



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

**SUZANNA DO CARMO LOUZADA**

**Panorama do acesso à informação nos portais *web* de legislação dos  
municípios do Rio Grande do Sul**

Porto Alegre

2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

**SUZANNA DO CARMO LOUZADA**

**Panorama do acesso à informação nos portais *web* de legislação dos  
municípios do Rio Grande do Sul**

Dissertação apresentada como requisito para  
obtenção do título de mestre pelo Programa de  
Pós-Graduação em Comunicação e Informação  
da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Linha de pesquisa: Informação, redes sociais e  
tecnologia.

Orientadora: Profa. Dra. Sônia Elisa Caregnato

Porto Alegre

2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Dr. Rui Vicente Oppermann

Vice-reitora: Profa. Dra. Jane Fraga Tutikian

FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO

Diretora: Profa. Dra. Karla Maria Müller

Vice-diretora: Profa. Dra. Ilza Maria Tourinho Girardi

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

Coordenadora: Prof. Dr. Rudimar Baldissera

Coordenadora Substituta: Profa. Dra. Nísia Martins do Rosário

---

L895p Louzada, Suzanna do Carmo

Panorama do acesso à informação nos portais web de legislação dos municípios do Rio Grande do Sul / Suzanna do Carmo Louzada. – Porto Alegre, 2018.

114 f. : il. color ; 24 cm.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação. Porto Alegre, 2018.

Orientadora: Profa. Dra. Sônia Elisa Caregnato.

1. Informação legislativa. 2. Portal de legislação. 3. Base de dados de legislação. 4. Acesso à informação. 5. Segurança jurídica. I. Título.

---

Catálogo na publicação: Natascha Helena Franz Hoppen – CRB 10/2150

PPGCOM UFRGS

Rua Ramiro Barcelos, 2705, 2º andar

CEP: 90035-007 Porto Alegre RS

Tel.: (51) 3308 5116

Fax: (51) 3308 5368

E-mail: ppgcom@ufrgs.br

**SUZANNA DO CARMO LOUZADA**

**Panorama do acesso à informação nos portais *web* de legislação dos  
municípios do Rio Grande do Sul**

Dissertação apresentada como requisito para  
obtenção do título de mestre pelo Programa de  
Pós-Graduação em Comunicação e Informação  
da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Aprovado em 09 de maio de 2018.

---

Prof. Dr. Luciano Da Ros (PPGPOL/UFRGS)

---

Profa. Dra. Ana Maria Mielniczuk de Moura (PPGCOM/UFRGS)

---

Profa. Dra. Samile Andréa de Souza Vanz (PPGCOM/UFRGS)

---

Profa. Dra. Sônia Elisa Caregnato (Orientadora) (PPGCOM/UFRGS)

## AGRADECIMENTOS

Apesar de propagandeada como uma jornada individual, a construção das conquistas é absolutamente dependente de uma rede de apoio. Dedico esta seção àqueles que me auxiliaram a concretizar a difícil tarefa de concluir um mestrado, agravada pela impossibilidade de dedicação exclusiva.

Agradeço à minha orientadora, Sônia Caregnato, pela compaixão, paciência, sabedoria, doçura e ensinamentos. Certamente és um grande exemplo de pesquisadora e eu não poderia almejar pessoa mais competente para me orientar!

Agradeço ao meu cônjuge, Wagner Silva, pelo que não cabe em palavras. Sem o seu apoio, a sua compreensão, a sua paciência, o seu amor, a caminhada seria muito mais árdua.

Agradeço à minha irmã, Natália, por ser fonte irrestrita de amor, de apoio e por ser a minha maior inspiração para a jornada da pesquisa. Eu me inspiro em você todos os dias!

Agradeço ao meu pai pelo amor, pelos conselhos, mas, principalmente, pela presença – por fazer questão de, mesmo de longe, me acompanhar e me apoiar em todo o meu caminho. Obrigada, pai!

Agradeço à Luísa Café e à Lígia Freitas pela amizade e por terem contribuído, cada uma a sua maneira, de forma efetiva para a concretização desta pesquisa.

Agradeço aos membros da banca pelo tempo dedicado à avaliação e pelas contribuições ao trabalho apresentado. Em especial, agradeço ao Luciano Da Ros por ter sido aberto desde o princípio, muito antes de me conhecer, e por ter acreditado e contribuído tanto para a minha jornada de forma tão genuína e desinteressada. Luciano, você é um exemplo de professor e pesquisador, que alia a intelectualidade à ética e não perde tempo com os encantos da arrogância e do egocentrismo. Obrigada por tanto.

Agradeço aos colegas da Biblioteca João Bonumá pelo apoio e compreensão ao longo do percurso. Em especial, agradeço ao Marcelo pelo companheirismo nos

momentos mais desafiadores e agradeço à Janaína Petróli pela amizade, parceria, desabafos, carinho e alegria – mesmo quando estávamos as duas despedaçadas.

## RESUMO

O objetivo da pesquisa é avaliar o acesso à informação legislativa digital dos municípios do estado do Rio Grande do Sul. Em revisão de literatura, aborda a importância da informação legislativa no que concerne ao ordenamento jurídico como um todo, à segurança jurídica, ao acesso à informação e à inflação legislativa. Para realizar a avaliação, estabelece checklist e, posteriormente, aplica o instrumento aos portais de legislação das Câmaras de Vereadores e Prefeituras Municipais dos municípios selecionados por amostragem aleatória simples estratificada e na capital do Estado. O checklist é fundamentado em literatura acerca da avaliação de portais da web e da avaliação de portais de legislação em específico, sendo composto por 26 requisitos básicos desejáveis para os portais de legislação, divididos em 5 parâmetros: Usabilidade, Cobertura, Acessibilidade, Relacionamentos e Ferramentas. Ao todo, analisa 62 portais de Prefeituras Municipais e 62 portais de Câmaras de Vereadores. Os resultados demonstram falta de planejamento e de profissionalismo na concepção e manutenção dos portais. Demonstram, ainda, não haver grande preocupação por parte dos gestores dos portais de legislação em garantir a completude do portal, a acessibilidade das normas, disponibilizar o texto atualizado (alterado e consolidado), facilitar o acesso à informação concernente à normas relacionadas, fonte, projeto de origem e ADIN, prover espaço com conteúdo de ajuda, bem como em gerar confiança a partir da disponibilização de informações sobre a responsabilidade do portal. Conclui que o acesso à informação legislativa dos municípios do Rio Grande do Sul é precário.

**Palavras-chave:** Informação legislativa. Portal de legislação. Base de dados de legislação. Acesso à informação. Segurança jurídica.

## ABSTRACT

This research aims to evaluate the access to digital legislative information in municipalities of Rio Grande do Sul. The literature review explains the importance of legislative information to the legal order as a whole, to the legal certainty, access to information and legislative inflation. To concrete the evaluation, it establishes a checklist and applies the instrument to the Câmara de Vereadores's and Prefeituras Municipais's legislation websites selected by simple stratified random sampling and state's capital. The checklist is based on literature about general websites and legislative websites evaluation, consisting on 26 basic requirements of legislative websites, sectioned in 5 parameters: usability, coverage, accessibility, relationships and features. In total, it analyse 62 Prefeituras Municipais's websites and 62 Câmaras de Vereadores's websites. The results demonstrate lack of planning and professionalism in the design and maintenance of the websites. They also demonstrate that the site's managers show no great concern in ensuring the completeness of the website, the accessibility to law, in making available the updated text (modified and consolidated), in facilitating access to related law, source, draft project and ADIN, in providing help content, as well as generating confidence from the availability of information on the responsibility of the website. It concludes that the access to legislative information of the municipalities of Rio Grande do Sul is precarious.

**Keywords:** Legislative information. Legislation websites. Legislation databases. Information access. Legal certainty.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|   |    |
|---|----|
| FIGURA 1 - HIERARQUIA DAS NORMAS JURÍDICAS .....                        | 18 |
| FIGURA 2 - OS TRÊS CÍRCULOS DA ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO .....          | 32 |
| FIGURA 3 - ESTRUTURA DE USABILIDADE.....                                | 35 |
| FIGURA 4 - RESUMO DOS SERVIÇOS DO CESPPO - PROCESSAMENTO DE DADOS ..... | 64 |

## LISTA DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| TABELA 1 – AMOSTRA DOS MUNICÍPIOS A SEREM AVALIADOS ..... | 60 |
| TABELA 2 - RESULTADOS: VISÃO GERAL .....                  | 63 |
| TABELA 3 - RESULTADOS: PARÂMETRO USABILIDADE .....        | 65 |
| TABELA 4 – RESULTADOS: PARÂMETRO COBERTURA.....           | 67 |
| TABELA 5 - RESULTADOS: PARÂMETRO ACESSIBILIDADE .....     | 70 |
| TABELA 6 - RESULTADOS: PARÂMETRO RELACIONAMENTOS.....     | 74 |
| TABELA 7 - RESULTADOS: PARÂMETRO FERRAMENTAS .....        | 76 |

## LISTA DE QUADROS

|  |    |
|--|----|
| QUADRO 1 - HIERARQUIA DAS NORMAS BRASILEIRAS .....   | 18 |
| QUADRO 2 - QUANTIDADE DE NORMAS GERAIS EDITADAS ENTRE A PROMULGAÇÃO DA<br>CONSTITUIÇÃO DE 1988 E O ANO DE 2015 ..... | 21 |
| QUADRO 3 – PARÂMETROS PARA AVALIAÇÃO DE FONTES DE INFORMAÇÃO DISPONÍVEIS NA<br>WEB .....                             | 36 |
| QUADRO 4 - DIMENSÕES DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO.....   | 40 |
| QUADRO 5 - CATÁLOGO DE LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DISPOSTO EM FICHÁRIOS .....   | 41 |
| QUADRO 6 – CHECKLIST PARA AVALIAÇÃO DOS PORTAIS DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAIS .....                                       | 55 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| GRÁFICO 1 - PARÂMETRO USABILIDADE: PORCENTAGEM EM RELAÇÃO AO TOTAL DE PORTAIS<br>ENCONTRADOS..... | 78 |
| GRÁFICO 2 – PARÂMETRO COBERTURA: PORCENTAGEM EM RELAÇÃO AO TOTAL DE PORTAIS<br>ENCONTRADOS.....   | 79 |

|  |    |
|--|----|
| GRÁFICO 3 – PARÂMETRO ACESSIBILIDADE: PORCENTAGEM EM RELAÇÃO AO TOTAL DE<br>PORTAIS ENCONTRADOS .....  | 80 |
| GRÁFICO 4 - PARÂMETRO RELACIONAMENTOS: PORCENTAGEM EM RELAÇÃO AO TOTAL DE<br>PORTAIS ENCONTRADOS ..... | 81 |
| GRÁFICO 5 – PARÂMETRO FERRAMENTAS: PORCENTAGEM EM RELAÇÃO AO TOTAL DE<br>PORTAIS ENCONTRADOS .....     | 82 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|       |  |
|-------|--|
| ADIN  | Ação Direta de Inconstitucionalidade                       |
| CV    | Câmara de Vereadores                                       |
| DOE   | Diário Oficial do Estado                                   |
| DOU   | Diário Oficial da União                                    |
| EC    | Emenda Constitucional                                      |
| FEE   | Fundação de Economia e Estatística                         |
| IBGE  | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística            |
| LEGIN | Sistema de Legislação Informatizada (Câmara dos Deputados) |
| LINDB | Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro          |
| PM    | Prefeitura Municipal                                       |
| URL   | <i>Uniform Resource Locator</i>                            |

## SUMÁRIO

|  |            |
|--|------------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>11</b>  |
| 1.1. PROBLEMA .....  | 13         |
| 1.2. OBJETIVOS .....   | 13         |
| 1.2.1. OBJETIVO GERAL .....  | 13         |
| 1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....   | 13         |
| 1.3. JUSTIFICATIVA .....   | 13         |
| <b>2. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>  | <b>16</b>  |
| 2.1. LEGISLAÇÃO: ASPECTOS CONCEITUAIS.....   | 16         |
| 2.2. SEGURANÇA JURÍDICA E ACESSO À INFORMAÇÃO.....   | 24         |
| 2.3. AVALIAÇÃO DE PORTAIS DA WEB.....  | 30         |
| 2.3.1. AVALIAÇÃO DE WEBSITES EM GERAL .....  | 31         |
| 2.3.2. AVALIAÇÃO DE PORTAIS DE LEGISLAÇÃO.....   | 41         |
| <b>3. METODOLOGIA .....</b>  | <b>53</b>  |
| 3.1. INSTRUMENTO .....   | 54         |
| 3.2. AMOSTRA.....  | 57         |
| <b>4. RESULTADOS.....</b>  | <b>63</b>  |
| 4.1. ANÁLISE DOS DADOS: PARÂMETRO <i>USABILIDADE</i> .....   | 64         |
| 4.2. ANÁLISE DOS DADOS: PARÂMETRO <i>COBERTURA</i> .....   | 67         |
| 4.3. ANÁLISE DOS DADOS: PARÂMETRO <i>ACESSIBILIDADE</i> .....  | 69         |
| 4.4. ANÁLISE DOS DADOS: PARÂMETRO <i>RELACIONAMENTOS</i> .....   | 73         |
| 4.5. ANÁLISE DOS DADOS: PARÂMETRO <i>FERRAMENTAS</i> .....   | 75         |
| 4.6. ANÁLISE DOS DADOS: VISÃO GERAL.....   | 78         |
| <b>5. CONCLUSÃO.....</b>   | <b>84</b>  |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>  | <b>87</b>  |
| <b>APÊNDICE A – DEFINIÇÃO DA AMOSTRA NO SOFTWARE R.....</b>  | <b>93</b>  |
| <b>APÊNDICE B – PORTAIS ANALISADOS: CÂMARAS DE VEREADORES .....</b>  | <b>95</b>  |
| <b>APÊNDICE C – PORTAIS ANALISADOS: PREFEITURAS MUNICIPAIS .....</b>   | <b>99</b>  |
| <b>ANEXO A – FEE DADOS ABERTOS - ESTIMATIVA POPULACIONAL DOS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO SUL – 2015.....</b> | <b>102</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

Todos os brasileiros são obrigados a conhecer a legislação do país, como previsto na Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB) e no Código Penal, respectivamente: “art. 3º - Ninguém se escusa de cumprir a lei, alegando que não a conhece.” (BRASIL, 1942) e “art. 21 O desconhecimento da lei é inescusável.” (BRASIL, 1940). Este é, inclusive, um princípio milenar, presente em todos os códigos civis de tradição romana: *ignorantia legis non excusat*. (BARITÉ; LÓPEZ-HUERTAS, 2004, p. 31).

Conforme estudo de Amaral, Olenike e Amaral (2015), entretanto, desde a promulgação da Constituição Federal em vigor até 30 de setembro de 2015 foram editadas 161.582 normas federais, 1.363.073 normas estaduais e 3.717.259 normas municipais. Na estimativa dos autores, foram editadas por dia, portanto, 16,39 normas federais, 138,28 normas estaduais e 377,12 normas municipais.

Diante deste cenário é razoável pressupor que não há possibilidade de um cidadão comum acompanhar toda a tramitação legislativa por meio dos Diários Oficiais, como é previsto. É preciso manter ferramentas eficientes que garantam o acesso à informação e, assim, o exercício da cidadania. Isso porque, conforme explicam Marques Júnior, Pimenta e Faria (2000), é por meio da informação que o cidadão – tanto no sentido individual quanto no sentido coletivo – tem como ter conhecimento e cumprir os seus deveres, bem como compreender e reivindicar os seus direitos. Com base na informação, ainda, é que a sociedade civil pode tanto acompanhar, quanto contribuir, participar, avaliar, questionar e ocupar seu espaço diante do Estado.

A informação legal pode ser classificada como *informação cidadã*. Marcella e Baxter (2000) definem como informação cidadã a informação produzida pelo, ou sobre, o governo que pode ser valiosa para o cidadão em sua vida cotidiana ou para a participação dos cidadãos nas políticas de governo. Nessa perspectiva, afirmam Barité e López-Huertas (2004), a informação legal se ajusta perfeitamente aos princípios de acesso livre, gratuito, irrestrito e indiscriminado e sua apropriação social é a manifestação dos direitos fundamentais dos cidadãos.

