder Executivo do Estado do Rio Grande do Sul.

## 1.3 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos são:

- 
- Analisar o portal de dados.rs.gov.br utilizando o *Benchmarking Open Government*
- Identificar as qualidades e carências dessa política a partir das informações e impressões coletadas do portal;
- Entender o que são dados abertos e qual seu papel como política pública;
- Revisar alguns dos indicadores que avaliam dados abertos e transparência na busca do mais adequado para a realidade brasileira.

## 1.4 Justificativa

Abordar a questão dos Dados Abertos é fundamental na dinâmica da sociedade moderna. A percepção temporal daquilo que é novo ou velho, ganha novos contornos, não somente pelas transformações da tecnologia, mas pelo perfil cada vez mais ansioso do cidadão moderno.

A cada dia os governos, nos diferentes entes federativos, geram milhares de dados que poderiam se transformar em informações, conhecimento e novos produtos para sociedade. Dados na área de trânsito, de arrecadação de receitas por atividade econômica e geoprocessados, abertura de novos negócios e dados sobre efetividade das políticas públicas. Hoje seria possível o Estado disponibilizar, em tempo real, os valores praticados em uma determinada mercadoria a partir das informações coletadas pela Nota Fiscal Eletrônica monitorando em tempo real as oscilações de preço. Existe um enorme potencial para criação de aplicativos para facilitar a vida dos



cidadãos com esses dados abertos. Outro exemplo, a abertura dos dados referentes aos indicadores de qualidade das empresas que tem a outorga e prestam serviços ao Estado para funcionar como os Centros de Formação de Condutores – CFC, com isso, você poderia analisar e optar a onde se inscrever para o processo de primeira habilitação. Há muitos anos isso já ocorre com os dados meteorológicos disponibilizados pelas estações de monitoramento. Cito esses exemplos para irmos além da ideia básica de controle das despesas públicas focado na transparência.

O Rio Grande do Sul, em 2017, implantou via decreto lei, a Política de Dados Abertos, entretanto existe uma carência de literatura a respeito do tema. Analisar a situação atual dessa política traz luz ao tema, inclusive, criando a possibilidade de ocorrer eventuais correções nessa política, à medida que a comunidade empodera-se do tema e das análises sobre este.

Torna-se importante lembrar, que planejamento de políticas e decisões estratégicas, muitas vezes ocorrem no puro empirismo. Parte desse problema está na incapacidade dos diferentes órgãos, sejam estaduais, municipais ou federais, de produzir conhecimento técnico, dentro da sua própria estrutura como a de produzir indicadores confiáveis em tempo útil, lembrando a transitoriedade dos governos e gestores, para uma tomada de decisão mais qualificada e uma avaliação, rápida o suficiente, para uma correção das políticas em curso.

O trabalho está dividido em introdução, referencial teórico, procedimentos metodológicos, análise e resultados e conclusão. A introdução engloba os objetivos e justificativas. O referencial teórico, aborda três pontos, primeiro, o que são os dados abertos, quais seus princípios e características fundamentais, segundo, realizamos um breve histórico no Brasil e no Rio Grande Sul, abordando as legislações, em terceiro, algumas metodologias que avaliam dados abertos e transparência, apresentando alguns indicadores para o Brasil. Nos procedimentos metodológicos é descrita a metodologia e construção dos indicadores que compõe o *Benchmarking Open Government*. No capítulo de Análises e Resultados, é apresentado os cálculos obtidos para cada indicador, realizando as devidas análise e comparações com os dados de 2014. Por fim, a conclusão traz uma visão geral dos resultados encontrados nas análises concluindo sobre a evolução, ou não, desta política no RS.

Aprofundar a discussão sobre a qualidade dessa política é necessário e necessita de produção científica. Desta forma, o trabalho contribui tanto para verificar

a situação atual da política em si, como também na discussão abordando uma área com pouca produção acadêmica.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Dados Abertos

Conforme Diniz (2009), o objetivo da disponibilização de dados governamentais abertos, vai além da simples informação distribuída, é necessário que se supere as limitações existentes que se busquem os meios para os quais os usuários facilmente possam encontrar, acessar, entender e utilizar os dados públicos segundo os seus interesses e conveniências. A forma com que os dados estão disponibilizados para que os usuários possam reutilizá-los é o passo mais operacional e mais relevante para a caracterização dos dados como dados governamentais abertos.

Governo aberto e dados abertos estão fundamentados em três pilares: transparência, participação e colaboração. A transparência promove a responsabilidade de informar os cidadãos sobre o que o governo está fazendo e que ações pretende realizar. A participação permite aos cidadãos contribuir com suas ideias e competências, auxiliando o governo a elaborar políticas eficazes, abrangentes e também ofertar mais informação à sociedade. A colaboração aprimora a eficácia do governo, incentivando a cooperação entre a sociedade e os diferentes níveis de governo (MAZONI, 2011 apud ALBANO e REINHARD, 2015).

Além das questões da transparência, os dados abertos tem o potencial de novos serviços para os cidadãos não somente pelo Estado como pela iniciativa privada, Albano e Reinhard colocam:

A primeira ideia vislumbrada quanto à utilização de dados governamentais pela sociedade é para fins de transparência e controle dos atos do governo. Com o conceito de dados governamentais abertos, uma nova possibilidade surge nesse cenário. Pela primeira vez é possível, talvez, a sociedade criar produtos e serviços úteis para ela e para os governos. A partir dos dados governamentais, surgem possibilidades de geração de novas atividades econômicas, entre outros benefícios e vantagens. (ALBANO e REINHARD, 2015, p. 218)

Conforme *Open Data Manual* (2010), já é possível notar uma diversidade de áreas e atividades em que os dados abertos estão gerando valor, e há potencial para muito mais. Entre essas áreas estão a transparência e controle democrático; participação popular; empoderamento dos cidadãos; melhores ou novos produtos e

serviços privados; inovação; melhora na eficiência de serviços governamentais; melhora na efetividade de serviços governamentais; medição do impacto das políticas; conhecimento novo a partir da combinação de fontes de dados e padrões.

Outra realidade transformadora é o uso do *Big Data*, com a capacidade de analisar dados estruturados e desestruturados em volume gigantesco, em tempo real, que pode elevar o uso dos dados governamentais abertos, não somente pelos governos, como para empresas e sociedade, a patamares de utilidade ainda não vistos.

### 2.1.1 As Três Leis dos Dados Abertos

Eaves (2009), desenvolveu três critérios, que passaram a ser conhecidos como, as três leis de Dados Abertos, vide o quadro 1. Estas regras garantem aos usuários a capacidade de encontrar a informação desejada para que este possa manipular e redistribuí-la, sem nenhum impedimento legal, o que torna os dados são realmente livres.

**Quadro 1: As três leis dos dados abertos**

	Leis
1	Se não pode ser encontrado ou indexado, não existe
2	Se não estiver disponível em formato aberto e legível por máquina, não ser reaproveitado
3	Se algum dispositivo legal não permitir sua replicação, ele não é útil.

Fonte: Eaves, David (2009)

### 2.1.2 Princípios de Dados Governamentais Abertos (DGA)

Os 8 Princípios de Dados Governamentais Abertos foram escritos por um grupo de trabalho reunido por Carl Malamud em 8 de dezembro de 2007 em Sebastopol, Califórnia (TAUBERER, 2012). Estes princípios, construído por 30 defensores do Governo Aberto, tornaram-se consagrados em toda literatura no mundo. Os princípios apresentados no quadro 8, apresentam um conjunto de características que o dados devem possuir para serem considerados 100% abertos, evidente, que muitos dados

considerados abertos não atendem todas essas características em sua plenitude, entretanto, esse é desafio a ser transposto por governo para alcançarem um estágio considerado o ideal para os especialistas da área.

**Quadro 2: Os oito princípios de dados governamentais abertos**

PRINCÍPIOS	CONCEITO
Completo	Todos os dados públicos devem ser disponibilizados. Dados públicos são dados que não estão sujeitos a restrições de privacidade, segurança ou privilégios de acesso.
Primário	Os dados devem ser coletados na fonte com o maior nível de detalhamento possível, e não de forma agregada ou modificada.
Oportunidade	Sua disponibilidade deve ser feita tão rapidamente quanto necessário para preservar o valor dos dados.
Acessibilidade	Os dados devem estar disponíveis para a mais ampla gama de usuários e as mais diversas finalidades.
Processável por máquinas	Os dados devem ser razoavelmente estruturados de modo a permitir o processamento automatizado.
Não-discriminatório	Os dados devem estar disponíveis para qualquer pessoa, sem necessidade de registro.
Não-proprietário	Os dados devem estar disponíveis em um formato sobre o qual nenhuma entidade tem o controle exclusivo.
Licença livre	Os dados não estão sujeitos a quaisquer direitos de autor, patentes, marcas comerciais ou regulamento secreto. Pode ser permitida uma razoável privacidade e restrições de privilégio e segurança.

Fonte: *Open Government Data* (consulta 2019)

## 2.2 Dados Governamentais Abertos no Brasil e Rio Grande do Sul

A Política de DGA no Brasil, no âmbito do governo federal, encontra-se bem-conceituada quando olhamos o *ranking* de países sobre o tema. A necessidade de maior controle nos gastos públicos, após décadas de desperdícios financeiros em obras inacabadas, privilégios históricos e endividamento público da União, Estados e Municípios, trouxe o desafio do país tornar-se transparente. A lei de Responsabilidade Fiscal, e suas regulamentações posteriores, de certa forma são pioneiras no mundo na ideia de transparência pública com dados disponibilizados eletronicamente em

tempo real. Essas legislações começaram a ser gestadas no final da década de 90, tendo se concretizada em 2009. Nos EUA, o primeiro decreto presidencial acerca de dados abertos eletrônicos, e não simplesmente dados governamentais abertos, datam de 2009, contemporâneas as brasileiras.

Em 2004, o Governo Federal, através da Controladoria Geral da União – CGU, lança o Portal da Transparência do Governo Federal, já em cumprimento a imposições legais. No portal de dados do Governo Federal ([www.dados.gov.br](http://www.dados.gov.br)) é possível acessar uma série de informações em formatos de dados Abertos, inclusive, é possível acessar 30 aplicativos que foram desenvolvidos pelo governo e por atores da sociedade civil, que usam os dados abertos como fonte para o desenvolvimento de soluções para a sociedade. Um exemplo dessa aplicação é o Observatório de Oncologia, criado em 2015, com a missão de disseminar conhecimento a partir dos dados abertos.

Assim, apesar da percepção geral da ausência de transparência, muito em função dos escândalos de corrupção, no que tange as questões envolvendo o orçamento público e execução das despesas, a transparência e os dados abertos, já são uma realidade, em maior ou menor grau, conforme o ente federativo.