Segundo os mesmos autores:

É responsabilidade dos Estados permitir, facilitar e concretizar o acesso à essa informação nestas condições, por meio da publicidade, isto é, a ação de fazer públicas as normas. Esta obrigação começou a fazer parte durante as décadas em que o papel reinou os boletins ou diários oficiais impressos, os quais, sem dúvida, sempre tiveram circulação restrita, compensada pela informação – nem sempre objetiva ou exaustiva – proporcionada pelos meios de comunicação. (BARITÉ; LÓPEZ-HUERTAS, 2004, p. 31, tradução nossa)

A informação é, ainda, um dos pilares da segurança jurídica. Isto porque a ordem jurídica corresponde a um quadro normativo proposto para que as pessoas possam se orientar, sabendo, com antecedência, quais são os seus deveres e o que podem fazer, tendo em vista possíveis consequências dos seus atos. Neste sentido, o Direito tem a função de garantir um mínimo de certeza na regência da vida social. Desta função advém o princípio da segurança jurídica – um dos mais importantes princípios gerais do Direito, se não for o mais importante. (MELLO, 2012)

Com a internet, “o Estado passou a ter uma atitude pró-ativa, proporcionando alternativas ao acesso à informação jurídica com a criação de bases de dados que reúnem e tornam disponível a legislação brasileira” – começando no âmbito federal com as iniciativas do Senado Federal, Presidência da República e Câmara dos Deputados, seguido pelos estados e Distrito Federal (PASSOS, 2009, p. 17). Segundo a autora, a criação dessas bases, entretanto, foi feita de forma isolada, sem critérios de qualidade ou tampouco homogeneidade.

O problema é que quando a base de dados é construída de forma incompleta, ela está prestando um desserviço, pois a omissão ou a parcialidade na informação pode ser mais danosa que a total ausência de informação (PASSOS, 2009). No campo dos dados bibliográficos comuns, uma revocação de 90% pode ser considerada excelente, mas no campo da informação legislativa só é válida a revocação de 100%, pois a informação não teria qualquer validade se nos 10% faltantes estivesse uma norma que fizesse uma alteração substancial ou uma revogação (DUTRA, 1977).

Considerando, portanto, a importância da correta disponibilização da informação legislativa pelo Estado e a sua estreita relação com a segurança do ordenamento jurídico e o exercício da cidadania, acredita-se ser primordial um diagnóstico da situação atual. No âmbito da legislação federal já existem boas

iniciativas, ainda que desenvolvidas de maneira isolada, contudo, não se sabe ao certo qual é a realidade nos estados e municípios brasileiros. Para contribuir para este diagnóstico, esta pesquisa deteve-se em analisar a realidade dos municípios de um dos estados brasileiros: o Rio Grande do Sul – estado onde a responsável por esta pesquisa atua profissionalmente.

### 1.1. PROBLEMA

Qual é a situação atual dos portais de legislação dos municípios do Rio Grande do Sul no que se refere à disponibilização de informação legislativa?

### 1.2. OBJETIVOS

Para responder à questão da pesquisa, são definidos os seguintes objetivos de pesquisa.

#### 1.2.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar o acesso à informação legislativa digital dos municípios do estado do Rio Grande do Sul.

#### 1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Estabelecer modelo de avaliação dos portais de legislação fundamentado na literatura.
- b) Analisar os portais de legislação dos municípios do Rio Grande do Sul, segundo modelo proposto.
- c) Refletir sobre a importância da informação legislativa digital no que concerne à segurança jurídica e acesso à informação.

### 1.3. JUSTIFICATIVA

Os brasileiros são obrigados a conhecer e seguir o que está posto no ordenamento legal. A infração de uma norma legal não pode ser justificada por desconhecimento da regra. A experiência da autora enquanto bibliotecária na área jurídica demonstrou, contudo, que apropriar-se deste conhecimento é penoso até

mesmo para aqueles que se empenham em manter-se atualizados acerca da legislação – quiçá para aqueles que não são letrados na hermética linguagem jurídica. A obrigatoriedade de conhecimento das leis, todavia, não se restringe aos que estudam a área jurídica, portanto, é preciso garantir que todos tenham acesso a ela.

O meio oficial de comunicação, publicidade e divulgação dos atos normativos é o Diário Oficial, seja da União, dos estados ou dos municípios. Todavia, as três seções do Diário Oficial da União (DOU) publicado em 20/10/2016, por exemplo, somavam 490 páginas. Na mesma data, o Diário Oficial do Rio Grande do Sul tinha 60 páginas e o de Porto Alegre somava 41 páginas. Ainda que estivessem disponibilizados em formato eletrônico de acesso aberto, facilitando o acesso, o cidadão porto alegreense teria que se dedicar às 591 páginas de informação governamental para se atualizar nesta data. Claro, sabe-se que os diários oficiais vão além da informação normativa, abrangendo também informes administrativos – mas, ainda assim, trata-se de volume expressivo de informação e leitura.

Além do volume expressivo de informação, este hipotético cidadão porto alegreense só teria apreendido todo o conteúdo se já estivesse habituado ao ordenamento legal e tivesse uma memória ímpar, pois grande parte das publicações fazem referência, alteram ou regulamentam norma já existente. Supondo que a sua memória falhasse e ele só tivesse acesso à informação normativa por meio dos diários oficiais, como está supostamente previsto, o primeiro ato do Poder Executivo publicado no DOU de 20/10/2016 já lhe demandaria uma segunda pesquisa, pois trata-se de alteração do Decreto nº 6.853, de 15 de maio de 2009 – publicado no DOU de 18/05/2009, cuja soma de páginas totaliza 452.

Este exemplo demonstra a importância da disponibilização de portais de legislação que compilem toda esta informação. Não basta, contudo, que estes portais sejam simplesmente grandes bancos de arquivos, mas é preciso qualificar a informação ali disponibilizada: inter-relacionar as normas, informar a vigência, consolidar o texto após as alterações, traçar o seu histórico, garantir que seja recuperada, disponibilizar mecanismos de busca. Afinal, desde a promulgação da atual Constituição Federal até 30/09/2015, foram editadas 5.241.914 normas que regem os brasileiros (AMARAL; OLENIKE; AMARAL, 2015).



Caso alguém queira construir uma casa ou saber mais sobre como funciona o processo de *impeachment*, esta pessoa precisa ser capaz de encontrar, entre estas 5 milhões de normas, aquela que está buscando. Garantir este acesso é garantir que ela exerça a cidadania, cumpra o ordenamento normativo que nos rege e tenha segurança jurídica.

Avaliar como tem sido disponibilizada a informação nos portais de legislação dos municípios do Rio Grande do Sul, portanto, é avaliar a sua influência sobre a cidadania e a segurança jurídica da população desta região – razão a qual, de forma isolada, já justifica esta pesquisa. Ainda que os portais de legislação sejam oficialmente considerados como apenas um instrumento facultativo, cujo intuito é meramente “facilitar o acesso à legislação federal brasileira, contribuindo, assim, para a divulgação do ordenamento jurídico pátrio”, como está descrito no Portal de Legislação (BRASIL, [s.d.]), mantido pela Subchefia para Assuntos Jurídicos da Casa Civil da Presidência da República, acredita-se que este importante serviço tenha saído da esfera da complementaridade e se tornado essencial, dado o volume de normas existentes hoje. Do ponto de vista teórico, esta pesquisa também se justifica por trazer reflexão sobre a relação entre a qualidade dos portais de legislação e a segurança jurídica no Brasil. Por fim, a pesquisa se justifica pela contribuição metodológica de avaliação dos portais de legislação, que pode vir a auxiliar futuros estudos na mesma seara.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

Com vistas a dar fundamentação teórica à argumentação proposta nesta pesquisa, nesta seção será abordada a importância dos portais de legislação do ponto de vista jurídico e social, além de como é feita, segundo a literatura, a avaliação desses portais, de acordo com parâmetros amplos e específicos.

### 2.1. LEGISLAÇÃO: ASPECTOS CONCEITUAIS

“*La loi est l’expression de la volonté générale.*”<sup>1</sup> (FRANÇA, 1789). A afirmação do art. 6º da Declaração de Direitos do Homem e do Cidadão, de 1789, representa a atual concepção de lei para o processo legislativo dos regimentos constitucionais pluralistas (FERREIRA FILHO, 2014). Em conceito formal, a lei é “ato jurídico abstrato, geral, obrigatório e modificativo da ordem jurídica existente” (SILVA, 2016, p. 123). Ato jurídico, por sua vez, é a declaração ou manifestação da vontade de um “querer apto a produzir efeitos no mundo do Direito”. Assim o sendo, “é possível estudar a lei como ato jurídico que é: a manifestação da vontade do órgão competente (geralmente o Legislativo) para normatizar (=regulamentar) as condutas das pessoas em sociedade”. (CAVALCANTE FILHO, 2012, p. 37).

Em conceito jurídico, Plácido e Silva define *lei* como “*regra jurídica escrita, instituída pelo legislador, no cumprimento de um mandato, que lhe é outorgado pelo povo*”. Em sentido material, é “regra abstrata e permanente, tendo por conteúdo uma norma de Direito objetivo”. Em sentido mais amplo, por fim, *lei* “é o vocábulo empregado para significar toda *proposição*, tendo um caráter obrigatório, mesmo em relação às convenções ou contratos particulares”. (SILVA, 2008, p. 828-829, grifo do autor).

Legislação, por sua vez, é “conjunto de normas jurídicas de caráter coercitivo sobre determinada matéria. Totalidade das leis de um Estado ou de determinado ramo do direito” (NÁUFEL, 1988 apud PASSOS, 1994, p. 366). Plácido e Silva (2008, p. 825) define o termo como “soma de regras instituídas regulamentarmente a respeito de semelhantes matérias”.

---

<sup>1</sup> “A lei é a expressão da vontade geral”.

As normas jurídicas não existem de forma isolada, mas em um contexto de normas relacionadas entre si – também chamado de *ordenamento*. Inclusive, um dos sentidos da palavra *direito* é também *ordenamento jurídico*, como na expressão *direito romano*, por exemplo (BOBBIO, 2014). Bobbio esclarece que a teoria da instituição trouxe à luz o entendimento de que só há direito onde

[...] há um complexo de normas formando um ordenamento, ou seja, o direito não é a norma, mas um conjunto ordenado de normas, sendo evidente que uma norma jurídica não se encontra jamais só, mas está ligada a outras normas com as quais forma um sistema normativo (BOBBIO, 2014, p. 37).

Os ordenamentos jurídicos se distinguem entre *simples* – ordenamentos nos quais as normas derivam de uma única fonte – e *complexos* – aqueles que constituem a experiência dos juristas, são os ordenamentos nos quais as normas derivam de múltiplas fontes. “A complexidade de um ordenamento deriva, portanto, da multiplicidade das fontes das quais afluem regras de conduta [...]” (BOBBIO, 2014, p. 50).

Ainda que complexo, o ordenamento jurídico é considerado *unitário*. Para explicar esta afirmativa, Bobbio recorre à *teoria da construção escalonada do ordenamento jurídico*, de Hans Kelsen:

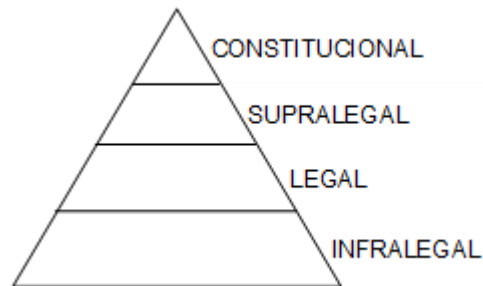
O núcleo dessa teoria é que *as normas de um ordenamento não estão todas num mesmo plano*. Há normas superiores e inferiores. As normas inferiores dependem das superiores. Subindo das normas inferiores até aquelas que se encontram mais acima, chega-se enfim a uma norma suprema, que não depende de nenhuma outra norma superior, e sobre a qual repousa a unidade do ordenamento. Essa norma suprema é a norma fundamental. Todo ordenamento possui uma *norma fundamental*. É essa norma fundamental que dá unidade a todas as outras normas [...]. A norma fundamental é o termo unificador das normas que compõem o ordenamento jurídico. [...] Em outras palavras, conquanto sejam numerosas as fontes do direito em um ordenamento complexo, esse ordenamento constitui uma unidade pelo fato de que, direta ou indiretamente, [...] todas as fontes do direito podem ser deduzidas de uma única norma.

Em virtude da presença em um ordenamento jurídico de normas superiores e inferiores, este apresenta uma *estrutura hierárquica*. As normas de um ordenamento são dispostas em *ordem hierárquica*. (BOBBIO, 2014, p. 58-59, grifo do autor)

Sendo assim, entre as normas jurídicas há não só uma relação, mas também hierarquia, sendo que uma norma só é considerada válida se estiver de acordo com o *princípio da compatibilidade vertical*, ou seja, quando for compatível com a norma

superior e assim sucessivamente. A Constituição, por ser a norma suprema, não está submetida a nenhuma outra norma, mas as leis só são válidas quando adequadas ao texto constitucional, os atos infralegais quando adequados às leis, e assim por diante. (CAVALCANTE FILHO, 2012). A pirâmide da hierarquia das leis é assim representada, portanto:

Figura 1 - Hierarquia das normas jurídicas



Fonte: Cavalcante Filho, 2012, p. 40

Quadro 1 - Hierarquia das normas brasileiras

|                           |   |
|---------------------------|---|
| HIERARQUIA CONSTITUCIONAL | 1) Normas da Constituição originária<br>2) Emendas Constitucionais<br>3) Tratados sobre Direitos Humanos e aprovados pelo trâmite de emendas (art. 5º, §3º), desde 2004   |
| HIERARQUIA SUPRALEGAL     | 4) Tratados sobre Direitos Humanos aprovados sem ser pelo trâmite de Emenda (jurisprudência do STF)   |
| HIERARQUIA LEGAL          | 5) Leis ordinárias<br>6) Leis complementares<br>7) Leis delegadas<br>8) Medidas provisórias<br>9) Decretos autônomos<br>10) Resoluções da Câmara e do Senado<br>11) Decretos Legislativos do Congresso Nacional<br>12) Tratados internacionais que não sejam sobre Direitos Humanos |
| HIERARQUIA INFRALEGAL     | 13) Atos administrativos<br>14) sentenças judiciais<br>15) contratos  |

Fonte: Cavalcante Filho (2012, p. 40)

As normas jurídicas de *hierarquia constitucional* não estão subordinadas a nenhuma outra norma, pois, como já dito, possuem nota de supremacia. As normas de *hierarquia legal*, por sua vez, são atos normativos primários, que têm fundamento de validade na Constituição Federal e podem inovar o ordenamento jurídico, criando direitos e obrigações. Por fim, as normas de *hierarquia infralegal*, ou atos normativos secundários, têm fundamento de validade nas leis. (CAVALCANTE FILHO, 2012)

Merecem consideração à parte as normas de *hierarquia supralegal*. O art. 5º, §3º da Emenda Constitucional (EC) nº 45/2004 postula que “Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais”. O Supremo Tribunal Federal entendeu, todavia, que os tratados internacionais sobre direitos humanos anteriores à esta EC não foram aprovados conforme a regra do art. 5º, §3º, portanto, não poderiam ter força de emenda constitucional, tendo, apenas, força intermediária – ou seja, supralegal. (CAVALCANTE FILHO, 2012)

No universo das normas, *poder* e *dever* são conceitos correlatos. A produção jurídica, até o momento abordada, é a expressão de um poder – originário ou derivado, e o *dever* é a execução.

Quanto à pirâmide que representa o ordenamento jurídico, do momento em que poder e obrigação são termos correlativos, se a considerarmos do alto para baixo, veremos uma série de poderes sucessivos: o poder constitucional, o poder legislativo ordinário, o poder regulamentar, o poder jurisdicional, o poder negocial e assim por diante; se considerarmos de baixo para cima, veremos uma série de obrigações que se seguem umas às outras: a obrigação do magistrado de ater-se às leis ordinárias; a obrigação do legislador de não violar a constituição (BOBBIO, 2014, p. 61).

A complexidade do ordenamento jurídico e as relações entre as diversas normas acarretam alguns problemas, dentre os quais, de acordo com Bobbio (2014), os principais são:

- a) Hierarquia das normas: primeiramente, é preciso saber se as normas constituem uma *unidade*, e como a constituem.
- b) Antinomias jurídicas: posteriormente, é preciso saber se o ordenamento, além de constituir uma unidade, constitui também um *sistema*.
- c) Lacunas do direito: o ordenamento jurídico, unitário e sistemático, almeja também ser *completo*.
- d) Reenvio: por fim, não há apenas um ordenamento na humanidade, mas diversos e de diferentes tipos. Existem relações entre os diferentes ordenamentos e de quais gêneros são elas.

A hierarquia das normas e a unidade do ordenamento jurídico são temas que já foram aqui tratados. Antinomia jurídica, o segundo problema levantado por Bobbio, é o encontro de duas normas incompatíveis, que não podem ser verdadeiras ao mesmo tempo. Dentro de um sistema normativo, é o encontro de duas normas que não podem ser aplicadas ao mesmo tempo, sendo necessário eliminar uma ou as duas. Há que se respeitar, portanto, uma *regra de coerência*, assim formulada por Bobbio: “Num ordenamento jurídico não *devem* existir antinomias”. (BOBBIO, 2014, p. 108, grifo do autor)

O terceiro problema levantado por Bobbio diz respeito à completude do ordenamento jurídico e ao drama das lacunas do direito. “Um ordenamento é completo quando o juiz pode encontrar nele uma norma para regular qualquer caso que se lhe apresente, ou melhor, não há caso que não possa ser regulado com uma norma extraída do sistema” (BOBBIO, 2014, p. 113). Para evitar o problema das lacunas, o legislador brasileiro inseriu no art. 4º da LINDB a seguinte norma: “Quando a lei for omissa, o juiz decidirá o caso de acordo com a analogia, os costumes e os princípios gerais do direito” (BRASIL, 1942).

[...] o nexa entre coerência e completude reside no seguinte: a coerência significa exclusão de toda situação em que pertençam ao sistema ambas as normas que se contradizem; a completude significa a exclusão de todas as situações nas quais não pertençam ao sistema nenhuma das duas normas que se contradizem (BOBBIO, 2014, p. 114).

O último problema não nasce no interior dos ordenamentos, como os anteriores, mas no exterior: é o problema das relações entre os ordenamentos. (BOBBIO, 2014)

O gerenciamento destes problemas, característicos de ordenamentos jurídicos complexos, é consideravelmente dificultado com a multiplicidade das normas jurídicas. As palavras de Cavalcante Filho (2014, p. 35), hoje amplamente citadas, resumem a situação: “A multidão de leis afoga o jurista, esmaga o advogado, estonteia o cidadão, desnorteia o juiz. A fronteira entre o lícito e o ilícito fica incerta. A segurança das relações sociais, principal mérito do direito escrito, se evapora”.

Tal situação é o contrário do buscado pelo princípio da segurança jurídica, gerando não somente incerteza para as situações jurídicas individuais, mas uma sensação generalizada de insegurança.

Na França o Conselho de Estado, em seu relatório de 1991, mencionou a inflação de textos de leis e de regulamentos, sua instabilidade e a degradação das normas editadas como fatores de insegurança jurídica para os cidadãos e de risco de arbítrio das autoridades, enquanto a função do Direito é, antes de tudo, a de assegurar a proteção de uma e a prevenção do outro. Daí dizer-se que o excesso de direito mata o Direito. (MEDAUAR, 2005, p. 118)

A *expansão legislativa* é um fenômeno natural, resultante do aumento da complexidade social, o qual deve ser diferenciado do fenômeno da *inflação legislativa*, processo de crescimento desenfreado da quantidade de normas jurídicas (FARIA, 1994). Já foram mencionados aqui os impressionantes dados do estudo realizado por Amaral, Olenike e Amaral (2015), que merecem melhor descrição:

Quadro 2 - Quantidade de normas gerais editadas entre a promulgação da Constituição de 1988 e o ano de 2015

| <b>ANO</b>           | <b>POPULAÇÃO</b> | <b>QUANTIDADE<br/>NORMAS GERAIS<br/>EDITADAS</b> |
|----------------------|------------------|--|
| 1985 a<br>04/10/1988 | 137.178.106      | 457.141  |
| 1989                 | 142.922.447      | 543.998  |
| 1990                 | 145.498.408      | 641.917  |
| 1991                 | 147.829.114      | 751.043  |
| 1992                 | 150.221.490      | 889.986  |
| 1993                 | 152.626.209      | 1.060.864  |
| 1994                 | 155.043.203      | 1.259.776  |
| 1995                 | 157.472.402      | 1.498.564  |
| 1996                 | 159.913.740      | 1.787.127  |
| 1997                 | 162.367.151      | 2.126.681  |
| 1998                 | 164.832.569      | 2.479.285  |
| 1999                 | 167.309.929      | 2.782.984  |
| 2000                 | 169.799.170      | 2.896.208  |
| 2001                 | 170.985.986      | 3.014.739  |
| 2002                 | 172.059.217      | 3.139.908  |
| 2003                 | 174.543.960      | 3.267.654  |
| 2004                 | 177.040.157      | 3.315.947  |
| 2005                 | 179.929.714      | 3.434.805  |
| 2006                 | 182.456.722      | 3.510.804  |
| 2007                 | 183.941.359      | 3.628.013  |
| 2008                 | 186.572.933      | 3.776.364  |
| 2009                 | 189.193.242      | 3.989.765  |
| 2010                 | 190.732.694      | 4.155.915  |
| 2011                 | 192.376.496      | 4.353.665  |
| 2012                 | 193.946.886      | 4.614.449  |

|      |             |           |
|------|-------------|-----------|
| 2013 | 201.032.714 | 4.785.194 |
| 2014 | 203.202.000 | 4.960.610 |
| 2015 | 204.450.649 | 5.241.914 |

Fonte: Amaral, Olenike e Amaral (2015, p. 7)

O levantamento feito pelos autores ilustra com clareza o problema da inflação legislativa no Brasil. Isso porque, conforme dados da tabela, nos primeiros cinco anos de vigência da constituição (entre 1989 e 1993), foram editadas, em média, 143.156 normas anualmente. Já entre 2010 e 2015 foram editadas anualmente, em média, 217.200. Esta intensa produção legislativa gerou o quadro que vemos na última célula da tabela: em 2015 haviam 5.241.914 normas gerais editadas.

Levantamento estatístico da legislação brasileira, publicado anteriormente, em 1961, por Alcino Salazar, apontou que até 1960, excluindo a legislação do tempo do Império e os decretos legislativos, havia aproximadamente 100.000 mil leis, decretos-leis e decretos (SILVA, 1968 apud SOUZA, 2012).

Conclui-se que os números da produção legislativa entre o final do século XX e o início deste século XXI superaram em muito aqueles apontados por Alcino Salazar, ou seja, o fenômeno da inflação legislativa não está estabilizado, mas em acelerada expansão (SOUZA, 2012, p. 3).

Esse excessivo número de normas jurídicas torna difícil, entre diversos outros pontos, a tarefa de precisar quais são as leis que estão em vigor atualmente (SOUZA, 2012). O jurista e filósofo Miguel Reale afirma que, diante de tal realidade, “É uma ficção jurídica dizer que não se pode alegar inocência por desconhecimento da lei” (A FÚRIA, 2002 apud SOUZA, 2012, p. 3).

O pressuposto mencionado por Miguel Reale está explicitado no art. 3º da LINDB: “Ninguém se escusa de cumprir a lei<sup>2</sup>, alegando que não a conhece” (BRASIL, 1942). Esta regra é oriunda de princípio presente no direito romano que “[...] entendendo como as leis limitam as atividades humanas, elas precisam ser conhecidas por seus destinatários, para que saibam o que é permitido ou obrigado, aplicando-as com segurança” (DINIZ, 2012, p. 106-107). “A mera possibilidade de alegar o desconhecimento da norma acarretaria a perda de sua eficácia, o que indubitavelmente encontra-se adstrito à segurança jurídica.” (FUJITA et al., 2014, p.

<sup>2</sup> “[...] o sentido da palavra lei, está colocada, no texto, com o significado de Direito ou normas jurídicas.” (COELHO, 2015, p. 76).



70). Trata-se do princípio *ignorantia juris neminem excusat*<sup>3</sup>: uma vez promulgada, publicada no Diário Oficial e decorrido, se houver, o prazo de *vacatio legis*, a lei é obrigatória para todos, não havendo possibilidade de escusa por erro ou ignorância (DINIZ, 2012).

O princípio *ignorantia juris neminem excusat* repousa numa razão de interesse social, pois seria o caos se a obrigatoriedade da lei dependesse da ignorância ou não de sua existência pelo destinatário, principalmente no Brasil, ante a inflação legislativa a que assistimos, pois o ritmo acelerado da legislação traz consequências inevitáveis (DINIZ, 2012, p. 108).

Diniz (2012) pondera que, com a inflação legislativa, até mesmo os peritos no Direito têm dificuldade de acompanhar a legislação – como se poderia, então, exigir dos leigos pleno conhecimento das leis? A autora explica que este princípio está fundado na necessidade e interesse social, pois, sendo diferente, nenhuma ordem jurídica sobreviveria. Trata-se da *teoria da necessidade social* (COELHO, 2015).

Em 1910, muito antes da afirmação de Miguel Reale, Filomusi Guelfi já havia afirmado: “Nem a ignorância, nem o erro de direito escusam (*error vel ignorantia iuris non excusat*). Esta é uma presunção que não admite prova contrária (*praesumptio juris et de jure*), e de fato, ao invés de presunção, é ficção” (GUELF, 1910 apud DINIZ, 2012, p. 109, tradução nossa, grifo do autor). O próprio legislador admitiu a ficção deste pressuposto ao admitir a possibilidade de declarar erro de compreensão – erro de direito ou *error juris* – tanto no Código Civil (“art. 139 - O erro é substancial quando: [...] III – sendo de direito e não implicando recusa à aplicação da lei, for o motivo único ou principal do negócio jurídico”), quanto no Código Penal (“art. 21 - O desconhecimento da lei é inexcusável. O erro sobre a ilicitude do fato, se inevitável, isenta de pena; se evitável, poderá diminuí-la de um sexto a um terço”). No último consta, ainda, artigo que atenua a pena em virtude de ignorância: “art. 65 – São circunstâncias que atenuam a pena: [...] II – o desconhecimento da lei” (BRASIL, 1940, 2002).

Tão complexa é a questão do conhecimento/desconhecimento do ordenamento jurídico que no novo Código de Processo Civil constou artigo peculiar, considerado inconstitucional por Coelho (2015). Assim está no art. 376 do regramento: “A parte que alegar direito municipal, estadual, estrangeiro ou

<sup>3</sup> Este mesmo princípio é referido na literatura também como *ignorantia legis non excusat*, *ignorantia juris non excusat*, *ignorantia iuris non excusat* e, ainda, *ignorantia legis neminem excusat*.

consuetudinário provar-lhe-á o teor e a vigência, se assim o juiz determinar” (BRASIL, 2015).

É muito interessante a respeito dessa impossibilidade de se alegar o desconhecimento da lei o art. 376 do novo Código de Processo Civil (Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015), que prevê que o juiz pode determinar, à parte que alegou em seu benefício direito municipal, estadual, estrangeiro ou consuetudinário, que comprove o seu teor e vigência, pois se não existe a obrigação de o juiz conhecer as fontes mencionadas, o mesmo, obviamente, deverá ser observado em relação às demais pessoas. [...] Em decorrência do exposto, é imperioso concluir que o art. 376 do novo Código de Processo Civil é inconstitucional por ofender o princípio da segurança jurídica. (COELHO, 2015, p. 75)

Trataremos, a seguir, do princípio da segurança jurídica mencionado por Coelho (2015), bem como da importância do acesso à informação.

## 2.2. SEGURANÇA JURÍDICA E ACESSO À INFORMAÇÃO

E o que é *segurança jurídica*? A expressão é plurissignificativa, não tendo significação única e precisa (CARVALHO, 2011; KNIJNIK, 1995). Trata-se de um dos princípios gerais do direito, sendo, portanto, subjacente ao sistema jurídico-positivo (MELLO, 2012). Assim o sendo, em alguns ordenamentos o princípio não está explicitado – o que não é o caso do Brasil, que o consagrou na Constituição Federal de 1988 e em diversas normas infraconstitucionais (MASCARO, 2015; SARLET, 2006).

No caso da ordem jurídica brasileira, a Constituição Federal de 1988, após mencionar a segurança como valor fundamental no seu Preâmbulo, incluiu a segurança no seleto elenco dos direitos "invioláveis" arrolados no caput do art. 5.º, ao lado dos direitos à vida, liberdade, igualdade e propriedade. Muito embora em nenhum momento tenha o nosso constituinte referido expressamente um direito à segurança jurídica, este (em algumas de suas manifestações mais relevantes) acabou sendo contemplado em diversos dispositivos da Constituição, a começar pelo princípio da legalidade e do correspondente direito de não ser obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei (art. 5.º, II), passando pela expressa proteção do direito adquirido, da coisa julgada e do ato jurídico perfeito (art. 5.º, XXXVI), bem como pelo princípio da legalidade e anterioridade em matéria penal (de acordo com o art. 5.º, XXXIX, não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal) e da irretroatividade da lei penal desfavorável (art. 5.º, XL), até chegar às demais garantias processuais (penais e civis), como é o caso da individualização e

limitação das penas (art. 5.º, XLV a XLVIII), das restrições à extradição (art. 5.º, LI e LII) e das garantias do devido processo legal, do contraditório e da ampla defesa (art. 5.º, LIV e LV), apenas para referir algumas das mais relevantes, limitando-nos aqui aos exemplos extraídos do art. 5.º, que, num sentido amplo, também guardam conexão com a noção de segurança jurídica. (SARLET, 2006, p. 11)

Paulsen (2005) explica que se trata de um princípio que decorre do Estado de Direito:

O princípio da segurança jurídica decorre implicitamente do sobreprincípio do Estado de Direito, tendo em conta o resguardo que este implica à esfera individual no sentido de garantir o reconhecimento de qual seja o direito válido, de proteger a liberdade, de imunizar contra a arbitrariedade e de assegurar o acesso ao Judiciário, dentre outros tantos direitos e garantias já arrolados. (PAULSEN, 2005, p. 33)

Knijnik (1995) se utiliza dos dois conceitos a seguir citados para tentar se aproximar de uma definição do conteúdo do *princípio da segurança jurídica*. O primeiro afirma que “segurança jurídica consiste no conjunto de condições que tornam possível às pessoas o conhecimento antecipado e reflexivo das consequências diretas de seus atos e de seus fatos à luz da liberdade reconhecida” (VANOSSI, [s.d.] apud KNIJNIK, 1995, p. 217). Segurança jurídica é, ainda, “a situação do indivíduo como sujeito ativo e passivo de relações sociais, quando, sabendo ou podendo saber quais são as normas jurídicas vigentes, tem fundadas expectativas de que elas se cumpram” (MILLAS, [s.d.] apud KNIJNIK, 1995, p. 218). Contudo, afirma o autor, é preciso distinguir entre o *valor segurança jurídica* e o *princípio da segurança jurídica* propriamente dito.