### **2.2.1 Base Legal**

Podemos considerar que o Artº5, inciso XIV e XXXIII, da Constituição Federal de 1988, que versa sobre os direitos e garantias fundamentais, é ponto de partida da abertura de dados governamentais. Certamente motivados pelo ambiente político a época, após duas décadas de repreensão e censura, a sociedade ansiava por uma série de liberdades, como ficou descrito nos incisos XIV e XXXIII, do Art. 5º, da Constituição Federal do Brasil:

XIV - é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional;  
XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado; (BRASIL, 1988)

Com o estabelecimento da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 – Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que normatizou uma série de regras visando a responsabilidade na gestão fiscal para todos os entes federativos, incluído mecanismos de controle e punição, ficou claro, aos gestores e legisladores, a necessidade da legislação avançar em direção da transparência das informações fiscais dos entes federativos. Assim, em maio de 2009, a Lei Complementar nº 131/2009 - Lei Capiberibe, acrescenta novos dispositivos à Lei de Responsabilidade Fiscal visando o aumento da transparência das execuções financeiras e orçamentárias, incluindo o parágrafo único ao artº48:

Parágrafo único. A transparência será assegurada também mediante:  
 I – incentivo à participação popular e realização de audiências públicas, durante os processos de elaboração e discussão dos planos, lei de diretrizes orçamentárias e orçamentos;  
 II – liberação ao pleno conhecimento e acompanhamento da sociedade, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira, em meios eletrônicos de acesso público;  
 III – adoção de sistema integrado de administração financeira e controle, que atenda a padrão mínimo de qualidade estabelecido pelo Poder Executivo da União e ao disposto no art. 48-A.” (BRASIL,2000)

O inciso II, acima, traz uma ruptura na forma de ser transparente ao dizer “informações em tempo real e pormenorizadas”. Isso, trouxe a essência do que é preconizado pelo defensores do Governo de Dabos Abertos no mundo, lembrando que os proclamados oito principios dos dados abertos são de 2007.

Em 2011, dois grandes passos foram dados em direção a transparencia governamental, o Decreto de 15 de setembro de 2011, que institui o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto e a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 - Lei de Acesso à Informação (LAI).

### Quadro 3: Principais Aspectos da Lei de Acesso à Informação

Acesso é a regra, o sigilo, a exceção (divulgação máxima)	Requerente não precisa dizer por que nem para que deseja a informação (não exigência de motivação)	Hipóteses de sigilo são limitadas e legalmente estabelecidas (limitação de exceções)
Fornecimento gratuito de informação, salvo custo de reprodução (gratuidade da informação)	Divulgação proativa de informações de interesse coletivo e geral (transparência ativa)	Criação de procedimentos e prazos que facilitam o acesso à informação (transparência passiva)

Fonte: Brasil, Portal Acesso a Informacao

Essa lei constitui um marco para a democratização da informação pública, e preconiza, dentre outros requisitos técnicos, que a informação solicitada pelo cidadão deve seguir critérios tecnológicos alinhados com as “3 leis de dados abertos”. (Portal Brasileiro de Dados, 2019)

No Rio Grande do Sul, em 2012, o decreto Lei 49.111/2012, é publicado regulamentando em nível estadual a LAI, tendo em seu artigo 3º suas diretrizes:

Art. 3º Os procedimentos previstos neste Decreto destinam-se a assegurar o direito fundamental de acesso à informação e devem ser executados em conformidade com os princípios básicos da administração pública e com as seguintes diretrizes:

- I - observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção;
- II - divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações;
- III - utilização de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação;
- IV - fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência na administração pública;
- V - desenvolvimento do controle social da administração pública. (RIO GRANDE DO SUL, 2012)

A política de dados abertos no Estado do Rio Grande do Sul está regulamentada no Decreto Estadual nº 53.523, de 3 de Maio de 2017, tendo suas principais diretrizes acolhidas em seu artigo 3º:

Art. 3º A Política de Dados Abertos do Poder Executivo Estadual será regida pelos seguintes princípios e diretrizes:

- I - observância da publicidade das bases de dados como preceito geral e do sigilo como exceção;
- II - garantia de acesso irrestrito às bases de dados, as quais devem ser legíveis por máquina e estar disponíveis em formato aberto;
- III - descrição das bases de dados, com informação suficiente para a compreensão de eventuais ressalvas quanto à sua qualidade e integridade;
- IV - permissão irrestrita de reuso das bases de dados publicadas em formato aberto, com a devida citação de sua fonte;
- V - completude e interoperabilidade das bases de dados, as quais devem ser disponibilizadas em sua forma primária, com o maior grau de granularidade possível, ou referenciar as bases primárias, quando disponibilizadas de forma agregada;
- VI - atualização periódica, de forma a garantir a perenidade dos dados, a padronização de estruturas de informação e o valor dos dados à sociedade e a atender às necessidades de seus usuários;
- e VII - designação clara do responsável pela publicação, atualização, evolução e manutenção de cada base de dado aberta, incluída a prestação de assistência quanto ao uso de dados. (RIO GRANDE DO SUL, 2017)

Verifica-se que do inciso II ao VI, a legislação entra em harmonia com os 8 princípios dos dados abertos, declarados em 2007.



## 2.3 Indicadores de Dados Governamentais Abertos e Transparência

Ao longo dos últimos anos, diversas iniciativas ocorreram na construção de indicadores para medir o grau de abertura e transparência dos governos. Inicialmente essas iniciativas buscavam responder questões que viessem a medir o grau de corrupção nos governos. O conceito de transparência por si só já carrega no cerne dele a necessidade de os governos prestarem contas dos seus atos de forma clara e aprofundada, possibilitando assim, maior grau de fiscalização.

### 2.3.1 Open Knowledge Brasil (OKBR)

A FGV/Dapp, em parceria com a *Open Knowledge Brazil*(OKBR), desenvolveu o Índice de Dados Abertos para Cidades. Neste Índice, eles categorizaram os problemas em duas áreas de Usabilidade e Processo, definindo os gargalos nas diferentes dimensões em um total de dezoito, entendendo estas como as diferentes áreas como Mapas da cidade, Leis em vigor, Limites administrativos, Compras Públicas, Atividade Legislativa, Orçamento Público, Escolas Públicas, Resultados Eleitorais, Estatísticas Socioeconômicas, Localizações, Estatísticas do Crime, Transporte Público, Concentração de Poluentes, Qualidade da Água, Previsão do Tempo, Registro de Empresas, Propriedade da Terra e Gastos Públicos.

**Quadro 4: Categorização dos problemas em usabilidade e processo**

USABILIDADE	PROCESSO
Dataset incompleto	Restrição de acesso
Dataset desatualizado	Dificuldade de localizar dados
Indisponibilidade de formato aberto	Download da base completa indisponível
Dificuldade de trabalhar dados	Licença não transparente

Fonte: FGV, 2017

Nos resultados dessa pesquisa São Paulo recebe um score final de 75%, média essa, inferior apenas a 2 países de um universo de 94 países pesquisados pela *Open Knowledge* no mundo. O Brasil encontra-se na 9ª colocação no Ranking de dados abertos, sendo líder na América Latina.

### 2.3.2 Índice de Transparência – Comitê de Transparência

Elaborado pelo Comitê de transparência, formado por professores e especialistas da FGV, UNB, Unicamp, CGU entre outras, a Associação Contas Abertas, passou a publicar um Ranking de transparência dos Estados, Capitais e Municípios, tendo sua última edição publicada em 2014.

A metodologia utilizada está centrada nas informações disponibilizadas pelos portais de transparência. O quadro 5 apresenta as características analisadas para cada variável do modelo, entretanto, as informações disponíveis sobre o modelo não esclarecem minuciosamente os pesos de cada características dificultando a reprodução deste.

**Quadro 5: Quadro de Metodologias do Índice Brasil Transparente**

Variáveis	Características
Conteúdo	Etapas da execução orçamentária; Classificação orçamentária; Nota de empenho; Ordem bancária; Beneficiário do pagamento; Informações agregadas; Procedimento; Receita; Leis e Relatórios Orçamentários como LOA, LDO, PPA, RREO e RGF; Patrimônio: Quantitativo, alocação e valores
Série Histórica e Frequência de Atualização	Série histórica: 4 a 10 anos; Atualização: de online a 24 horas, de 2 a 7 dias, de 8 a 15 dias, de 16 a 30 dias, de 31 a 60 dias e a partir de 60 dias.
Usabilidade	Interação; Possibilidade de download; Formato de download; Delimitação temporal das consultas; Disposição do conteúdo; Visualização do conteúdo (toda informação de despesa, receita e pessoal disponível em HTML)

Fonte: Portal Índice de Transparência (consulta 2019), adaptado pelo autor

Para o cálculo da nota final, devemos partir da somatória da pontuação de cada subitem dos três componentes, Conteúdo, Séries Históricas e Usabilidade, teremos as seguintes ponderações máximas:

C= Conteúdo, cuja pontuação máxima = 55% do total

SH = Séries Históricas, cuja pontuação máxima = 5% do total

U = Usabilidade, cuja pontuação máxima = 40% do total

$C_{\text{máx}} + SH_{\text{máx}} + U_{\text{máx}} = 100\%$   
ou, em termos absolutos,

$C_{\text{max}} + SH_{\text{max}} + U_{\text{max}} = 1$

Em relação ao indicador, o critério de séries históricas, possui, em nosso entendimento, um peso muito baixo no modelo já que ele abrange o critério de atualização, um dos 8 pilares de dados abertos. Um outro ponto, é que o modelo é centrado no aspecto de elaboração e execução orçamentária, dificultando sua reprodução para analisar os dados abertos como um todo.

**Tabela 1: Ranking dos Estados Índice de Transparência 2014**

UF	Nota	Conteúdo	S.Hist/Atual	Usabilidade
ES	8,96	8,91	10	8,9
PE	8,14	8,55	8,8	7,5
SP	7,95	8,09	10	7,5
SC	7,6	7,49	8	7,7
PI	7,21	7,36	9,6	6,7
DF	6,92	6,47	8	7,4
MT	6,9	7,42	10	5,8
CE	6,8	7,05	7,2	6,4
RJ	6,72	7,24	6	6,1
MG	6,72	7,24	8	5,85
RS	6,62	7,13	10	5,5
PA	6,37	6,82	8	5,55
MS	6,1	6,55	7,2	5,35
AM	5,99	6,42	10	4,9
PR	5,84	6,51	6	4,9
AP	5,67	5,07	10	5,95
RN	5,27	5,73	7,2	4,4
PB	5,08	5,2	10	4,3
GO	4,78	5,45	10	3,2
AL	4,74	6,36	9,2	1,95
BA	4,24	3,93	6	4,45
MA	4,14	3,85	8	4,05
TO	3,92	5,31	5,2	1,85
AC	3,58	3,96	7,2	2,6
RR	3,53	3,44	4,4	3,55
SE	2,42	2,36	2,4	2,5
RO	0,85	1,47	0	0,1
Média Geral	5,67	5,98	7,64	5,00

Fonte: Comitê de transparência, 2014

O Rio Grande do Sul, em 2014, ocupava a 11ª posição no ranking dos estados, com uma nota média 6,62 como demonstra a tabela 1. Chama a atenção que o estado recebeu nota máxima no quesito atualização, entretanto, o critério de usabilidade pesou negativamente na sua classificação, provavelmente a nota, em 2019, estaria mais elevada com o novo Portal da Transparência RS que apresenta melhores funcionalidades de API.