O *valor segurança jurídica* abrange, ao menos, duas dimensões: por um lado, a dimensão da *expectativa ou confiança quanto à situação do indivíduo na sociedade* e, por outro, a ***dimensão da certeza quanto às normas que regulam os atos sociais*** (GUTIERREZ, 1965). O *princípio da segurança jurídica*, por sua vez, é apresentado por Latorre por seus quatro vetores básicos:

- alguém que possua uma coisa como sua por considerável período de tempo, pode vir efetivamente a adquiri-la como sua, através da prescrição aquisitiva ou usucapião; também aquele que deixa passar um lapso determinado de tempo sem aforar uma medida judicial, perde o direito de fazê-lo. Com esse singelo exemplo, focaliza-se a chamada *segurança do tráfego jurídico*, protegendo-se a confiança depositada no intercâmbio e nas transmissões jurídicas, mesmo que aparentes;

- de outra parte, devemos estar protegidos quanto aos direitos de que somos titulares, de modo que nos seja dado opô-los àqueles que, ilegitimamente, incorrerem em sua violação. Trata-se aqui da segurança do direito ou *segurança jurídica propriamente dita*;
- **a segurança jurídica propriamente dita ainda poderia ser perspectivizada em uma terceira direção, relativa à necessidade de certeza quanto ao teor da lei.** Exige-se, aqui, que a lei seja clara e que todos possam conhecê-la, em seu alcance e significação. Era a pregação de Beccaria, quando afirmou: “quanto maior será o número dos que compreendam e tenham em suas mãos o sagrado código das leis, como menor frequência haverá delitos, porque não há dúvida de que a ignorância e as obscuridades das penas ajudam a eloquência das paixões.” **Esta vertente poderia ser chamada de certeza do direito em sentido estrito.**
- uma última direção a que pode ser conduzida o valor segurança jurídica diz respeito à relação do homem com o poder do estado e, neste sentido, a segurança jurídica seria a limitação e controlabilidade deste último, com a contrapartida da garantia dos direitos fundamentais, confundindo-se pois com o *estado de direito*, não enquanto realidade política, mas como verdadeiro princípio. [...] (LATORRE, 1978 apud KNIJNIK, 1995, p. 219-220, grifo nosso)

A *segurança jurídica como certeza do direito* é explicada por Paulsen de forma extremamente esclarecedora:

**A segurança jurídica apresenta um primeiro conteúdo relacionado com a certeza quanto ao direito vigente e aplicável aos casos.** Isso porque, antes mesmo de se perquirir quanto à intangibilidade de direitos adquiridos ou mesmo quanto à proteção de direitos, **impende que se tenha conhecimento de qual é o direito vigente**, de quais são as normas que regem os casos, de modo a que as pessoas possam orientar suas condutas conforme os efeitos jurídicos já estabelecidos para as mesmas, agindo no sentido de buscar determinado resultado jurídico ou mesmo de evitar uma consequência jurídica indesejada.

Assim é que se mostra indispensável o conhecimento quanto à legislação vigente e seus conteúdos. (PAULSEN, 2005, p. 45, grifo nosso)

A informação é, então, como pudemos apreender, um dos pilares da segurança jurídica. Osvaldo Carvalho (2011) explica que a segurança jurídica, essencialmente, possui a função de disseminar o Estado de Direito e o princípio da proteção da confiança. Sistematizando esta teoria, sugere-se que seja feita análise sob uma tríplice dimensão:

(a) conhecimento e certeza do Direito positivo; (b) confiança dos cidadãos nas instituições públicas e na ordem jurídica em geral, porquanto garantidores da paz social; (c) previsibilidade das consequências jurídicas derivadas das próprias ações ou das condutas de terceiros (MAFFINI, 2006, p. 50).

Bertrand de Jouvenel (1963 apud HUNTINGTON, 1968) observa, em diálogo com o item b da citação supra, que *comunidade* significa a institucionalização da confiança, e a *função essencial das autoridades públicas* é aumentar a confiança mútua prevalecente no coração da sociedade como um todo. De forma dialética, a ausência de confiança na cultura da sociedade cria imensos obstáculos para a criação de instituições públicas. A existência de instituições políticas capazes de dar corpo ao interesse público, por sua vez, distingue sociedades politicamente desenvolvidas das subdesenvolvidas. Um governo com um baixo grau de institucionalização, então, é não só um governo fraco, mas um governo ruim. (HUNTINGTON, 1968)

Ainda sobre o princípio da segurança jurídica, Sylvia Calmes (apud CARVALHO, 2011) também analisa o conceito de forma tripla: a) previsibilidade do poder público em todas as suas funções (legislação, jurisdição e administração pública); b) acessibilidade ou conhecimento das ações do Estado; c) estabilidade das situações e relações jurídicas. Quanto à segunda dimensão, a autora explica que conhecer as ações estatais está relacionado, sob o aspecto formal, com a publicidade efetiva, adequada e suficiente.

Nota-se que os conceitos apresentados se referem ao conhecimento e adequada divulgação das normas vigentes como um dos pilares para a segurança de todo o ordenamento jurídico.

O direito de acesso à informação está, inclusive, previsto na CF no art. 5, incisos XIV e XXXIII – sendo tão importante que até ganhou regulamentação própria com a edição da Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011. O objeto deste direito, esclarecem Sarlet e Molinaro, é

[...] toda informação produzida ou detida por órgãos e entidades públicas, bem como aquela produzida ou mantida por pessoa física ou privada decorrente de um vínculo com órgãos e entidades públicas. Ademais, integram também objeto de direito as informações sobre as atividades de tais órgãos e entidades inclusive relativas à sua política, organização e serviços, o que inclui as informações pertinentes ao patrimônio público, a utilização de recursos públicos, licitações e contratos administrativos, bem como as consequentes informações sobre políticas públicas, inspeções, auditorias, prestações e tomadas de contas. (SARLET; MOLINARO, 2016, p. 17)

Conforme consta no art. 3º, as diretrizes da Lei 12.527 para assegurar o direito fundamental de acesso à informação são: “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”. Além destas diretrizes, são muitos os artigos que demonstram que o legislador considera essencial a correta disponibilização da informação produzida pelo governo, estando em conformidade com o que viemos argumentando ao longo deste capítulo. No art. 5º, por exemplo, consta: “É dever do Estado garantir o direito de acesso à informação, que será franqueada, mediante procedimentos objetivos e ágeis, de forma transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão”. No inciso I do art. 6º, por sua vez, está estabelecido: “Art. 6º - Cabe aos órgãos e entidades do poder público, observadas as normas e procedimentos específicos aplicáveis, assegurar a: I - gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação”. (BRASIL, 2011)

No art. 8º, § 2º da Lei 12.527 está previsto, ainda, que é *obrigatória* a divulgação na internet das informações de interesse coletivo produzidas pelos órgãos e entidades públicas. Está assim disposto na norma: “Art. 8º - É dever dos órgãos e entidades públicas promover, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, no âmbito de suas competências, de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas. - § 2º - Para cumprimento do disposto no caput, os órgãos e entidades públicas deverão utilizar todos os meios e instrumentos legítimos de que dispuserem, sendo obrigatória a divulgação em sítios oficiais da rede mundial de computadores (internet)”. (BRASIL, 2011)

Curiosamente, esta lei prevê uma exceção: os municípios com população de até 10.000 habitantes estão isentos da divulgação obrigatória na internet prevista no § 2º do art. 8º. O autor Vladimir Polízio Júnior (2015, p. 247) explica que esta faculdade foi estabelecida visando não criar custos ao erário – e emenda: “Nada mais falaz”. Polízio (2015) afirma que este parágrafo viola o direito fundamental de

acesso à informação previsto na CF, sendo, então, flagrantemente inconstitucional. Isto porque, primeiramente,

[...] um dos objetivos da criação de um município é melhor atender aos objetivos de determinada população, de modo que a prestação de contas da Administração Pública da municipalidade é, inegavelmente uma das formas de melhor se atender àqueles objetivos. Ademais, a titularidade do Poder é do povo, de modo que, ainda que hipoteticamente, todos os habitantes de uma determinada municipalidade se contentassem com a verificação das informações no prédio da Prefeitura, por exemplo, não se pode negar que esse município faz parte de algo maior, do Estado e da União, de sorte que aqueles que não residem no município, e possuem legítimo interesse nessas informações, porque são públicas e por isso interessam a todos, experimentaríamos dificuldades em obtê-las; daí que a utilização da rede mundial de computadores é indispensável para se conferir a transparência necessária aos atos dos que lidam com dinheiro público, não podendo ser dispensada jamais.

Um segundo ponto, também merece destaque. É que a Lei 12.527 isenta os municípios que não ultrapassem dez mil habitantes de prestar informações de interesse público, mas mantém a exigência com relação à Lei de Responsabilidade Fiscal, que estabeleceu a obrigatoria divulgação, no prazo de quatro anos, contados de 2009, de determinadas informações “*inclusive em meios eletrônicos de acesso público*”. (POLÍZIO JÚNIOR, 2015, p. 247-248, grifo do autor)

A consequência, então, é que mesmo que a lei 12.527 diga de forma expressa o contrário, os municípios pequenos também seriam obrigados a utilizar a internet, uma vez que a restrição viola o direito humano fundamental à informação (POLÍZIO JÚNIOR, 2015).

Mais recentemente, no mesmo sentido da lei 12.527, o Marco Civil da Internet (lei nº 12.965/2014) incluiu em seus dispositivos diretrizes para fomento da disseminação da informação pública na internet: “Art. 24 - Constituem diretrizes para a atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios no desenvolvimento da internet no Brasil: [...] VI - publicidade e disseminação de dados e informações públicos, de forma aberta e estruturada” (BRASIL, 2014).

Todos estes dispositivos estão relacionados, também, ao exercício da cidadania. O vocábulo vem do latim *civitate*, designando aquele que tem uma ligação com a cidade. “O termo cidadania traz a ideia de participação na vida do Estado, que se exterioriza precipuamente pelo exercício dos direitos políticos”. (SIQUEIRA JÚNIOR; OLIVEIRA, 2007, p. 237). Pinsky e Pinsky explicam que ser cidadão é

[...] ter direito à vida, à liberdade, à propriedade, à igualdade perante a lei: é, em resumo ter direitos civis. É também participar no destino da sociedade, votar, ser votado, ter direitos políticos. Os direitos civis e políticos não asseguram a democracia sem os direitos sociais, aqueles que garantem a participação do indivíduo na riqueza coletiva: o direito à educação, ao trabalho, ao salário justo, à saúde, a uma velhice tranquila. **Exercer a cidadania plena é ter direitos civis, políticos e sociais.** (PINKSY; PINSKY, 2003, p. 9, grifo nosso)

Além de *ter* direitos civis, políticos e sociais, para exercer a cidadania plena é preciso *saber* quais são estes direitos. Ferramentas que viabilizem a transparência e o acesso à informação são também primordiais para o pleno exercício da cidadania.

Piotrowski e Bertelli (2010) afirmam que os cidadãos frequentemente associam temas políticos e administrativos à opacidade. A internet, todavia, em conceito amplo, tem mudado fundamentalmente a relação entre cidadãos e governo a partir da facilitação do acesso a um enorme volume de dados. Esse aumento da transparência e sua mensuração adequada contribuem para o aprimoramento da prestação de contas do governo aos cidadãos e são determinantes para aumentar a qualidade da governança – uma vez que o acesso à informação é considerado, atualmente, um direito fundamental (CRUZ et al., 2016).

### 2.3. AVALIAÇÃO DE PORTAIS DA WEB

Nesta seção são apresentadas as possibilidades de avaliação dos portais da *web* conforme a literatura. Há uma imensa profusão de trabalhos sobre a construção e a avaliação de *websites*, focados nas mais diversas áreas, bem como utilizando as mais diversas metodologias e abordagens. Considerando isto, são trabalhadas abordagens de avaliação dos portais da *web* que contribuem para os objetivos desta pesquisa – sem a pretensão de esgotá-las.

Logo após, são apresentadas as abordagens de avaliação de portais de legislação em específico. Observar-se-á que os portais de legislação são também tratados na literatura como *sites* ou *bases de dados*. Como não parece haver rigor teórico na aplicação destas nomenclaturas, para os fins desta pesquisa consideram-se todas como sinônimo do termo aqui escolhido.



### 2.3.1. AVALIAÇÃO DE WEBSITES EM GERAL

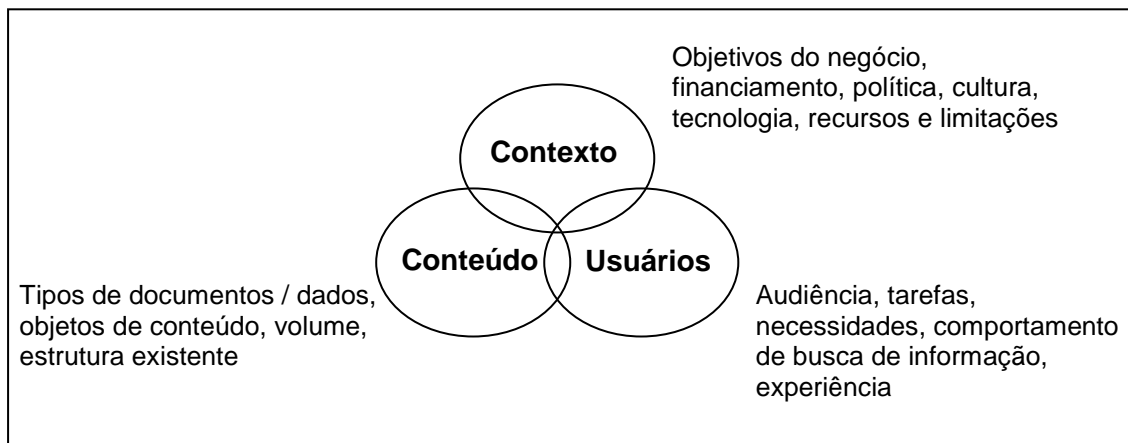
O termo *arquitetura da informação* foi criado na década de 1970 por Richard Saul Wurman, que aliou a sua profissão, arquiteto, aos espaços informacionais e difundiu uma nova proposta: a aplicação dos conceitos da arquitetura em espaços informacionais para melhorar o acesso à informação (MENONCIN, 2012). Ainda que tenha havido uma evolução de lá para cá, a arquitetura da informação ainda é definida pelo conceito original: “trata de organizar a informação para torná-la clara”. Aplicado à internet, o objetivo da arquitetura da informação se mantém: estabelecer estruturas de organização da informação para um determinado *website* de forma que seja simples encontrar e compreender as informações que estão sendo buscadas, bem como desempenhar com facilidade qualquer tarefa. (REIS, 2007, p. 63)

Com a expansão da internet, a arquitetura da informação ganhou papel central nos projetos de *webdesign* (MENONCIN, 2012), sendo responsável por estabelecer “toda a organização, a estrutura do *website* sobre a qual as demais partes irão se apoiar (projeto gráfico, redação, programação, etc.)” (REIS, 2007, p. 27, grifo nosso).

A organização das informações de um *website* tem papel determinante no seu uso, pois falhas nesta esfera dificultam a sua utilização – sendo que o usuário fica confuso, frustrado e irritado ao não encontrar a informação desejada, fazendo com que não alcance seus objetivos e, portanto, repercutindo diretamente no retorno sobre o investimento feito (MORVILLE; ROSENFELD, 2006).

A base do modelo de *design* de arquitetura de informação de Peter Morville e Louis Rosenfeld (2006), principais expoentes da área, está centrada em compreender e atender três dimensões: usuários, conteúdo e contexto.

Figura 2 - Os três círculos da arquitetura da informação



Fonte: Morville; Rosenfeld, 2006, p. 25, tradução nossa.

Os três círculos ilustram a natureza interdependente dos usuários, contexto e conteúdo – também chamada de *ecologia informacional*. O *contexto* é a missão, os objetivos, estratégia, equipe, processos e procedimentos, infraestrutura física e tecnológica, orçamento e cultura de cada organização. O contexto é único para cada organização e a arquitetura de informação de suas plataformas deve estar alinhada a ele. *Conteúdo* é definido, de forma ampla, como documentos, aplicações, serviços, esquema e metadados que as pessoas precisam para usar um determinado *site*. Destacam-se as facetas: autoria, formato, estrutura, metadados, volume e dinamismo. Por fim, é preciso saber as diferenças das necessidades informacionais e do comportamento de busca dos *usuários* de um *website* ou intranet. (MORVILLE; ROSENFELD, 2006)

No contexto do governo eletrônico, além de ser preciso saber sobre as diferenças das necessidades informacionais e do comportamento de busca dos usuários, é preciso lembrar que estes são cidadãos e possuem diferentes níveis de conhecimento, de educação, de características demográficas, idade e familiaridade com computadores. “Ao prover um serviço público, ao fornecer informação por meio eletrônico devemos lembrar que não existe no público que irá utilizar o sítio, um cidadão igual ao outro”. Neste contexto, as páginas da *web* devem ser vistas e planejadas como um meio de inclusão social. (BRASIL, 2010, p. 9)

A arquitetura da informação para a *web* é conceitualmente dividida por Morville e Rosenfeld (2006) em quatro componentes interdependentes, que reúnem os elementos de interação entre usuário e ambiente informacional do *website*:

- a) *Sistema de organização*: como é categorizado o conteúdo informacional. Ex.: Por assunto ou cronologicamente.
- b) *Sistema de navegação*: como navegamos ou nos movemos ao longo da informação. Ex.: Clicar hierarquicamente.
- c) *Sistema de busca*: como fazemos a busca por informação. Ex.: Executar uma consulta de pesquisa em um buscador *versus* consultar um índice.
- d) *Sistema de rotulagem*: como representamos a informação. Ex.: Terminologia científica ou terminologia informal.

Se um *site* é difícil de usar, não deixa claro quem é seu responsável, deixa o usuário perdido, o usuário vai embora. A *usabilidade* é, então, condição de sobrevivência. (NIELSEN, 2012)

A ISO 9241-11 (1998) define *usabilidade* como “[...] a extensão em que um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação num contexto específico de uso”. Para Nielsen (2012), a *usabilidade* é um atributo de qualidade que mede quão fácil de usar é uma interface. Interface, por sua vez, é o meio pelo qual a pessoa dialoga e modifica o objeto da interação (BRASIL, 2010). Na cartilha de usabilidade voltada ao governo eletrônico, publicada pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, orienta-se assim:

Se a interface é fácil de aprender, simples, direta e amigável, a pessoa estará inclinada a fazer uso da mesma. Desenvolver sítios com usabilidade é pensar do ponto de vista do cidadão, para tanto deve-se observar:

- a) **O cidadão**: é necessário conhecer, entender e trabalhar com as pessoas que representam os atuais e potenciais utilizadores do produto. Níveis de educação, familiaridade com o meio eletrônico e idade são fatores preponderantes;
- b) **O contexto da utilização**: De onde o cidadão acessa, em que ambiente e em que condições. As pessoas estão, geralmente, ocupadas e querem realizar rapidamente uma tarefa a qual se sentem obrigadas a fazer (ex: solicitação de algum benefício ou pagamento de qualquer espécie).
- c) **O objetivo**: as pessoas utilizam os sítios com um objetivo. O sucesso e a satisfação na realização desse objetivo estão diretamente relacionados com o tempo, o número de passos necessários, a possibilidade de prever o que deve ser feito e a necessidade de aprendizado.

Todo projeto deve ter em conta a experiência que o cidadão irá vivenciar nas páginas do sítio. O objetivo da aplicação da usabilidade

é que cada pessoa que *visite* o sítio encontre o que está buscando de maneira simples, e que se sinta à vontade para retornar ao sítio sempre que quiser ou precisar. (BRASIL, 2010, p. 7)

Nielsen (2012) define usabilidade por cinco componentes:

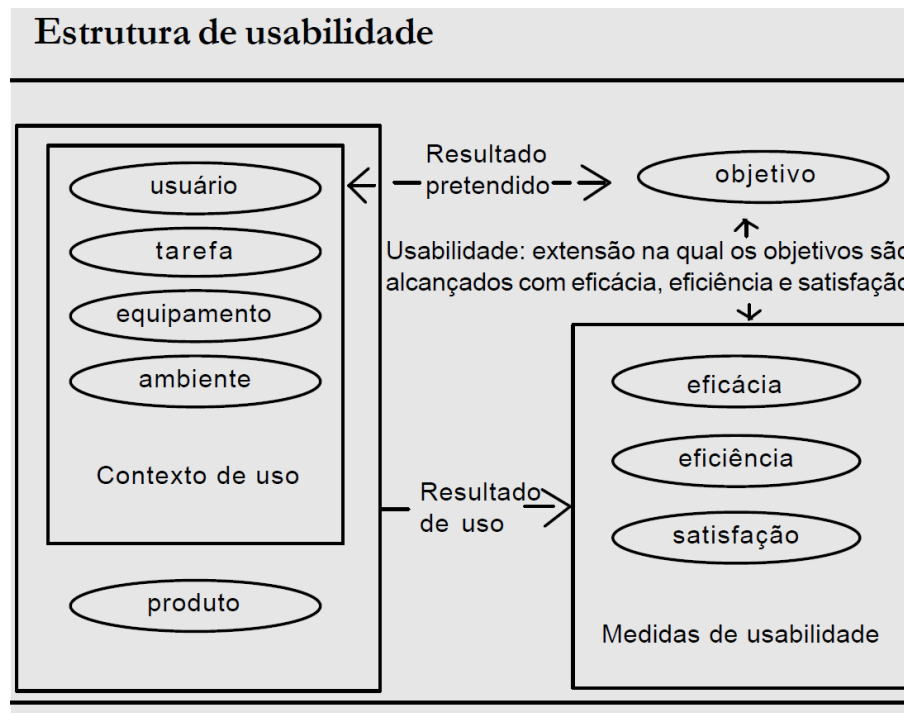
- a) *Aprendizagem*: facilidade do usuário para executar operações básicas em seu primeiro acesso.
- b) *Eficiência*: velocidade com que o usuário executa as tarefas, uma vez que já está habituado ao *design*.
- c) *Memorização*: quão rapidamente o usuário reestabelece a proficiência após ficar um longo tempo sem ter contato com o *design*.
- d) *Erros*: medida de quantos erros o usuário comete, quão severos eles são e quão rapidamente ele se recupera.
- e) *Satisfação*: avaliação de quão agradável é usar o *design*.

Com base na ISO 9241-11, Barboza, Nunes e Sena (2000, p. 119) explicam que a usabilidade pode ser diretamente medida de três maneiras:

1. A partir da análise das características necessárias em um contexto específico de uso;
2. A partir da análise do processo de interação;
3. A partir da análise da eficácia e eficiência resultante do uso de determinado produto.

Os autores esclarecem que é necessário identificar os objetivos e destrinchar a usabilidade – eficácia, eficiência e satisfação – em propriedades passíveis de serem verificadas e mensuradas, assim como o contexto de uso – usuário, tarefa, equipamento e ambiente -, como demonstrado no quadro a seguir:

Figura 3 - Estrutura de usabilidade



Fonte: Barboza, Nunes e Sena (2000, p. 119)

Indo além da qualidade na *apresentação* das fontes de informação na internet, Tomaél et al. (2001) abordam a necessidade de se avaliar a qualidade dos *conteúdos*. Segundo os autores, dos critérios para avaliar o conteúdo das fontes de informação, a literatura ressalta, principalmente, *autoridade, atualidade das informações e precisão*. Fundamentados nos trabalhos de McLachlan<sup>4</sup>, Stoker e Cooke<sup>5</sup>, Henderson<sup>6</sup>, Edwards<sup>7</sup> e Kirk<sup>8</sup>, os autores afirmam que é imprescindível haver clareza na organização e na apresentação das informações de um *website*, atualização e revisão contínua, coerência com as finalidades do usuário e informações de endereços para contato com o responsável. É essencial que se possa determinar quem é o responsável intelectual da fonte, quem é o responsável pela disponibilização e disseminação da informação, além da data em que foi publicada e atualizada no *site*. (TOMAÉL et al., 2001)

<sup>4</sup> MCLACHLAN, K. **WWW cyber guide ratings for website design**. c1999 Linda C. Joseph. Disponível em: <<http://www.cyberbee.com/guide2.html>> Acesso em: 04 nov. 1999.

<sup>5</sup> STOKER, D; COOKE, A. Evaluation of networked information sources. In: INTERNATIONAL ESSEN SYMPOSIUM, 17., 1994, Essen. **Proceedings...** Essen: Universitätsbibliothek, 1995. p. 287-312.

<sup>6</sup> HENDERSON, J.R. **The IYouSee guide to critical thinking about what you see on the web**. Disponível em: <<http://www.ithaca.edu/library/Training/hott.html>> Acesso em: 04 nov. 1999.

<sup>7</sup> EDWARDS, J. **Tips for evaluating a World Wide Web search**. Disponível em: <<http://www.uflib.ufl.edu/hss/ref/tips.html>> Acesso em: 04 nov. 1999.

<sup>8</sup> KIRK, E.E. **Evaluating information found on the Internet**. Disponível em: <<http://mlton.mse.jhu.edu:8001/research/education/net.html>> Acesso em: 13 ago. 2000.

Em razão da informalidade que impera na Internet, a maioria das fontes não disponibiliza informações técnicas (autoria, responsabilidade, vinculação institucional) que poderiam dar maior credibilidade ao conteúdo que veiculam. A informalidade, se por um lado incrementa a comunicação, por outro, aumenta o número de fontes voláteis na rede. (TOMAÉL ET AL., 2001, p. 6)

Ao final do clássico estudo são arrolados critérios de qualidade gerais que permitem avaliar, como sugere o título, fontes de informação disponíveis na *web*. Os critérios foram elaborados em projeto de pesquisa de duração aproximada de dois anos. Em 2016, Tomáel, Alcará e Silva publicaram novo estudo que procurou resgatar os resultados deste projeto de pesquisa, revisando e atualizando os parâmetros para avaliação de fontes de informação digital. As recomendações propostas, representadas por indicadores e critérios, constituem parâmetros que podem ser aplicados a contextos em que se faça necessário analisar a informação disponibilizada (TOMAÉL; ALCARÁ; SILVA, 2016). O quadro a seguir apresenta os indicadores e critérios com as definições apresentadas no estudo em questão.

Quadro 3 – Parâmetros para avaliação de fontes de informação disponíveis na *web*

| INDICADORES   | CRITÉRIOS   |
|---|---|
| <p><b>Aspectos extrínsecos</b></p> <p>A avaliação dos aspectos extrínsecos está relacionada às características externas e de função da fonte de informação no ambiente virtual.</p> | <p><b>Acessibilidade:</b></p> <p>Os critérios para avaliar essa variável se referem a recursos que possam permitir a todos os usuários da informação, inclusive àqueles com necessidades especiais, a possibilidade de perceber, entender, navegar e interagir com as informações disponíveis na fonte, possibilitando um produto informacional atingir o maior número de usuários, atendendo preferências e necessidades de informação. Refere-se às condições de uso e de segurança, com autonomia total ou assistida para a apropriação dos recursos e dispositivos apresentados, compatibilizando tecnologias assistidas destinadas a pessoas com necessidades especiais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disponibilidade – facilitar o acesso ao usuário potencial, que precisa saber como recuperar a fonte e/ou informação;</li> <li>• interpretação – a informação disponível na fonte precisa ser legível e compreensível pelo usuário. Legível no sentido de ser visível, nítida e distinta, que possa ser útil também para usuários com algum tipo de dificuldade (física ou mental), ou seja, que possua recursos que os levem a ultrapassar as barreiras físicas. E seja compreensível, também, no sentido de entendimento (idioma, nível de compreensão intelectual, formação acadêmica etc.);</li> <li>• auxílio ao uso – disponibilizar orientações de uso ao sistema ou a interface da fonte;</li> <li>• agilidade – recursos para diminuir o tempo gasto ou amenizar a dificuldade na obtenção da informação na fonte.</li> </ul> <p><b>Usabilidade:</b></p> <p>Refere-se à facilidade de navegação. Os critérios envolvem: o tempo para carregar (menor que cinco segundos); menu de navegação principal acessível em toda a fonte; ferramentas de busca simples e avançada; indicação do tamanho, formato e tempo de descarga dos arquivos; links externos a outros sites relacionados; descrição da URL e nome dos links externos, permitindo o acesso direto a eles; mapa do site. Podemos</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>acrescentar, ainda, que os critérios de usabilidade visam facilitar e aprimorar a consulta ou uso efetivo da informação e devem ser previstos durante o planejamento ou desenvolvimento do projeto de um site, portal ou fonte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• consistência da interface – coesão entre os elementos que compõem a interface e a informação que disponibiliza;</li> <li>• funcionalidade da fonte de informação – tempo de resposta e coerência das ferramentas empregadas para o acesso à informação;</li> <li>• facilidade de uso de uma interface – interfaces simples e objetivas, com os recursos que propiciem a movimentação pela fonte por meio de links e sistema de busca, com possibilidade de avançar e retroceder página a página e que possibilite, ao usuário, saber sua posição (a página em que se encontra) dentro de um portal ou de uma fonte;</li> <li>• estrutura da informação e design: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ estética e afetividade (coerência entre texto, cores e plano de fundo);</li> <li>○ menus estruturados para facilitar a navegação e a localização de informações;</li> <li>○ adequação e propriedade de propaganda, pop-up, animação ou sons.</li> </ul> </li> </ul>  |
| <p><b>Aspectos intrínsecos</b></p> <p>A avaliação dos aspectos intrínsecos está diretamente relacionada aos conteúdos disponibilizados pelas fontes de informação no ambiente virtual. Analisa a qualidade do conteúdo da informação associada às necessidades de um usuário ou uma comunidade de usuários.</p> | <p><b>Precisão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veracidade, informação correta e objetiva que atende aos propósitos do usuário; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação da veracidade da informação;</li> <li>• Qualidade do texto da informação.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Facilidade de Compreensão – clareza:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretação <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilidade de interpretação;</li> <li>• Distinção e evidência das unidades de mensuração.</li> </ul> </li> <li>- Entendimento;</li> <li>- Informação confiável e verossímil.</li> </ul> <p><b>Objetividade:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresenta fatos, imparcialidade;</li> <li>- Coletada com objetividade;</li> <li>- Visão imparcial;</li> <li>- Demonstração de preconceito e existência de denúncias vazias – sem confirmação, prejudicam a qualidade da fonte.</li> </ul> <p><b>Consistência e Relevância:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cobertura – inclusão de toda a informação a que se propõe;</li> <li>- Coerência na abordagem do conteúdo, com profundidade necessária para manter sua consistência;</li> <li>- Agregação de valor – informação filtrada ou embasada na literatura ou em pesquisa científica;</li> <li>- Exatidão;</li> <li>- Coerência da informação em relação à questão a ser respondida; sem ambiguidade, utilidade e aplicabilidade;</li> <li>- Utilidade da fonte, de acordo com os objetivos propostos.</li> </ul> <p><b>Atualização:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data em que a informação foi disponibilizada;</li> <li>- Os links precisam estar ativos: apontar para um site que esteja no ar, ou seja, uma fonte atualizada não apresenta links quebrados;</li> <li>- É importante que as informações apresentadas sejam atuais;</li> <li>- Identificação de indícios de que haja preocupação com a manutenção da fonte.</li> </ul> <p><b>Integridade:</b></p> |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Completeza: todos os elementos necessários que compõem a informação devem estar presentes;</li> <li>- Em alguns casos, a concisão é necessária para a integridade da informação;</li> <li>- Informação em quantidade suficiente para resolver um problema é um indicador de qualidade;</li> <li>- O excesso de informação é tão prejudicial quanto a falta: inclusão de todos os méritos necessários que possibilitem a completeza da informação e atendam às necessidades dos usuários, sem exceder a essas necessidades.</li> </ul> <p><b>Alcance:</b></p> <p>Trata da amplitude da informação.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- É importante que a informação destinada a resolver um problema, ou responder a uma questão, tenha a amplitude (profundidade) requerida pelo problema a ser resolvido. O detalhamento, às vezes, pode ser necessário.</li> </ul>              |
| <p><b>Credibilidade</b></p> <p>A credibilidade de uma fonte de informação está relacionada à sua valorização e à utilização por usuários que dela necessitem. Vincula-se à sua origem – criação – e disponibilização.</p>   | <p><b>Autoridade/Confiabilidade:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação de informações completas sobre o autor ou organizador/compilador da fonte;</li> <li>- Autor com reconhecida credibilidade em sua especialidade, com produção consistente e significativa;</li> <li>- Hospedagem da fonte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação do domínio (educacional, governamental, organização comercial). Sites acadêmicos e governamentais têm maior credibilidade do que os comerciais.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Responsabilidade:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação – entidade ou pessoa física que disponibiliza ou mantém a fonte – URL, e-mail;</li> <li>- Identificação da fonte – título informativo e preciso, apresentação das credenciais do autor, explicitação dos objetivos da fonte;</li> </ul>  |
| <p><b>Aspectos contextuais</b></p> <p>Refere-se aos aspectos que circundam o usuário da informação. Para a análise contextual das fontes de informação digitais, é preciso empregar parâmetros que possibilitem a identificação de informações relacionadas às atividades desenvolvidas pelos usuários. Ressaltamos, para a avaliação, a condição de o usuário estar inserido em um contexto específico, como o desenvolvimento de um projeto, um serviço ou uma determinada atividade.</p> | <p><b>Conveniência:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidade da informação – prontidão;</li> <li>- Suficientemente atualizada e oportuna;</li> </ul> <p><b>Estabilidade:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possível de ser recuperada, tantas vezes quantas for necessário;</li> </ul> <p><b>Adequação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equilíbrio/coerência entre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A linguagem empregada pela fonte e seus objetivos;</li> <li>• Os usuários da informação e suas necessidades;</li> <li>• O ambiente em que a fonte estiver disponibilizada e seus objetivos;</li> <li>• Escopo (propósito).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Facilidade de Manuseio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso fácil perante uma necessidade específica;</li> <li>- Facilidade de integração/cominação com outras informações.</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
|  |  |
| <p><b>Representação</b></p> <p>Enfatiza a importância da função dos sistemas de informação e dos recursos que possam contribuir para a qualidade da descrição, análise de assunto e categorização das fontes de informação.</p>  | <p><b>Formato:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consistência do emprego de padrões, normas e metadados, procurando a representação da fonte;</li> <li>- Precisão e flexibilidade no formato.</li> </ul> <p>Adequação da representação do assunto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de linguagem – natural ou controlada; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de tesouros e cabeçalhos de assunto;</li> <li>• Quantidade suficiente de descritores/palavras-chave para representar o assunto;</li> <li>• Hierarquia entre termos/relações semânticas.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Clareza da definição e precisão de domínios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturalidade, homogeneidade, possibilidade de identificação;</li> <li>- Redundância mínima;</li> <li>- Consistência mínima, consistência estrutural;</li> <li>- Representação apropriada, passível de interpretação;</li> <li>- Portabilidade (facilmente executável ou recompilada em outras plataformas – informática);</li> <li>- Armazenagem e uso eficientes.</li> </ul> <p><b>Representação concisa e consistente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação consistente dos elementos que representam ou referenciam um documento;</li> <li>- Formato (apresentação) compacto, conciso.</li> </ul>  |
| <p><b>Aspectos de compartilhamento</b></p> <p>Nos últimos anos, familiarizamo-nos com novos recursos em que a interação e a participação do usuário são determinantes para sua manutenção e proliferação na web. O compartilhamento da informação passa a ser um dos elementos essenciais para a existência da Web 2.0, em que os usuários da informação são também produtores. Quanto maior o número de usuários/produtores de informação, tanto maior será a qualidade dos recursos informacionais e, por meio desse movimento, forma-se a inteligência coletiva</p> | <p><b>Arquitetura de Participação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperação implícita que promove os recursos e serviços de informação, como um mediador que faz as ligações entre as extremidades, que culminam em ações coletivas de grande potencial para os usuários;</li> <li>- Espaços para interação são ampliados;</li> <li>- Os recursos disponíveis facilitam a participação e contribuem agregando capacidades e qualidade de conteúdo;</li> <li>- Associação por meio de links – quanto maior a quantidade de informação que se disponibiliza na rede, tanto maior será a estrutura informacional disponível. É importante que, nas fontes em que os usuários são também produtores, haja hiperlinks para formar de fato a inteligência coletiva;</li> <li>- Identificação do tipo de relações mantidas, resultante da participação – cunho científico, tecnológico, acadêmico, profissional ou comercial.</li> </ul> <p><b>Produtor e consumidor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usuário pode fazer uso da informação e contribuir no codesenvolvimento de ações e informações na rede;</li> <li>- Difícil distinção entre produtor e consumidor de informação;</li> <li>- Comparação do conteúdo com outras fontes;</li> <li>- Observação da quantidade/qualidade das indicações de fontes (links e referências);</li> <li>- Verificação do perfil do autor;</li> <li>- Identificação das reações e opiniões;</li> <li>- Qualidade da imagem/áudio/vídeo;</li> <li>- Avaliação do argumento;</li> <li>- Valoriza a concordância/discordância nos comentários.</li> </ul> <p><b>Interatividade:</b></p> <p>Avalia a existência de recursos de comunicação com os</p> |