### **2.3.3 Escala Brasil Transparente – CGU EBT360º**

Conforme CGU (2019), a Escala Brasil Transparente (EBT) é uma ferramenta de monitoramento da transparência pública em estados e municípios brasileiros. As avaliações são desenvolvidas para fornecer os subsídios necessários para o exercício de suas competências.

O Indicador é formado pela análise da Transparência Ativa e Transparência Passiva, conforme quadro 6. A primeira, refere-se a informações coletas e analisadas pelos pesquisadores diretamente nos portais de transparência. A segunda, trata-se de uma pesquisa realizada através de solicitação de informações aos portais, avaliando, o canal de atendimento em uma série de critérios.

Nessa nova metodologia, a CGU passou a avaliar a transparência ativa, ficando o Rio Grande do Sul em sexto colocado com a nota de 9,32, vide tabela 2. Desta nota, 5 pontos vieram da transparência passiva que foi avaliado com a nota máxima, conforme o ranking de transparência passiva 3ª Edição, que era o formato anterior do EBT. Quando analisamos a primeira e segunda edições do EBT, é possível verificar a evolução na transparência passiva no Rio Grande do Sul, após uma pequena oscilação, recebendo respectivamente as notas 9,17 e 8,9.

O novo EBT 360º trouxe maior robustez ao indicador de transparência, apesar do centro de suas análises de transparência ativa estar relacionado aos dados de execução orçamentária, os critérios adotados permitem avaliar com a maior exatidão o aspecto da transparência governamental, que envolve uma série de aspectos bem captados pelo indicador.

**Quadro 6: Critérios dos Parâmetros da Escala Brasil Transparente**

<b>CRITÉRIOS EBT360º</b>		<b>Pesos</b>
<b>Transparência Ativa</b>		<b>50%</b>
Estrutura Organizacional		1,5%
Receitas		2,1%
Despesas		4%
Licitações		12%
Contratos		9%
Geração de Consulta de Licitação		4,8%
Obras Públicas		1
Servidores Públicos		2,6%
Despesas com diárias		4%
Regulamentação da LAI		4%
Relatório estatístico de Atendimento		2,5%
Bases de dados abertos		2%
<b>Transparência Passiva</b>		<b>50%</b>
Existência de um SIC	Existência física	3%
	Atendimento Eletrônico	6%
Funcionamento do SIC	acesso à informação Facilitado	4%
	Acompanhamento de Solicitações	4%
	Responde pedidos de informação	1,5%
	Cumprir Prazos	9%
	Atende aos Pedidos solicitados	21%
	Comunica possibilidade de recurso	1,5%

Fonte: Check List 360º CGU, 2018. Adaptado pelo autor

**Tabela 2: Ranking 2018 de Transparência dos Estados pelo EBT 360º**

POSIÇÃO	UF	NOTA
1	Mato Grosso do Sul	9.64
2	Distrito Federal	9.62
3	Ceará	9.47
4	Santa Catarina	9.4
4	Pernambuco	9.4
6	Rio Grande do Sul	9.32
7	Alagoas	9.26
8	Espírito Santo	9.25
8	Goiás	9.25
10	Mato Grosso	8.87
11	Rio Grande do Norte	8.8
11	Rondônia	8.8
13	São Paulo	8.78
14	Piauí	8.7
15	Tocantins	8.53
16	Paraná	7.87
17	Maranhão	7.74
18	Paraíba	7.52
19	Pará	7.47
20	Minas Gerais	7.36
21	Amazonas	7.25
22	Bahia	7.23
23	Rio de Janeiro	7.14
24	Sergipe	7.03
25	Acre	6.67
26	Roraima	6.55
27	Amapá	5.99

Fonte: EBT 360º, CGU 2018

#### 2.3.4 Corruptions Perception Index (Indicador de Percepção da Corrupção)

Criado em 1995, pelo movimento Transparência Internacional, *Corruptions Perception Index*, tem sido usado como parâmetro para avaliar e comparar a percepção do grau de corrupção em mais de 180 países.

O indicador é calculado através da avaliação de especialistas e executivos de negócios que identificam comportamentos corruptos dentro do setor público. Outro ponto é a identificação de mecanismos de prevenção a corrupção. Para isto, também é avaliado algumas características dos dados como confiabilidade metodológica e reputação institucional, comparabilidade com outros países, a disponibilidade de uma série histórica dos dados.

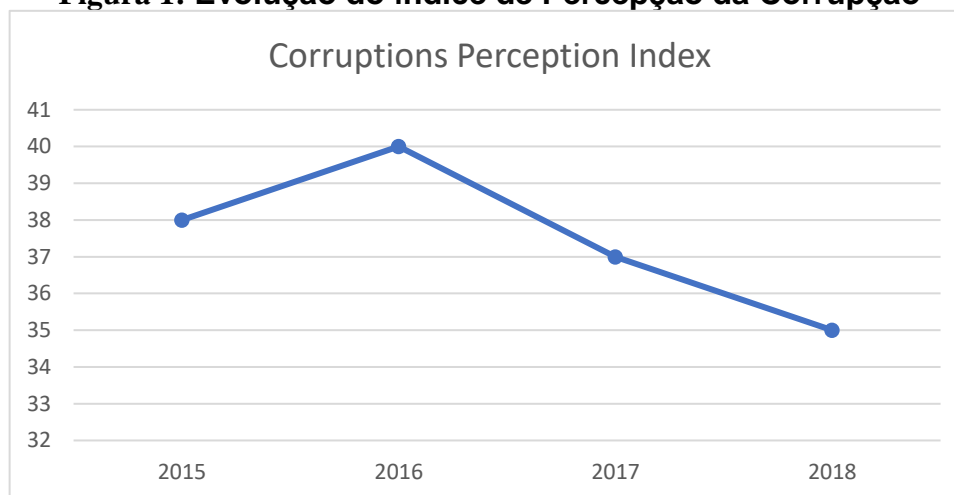
**Quadro 7: Comportamentos e mecanismos de prevenção**

<b>Identificação de Comportamentos</b>	<b>Mecanismos de Prevenção a corrupção</b>
Suborno	A capacidade do governo para impor mecanismos de integridade.
Desvio de fundos públicos	A acusação eficaz de funcionários corruptos.
Uso de cargo público para ganhos privados	Burocracia e carga burocrática excessiva. A existência de leis adequadas sobre a divulgação financeira, prevenção de conflitos de interesse e acesso à informação.
Nepotismo no serviço público	Proteção legal para denunciante, jornalistas e investigadores.

Fonte: Corruption Perceptions Index, 2018. Adaptado pelo autor

O Brasil em 2018 atingiu 105ª colocação no ranking dos países menos corruptos tendo piorado seu índice, que em 2016 era 40 pontos, agora encontra-se com 35 pontos, como apresenta o gráfico abaixo:

**Figura 1: Evolução do índice de Percepção da Corrupção**



Fonte: Corruption Perceptions Index 2018



Uma das questões discutíveis dessa metodologia é que a percepção de corrupção pode estar elevando-se justamente pelo país estar sendo mais transparente e tendo melhorado seus mecanismos de combate a corrupção. No Brasil, uma série de leis foram publicadas na última década como as leis de Crime de Corrupção e a LAI, que desencadeou uma série de ações de combate a corrupção, entretanto, o indicador apresenta piora.

### 2.3.5 Benchmarking Open Government

Conforme VELJKOVIĆ, BOGDANOVIĆ e STOIMENOV (2014), o Benchmarking Open Government foi desenvolvido para ser um modelo metodológico capaz de mensurar Políticas de Governo Aberto, através de critérios claros e definidos, aplicáveis em diferentes países e governos, que tem em seus fundamentos os princípios e leis já consagrados de dados abertos na comunidade internacional.

O Quadro 8, apresenta as principais características dos principais indicadores que compõem o *Benchmarking*.

**Quadro 8: Indicadores do *Benchmarking Open Government***

Indicadores	Características
Indicador de Dados Básicos (BDS)	Medir o desenvolvimento da abertura dos dados governamentais considerados primordiais.
Indicador de Abertura de Dados (DO)	Medir o grau de abertura dos dados disponibilizados, tendo como base, o cumprimento das 8 leis de dados abertos.
Indicador de Grau de Transparência (T)	Medir qualidade dos dados quanto a suas fontes, capacidade de reutilização, verificando ainda, a clareza com que os dados estão disponibilizados para correta interpretação destes.
Índice de Abertura do Governo Eletrônico	Oferece uma medida geral do conjunto de indicadores
Maturidade	Reflete a velocidade do progresso do governo na implantação da política

Fonte: Veljković. Dinić. Stoimenov. 2014, adaptado pelo autor

Conforme Hickmann, Mezzomo e Macadar (2014), ao ser aplicado o *Benchmarking Open Government* para analisar o portal de dados abertos RS, o Grau de Transparência atingiu 0,568 considerado uma transparência moderada. Em relação ao Indicador de Dados Básicos e ao Indicador de Abertura de Dados, receberam a pontuação de 0,56 e 36,47 respectivamente, considerados valores medianos para ambos indicadores.

### **2.3.6 Licenciamento**

O Licenciamento é um dos pressupostos básicos para a distribuição dos dados abertos. É necessário que os governos disponibilizem dados com as Licenças Livres, para que sejam copiados e distribuídos sem nenhum impedimento legal. Para isso, as licenças da Creative Commons-CC, tornaram-se referência para distribuição digital ao redor do mundo. Conforme a Creative Commons:

As licenças e instrumentos de direito de autor e de direitos conexos da *Creative Commons* forjam um equilíbrio no seio do ambiente tradicional "todos os direitos reservados" criado pelas legislações de direito de autor e de direitos conexos. Os nossos instrumentos fornecem a todos, desde criadores individuais até grandes empresas, uma forma padronizada de atribuir autorizações de direito de autor e de direitos conexos aos seus trabalhos criativos. Em conjunto, estes instrumentos e os seus utilizadores formam um corpo vasto e em crescimento de bens comuns digitais, um repositório de conteúdos que podem ser copiados, distribuídos, editados, remixados e utilizados para criar outros trabalhos, sempre dentro dos limites da legislação de direito de autor e de direitos conexos. (CREATIVE COMMONS BRASIL, 2019)

As Licenças mais apropriadas para dados abertos da CC, são a CC BY e CC BY-AS. Ambas permitem qualquer forma de uso dos dados, comercial ou não, com os devidos créditos, entretanto, a segunda exige que o uso dos dados seja licenciado com o mesmo critério.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

A pesquisa realizada teve como objetivo principal avaliar o estágio atual da Política de Dados Abertos do Governo do Estado do Rio Grande do Sul analisando o Portal de Dados Abertos - RS ([www.dados.rs.gov.br](http://www.dados.rs.gov.br)), estipulado pela lei de dados abertos como o local de concentração e execução desta. O rastreamento dos dados do portal ocorreu em março de 2019, identificando quantitativamente e qualitativamente os dados disponibilizados.

Quanto à natureza, a pesquisa configurou-se como quali-quantitativa. Essa natureza de pesquisa consiste em uma abordagem mista que adota técnicas tanto da pesquisa qualitativa quanto da quantitativa.

A relação entre quantitativo e qualitativo, entre objetividade e subjetividade não se reduz a um *continuum*, ela não pode ser pensada como oposição contraditória. Pelo contrário, é de se desejar que as relações sociais possam ser analisadas em seus aspectos mais “ecológicos” e “concretos” e aprofundadas em seus significados mais essenciais. Assim, o estudo quantitativo pode gerar questões para serem aprofundadas qualitativamente, e vice-versa (MINAYO; SANCHES, 1993, p. 247 apud SOUZA; KERBAUY, 2017).

Um dos desafios desta pesquisa, estava em construir ou identificar um modelo de análise quantitativo, com critérios claros e bem definidos, que pudéssemos aplicar na análise dos dados abertos. Existem, como já descrito, diversos indicadores de análise de transparência governamental, entretanto, alguns destes, careciam de uma descrição metodológica clara ou continham critérios altamente subjetivos, ou ainda, tinham em sua composição critérios que geram um resultado diverso da finalidade central dessa pesquisa. Dessa forma, optou-se pela aplicação do *Benchmarking Open Government* para nossas análises.

A partir do método escolhido, foram analisados os 25 grupos de dados, divididos por áreas de interesses, oferecidos para consulta no portal de dados abertos, bem como, os conjuntos de dados não classificados nos grupos, em um total de 1106 conjuntos. Estes conjuntos foram catalogados em um Banco de Dados, onde consta, avaliação de cada critério analisado, para cada conjunto de dados.

Conforme Hickmann, Mezzomo, Macadar (2014), que realizaram o primeiro estudo sobre o Portal [dados.rs.gov.br](http://dados.rs.gov.br), utilizando a metodologia Veljković, Bogdanović

e Stoimenov, optaram por este modelo por ser abrangente, atual e com maior clareza de metodologia. Neste modelo os dados abertos são usados como uma fonte de dados para três indicadores: conjunto de dados, abertura de dados e transparência de dados.

Nos resultados da pesquisa iremos comparar os resultados atuais com os resultados do estudo de 2014, entretanto, é necessário ressaltar que não foi possível identificar no artigo, com toda a clareza, os critérios utilizados para analisar algumas variáveis que abrem uma pequena margem interpretativa quanto ao rigor maior ou menor para avaliação, dado inclusive, a incerteza se houve ou não, uma modificação na apresentação do Portal, que levou, na época, os pesquisadores avaliarem, positivamente ou não, uma determinada variável. Contudo, entendemos, que o resultado de ambos, *ceteris paribus*, apresenta momentos distintos e a possível conclusão de evolução ou não da política pública, sendo esse, o grande ganho da utilização do *Benchmarking Open Government*.

Em um segundo momento, faremos uma análise qualitativa acerca de uma série de dados, informações e impressões como usuário, que ajudam explicar os resultados obtidos nos indicadores, bem como, identificar os pontos frágeis na execução da política.

### **3.1 Indicador Básico do Conjunto de Dados (BDS)**

O indicador BDS visa medir o progresso da abertura dos dados pela variedade de tipos de conjuntos de dados. Quanto maior for o BDS, mais áreas, consideradas básicas da administração pública, estão disponíveis aos cidadãos.

$$BSD = n/N \quad (1)$$

Onde “n” é o número de categorias com no mínimo um conjunto de dados a disposição, sendo uma base fixa igual a nove,  $N = 9$ , representando as nove categorias pré-definidas.

O quadro 9, apresenta as nove categorias pré-definidas e exemplos de subcategorias que os autores mapearam no Portal do Governo Americano, data.gov.

**Quadro 9: Categorias do Indicador BDS**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>
Finanças e economia	Econômico
	Finanças
	Banca, finanças e seguros
	Finanças do governo federal e emprego
	Finanças do estado e do governo local e emprego
Meio Ambiente	Meio Ambiente
	Geografia e meio ambiente
Saúde	Saúde
	Saúde e nutrição
Energia	Energia e utilidades
Educação	Educação
Infraestrutura	Infraestrutura
<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>
Transporte	Transporte
População	População
Emprego	Força de trabalho, emprego e ganhos
	Financiamento e emprego do governo estadual e local
	Finanças do governo federal e emprego
Finanças e economia	Econômico

Fonte: Veljković, Bogdanović-Dinić, Stoimenov, 2014

Com base na possibilidade de enquadramento de subcategorias, ao analisarmos os grupos a disposição no portal, agrupamos estes dentro das categorias previstas, conforme quadro 10. Constam ainda no portal, os grupos de Segurança Pública, Indicadores Sociais, Territórios e Representação Política, que não foram categorizados e calculados, conjuntamente com as demais categorias, por não formarem o índice.

**Quadro 10: Categorias dos Grupos do portal Dados Abertos RS**

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>	<b>Grupos</b>
Educação	Educação	Educação
Emprego	Emprego	Emprego e Renda
Economia e Finanças	Finanças Públicas	Administração Pública
		CAGE*
	Econômicos	Agropecuária, Extração Vegetal e Sivicultura
		Comercio e Serviços
		Junta Comercial - RS
	Indicadores Econômicos	
Sistema Financeiro	Finanças	
Infraestrutura	Infraestrutura	Infraestrutura
		Saneamento
População	População	Demografia
Saúde	Saúde	Saúde
		Secretaria de Saúde - RS
Transporte	Transporte	DETRAN *
		Transporte e Trânsito

Fonte: Portal dados.rs.gov.br (2019), adaptado pelo autor

### 3.2 Indicador de abertura de dados (DO)

O indicador DO é constituído por oito parâmetros de dados completos, primários, atualizados, acessíveis, compreensíveis por máquinas, não discriminatórios, não proprietários e licenças livres. Cada um destes parâmetros, visam quantificar os oito princípios de dados abertos, já descritos.

$$DO = (d1+d2+d3+d4+d5+d6+d7+d8)/8 \quad (2)$$

Onde

Completos(d1);

$$d1 = 0,25*c1 + 0,25*c2 + 0,25*c3 + 0,25*c4;$$

Onde

c1 = (0 v 1), representa a descrição dos dados;

$c2 = (0 \vee 1)$ , passível de download;

$c3 = (0 \vee 1)$ , pode ser lido por máquina

$c4 = (0 \vee 1)$ , possui um link dos dados;

Primários( $d2$ )

$d2 = (0 \vee 1)$ ,

Atualização( $d3$ )

$d3 = 0,3*a1 + 0,4*a2 + 0,3*a3$ ;

Onde

$a1 = (0 \vee 1)$ , intervalo de tempo dos dados identificável;

$a2 = (0 \vee 1)$ , frequência de atualização descrita ou identificável;

$a3 = (0 \vee 1)$ , se cumprem a atualização de  $a2$ , conforme proposto;

Acessíveis( $d4$ )

$d4 = (0 \vee 1)$ ;

Compreensíveis por Máquinas( $d5$ )

$d5 = (0 \vee 0,2 \vee 0,5 \vee 1)$ ;

Não Discriminatórios( $d6$ )

$d6 = (0 \vee 1)$ ;

Não Proprietários( $d7$ );

$d7 = (0 \vee 1)$ ;

Licenças Livres( $d8$ );

$d8 = (0 \vee 1)$ ,

**Tabela 3: Níveis de Abertura dos Dados**

<b>Valor do indicador DO</b>	<b>Nível de abertura de dados</b>
0-5%	0 - berço
6 a 35%	1 - abertura básica
36 a 75%	2 - abertura média
76–90%	3 - abertura
> 90%	4 - alta abertura

Fonte: Veljković, Bogdanović-Dinić, Stoimenov, 2014

### 3.3 Indicador do Grau de Transparência (T)

O indicador do grau de transparência é formado pela média entre o Indicador de Transparência dos Dados (DT) e o Grau de Transparência (GT), trata-se de um indicador externo ao modelo. Os autores Veljković, Bogdanović-Dinić, Stoimenov (2014) sugeriram para isto, dois indicadores, o Índice de Percepção de Corrupção (CPI), da Transparência Internacional, e o Controle de Corrupção (CC), do Banco Mundial.

$$T = GT + DT; \quad (3)$$

Onde,

$$T = [0, 1]$$

A fim de comparar os valores encontrados, em 2019, com os valores de 2014, optamos por apresentar o GT com os valores do indicador da Transparência Internacional, entretanto, esse indicador, bem como o do Banco Mundial, apresenta ruídos e oscilações, que não necessariamente, refletem o atual estágio de transparência governamental em um determinado país. Entendemos, que o indicador EBT360<sup>o</sup>, da Controladoria Geral da União, é mais adequado devido a sua robustez em medir aspectos ligados a abertura de dados governamentais em seus diferentes canais de acesso aos cidadãos, bem como, se estes estão a cumprir legislação vigente ligada ao controle dos gastos públicos, motivo pelo qual apresentaremos os



dados com esse indicador, que tem ainda, a vantagem de comparar Estados e Municípios, cada um com seu EBT360°.

### 3.4 Indicador de Transparência dos Dados(DT)

$$DT = (A + U + DR)/3 \quad (4)$$

Onde

U = Indicador de Compreensão dos dados, A = Indicador de Autenticidade dos Dados, DR = Indicador de Reutilização dos Dado.

$$A = 0,4 \cdot DS + 0,6 \cdot DAI, \quad (5)$$

Onde

DS = Indicador de Fontes dos Dados

$$DS = 0,3 \cdot F1_a + 0,3 \cdot F2_a + 0,2 \cdot F3_a + 0,2 \cdot F4_a; \quad (6)$$

Onde

$F1_a = (0 \text{ v } 1)$ , conforme o portal apresenta ou não a fonte dos dados;

$F2_a = (0 \text{ v } 1)$ , conforme os dados apresentam ou não a possibilidade de revisão dos conjuntos

$F3_a = (0 \text{ v } 1)$ , conforme o portal apresenta ou não uma descrição básica dos dados

$F4_a = (0 \text{ v } 1)$ , conforme o portal apresenta ou não informações sobre classificação dos usuários.

e

$$DAI = 0,35 \cdot F1_b + 0,35 \cdot F2_b + 0,3 \cdot F3_b; \quad (7)$$

Onde,

$F1_b = (0 \text{ v } 1)$ , conforme o portal apresenta ou não a graduação do governo;

$F2_b = (0 \text{ v } 1)$ , conforme os dados apresentam ou não a Classificação do usuário;

$F3_b = (0 \text{ v } 1)$ , conforme o portal apresenta ou não um Certificação de qualidade.