|   |   |
|---|---|
| que, por um lado, faz com que a informação se prolifere e, por outro, a dissemina, de forma coesa e interligada (O'REILLY, 2006). | usuários, por meio de e-mail para consulta ou solicitação de informações e presença nas mídias sociais (Twitter, Facebook, YouTube, Flickr, Blogs e outros);<br>- Interface digital – facilidade de uso e interação;<br>- Conectividade em tempo real;<br>- Busca e acesso a pessoas e conteúdos;<br>- Tempo de realização de atividades – aumenta/diminui;<br>- Grau de comunicação. |
|---|---|

Fonte: TOMAÉL; ALCARÁ; SILVA, 2016, p. 31-40

Com base na literatura, especialmente no trabalho de Knight e Burn (2005), Albuquerque, Bastos e Lino (2009) apresentaram o seguinte quadro com critérios e indicadores de avaliação de qualidade da informação, a serem aplicados na avaliação dos *sites* dos Tribunais de Justiça brasileiros.

Quadro 4 - Dimensões da qualidade da informação

| <b>DIMENSÃO</b>     | <b>DEFINIÇÃO DA DIMENSÃO</b>   |
|---------------------|--|
| Precisão            | Dados corretos, confiáveis e livres de erros   |
| Consistência        | Informação apresentada no mesmo formato e compatível com dados anteriores                      |
| Segurança           | Acesso à informação restrito de forma adequada para manter a segurança                         |
| Atualidade          | Atualizada para a tarefa que se tem que realizar   |
| Compleitude         | Informação não ausente, suficientemente ampla e profunda para a tarefa que se tem que realizar |
| Concisão            | Informação representada compactamente sem ser rebuscada demais                                 |
| Confiabilidade      | Informação correta e confiável   |
| Acessibilidade      | Informação disponível ou fácil e rapidamente recuperável                                       |
| Disponibilidade     | Informação fisicamente acessível   |
| Objetividade        | Informação não viesada, sem preconceitos ou imparcial  |
| Relevância          | Informação importante e útil para a tarefa a ser feita   |
| Usabilidade         | Informação clara e de fácil utilização   |
| Compreensibilidade  | Dados claros, sem ambigüidade e facilmente compreensíveis                                      |
| Quantidade de dados | Quantidade ou volume de dados disponíveis apropriado   |
| Credibilidade       | Informação classificada como crível e verdadeira   |
| Navegabilidade      | Dados facilmente encontrados e ligações adequadas  |

|                |  |
|----------------|--|
| Reputabilidade | Informação altamente classificada em termos de fonte ou conteúdo                                     |
| Utilidade      | Informação aplicável e útil para a tarefa a ser feita  |
| Eficiência     | Dados capazes de rapidamente encontrar a informação necessária para a tarefa que se tem que realizar |
| Valor agregado | Informação benéfica e oferece vantagem com o uso   |

Fonte: Albuquerque; Bastos; Lino, 2009, p. 123-124, adaptado de Knight; Burn, 2005

Tendo, então, explorado os critérios para avaliação de fontes gerais de informação na *web*, a seguir abordaremos os requisitos para construção e avaliação dos portais de legislação.

### 2.3.2. AVALIAÇÃO DE PORTAIS DE LEGISLAÇÃO

O Sistema de Legislação Informatizada da Câmara dos Deputados (LEGIN), uma das melhores bases de dados de legislação brasileiras de âmbito federal, foi criado a partir da necessidade de automatização do Catálogo de Legislação Brasileira, organizado em fichários (EIRÃO; SOW, 2013). Os fichários eram compostos por fichas organizadas da seguinte maneira:

Quadro 5 - Catálogo de Legislação Brasileira disposto em fichários

|  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ficha branca: item principal, com os dados de identificação;</li> <li>2. Ficha parda: cabeçalhos de assunto</li> <li>3. Ficha laranja: retificações;</li> <li>4. Ficha azul: vetos;</li> <li>5. Ficha rosa: alterações feitas por Medidas Provisórias;</li> <li>6. Ficha verde: alterações feitas por Leis, Decretos e outros</li> <li>7. Ficha amarela: reedição/reeditada; e</li> <li>8. Ficha verde clara: perda de eficácia de Medida Provisória;</li> </ol> |
|--|

Fonte: Eirão; Sow, 2013, p. 91

Uma vez cumprida a etapa inicial de acesso informatizado à legislação, iniciou-se, em 2006, a atualização (compilação) da legislação para consulta no Portal da Câmara dos Deputados. O processo de compilação da legislação no LEGIN é feito de acordo com o Manual de Compilação da Legislação Brasileira –

elaborado em 2007 por uma equipe de consultores legislativos e bibliotecários (SOW, 2013). O sistema disponibilizava, na época, as seguintes informações:

- Dados referenciais: tipo de norma, data de assinatura, origem, ementa, publicação, normas que alteram o ato, dispositivos vetados, anexos;
  - Texto integral suas retificações e republicações;
  - Republicações atualizadas oficiais;
  - Mensagem de Veto.
- (SOW, 2013, p. 5350)

Na interface da versão para pesquisa na intranet e internet da Câmara dos Deputados estavam disponíveis os seguintes tipos de pesquisa:

- Pesquisa simples: por coleção, tipo de norma, ano, origem e assunto nos campos de ementa, indexação, texto da norma;
  - Pesquisa avançada: permite ao usuário fazer pesquisas mais complexas, possibilitando efetuar diferentes operações entre o argumento de pesquisa e os campos indicados;
- [...]
- Histórico da Medida Provisória: permite recuperar as edições anteriores e posteriores, assim como as revogações e conversões em lei.

[...]

Os sistemas LEGIN.Net e LEGIN.Web ainda contam com os seguintes recursos:

- *Links* para os diversos atos que alteram, regulamentam ou complementam a norma pesquisada;
  - Destaque dos assuntos pesquisados na visualização da pesquisa;
  - *Links* que dão acesso para o Diário da Câmara dos Deputados e Diário do Congresso Nacional - Seção Conjunta.
- (SOW, 2013, p. 5350-5351, grifo do autor)

Em 2010, a interface *web* do LEGIN foi atualizada, oferecendo, segundo Sow (2013), maior rapidez e flexibilidade na pesquisa, além de dar maior visibilidade às normas publicadas no LEGIN nos buscadores da internet, como o Google. Estão disponíveis, então, a autora explica, dois tipos de pesquisa:

- a) *Simplificada*: com um menor número de campos e destinada ao usuário que procura uma norma específica. A pesquisa pode ser feita por:
  - a. Tipo de coleção: federal e/ou interna;
  - b. Número;
  - c. Ano da norma;
  - d. Expressão de busca ou descritor.
- b) *Avançada*: com mais recursos, permitindo pesquisa:

- a. Textual em vários campos da norma (indexação, ementa, apelido e texto integral);
- b. Por tipo da norma;
- c. Por número;
- d. Por ano;
- e. Por data;
- f. Por órgão que editou o ato legal;
- g. Situação da norma.

Os resultados da pesquisa podem ser ordenados de acordo com critérios de relevância ou por data. Os critérios de relevância baseiam-se na hierarquia das normas e na importância do campo da norma no qual consta o texto pesquisado. Em pesquisas textuais, é atribuído maior grau de relevância às normas cujo texto buscado esteja na epígrafe e/ou no campo apelido e/ou na ementa e/ou na indexação e/ou no texto integral, nesta ordem. “Essa norma aparecerá no topo da lista porque o número de ocorrências do termo pesquisado nos diversos campos do ato trouxe uma pontuação maior para ela, o que lhe confere, portanto, maior relevância” (SOW, 2013, p. 5355).

A ordenação dos resultados da pesquisa também tem interferência da hierarquia das leis, de acordo com o ordenamento definido no art. 59 da Constituição Federal de 1988 (SOW, 2013). A saber:

Art. 59. O processo legislativo compreende a elaboração de:

- I - emendas à Constituição;
- II - leis complementares;
- III - leis ordinárias;
- IV - leis delegadas;
- V - medidas provisórias;
- VI - decretos legislativos;
- VII - resoluções.

Parágrafo único. Lei complementar disporá sobre a elaboração, redação, alteração e consolidação das leis. (BRASIL, 1988)

Além dos critérios supracitados, à apresentação do resultado final ao usuário das normas cadastradas no Legim foram associados pesos relativos à situação da norma e aos tipos de texto desde a publicação original até suas alterações (SOW, 2013).

Marques Júnior (1998 apud SOW, 2013, p. 5356) explica que a compilação da legislação e a manutenção dos sistemas jurídicos “deve necessariamente obedecer aos princípios da atualidade e exatidão dos dados, controle de relações entre normas jurídicas, cobertura completa da produção legislativa, acesso ao conteúdo das informações”. Passos (1994) reitera esta ideia, afirmando que o controle da legislação deve ir além do arrolamento cronológico acompanhado dos dados, mas é preciso que se informe a vigência ou revogação, o relacionamento com as normas correlatas, e, principalmente, os assuntos tratados na norma.

O sistema de informação deve, ainda, “permitir o controle, e o acompanhamento da norma desde a sua origem na proposição legislativa, publicação, alterações/regulamentações/revogações/vetos, atualização”, bem como o relacionamento da norma com a doutrina ou a jurisprudência. Não basta, contudo, disponibilizar apenas a última versão do texto atualizado, mas é preciso apresentar as diferentes versões do texto atualizado ao longo do tempo. (SOW, 2013, p. 5357)

Os critérios da Câmara dos Deputados para organização e compilação da legislação em fichários, bem como os critérios para informatização e construção do LEGIN, escolha das informações a serem disponibilizadas, formas de pesquisa e critérios para atualização da legislação demonstram como deve ser feito o gerenciamento de um portal de legislação.

Já especificamente sobre a *avaliação da qualidade* dos portais de legislação na *web*, os pesquisadores Mario Barité e María José López-Huertas publicaram em 2004 um artigo intitulado *Los sitios Web de legislación en el Mercosur: un análisis comparativo*, cujo objetivo era analisar e comparar os *sites* de legislação dos países do Mercosul – Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. Assim como pretende-se nesta pesquisa, a investigação se deu da perspectiva de um cidadão comum, tendo sido feita a análise dos *sites* simulando uma busca que qualquer pessoa poderia realizar de qualquer ponto do planeta e a qualquer momento. O método de análise seguiu as seguintes etapas:

1. Análise particular da estrutura normativa de legislação de cada país do Mercosul, em função de sua natureza político-administrativa (natureza federativa ou não dos quatro países, etc.).
2. Identificação e exame dos dados dos *sites*.

3. Determinação dos parâmetros de análise considerando tanto aspectos conceituais associados com a garantia da cidadania. Para estabelecer os parâmetros de análise, foram levados em consideração indicadores vinculados conceitualmente com a ideia de garantir a cidadania por parte do Estado na Internet. Estes parâmetros se dividiram em: I) cobertura; II) acessibilidade; III) interfaces em termos de ligações; IV) ferramentas.

I. PARÂMETROS DE COBERTURA. Dentro deste tópico se considerarão os seguintes indicadores:

1. *Normas disponíveis.* Embora o estudo esteja centrado na legislação, se levou em conta o acesso independente aos Códigos (que tem caráter de lei), à Constituição, aos decretos e outras normas administrativas, ou de natureza provincial ou local.
2. *Quantidade de leis disponíveis.* Refere-se ao número de leis efetivamente acessíveis.
3. *Período.* São relatados os anos de legislação que estão disponíveis.
4. *Atualização.* Se identificaram os seguintes elementos: 1. Atualização retrospectiva, em razão de que muitos *sites* não completaram a versão digital de toda sua legislação. 2. Atualização prospectiva. Também se indica a periodicidade das atualizações caso se apresente o dado.

II. PARÂMETROS DE ACESSIBILIDADE. É um conceito importante para o propósito de avaliação de *websites*. Se associa em certos contextos ao conjunto de facilidades estabelecidas para que pessoas com deficiência possam acessar os conteúdos do *site*. *Este conceito foi ampliado para referir-se à* “possibilidade de que um produto ou serviço *web* possa ser acessado e usado pelo maior número possível de pessoas, independentemente das limitações próprias dos indivíduos ou derivadas de um contexto de uso” (HASSAN Y MARTÍN, 2003). Dentro deste tópico se considerarão os seguintes indicadores:

- 1 *Pontos de acesso:* Se consideram como tais os acessos numéricos, cronológicos, por descritores, por linguagem natural, por tipo de norma (no caso dos *sites* quem incluem normativa de diferentes hierarquias) e por fonte da norma (ou seja, a indicação do órgão de origem ou publicação original).
- 2 *Acesso ao texto completo.*
- 3 *Acesso ao resumo ou ementa do texto.*
- 4 *Custo:* Determina se o acesso para o usuário é livre ou tem um preço.