Em relação à exatidão e integridade de dados, o DAI, ao longo das análises não foi encontrado nenhum dos parâmetros de sua composição, e dado ao seu peso de 60% da composição do indicador prejudicou o desempenho do indicador, como veremos nos resultados do trabalho.

$$U = 0,4*DCD + 0,6*DSD; \quad (8)$$

Onde,

DCD = Descrição da Categoria de Dados

$$DCD = (0,34F1c + 0,33*F2c + 0,33*F3c)/9 ; \quad (9)$$

$F1c = (0 \vee 1)$ , conforme o portal apresenta ou não uma descrição de dados textuais para um conjunto de dados da categoria;

$F2c = (0 \vee 1)$ , conforme os dados apresentam ou não existência de tags pesquisáveis associadas a um conjunto de dados da categoria;

$F3c = (0 \vee 1)$ , conforme o portal apresenta ou não links para informações adicionais sobre o conjunto de dados da categoria.

e

DSD = Descrição do Conjunto de Dados

$$DSD = 0,34F1d + 0,33*F2d + 0,33*F3d; \quad (10)$$

Onde

$F1d = (0 \vee 1)$ , conforme o portal apresenta ou não uma descrição de dados textuais para um conjunto de dados;

$F2d = (0 \vee 1)$ , conforme os dados apresentam ou não existência de tags pesquisáveis associadas a um conjunto de dados;

$F3d = (0 \vee 1)$ , conforme o portal apresenta ou não, links para informações adicionais sobre o conjunto de dados.

Em relação a descrição dos dados, as avaliações negativas nos parâmetros foram necessárias por duas razões. A primeira, pela dificuldade de entendermos algumas variáveis, principalmente em relação a atualização dessas informações. Para chegarmos a uma avaliação correta foi necessário consultarmos as fontes dos dados

como IBGE, DATASUS, IDESE entre outros, para verificarmos a periodicidade com as quais aquelas informações eram dispostas, trabalho esse, que seria dispensável se houvesse uma descrição correta dos conjuntos de dados e de suas variáveis. Segundo, avaliamos outros portais como o VancouverCity, NYC e o datagov, onde foi possível verificar que estes possuíam descrições detalhadas dos conjuntos e dos dados, reforçando assim, a convicção da ausência, em formato adequado, das descrições

DR = Indicador de Reutilização dos Dados

Onde

DR = [0,1]

O valor do Indicador Reutilização de Dados se dá pela média geral dos conjuntos de dados. Cada conjunto de dados é avaliado conforme o tipo de arquivo disponibilizado, quanto maior for o grau de reutilização e integração maior será o valor. Se não houver arquivos para download a nota será zero (0), para arquivos PDF e XLS a nota será um (1), para arquivo CSV a nota será dois (2) e para arquivos XLM e RDF a nota será máxima três (3).

**Tabela 4: Níveis de Grau de Transparência**

<b>Autenticidade</b>	<b>Compreensibilidade</b>	<b>Reutilização</b>	<b>Transparência</b>	<b>Nível de transparência</b>
0 a 0,05	0 a 0,05	0 a 0,05	<b>0 - 5 %</b>	0 - <i>berço</i>
0,06–0,2	0,06–0,2	0,06–0,2	<b>6 - 20 %</b>	1 - <i>transparência básica</i>
0,21 a 0,75	0,21 a 0,75	0,21 a 0,75	<b>21 - 75 %</b>	2 - <i>transparência média</i>
0,76-0,9	0,76-0,9	0,76-0,9	<b>76 - 90 %</b>	3 - <i>transparência</i>
> 0,9	> 0,9	> 0,9	<b>&gt; 90 %</b>	4 - <i>alta transparência</i>

Fonte: Veljković, Bogdanović e Stoimenov, 2014

### 3.5 Índice de Abertura de Governo Eletrônico(eGovOi)

Conforme (Veljković, Bogdanović-Dinić, Stoimenov, 2014), o cálculo do eGovOI é formado pelos indicadores de conjunto de dados básicos com 15%, o indicador de Abertura está envolvido com 33%, o indicador de Transparência está envolvido com 26%, e os indicadores de Colaboração e Participação estão incluídos com 13% cada.

$$eGovOI=0,15*BDS+0,33*DO+0,26*T+0,13*P+0,13*C \quad (11)$$

Conforme a tabela 5, percebe-se que o índice, ao colocar 74% de sua composição nos três primeiros indicadores, entende estes, como pressupostos para os indicadores de colaboração e participação, ou seja, a criação desses indicadores, deverão ocorrer naturalmente, a medida que o governo, ao longo do tempo, avançar na qualidade de disponibilização dos dados.

Efetuamos os cálculos para o eGovOi tanto para os resultados encontrados neste trabalho, como para os resultados da pesquisa de 2014 de Hickmann; Mezzomo; Macadar, no que pese a ausência de indicadores de colaboração e participação em ambos. O eGovOI, é a base do índice de Maturidade do Governo, que não iremos abordar no trabalho.

Tabela 5: Nível de Abertura do Governo Eletrônico eGovOI

de Conjunto dados básico	de Abertura dados	Transparência	Participação	Colaboração	eGovOI	Nível de abertura
0-0,2	0 a 0,05	█	█	█	0 - 5 %	0 – berço
0,21 a 0,5	0,06 a 0,35	0-0,2	█	█	6% a 25 %	1 -abertura básica
0,5 a 0,9	0,36 a 0,75	0,21 a 0,75	0 a 0,3	0 a 0,3	26% a 65%	2 -abertura média
> 0,9	0,75 a 0,9	0,76-0,9	0,31 a 0,6	0,31 a 0,6	66% a 82%	3 -abertura
> 0,9	> 0,9	> 0,9	> 0,7	> 0,7	> 82 %	4 - alta abertura

Fonte: Veljković, Bogdanović e Stoimenov, 2014

## 4. ANÁLISES E RESULTADOS

### 4.1 Análises e Resultados do Benchmarking Open Government

Ao longo do capítulo apresentamos os resultados dos indicadores do Benchmarking Open Government para fevereiro de 2019 no Rio Grande do Sul, comparando estes, com os valores de 2014.

#### 4.1.1 Análise e Resultado do Indicador BDS

O indicador BDS, calculado em relação as nove categorias pré-definidas, apresentou o resultado de 0,78 demonstrando uma evolução em relação ao indicador de 2014 de 0,56. Em relação aos conjuntos de dados, em 2014 eram 45 conjuntos de dados presentes distribuídos em 5 categorias, passando para 1.057 conjuntos, distribuídos em 7 categorias em 2019, um crescimento que demonstra, no aspecto quantitativo, o avanço na diversidade dos dados.

**Tabela 6: Categorias do portal dados.rs.gov.br**

<b>Categorias</b>	<b>Total do Conjunto</b>
<b>Educação</b>	166
<b>Emprego</b>	237
<b>finanças</b>	348
<b>Infraestrutura</b>	64
<b>População</b>	199
<b>Saúde</b>	10
<b>Transporte</b>	33
<b>Total</b>	1057

Fonte: Portal dados.rs.gov.br, adaptado pelo autor

#### 4.1.2 Análise e Resultado do Indicador DO

O indicador DO, calculado em relação as nove categorias pré-definidas, apresentou o resultado de 57,2%, considerado uma abertura média, mesma classificação de 2014, entretanto, apresenta uma evolução em relação ao indicador

de 2014 de 36,7%, como desvio médio ou 41,7% como média geral. Esse avanço do indicador deve-se fundamentalmente ao acréscimo das categorias de Infraestrutura e Emprego.

**Tabela 7: Indicador de Abertura dos Dados, 2019, do portal dados.rs.gov.br**

<b>categorias</b>	<b>Completo</b>	<b>Primário</b>	<b>Acessíveis</b>	<b>Compreensíveis por máquinas</b>	<b>Não Discriminatório</b>	<b>Não Proprietários</b>	<b>Licenças livres</b>	<b>Atualização</b>	<b>DO</b>
Finanças	0,894	0,590	1,000	0,500	1,000	1,000	0,286	0,333	0,702
Educação	1,000	0,620	1,000	0,500	1,000	1,000	0,000	0,300	0,678
Emprego	1,000	1,000	1,000	0,500	1,000	1,000	0,000	0,300	0,725
Infraestrutura	1,000	0,953	1,000	0,500	1,000	1,000	0,219	0,825	0,812
População	1,000	0,935	1,000	0,500	1,000	1,000	0,372	0,524	0,791
saúde	1,000	0,600	1,000	0,500	1,000	1,000	0,100	0,390	0,699
Transporte	1,000	1,000	1,000	0,500	1,000	1,000	0,121	0,300	0,740
Média Geral									0,572

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do portal Dados RS (2019)

Em relação as categorias Finanças, Educação, Transporte e Saúde, apresentaram queda no indicador de 2014 para 2019, determinadas principalmente pelo indicador Primário e o Indicador Compreensíveis por Máquina. A Categoria Finanças teve uma oscilação mais contundente nos indicadores Completo e Primário, parte influenciado pela indisponibilidade dos dados publicados. A categoria população, foi a única que obteve um desempenho superior em relação a 2014, saindo de um DO de 66,2% para 77,1%.

O indicador DO permite captar as principais diferenças entre as categorias, nos possibilitando verificar que a categoria de Infraestrutura obteve o melhor conceito com 0,812 refletindo seu bom desempenho quanto a atualização dos dados. Também obteve um resultado superior à maioria em relação as licenças. As categorias

Infraestrutura e População, são as únicas que obtiveram o conceito de “Abertura”, vide tabela 3, as demais, foram classificadas como “Abertura Média”.

#### 4.1.3 Análise e Resultado do Indicador DS

O indicador de fontes de dados apresentou o valor de 0,8 resultado idêntico ao de 2014. Este indicador avalia as exigências básicas em relação a origem dos dados, entretanto, o feedback dos usuários aprimora o indicador, tentando captar a percepção dos usuários em relação a interface dos dados e a facilidade de entendimento.

**Tabela 8: Indicador de Fontes de Dados, 2019, do portal dados.rs.gov.br**

<b>Categoria</b>	<b>Disponível(F1)</b>	<b>Revisionáveis (F2)</b>	<b>Descrição básica(F3)</b>	<b>FeedBack Usuários(F4)</b>	<b>DS</b>
Finanças	1	1	1	0	0,8
Educação	1	1	1	0	0,8
Emprego	1	1	1	0	0,8
Infraestrutura	1	1	1	0	0,8
população	1	1	1	0	0,8
saúde	1	1	1	0	0,8
Transporte	1	1	1	0	0,8
Data Source					0,8

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do portal Dados RS (2019)

$$DS = 0,3 \cdot F1 + 0,3 \cdot F2 + 0,2 \cdot F3 + 0,2 \cdot F4 = 0,8$$



#### 4.1.4 Análise e Resultado do Indicador A

Conforme relatado na metodologia, o indicador DAI que avalia a precisão e integridade, obteve escore zero pela ausência dos parâmetros que o compõe junto ao portal, assim:

$$A = 0,4 \cdot DS + 0,6 \cdot DAI;$$

$$A = 0,4 \cdot 0,8 + 0,6 \cdot 0$$

$$A = 0,32$$

O valor da autenticidade dos dados permaneceu o mesmo em relação a 2014, refletindo apenas o valor oriundo da análise das fontes de dados.