III. PARÂMETROS DE INTERFACE (LIGAÇÕES)

- 1 *Ligações internas:* ligações à história da norma, à normas relacionadas, à outras normas mencionadas no texto de uma lei e ligações à normas revogadas ou modificadas.
- 2 *Ligações externas:* se distingue entre ligações à *sites* oficiais do mesmo país, à *sites* não oficiais nacionais ou internacionais, e, em particular, ligações à outros *sites* oficiais de legislação de países do Mercosul.

- 3 *E-mail para usuários*. Refere-se à existência de um espaço destinado a permitir a comunicação direta do cidadão com o Congresso ou Parlamento.

#### IV. FERRAMENTAS

1. *Número de documentos por tela*.
2. *Resumo*.
3. *Buscas combinadas por elementos distintos*.
4. *Buscas avançadas utilizando operadores lógicos*.
5. *FAQs*. A sigla corresponde a “frequently asked questions”, ou seja, as perguntas que mais frequentemente recebe um *site* ou serviço de informação.
6. *Hiperlinks*.
7. *Ajuda*.

(BARITÉ; LÓPEZ-HUERTAS, 2004, p. 34-35, grifo do autor, tradução nossa)

Para determinar estes parâmetros, os pesquisadores arrolaram, primeiramente, as características que consideram relevantes para os *sites* de legislação. Em tópicos, Barité e López-Huertas (2004) afirmam acreditar que estes *sites* devem: 1) Estar sob o comando do Parlamento ou do Congresso do país, por razões práticas e simbólicas; 2) Conter informação legal objetiva, consistente e fiel ao texto legal tal qual foi promulgado; 3) Fornecer entrada direta aos códigos e tratados internacionais firmados e ratificados pelo país, uma vez que possuem caráter de lei; 4) Conter resumos ou ementas das leis, facilitando buscas resumidas de informação; 5) Prover informação confiável, pois a responsabilidade institucional recai diretamente sobre o Estado; 6) Assegurar a atualização constante e a inclusão retrospectiva de todas as normas, até que haja completa cobertura digital; 7) Ser gratuitos e oferecer acesso direto, livre de senhas, ao texto integral das normas; 8) Constituir-se em nós para a concretização de portais cooperativos, no qual se consolide informação de diferentes esferas do Estado, evitando, então, a busca isolada do usuário para posterior consolidação.

No que tange à facilitação da comunicação *site*-usuário, os pesquisadores afirmam ser necessário considerar os seguintes aspectos: 1) A continuidade e permanência do *site*; 2) A definição do perfil de usuários conforme os serviços de informação oferecidos, sendo possível, assim, ajustar uns aos outros; 3) O conceito do *site* como um cenário dinâmico no qual navegam pessoas com diferentes interesses e necessidades; 4) A utilização de linguagem precisa e gramaticalmente adequada; 5) A presença de interfaces e ferramentas de busca e ajuda que permitam a maior satisfação do usuário; 6) A utilização de elementos didáticos que



contribuam para o processo individual de conhecimento de ferramentas e técnicas de busca; 7) Características técnicas que garantam o acesso aos usuários que possuem computadores de gerações antigas; 8) A existência de maneiras para comunicação do usuário com os responsáveis pela plataforma, mediante e-mail, formulário de sugestões ou similar, permitindo a retroalimentação sobre opiniões e sugestões dos cidadãos; 9) Facilidades para obter cópias de textos legais; 10) A existência e controle periódico de *links* com páginas externas de legislação, parlamentos, etc., favorecendo formas de *link popularity*; 11) A aplicação de critérios de usabilidade e acessibilidade (BARITÉ; LÓPEZ-HUERTAS, 2004).

Edilenice Passos publicou em 2009 estudo similar que objetivava analisar comparativamente as bases de dados de legislação estadual e distrital e propor requisitos para a base ideal de legislação. Para a análise, Passos (2009) determinou, com base em revisão de literatura, incluindo o trabalho de Barité e López-Huertas anteriormente explicitado, cinco parâmetros: *design*, *acessibilidade*, *cobertura*, *relacionamentos* e *ferramentas*.

#### a) PARÂMETRO DESIGN

- a. *Instituição mantenedora*: verificação de qual é a instituição mantenedora da base de dados, sendo que por razões pragmáticas e simbólicas, conforme sugerem Barité e López-Huertas (2004), é desejável que esta responsabilidade esteja a cargo do Poder Legislativo.
- b. *Visibilidade do link*: verificação da facilidade ou dificuldade de o usuário encontrar o *link* para acesso à base de dados no *site* da instituição mantenedora.
- c. *URL de fácil memorização*: é importante que seja mnemônica e persistente, facilitando o acesso sem a necessária passagem pela página da instituição mantenedora. A autora sugere que o modelo ideal de URL deveria conter o protocolo, o servidor e o termo *legislação*, designando o serviço. Ex.: <http://www.al.xx.gov.br/legislacao>.

#### b) PARÂMETRO COBERTURA

- a. *Tipos de normas que formam o acervo*: verificação da disponibilidade de informações sobre o conteúdo da base de dados e sua abrangência

– sendo que quanto mais tipos de atos normativos disponíveis e maior a abrangência, mais útil é a base e maior é o seu alcance.

c) PARÂMETRO ACESSIBILIDADE

- a. *Pontos de acesso oferecidos*: item mais importante da base de dados, trata-se da identificação dos pontos de acesso disponíveis para a busca da informação procurada. Os *pontos básicos* são: *número da norma, data ou ano de publicação, tipo de norma e assunto* (o mais complexo).
- b. *Formato do texto*: original, alterado ou consolidado.
- c. *Publicação no Diário Oficial do Estado*: verificação da disponibilização de informações sobre a publicação no DOE.

d) PARÂMETRO RELACIONAMENTOS

- a. *Relacionamentos entre normas*: verificação da existência de informações de relacionamentos entre as normas, como regulamentação, alteração, etc.
- b. *Ações de Declaração de Inconstitucionalidade*: verificação da disponibilização de informação sobre normas que sofreram Ações de Declaração de Inconstitucionalidade (ADINs).
- c. *Status*: verificação da existência de informação do *status* da norma – vigente, revogada, etc.
- d. *Período de vigência*: verificação da disponibilização de informação sobre o período de vigência da norma.
- e. *Projeto de origem*: verificação da disponibilização de informação sobre o projeto que deu origem à norma.
- f. *Hiperlinks entre normas relacionadas*: verificação da existência de *hiperlinks* entre normas que mantêm relacionamento.

e) PARÂMETRO FERRAMENTAS

- a. *Responsável pela manutenção da base de dados*: verificação da disponibilização de informação sobre o responsável pela base de dados.
- b. *Ajuda*: existência de menu de ajuda ou pequenas instruções sobre como realizar ou melhorar a pesquisa.
- c. *Cesta de itens*: disponibilização da opção “cesta de itens”.

- d. *Envio do resultado da pesquisa por correio eletrônico*: disponibilização da opção de envio do resultado da pesquisa por correio eletrônico
- e. *Acompanhamento das normas*: disponibilização da opção de acompanhamento da atualização das normas
- f. *Ficha técnica*: verificação da existência de ficha técnica da norma. A ficha resume as informações da norma: epígrafe, ementa, publicação e relacionamentos. (PASSOS, 2009)

A partir das boas práticas encontradas nas bases de dados de legislação estadual e distrital pesquisadas, na literatura e em sua experiência profissional, Edilenice Passos (2009) recomenda, como conclusão, os seguintes requisitos para a apresentação da base de dados, ficha técnica, manual e estrutura:

a) Requisitos para a apresentação

- a. Indicação do setor e do titular responsável pela base de dados na instituição;
- b. Informações sobre os tipos de normas jurídicas incluídas;
- c. Informação precisa acerca da abrangência da base de dados;
- d. Informação clara sobre os relacionamentos entre as normas – alteração, revogação, regulamentação, etc.;
- e. Evidenciar se a base de dados disponibiliza conexões entre as normas jurídicas e as ADINs – e, em caso negativo, deixar claro como obter tal informação;
- f. Informar os tipos de textos disponíveis na base de dados – original, atualizado, compilado;
- g. Informar a frequência de atualização da base de dados;
- h. Esclarecer as possíveis limitações de conteúdo e de acesso à base de dados;
- i. Disponibilizar informações sobre como entrar em contato com o responsável pela base de dados – seja para solicitar ajuda e solicitar textos não disponíveis, como para indicar falhas.

b) Requisitos para a ficha técnica:

- a. Identificação (Epígrafe);
- b. Nome popular;
- c. Projeto que deu origem à norma;

- d. Origem - Poder Legislativo, Poder Executivo, etc.;
  - e. Autor do projeto de lei de origem;
  - f. Ementa;
  - g. Publicação em diário oficial ou em outros veículos;
  - h. *Status* da norma jurídica - vigente, revogada, etc.;
  - i. Período de vigência;
  - j. Informação sobre normas jurídicas originárias de projeto de lei que teve veto total derrubado pelo Poder Legislativo e foram promulgadas pelo chefe do Poder Legislativo;
  - k. Relacionamentos – alteração, veto, revogação, regulamentação, ADINs;
  - l. Link de acesso ao texto completo (original, atualizado, compilado), ao projeto de lei de origem, ao diário oficial onde foi publicada a norma e à ADIN, se houver;
  - m. Termos de indexação.
- c) Requisitos para o manual
- a. Fornecer informações sobre os responsáveis pela manutenção e atualização da base de dados;
  - b. Informar de forma clara os tipos de normas disponibilizadas na base de dados;
  - c. Incluir a definição dos tipos de normas disponibilizadas na base de dados;
  - d. Informar os anos que a base de dados abrange;
  - e. Explicar quais são os operadores *booleanos* aceitos e como usá-los;
  - f. Explicar qual é a estrutura da base de dados, todos os seus campos e o seu conteúdo;
  - g. Informar se há vocabulário controlado e, em caso positivo, como utilizá-lo, ou, em caso negativo, como contornar o problema;
  - h. Ensinar a diferença entre a pesquisa livre e a pesquisa com os termos do vocabulário controlado;
  - i. Apresentar definição do que é texto original, alterado e compilado;
  - j. Evidenciar os pontos de acesso: tipo de ato, número do ato, data, assunto, autor, origem, normas promulgadas, nomes dos Chefes do Poder Executivo ou do Legislativo que tenham assinado os atos;

- k. Ensinar o que fazer em caso de resultado negativo na pesquisa;
  - l. Disponibilizar a opção *cesta de itens*;
  - m. Disponibilizar ferramenta que possibilite a remessa por *e-mail* do resultado da pesquisa;
  - n. Explicar como solicitar ajuda para realizar pesquisa e como reportar erros na busca;
  - o. Indicar como obter normas não incluídas na base de dados;
  - p. Apresentar definição do serviço de monitoramento de normas jurídicas de interesse do usuário (mensagem eletrônica em caso de alteração ou revogação), bem como explicar como usufruir dele;
  - q. Perguntas frequentes;
  - r. Listagem de problemas comuns e suas soluções;
  - s. Glossário;
  - t. Siglário.
- d) Requisitos para a estrutura:
- a. O *hiperlink* de acesso à base de dados deve estar em local de boa visibilidade na página da instituição que a mantém;
  - b. A URL deve ser mnemônica;
  - c. A base de dados deve oferecer a maior variedade possível de atos normativos, tanto de hierarquia superior quanto inferior;
  - d. Possibilitar a busca por diferentes pontos de acesso: tipo e número de ato, data, assunto, autor, origem, normas promulgadas, nomes dos Chefes do Poder Executivo ou do Legislativo que tenham assinado os atos;
  - e. Possibilitar o refinamento da pesquisa, por um ou mais pontos de acesso;
  - f. No que concerne à abrangência, quanto mais retrospectivo for o período que ela abrange, mais eficiente ela será;
  - g. Disponibilizar diferentes operadores *booleanos*;
  - h. Disponibilizar o texto integral da constituição vigente, mas também os textos das constituições anteriores;
  - i. Oferecer o texto traduzido da constituição, caso esteja disponível;

- j. Disponibilizar *hiperlinks* para todos os atos que forem citados, para a tramitação do projeto de lei de origem, o tesauro, ADINs e Diário Oficial onde foi publicada a norma;
- k. Disponibilizar ferramenta que possibilite a pesquisa simples e avançada; além da pesquisa por termos de indexação e por termos livres, evidenciando que a primeira é a mais aconselháveis e a segunda terá maior resultado, mas com documentos de menor relevância;
- l. Disponibilizar pesquisa pelo radical;
- m. Permitir pesquisa por diferentes formas de escrever palavras que tenham passado por mudança ortográfica;
- n. Possibilitar a ordenação do resultado da pesquisa de acordo com as necessidades do consulente;
- o. Elaborar vocabulário controlado para indexação das normas jurídicas;
- p. Apresentar mensagem para a busca que exibir resultado negativo, sugerindo revisão da digitação, utilização do vocabulário controlado e obtenção de ajuda.

Os requisitos para construção de um portal de legislação apresentados nesta seção fornecem, então, embasamento teórico para estabelecer uma metodologia para avaliação dos portais de legislação dos municípios do Rio Grande do Sul, conforme será abordado a seguir.

### 3. METODOLOGIA

O método científico – “conjunto de procedimentos lógicos e de técnicas operacionais que permitem o acesso às relações causais constantes entre os fenômenos” – é elemento fundamental do processo do conhecimento na ciência para diferenciá-la do senso comum e das expressões da subjetividade humana (SEVERINO, 2016, p. 108). Ainda que instrumental, a metodologia é, então, indispensável, pois imprime racionalidade, ordenação e otimização ao esforço; garante o espírito crítico contra a ignorância, uma vez que exige argumentação para tudo que se afirma; além de permitir a criatividade, ajudando a desbravar novos campos (DEMO, 1995). Neste capítulo, então, apresenta-se a metodologia e os procedimentos metodológicos empregados nesta pesquisa.

Esta pesquisa é considerada do tipo descritiva, pois objetiva descrever as características dos portais de legislação dos municípios do Rio Grande do Sul. Para realizar pesquisas descritivas é necessário documentar as observações e organizar e apresentar os dados coletados de forma sistemática, resultando a análise, assim, em conclusões válidas (WALLIMAN, 2001).

A descrição dos portais de legislação foi feita a partir da coleta de informações e descrição numérica de critérios pré-definidos como desejáveis. Assim o sendo, ela foi desenvolvida a partir da abordagem quantitativa. O método de pesquisa quantitativo envolve uma abordagem de resolução de problemas altamente estruturada e que se baseia na quantificação dos conceitos, sempre que possível, para fins de mensuração e avaliação. Este método é apropriado quando medidas quantificáveis de variáveis de interesse são possíveis, quando hipóteses podem ser formuladas e testadas, e inferências realizadas de amostras para populações. (CONNAWAY; POWELL, 2010)

A avaliação do acesso à informação nos portais de legislação dos municípios do Rio Grande do Sul oferece uma análise do acesso à informação em si, da segurança jurídica, dos portais de legislação, bem como um novo instrumento de avaliação destes portais, o qual pode ser melhorado e replicado em outras pesquisas. Assim o sendo, considera-se a natureza da pesquisa do tipo básica.

Com base na pesquisa bibliográfica apresentada nos capítulos anteriores, foi elaborado um *checklist* com os itens desejáveis para um portal de legislação

brasileiro. Os portais submetidos à avaliação por este instrumento foram selecionados a partir de amostra representativa dos municípios do Rio Grande do Sul. Ainda que realizada por usuário especialista em informação jurídica, a avaliação foi feita a partir da perspectiva de um cidadão comum, que acessa o portal pela internet, de qualquer lugar do mundo – portanto, não foram estabelecidos contatos com os responsáveis por estes portais para esclarecimentos de informações confusas ou não encontradas.

Por se tratar de avaliação que pretendia retratar a situação do estado como um todo, esta pesquisa não se deteve em especificidades, mas nas características gerais desejáveis para os portais de legislação. Além disso, ressalta-se que, por ser o poder responsável pela edição das leis, a princípio seriam avaliados apenas os portais do Poder Legislativo Municipal, ou seja, a Câmara de Vereadores. Todavia, optou-se por avaliar também os portais das Prefeituras Municipais, uma vez que praticamente todos disponibilizam portal de legislação e não analisá-los implicaria em não atingir o objetivo da pesquisa – ou seja, *avaliar o acesso à informação legislativa digital dos municípios do estado do Rio Grande do Sul*.