#### 4.1.5 – Análise e Resultado do Indicador (DCD)

O indicador DCD, obteve um valor de 0,257 tendo sido mal avaliado em todas as categorias. No ano de 2014, esse indicador recebeu nota máxima 1, entretanto, não podemos afirmar que essa queda ocorreu devido redução da qualidade das informações apresentadas no site, ou pelo maior rigor da análise recente. Corroborando com o rigor da nossa análise, estão o conjunto de dados apresentados no Portal Dados Abertos RS, de responsabilidade da Secretaria de Segurança Pública do RS - SSP/RS. No conjunto de dados disponibilizados pela SSP-RS, contém links ativos e uma descrição da categoria, ainda que incompleta.

$$DCD = (0,34F1_c + 0,33 \cdot F2_c + 0,33 \cdot F3_c) / 9$$

$$DCD = 0,257$$

**Tabela 9: Indicador de Descrição de categoria, 2019**

<b>Categoria</b>	<b>Descrição textual (F1)</b>	<b>Existência de TAGs (F2)</b>	<b>Links (F3)</b>	<b>DCD</b>
Finanças	0,000	1,000	0,003	0,331
Educação	0,000	1,000	0,000	0,330
Emprego	0,000	1,000	0,000	0,330
Infraestrutura	0,000	1,000	0,000	0,330
População	0,000	1,000	0,000	0,330
Saúde	0,000	1,000	0,000	0,330
Transporte	0,000	1,000	0,000	0,330
<b>DCD</b>				<b>0,257</b>

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do portal Dados RS (2019)

#### 4.1.6 – Análise e Resultado do Indicador DSD

O indicador DSD, obteve um valor de 0,330 tendo sido mal avaliado em todas as categorias. No ano de 2014, esse indicador recebeu nota máxima 1, entretanto, não podemos afirmar que essa queda ocorreu devido redução da qualidade das informações apresentadas no site, ou pelo maior rigor da análise recente. Como apresentaremos mais adiante, o Portal VancouverCity, apresenta uma descrição textual completa do conjunto e dos dados disponibilizados.

**Tabela 10: Indicador de Descrição dos Conjuntos, 2019**

<b>Categoria</b>	<b>Descrição textual (F1)</b>	<b>Existência de TAGs (F2)</b>	<b>Links (F3)</b>	<b>DSD</b>
Finanças	0,000	1,000	0,003	0,331
Educação	0,000	1,000	0,000	0,330
Emprego	0,000	1,000	0,000	0,330
Infraestrutura	0,000	1,000	0,000	0,330
População	0,000	1,000	0,000	0,330
Saúde	0,000	1,000	0,000	0,330
Transporte	0,000	1,000	0,000	0,330
<b>DSD</b>				<b>0,330</b>

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do portal Dados RS (2019)

$$DSD = 0,34F1_d + 0,33 * F2_d + 0,33 * F3_d;$$

$$DSD = 0,330$$

#### 4.1.7 Análise e Resultado do Indicador U

O indicador de Compreensão dos dados apresentou um resultado de 0,3 indicando que os usuários do portal podem encontrar dificuldades para compreender o que cada dado ou conjunto de dados estão apresentando, devido à ausência de uma descrição adequada, bem como, um link encaminhando para um local onde possam esclarecer dúvidas maiores.

$$U = 0,4*DCD + 0,6*DSD$$

$$U = 0,4*0,257 + 0,6*0,330$$

$$U = 0,300$$

#### 4.1.8 Análise e Resultado do Indicador DR

O indicador reutilização, que tem como objetivo analisar a qualidade do formato dos dados disponibilizados, apresentou a classificação no valor de 2, correspondente ao formato de arquivo CSV, de uso padrão no portal do Estado, a exceção ocorre nos dados de Trânsito, fornecidos pelo DETRAN-RS, no espaço das Organizações, que disponibilizou os quatros conjuntos de dados em formato TXT.

**Tabela 11: Indicador de reutilização dos dados, 2019**

<b>Categoria</b>	<b>Tamanho da Categoria</b>	<b>Reutilização DR</b>
Finanças	348	2
Educação	166	2
Emprego	237	2
Infraestrutura	64	2
População	199	2
Saúde	10	2
Transporte	33	2
<b>DR</b>		<b>2</b>

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do portal Dados RS (2019)

Para fins de cálculo do indicador de transparência, o indicador DR deve ficar em um intervalo [0, 1], dessa forma, o valor encontrado de DR = 0,666 é considerado bom, já que o formato CSV permite uma leitura completa dos dados por outras máquinas, possibilitando assim, sua reutilização.

#### 4.1.9 Análise e Resultado do Indicador DT

Dado a homogeneidade dos resultados apresentados nas diferentes categorias avaliadas pelos indicadores de Autenticidade, Compreensibilidade e Reutilização de Dados, o indicador de transparência dos dados (DT) comportou-se conforme segue:

$$DT = (A + U + DR)/3$$

$$DT = (0,32+0,301+0,666)/3$$

$$DT = 0,429$$

Esse resultado apresenta uma queda de 41,1% em relação a 2014 quando o indicador era 72,9%. Embora o indicador tenha tido esse desempenho, o RS encontra-se classificado como transparência moderada, conforme tabela 4, entretanto, em 2014 estava próximo de atingir o índice de 76% considerado Transparente, ficando evidenciado um retrocesso na transparência ao longo da execução da política.

#### 4.1.10 Análise e Resultado do Indicador (T)

A tabela 12, demonstra uma homogeneidade nos indicadores que compõe o grau de transparência, demonstrando um padrão de ineficiência na qualidade de disponibilização dos dados. O desempenho geral do indicador de 0,389 em 2019, apresenta uma queda de 17 pontos no desempenho em relação a 2014, que apresentava o valor de 0,568. Além da queda do desempenho dos indicadores de compreensibilidade e reutilização, houve ainda a queda no *Corruptions Perception Index*, que em 2013 era de 0,406 e reduziu para 0,35 em 2018.

Tabela 12: Indicador do Grau de Transparência RS, 2019

Categorias	Tamanho Categoria	Autenticidade (A)	Compreensibilidade (U)	Reutilização (DR)	Transparência dos Dados (DT)	Transparência Governamental (GT)	Grau de Transparência (T)
Finanças	166	0,32	0,301	2	0,429	0,35	0,390
Educação	237	0,32	0,301	2	0,429	0,35	0,389
Emprego	348	0,32	0,301	2	0,429	0,35	0,389
Infraestrutura	64	0,32	0,301	2	0,429	0,35	0,389
População	199	0,32	0,301	2	0,429	0,35	0,389
Saúde	10	0,32	0,301	2	0,429	0,35	0,389
Transporte	33	0,32	0,301	2	0,429	0,35	0,389

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do portal Dados RS (2019)

Como já descrito, entendemos que o indicador mais adequado para realidade brasileira seja o EBT360<sup>o</sup> da CGU, com este indicador o valor de Transparência(T) tomaria um outro dimensionamento, com a vantagem de utilizar um dado que reflete o Rio Grande do Sul, e não o Brasil, conforme segue:

$$T = (DT + EBT360^{oRS})/2$$

$$T = (0,429 + 0,932)/2 = 0,680$$

O valor de 0,680 é mais adequado em um intervalo [0 , 1], para enquadrar o Estado do RS. O efeito do uso do EBT360<sup>o</sup> é de termos a garantia que o indicador captou todos os esforços que envolve a transparência pública, como os dados obrigados por lei, disponibilizados no Portal da Transparência RS.

#### 4.1.11 Análise e Resultado do Indicador eGovOI

O índice eGovOI, engloba os principais indicadores do Benchmarking, conjugando assim, um universo de detalhes que envolve uma política de dados abertos. Realizamos o cálculo do eGovOI de 2019 e 2014.

$$eGovOI = 0,15 * BDS + 0,33 * DO + 0,26 * T + 0,13 * P + 0,13 * C.$$

$$eGovOI_{2019} = 0,15 * 0,778 + 0,33 * 0,572 + 0,26 * 0,389 + 0,13 * 0 + 0,13 * 0$$

$$eGovOI_{2019} = 0,4066$$

$$eGovOI_{2014} = 0,15 * 0,56 + 0,33 * 0,364 + 0,26 * 0,568 + 0,13 * 0 + 0,13 * 0$$

$$eGovOI_{2014} = 0,326$$

Podemos observar uma melhora no índice refletindo o crescimento das categorias de dados. Conforme Veljković, Bogdanović-Dinić, Stoimenov, 2014, o Dataset Básico e a Abertura de Dados formam a base do Governo Aberto, enquanto a Transparência, a Participação e a Colaboração determinam o grau de abertura.

O resultado apresentado salienta a importância de uma Base de Dados ampla e diversificada, abrangendo o maior número de áreas do governo, e o respeito aos oito princípios dos dados abertos, são os alicerces de uma boa política, representando 47% do Índice. Então se olharmos isoladamente esses indicadores percebemos que em um intervalo [0, 1], considerando os pesos do eGovOI atingiram 0,65 dando assim, uma dimensão do quanto ainda precisa melhorar a estrutura básica da política. Quanto aos outros indicadores, a queda no desempenho da Transparência não foi capaz de comprometer o bom desempenho índice de 2014 para 2019, indicando assim, em termos gerais, um crescimento na efetividade da política de dados abertos no Poder Executivo do Rio Grande do Sul.

## 4.2 Pontos Críticos do Portal

Ao longo do trabalho, identificamos algumas situações no portal, que ocorreram com mais frequência prejudicando os indicadores. Nesses, realizamos uma análise para compreendermos os resultados encontrados nos indicadores.

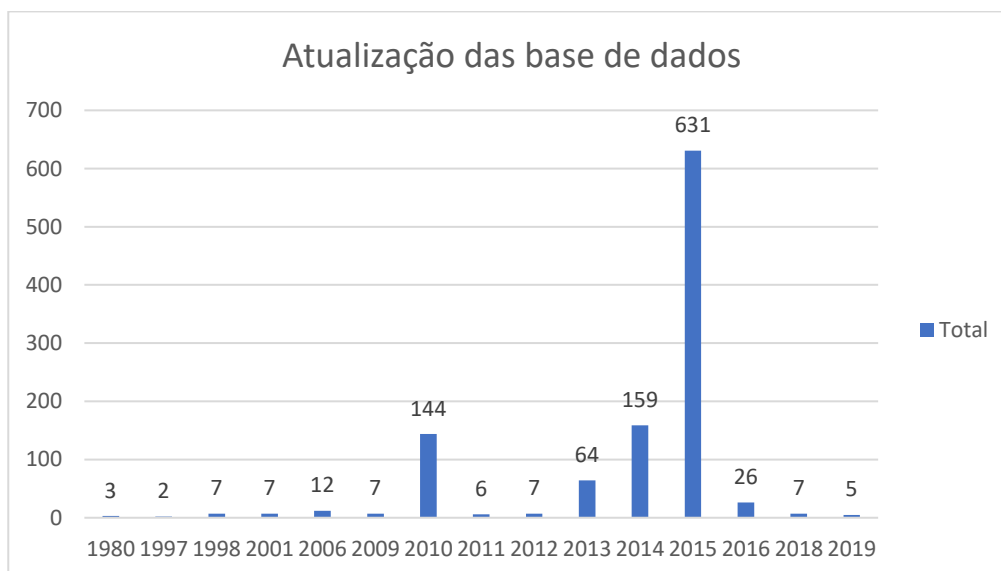
### 4.2.1 Atualização dos dados

Em relação à atualização dos dados, podemos observar, na figura 2, que maior parte dos conjuntos de dados são de 2015, representando 58% dos conjuntos. O ano de 2010 apresenta um valor significativo e foi possível verificar que, a maior parte destes, são do Censo 2010, o que torna parte desses conjuntos atualizados, devido sua periodicidade.

Outro ponto observado, é que quase a totalidade dos conjuntos apresentam os dados em intervalos anuais, entretanto, a última atualização, em 99% destes, ocorreu em maio de 2017, após essa data, houveram atualizações vindas diretamente dos órgãos DETRAN-RS, Secretaria de Segurança Pública, CAGE, AJUCIS-RS e Secretaria de Saúde, com dados atualizados de 2016 a 2019.

Nos fluxos de trabalho apresentados no portal, junto a cada conjunto de dados observamos uma mudança justamente nos órgãos supracitados, o que pode indicar, uma correção recente no fluxo de trabalho que visivelmente não está sendo capaz de manter os dados atualizados.

**Figura 2: Distribuição dos conjuntos pelo último ano disponibilizado**

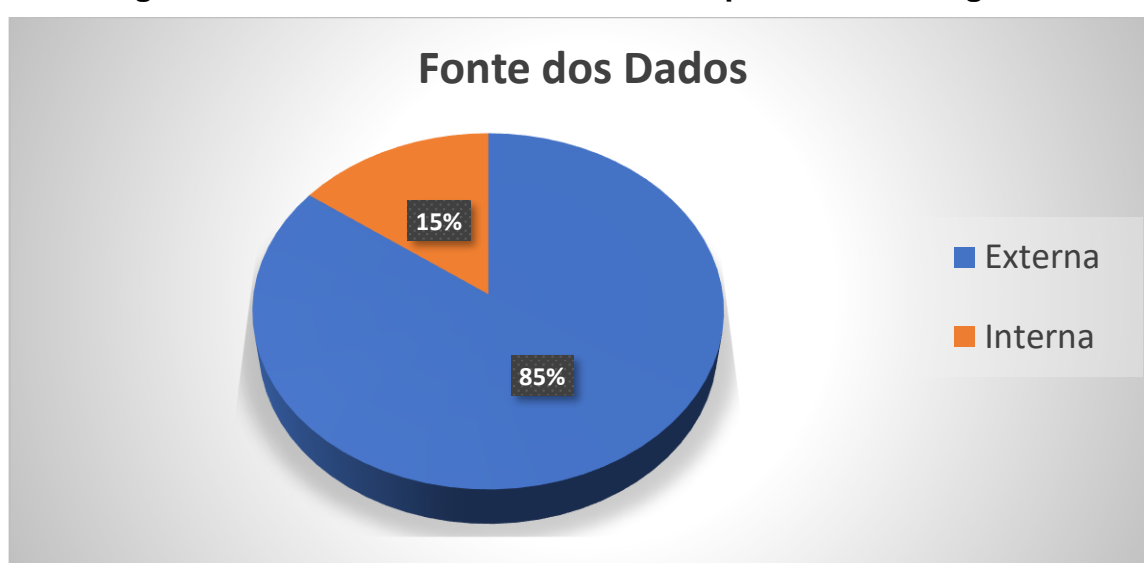


Fonte: Portal dados.rs.gov.br (2019), adaptado pelo autor

### 4.2.2 Fonte dos dados

Uma questão a ser repensada, na política de dados abertos do RS, é em relação a fonte dos dados utilizada. A figura 3 demonstra que 85% dos conjuntos de dados disponibilizados não são dados produzidos e armazenados pelos órgãos estaduais, estes são apenas 15% dos conjuntos.

**Figura 3: Natureza da fonte de dados do portal dados.rs.gov.br**



Fonte: Portal dados.rs.gov.br (2019), adaptado pelo autor

Os dados do IBGE representam 38% dos conjuntos, seguidos pelos oriundos do Relatório Anual de Informações Sociais – RAIS com 21,8%. Em que pese a importância desses dados, verificou-se que estes se encontram, na maior parte, desatualizados em relação às mesmas informações fornecidas diretamente dos proprietários. Dificilmente, frente a prioridades no cotidiano dos órgãos, esse trabalho de coletar e filtrar informações para disponibilizá-las novamente ocorrerá a nível satisfatório.

Verificamos também, como no caso da Educação, que as informações relativas às escolas e estudantes, tem origem externa, mesmo as informações relativas aos estudantes da rede pública estadual. Existe uma variedade de informações locais que deveriam estar dispostas como número de professores por escolas, áreas de



conhecimento dos professores por escola, entre outros indicadores de desempenhos, que são dados produzidos e armazenados pela Secretaria de Educação e deveria haver o trabalho de abertura desses no portal, e não apenas replicar informações já disponibilizadas em outros portais.

Um bom exemplo são os conjuntos de dados mantidos pela Junta Comercial do Rio Grande do Sul e pela Secretaria de Segurança Pública, que fornecem dados oriundos dos serviços prestados por estes e são, inclusive, os únicos conjuntos atualizados com dados de 2019.

**Tabela 13: Origem dos Dados disponibilizados no portal dados.rs.gov.br**

Fonte dos Dados	Total	%
IBGE	413	38,0%
Ministerio Da Economia - RAIS	237	21,8%
INEP	166	15,3%
FEEE	109	10,0%
DATASUS	64	5,9%
DETRAN - RS	21	1,9%
CEEE, AES-SUL, RGE	13	1,2%
Secretaria de Transportes - DAP - Departamento Aeroportuário.	12	1,1%
BACEN	9	0,8%
Tribunal De Contas Do Estado - RS	7	0,6%
Secretaria Da Saúde – RS	6	0,6%
TRE – RS	5	0,5%
Junta Comercial – RS	4	0,4%
Ministério da Fazenda	4	0,4%
Agência Nacional do Petróleo - ANP	3	0,3%
ANATEL	3	0,3%
CAGE	3	0,3%
SEFAZ RS	3	0,3%
SUSEP-RS	2	0,2%
DAER-RS	1	0,1%
PNUD - Atlas Desenvolvimento Humano - IBGE	1	0,1%
Secretaria de Segurança Pública - RS	1	0,1%

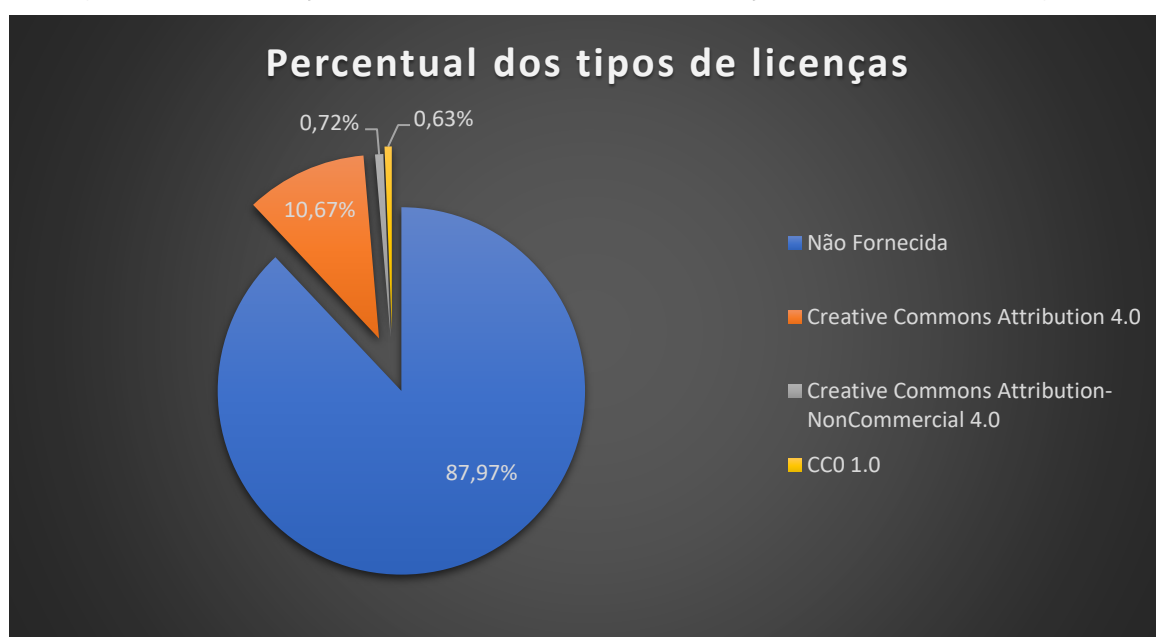
Fonte: Portal dados.rs.gov.br (2019), adaptado pelo autor

### 4.2.3 Licenciamento

A questão dos licenciamentos é um fator fundamental para o uso dos dados disponibilizados, seja para quem for replicar a informação com ou sem uso comercial. Quanto a esse quesito, do total dos dados produzidos pelos órgãos do estado, 74% possuem licenças livres, enquanto os dados reproduzidos de órgãos externos, apenas 2,1% indicavam Licenças Livres, sendo que esses, representam apenas 12% dos conjuntos, vide figura 4.

Importante salientar, que não é possível precisar se os dados de fonte externa possuem ou não, licenças livres, o que reforça a necessidade de uma clareza dessas informações. A baixa qualidade dessa propriedade no portal, torna-se um ponto crítico, pois gera insegurança aos usuários quanto a utilização desses dados.

Figura 4: Distribuição percentual por tipo de licenças do portal dados.gov.br



Fonte: Portal dados.rs.gov.br (2019), adaptado pelo autor

### 4.2.4 Descrição

A descrição dos dados compõe três indicadores do *Benchmarkig*, o Indicador de fonte dos Dados (DS), que avalia identificação básica dos conjuntos, Descrição da

Categoria dos Dados (BCD) e a Descrição dos Dados do Conjunto (BSD), que em ambos é exigido uma descrição textual destes. Nos dois últimos, a pontuação atribuída foi zero em 99% dos conjuntos.

A ausência de uma documentação adequada além de prejudicar o entendimento do usuário, dificulta o reuso dos dados pelas incertezas geradas.

Um bom exemplo para compararmos com o portal do RS é o City Of Vancouver, <https://vancouver.ca/>, figura 5, neste identificamos a descrição do conjunto, a descrição de cada atributo ou variável, pertencente ao conjunto de dados, descrição da periodicidade das atualizações, bem como, comentários adicionais que ajudam no entendimento mais pleno conjunto.

**Figura 5: Print do portal de dados abertos da cidade de Vancouver**

**Catálogo de Dados Aberto**

Remuneração e despesas do empregado (ganhando mais de US \$ 75.000 / ano)

Nome do conjunto de dados	Remuneração e despesas do empregado (ganhando mais de US \$ 75.000 / ano)
Guardião de dados	Finanças, Riscos e Planejamento de Negócios - Departamento de Operações Contábeis
Comentários da moeda de dados	Os dados neste site estão programados para serem atualizados anualmente.
Descrição do conjunto de dados	Esse conjunto de dados inclui remuneração e despesas de funcionários que ganham mais de US \$ 75.000 / ano.
Comentários de precisão de dados	Algumas despesas podem não ser reconciliadas dentro do mesmo período de relatório. A declaração publicada de informações financeiras continua a ser a fonte autorizada. Com base nas informações registradas no sistema de origem em 31 de dezembro de cada ano de referência e não inclui alterações durante o ano.
Atributos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>NOME:</b> Nome do funcionário listado pelo sobrenome, seguido pelas iniciais do nome e nome do meio (se aplicável)</li> <li>▪ <b>DEPARTAMENTO:</b> Nome de uma unidade organizacional na cidade de Vancouver onde o título especificado pertence</li> <li>▪ <b>TITLE:</b> Nome da posição</li> <li>▪ <b>REMUNERAÇÃO:</b> Inclui pagamento de salário, horas extras, gratificações e férias. Exclui pagamento de indenização.</li> <li>▪ <b>DESPESAS:</b> Inclui despesas como treinamento, mensalidades, conferências e despesas de viagem e profissionais</li> </ul>
Websites para mais informações	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Relatórios financeiros e informações</li> </ul>

Fonte: [vancouver.ca](https://vancouver.ca/), 2019

#### 4.2.5 Outras Categorias

Os Grupos de dados da Segurança Pública, Eleitoral, Indicadores Sociais e Territorial, foram analisados separadamente, por não constarem entre as categorias pré-definidas. A tabela 14, apresenta os resultados do indicador de abertura de dados, que entre os indicadores, é o que mais capta as diferenças entre as categorias.

**Tabela 14: Indicador de Abertura dos Dados, 2019, para outras categorias**

<b>categorias</b>	<b>Completo</b>	<b>Primário</b>	<b>Acessíveis</b>	<b>Compreensíveis por máquinas</b>	<b>Não</b>	<b>Discriminatório</b>	<b>Não</b>	<b>Proprietários</b>	<b>Licenças livres</b>	<b>Atualização</b>	<b>DO</b>
Eleitoral	1	1	1	0,5	1	1	0	0,3	0,725		
Indicadores Sociais	1	0	1	0,5	1	1	1	0,3	0,725		
Segurança Pública	1	1	1	0,5	1	1	0,3	0,5	0,796		
Territorial	1	1	1	0,5	1	1	0	1	0,813		

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do portal Dados RS (2019)

Destacam-se os resultados dos grupos Territorial e Segurança Pública que obtiveram os indicadores 0,796 e 0,81, respectivamente, alcançando a classificação de “Abertos”, resultado esse alcançado somente pelos grupos Infraestrutura e População. Pelos valores alcançados por estes, dentro da média das demais categorias, sua presença dentro do indicador, não iria alterar significativamente o resultado encontrado.

Devemos ressaltar que o grupo de segurança pública pela importância da política no Brasil, deveria compor o indicador para trabalhos futuros. A realidade dessa questão para os países desenvolvidos, principalmente os europeus, talvez justifique sua ausência, entretanto, esta é uma área sensível e necessita o devido acompanhamento no Brasil.

## 5. CONCLUSÃO

Dentro dos objetivos propostos pelo trabalho, de identificar e analisar o estágio atual da Política Dados Abertos, no âmbito do Poder Executivo do Estado do Rio Grande do Sul, ao analisar o portal [dados.rs.gov.br](http://dados.rs.gov.br) utilizando o Benchmarking de Governo Aberto foi possível verificar, o estágio atual da política no Governo do Estado, e sua evolução nos últimos 4 anos, realizando uma comparação com os resultados encontrados em 2014 por Hickmann, Mezzomo e Macadar, trabalho este, que enriqueceu as análises, pois, na época, o Estado já trilhava o desenvolvimento desta política, dado a Lei de Acesso à Informação, mas foi em 2017, que o RS estabeleceu, via decreto lei nº 53.523, a Política de Dados Abertos no RS.

Os resultados obtidos pelo índice eGovOI, calculados neste trabalho, tanto para os dados de 2019 como para os dados de 2014, foi um passo adiante na produção de conhecimento sobre o tema para o RS. Este índice, que compila os indicadores BDS, DO e T, apresentou o resultado 0,4066 demonstrando uma evolução em termos gerais na execução da política em relação a 2014, onde o índice foi de 0,326. Importante salientar que, apesar do crescimento do eGovOi, alguns dos indicadores que o compõe apresentaram queda nos seus desempenhos, como os indicadores de Transparência, Atualização e os de Descrição. Esse nível de detalhamento, dado complexidade e riqueza das variáveis envolvidas, credencia o eGovOi como um bom índice para avaliarmos políticas de dados abertos, ressaltando algumas considerações postas ao longo do trabalho.

Quanto a identificação das carências dessa política a partir das informações e impressões coletadas do portal, relatamos os principais pontos críticos como baixo número de dados disponibilizados, que são produzidos e administrados pelos órgãos locais. Cerca de 85% dos dados são de origem externa, o que acaba por dificultar a manutenção dos dados atualizados, provocando inclusive retrabalho, já que são disponibilizados na origem dos proprietários. Entendemos que existe um universo de dados sendo produzido e armazenados dentro das Secretarias, Autarquias, Fundações entre outros, que deveriam ser o principal foco da política de dados abertos do Governo do Estado.

Disponibilizar informações produzidas por órgãos e institutos federais, é importante, entretanto, esse movimento não gera a produção de novos conhecimentos diversos daqueles que podem ser gerados indo pesquisar direto na fonte.

Em um ambiente de restrições, humanas e financeiras, as quais vive o Governo do Estado do RS nos últimos anos, entendemos que incentivar a produção de dados abertos, nas diferentes estruturas e dimensões, pode gerar um efeito dinamizador, não apenas dos gestores públicos, como também dos servidores, que ampliarão o olhar para si mesmos, entretanto, uma forte mudança cultural precisa ser posta em prática no Estado.

Assim sendo, o Estado do RS encontra-se em um estágio intermediário no processo de implantação desta política, necessitando aperfeiçoar os pontos críticos apontados, bem como, ampliar e aprofundar a natureza dos dados disponibilizados.

## REFERÊNCIAS

ALBANO, CLAUDIO; REINHARD, NICOLAU. Desafios para governos e sociedade no ecossistema brasileiro de dados governamentais abertos (DGA). Cadernos Gestão Pública e Cidadania, São Paulo, v. 20, n. 67, Jul./Dez. 2015

BRASIL. Constituição, 1988.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.

BRASIL. Lei Complementar nº 131 de 27 maio de 2009.

BRASIL. Controladoria Geral Da União. A Escala Brasil Transparente 360º (EBT). Disponível em: <https://www.cgu.gov.br/assuntos/transparencia-publica/escala-brasil-transparente-360>. Acesso em fev. de 2019.

CONTAS ABERTAS. Comitê de Transparência. Índice de Transparência, Disponível em <https://indicedetransparencia.com/>. Acesso em 20 dez. de 2018

VANCOUVER. Open Data catalogue. Disponível em <https://vancouver.ca/your-government/open-data-catalogue.aspx>. Acesso em jan. 2019.

DINIZ, V. Como Conseguir Dados Governamentais Abertos. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, III, Brasília, 2010.

EAVES, DAVID. As três Leis de Dados Abertos. 2009. Disponível em: <https://eaves.ca/2009/09/30/three-law-of-open-government-data/> Acesso em Janeiro de 2019.

FGV/DAPP, Índice de Dados Abertos para Cidades - São Paulo. FGV/DAPP. 2017. Disponível em <http://dapp.fgv.br/transparencia-orcamentaria/indices/RelatorioODI-SP-2017.pdf>. Acesso em 10 jan. 2019

FGV/DAPP, Anual do Índice de Dados Abertos para o Brasil. São Paulo. FGV/DAPP 2017. Disponível em <http://dapp.fgv.br/transparencia-orcamentaria/indices/RelatorioODI-SP-2017.pdf>. Acesso em 10 jan 2019.

Hickmann; Mezzomo; Macadar. Grau de Transparência de Dados Abertos Governamentais do Site dados.rs.gov.br. E&G Economia e Gestão, Belo Horizonte, v. 15, n. 41, Out./Dez. 2015, p. 256 a 289

MINAYO, M. C. S; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul./sep.1993.

NASSIF, MÔNICA; RESENDE, WALISSON. Gestão da informação e do conhecimento e suas relações com segurança da informação, tecnologias da informação e compartilhamento. Ci.Inf., Brasília, DF, v.45 n.3, p.110-118, set./dez. 2016

RIO GRANDE DO SUL. Decreto Lei nº 53.523, de 3 de maio de 2017.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto Lei 49.111, de 16 de maio de 2012.

SOUZA.K. R; KERBAUY.M.T. Abordagem quanti-qualitativa, Educação e Filosofia, Uberlândia, v. 31, n. 61, p. 21-44, jan./abr. 2017. Disponível em <http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/29099>

TAUBERER. JOSHUA, Open Government Data: The Book, 2012, 2ªed, Disponível em: <https://opengovdata.io/>

TURBAN, EFRAIN. Tecnologia da Informação para Gestão, Ed Bookman 2013.

TAURION, CEZAR. Big Data, Rio de Janeiro : Brasport, 2013.

TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL. Corruptions Perception Index. Disponível em: <https://www.transparency.org/cpi2018>. Acesso em fev. 2019.

W3C. Manual do Dados Abertos, 2019. Disponível em: <http://www.w3c.br/>. Acesso em jan. 2019.

VELJKOVIĆ, N.; BOGDANOVIĆ-DINIĆ, S.; STOIMENOV, L. Benchmarking open government: An open data perspective. Government Information Quarterly, v. 31, n. 2, p. 278-290, 2014.