Por fim, sabe-se que existem excelentes iniciativas de órgãos como, por exemplo, o Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, que procuram compilar, ainda que sem ter a obrigatoriedade, a legislação. Não seria possível nesta pesquisa, todavia, avaliar esta vasta gama de iniciativas.

A seguir, estão explicitados o instrumento utilizado e a amostra.

### 3.1. INSTRUMENTO

Para realizar a avaliação dos portais de legislação, optou-se pela ferramenta *checklist*. O *checklist* foi elaborado a partir dos parâmetros propostos por Edilenice Passos (2009) para avaliação de bases de dados de legislação – os quais, por sua vez, foram elaborados a partir da pesquisa de Barité e López-Huertas (2004). Dos parâmetros propostos pela autora, optou-se por alterar a denominação do parâmetro *Design* por *Usabilidade*, conforme definição de Tomaél, Alcará e Silva (2016) para o termo.



Os critérios para avaliação foram baseados nos trabalhos de Passos (2009), Barité e López-Huertas (2004), Tomáel, Alcará e Silva (2016), Sow (2013) e Eirão e Sow (2013). Além destes, também foram utilizados os conceitos explorados na revisão de literatura, bem como a experiência da autora.

Os 26 critérios do *checklist* são requisitos considerados como *desejáveis* para os portais de legislação. Assim o sendo, a afirmação de que o portal apresenta aquele requisito é sempre positiva e a afirmação de que não foi encontrado o requisito é sempre negativa. Quanto maior o número de critérios marcados como “sim”, portanto, maior é a qualidade do portal.

Quadro 6 – Checklist para avaliação dos portais de legislação municipais

|                |  |
|----------------|--|
| USABILIDADE    | <p>Visibilidade do link</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O <i>link</i> aparece na página inicial do <i>site</i>.</li> </ol> <p>URL</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. A URL é mnemônica.</li> <li>3. A URL define claramente a autoria do portal.</li> </ol> <p>Ferramenta de busca</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Há ferramenta de busca.</li> <li>5. A ferramenta de busca está em destaque.</li> </ol>   |
| COBERTURA      | <p>Normas disponíveis</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Há informações sobre as normas que estão disponíveis no portal.</li> </ol> <p>Período disponível</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Há informações afirmando completude desde 1988.</li> </ol> <p>Atualização</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Há informações sobre a periodicidade de atualização do portal.</li> </ol>   |
| ACESSIBILIDADE | <p>Pontos de acesso</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Há opção de busca pelo número da norma.</li> <li>10. Há opção de busca pelo ano da norma.</li> <li>11. Há opção de busca pelo tipo da norma.</li> <li>12. Há opção de busca pelo assunto da norma.</li> <li>13. Há opção de busca em texto integral da norma.</li> </ol> <p>Formato do arquivo</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14. O texto integral da norma é disponibilizado em formato de texto pesquisável.</li> </ol> <p>Formato do texto</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>15. Disponibiliza-se o texto original da norma.</li> <li>16. Disponibiliza-se o texto alterado da norma.</li> <li>17. Disponibiliza-se o texto consolidado da norma.</li> </ol> |

|                 |   |
|-----------------|---|
| RELACIONAMENTOS | <p>Relacionamentos entre normas</p> <p>18. Há informações de normas relacionadas (regulamentação, alterações, revogação, veto, etc.).</p> <p>19. Há <i>hiperlinks</i> para as normas relacionadas.</p> <p>ADINs</p> <p>20. Há informações sobre a ocorrência de ADIN.</p> <p>Fonte</p> <p>21. Há informações sobre a fonte da publicação (Diário Oficial).</p> <p>Projeto de origem</p> <p>22. Há informações sobre o projeto de origem.</p>                  |
| FERRAMENTAS     | <p>Ajuda</p> <p>23. Há opção de menu de ajuda.</p> <p>Ficha técnica</p> <p>24. Disponibiliza-se ficha técnica com resumo de todas as informações sobre a norma jurídica: epígrafe, ementa, publicação, <i>status</i> (vigente, revogada, alterada) e relacionamentos.</p> <p>Responsabilidade</p> <p>25. Há informações claras sobre a autoria e responsabilidade pelo portal.</p> <p>Contato</p> <p>26. Há informações para contato direto pelo cidadão.</p> |

Fonte: Elaboração própria

Ao longo do processo de avaliação, como não poderia deixar de ser, a ferramenta foi desafiada pela realidade e, portanto, para que houvesse clareza e consistência sobre o método de avaliação e os resultados decorrentes, esclarece-se que:

- a) No que se refere à *URL* (Parâmetro *Acessibilidade*, critério 2), *mnemônico* é definido como:

**Mnemonic – mnemônico.**

Um termo geralmente abreviado que traduz uma palavra ou conjunto de palavras que significam uma instrução para a máquina. O mnemônico auxilia na memorização das instruções. Normalmente, o mnemônico é formado de letra(s) que indicam a(s) palavra(s) ou expressão(ões) que se pretende representar. (SAWAYA, 1999, p. 299)

Assim o sendo, considerou-se como mnemônico o endereço da página de legislação que fosse composto pelo protocolo, o servidor e o termo ou expressão análogo à *legislação*, separado por, no máximo, um caractere especial;

- b) No que se refere à *Ferramenta de busca* (Parâmetro *Usabilidade*, critérios 4 e 5), considerou-se como *positiva* apenas a da página de legislação, não a da página do site em geral;

- c) No que se refere aos *Pontos de acesso* (Parâmetro *Acessibilidade*, critérios, 9, 10, 11 12 e 13), considerou-se como *positiva* a disponibilização das opções de busca por *hiperlinks*, não somente na *ferramenta de busca*;
- d) No que se refere ao *Formato do texto* (Parâmetro *Acessibilidade*, critérios 15, 16 e 17), quando não há qualquer informação sobre o formato do texto, considerou-se que o texto disponibilizado é o original;
- e) No que se refere à *Fonte* (Parâmetro *Relacionamentos*, critério 21), considerou-se como *positivo*, também, os portais de legislação que disponibilizam informações sobre a publicação no mural do município, tanto em ficha técnica quanto no texto integral da norma;
- f) No que se refere à *Ficha técnica* (Parâmetro *Ferramentas*, critério 24), considerou-se como *positivo* o site que disponibiliza *todas* as informações sobre a norma jurídica e como *negativo* o site que disponibiliza informações *parciais* na pretensa ficha técnica;
- g) No que se refere à *Responsabilidade* (Parâmetro *Ferramentas*, critério 25), considerou-se como *positivo* apenas os sites que disponibilizam informações sobre a responsabilidade do portal de legislação, não apenas do portal em geral;
- h) No que se refere à *Contato* (Parâmetro *Ferramentas*, critério 26), considerou-se qualquer informação para contato disponibilizada no *site* em geral.

### 3.2. AMOSTRA<sup>9</sup>

Para o cálculo da amostra, foram utilizados os dados disponibilizados pela Fundação de Economia e Estatística (FEE) do Rio Grande do Sul no portal *FEE Dados Abertos*. Optou-se por estratificar os dados a partir da estimativa populacional dos municípios, portanto, a escolha das variáveis no portal foi feita da seguinte maneira: >> Demografia >> População >> Estimativas Populacionais >> Total >> 2015.<sup>10</sup>

Os estratos selecionados utilizaram a classificação usual do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), criando-se uma classificação à parte para os municípios de até 10 mil habitantes (IBGE, [2014]). Esta classificação foi

---

<sup>9</sup> Esta seção foi elaborada com o apoio da estaticista Lígia Louzada Freitas.

<sup>10</sup> Conforme ANEXO A.

estabelecida visando não invalidar o estudo, uma vez que, por força da Lei nº 12.527/2011, os municípios de até 10 mil habitantes não têm obrigatoriedade de divulgar em sítios oficiais da internet as informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas. Ainda que exista doutrina questionando a constitucionalidade deste dispositivo legal, considerou-se prudente criar uma classificação à parte para os municípios regidos por ele.

Além da separação dos municípios de até 10 mil habitantes, observou-se que o único município do Estado que se encaixa na categoria do IBGE para grande porte (acima de 500 mil habitantes) é Porto Alegre, não sendo conveniente mantê-lo em uma categoria separada para cálculo da amostra. Assim o sendo, os estratos selecionados foram: porte 1 - municípios de até 10 mil habitantes; porte 2 - municípios de pequeno porte (entre 10 e 100 mil habitantes); porte 3 - municípios de médio e grande porte (acima de 100 mil habitantes). Todavia, dada a importância de Porto Alegre enquanto maior município e capital do Estado do Rio Grande do Sul, foi feita a avaliação do portal de legislação mesmo não havendo seleção na amostra.

A metodologia utilizada para a definição da amostra foi, então, a *Amostragem Estratificada* com alocação proporcional para cada estrato e, entre cada estrato, foi utilizado o método de *Amostragem Aleatória Simples*. O programa utilizado para o cálculo da amostra foi o *Software R*.<sup>11</sup>

A principal vantagem na estratificação da população para a obtenção da amostra é a diminuição da probabilidade de erro. Quando os estratos são definidos segundo alguma característica em comum, como, por exemplo, a estimativa populacional de cada município, os grupos ficam mais homogêneos internamente, diminuindo, portanto, a variância interna. Grupos com variâncias pequenas, portanto, diminuirão o erro amostral global (BOLFARINE; BUSSAB, 2005).

A definição dos parâmetros necessários para o cálculo da amostra considerou que o objeto de análise é a proporção de portais de boa qualidade, segundo *checklist* de avaliação.

Segundo Bolfarine e Bussab (2005), para a determinação do tamanho da amostra, é preciso fixar o erro máximo desejado, com algum grau de confiança e

---

<sup>11</sup> Conforme APÊNDICE A.

possuir algum conhecimento a priori da variabilidade da população. Os dois primeiros são parâmetros fixados pelo pesquisador, sendo que neste trabalho foi considerado o erro máximo de 10% com grau de significância de 90%<sup>12</sup>.

Tem-se que um estimador não viesado da variância da proporção populacional é:

$$s^2 = \sum_{h=1}^H W_h^2 \frac{\widehat{P}_h \widehat{Q}_h}{n_h - 1}$$

onde:

W = peso de cada estrato h

P = probabilidade de sucesso (base de boa qualidade)

Q = 1-P

Dado que não dispomos de informações preliminares sobre  $P_h$ , uma forma conservadora para o cálculo da estimativa é considerar o fato de que  $\widehat{P}_h \widehat{Q}_h \leq 1/4$ , visto que  $1/4$  se trata do limite superior de  $\widehat{P}_h \widehat{Q}_h$ .

Por fim, para o cálculo do tamanho necessário da amostra segundo os parâmetros definidos tem-se a seguinte equação:

$$n = \frac{N}{4(N-1) \frac{B^2}{z_\alpha^2} + 1}$$

onde:

n = tamanho da amostra

N = tamanho da população

B = erro máximo desejado

1 -  $\alpha$  = grau de significância

$z_\alpha$  = valor da distribuição normal padrão dado o grau de significância

---

<sup>12</sup> A princípio, havia-se considerado erro máximo de 5% com grau de significância de 95%, todavia, a amostra resultou em 218 municípios. Considerando o tempo disponível para execução da pesquisa, considerou-se inviável realizar a avaliação deste montante.

Após o cálculo do tamanho total da amostra necessária e a devida alocação proporcional entre os estratos, utilizou-se o pacote *sampling* do *Software R* para a seleção da amostra.

Tabela 1 – Amostra dos municípios a serem avaliados

| Município              | IBGE    | Latitude | Longitude | Estimativa populacional (2015) | Porte  | ID_unit | Probabilidade | Stratum |
|------------------------|---------|----------|-----------|--------------------------------|--------|---------|---------------|---------|
| Barão do Triunfo       | 4301750 | -30,3891 | -51,7384  | 6724                           | porte1 | 23      | 0,120845921   | 1       |
| Barra do Guarita       | 4301859 | -27,1927 | -53,7109  | 3160                           | porte1 | 24      | 0,120845921   | 1       |
| Caçara                 | 4303400 | -27,2791 | -53,4257  | 4738                           | porte1 | 43      | 0,120845921   | 1       |
| Capão Bonito do Sul    | 4304622 | -29,7642 | -50,0282  | 2164                           | porte1 | 54      | 0,120845921   | 1       |
| Casca                  | 4304903 | -28,5605 | -51,9815  | 8660                           | porte1 | 60      | 0,120845921   | 1       |
| Colorado               | 4305603 | -28,5258 | -52,9928  | 3335                           | porte1 | 74      | 0,120845921   | 1       |
| Cotiporã               | 4305959 | -28,9891 | -51,6971  | 3961                           | porte1 | 81      | 0,120845921   | 1       |
| Coxilha                | 4305975 | -28,128  | -52,3023  | 2941                           | porte1 | 82      | 0,120845921   | 1       |
| Dona Francisca         | 4306700 | -29,6195 | -53,3617  | 3233                           | porte1 | 93      | 0,120845921   | 1       |
| Entre-íjuis            | 4306932 | -28,3686 | -54,2686  | 9402                           | porte1 | 98      | 0,120845921   | 1       |
| Faxinalzinho           | 4308052 | -27,4238 | -52,6789  | 2769                           | porte1 | 110     | 0,120845921   | 1       |
| Fortaleza dos Valos    | 4308458 | -28,7986 | -53,2249  | 4619                           | porte1 | 115     | 0,120845921   | 1       |
| Gaurama                | 4308706 | -27,5856 | -52,0915  | 5880                           | porte1 | 117     | 0,120845921   | 1       |
| Gramado Xavier         | 4309159 | -29,2706 | -52,5795  | 3738                           | porte1 | 122     | 0,120845921   | 1       |
| Herveiras              | 4309571 | -29,4552 | -52,6553  | 2698                           | porte1 | 127     | 0,120845921   | 1       |
| Humaitá                | 4309704 | -27,5691 | -53,9695  | 4939                           | porte1 | 129     | 0,120845921   | 1       |
| Ibiaçá                 | 4309803 | -28,0566 | -51,8599  | 4872                           | porte1 | 131     | 0,120845921   | 1       |
| Ilópolis               | 4310306 | -28,9282 | -52,1258  | 3985                           | porte1 | 134     | 0,120845921   | 1       |
| Ipiranga do Sul        | 4310462 | -27,9404 | -52,4271  | 1917                           | porte1 | 139     | 0,120845921   | 1       |
| Itacurubi              | 4310553 | -28,7913 | -55,2447  | 3295                           | porte1 | 142     | 0,120845921   | 1       |
| Itapuca                | 4310579 | -28,7768 | -52,1693  | 2254                           | porte1 | 143     | 0,120845921   | 1       |
| Jacutinga              | 4310900 | -27,7291 | -52,5372  | 3474                           | porte1 | 149     | 0,120845921   | 1       |
| Maximiliano de Almeida | 4312203 | -27,6325 | -51,8021  | 4686                           | porte1 | 175     | 0,120845921   | 1       |
| Minas do Leão          | 4312252 | -30,1346 | -52,0423  | 7821                           | porte1 | 176     | 0,120845921   | 1       |
| Morro Redondo          | 4312450 | -31,5887 | -52,6261  | 6368                           | porte1 | 183     | 0,120845921   | 1       |
| Muçum                  | 4312609 | -29,163  | -51,8714  | 5150                           | porte1 | 185     | 0,120845921   | 1       |
| Palmitinho             | 4313805 | -27,3596 | -53,558   | 7227                           | porte1 | 206     | 0,120845921   | 1       |
| Pareci Novo            | 4314035 | -29,6365 | -51,3974  | 4070                           | porte1 | 210     | 0,120845921   | 1       |

|                        |         |          |          |        |        |     |             |   |
|------------------------|---------|----------|----------|--------|--------|-----|-------------|---|
| Pejuçara               | 4314308 | -28,4283 | -53,6579 | 4000   | porte1 | 217 | 0,120845921 | 1 |
| Pontão                 | 4314779 | -28,0585 | -52,6791 | 3784   | porte1 | 226 | 0,120845921 | 1 |
| Roque Gonzales         | 4316303 | -28,1297 | -55,0266 | 6921   | porte1 | 245 | 0,120845921 | 1 |
| Salvador do Sul        | 4316501 | -29,4386 | -51,5077 | 7130   | porte1 | 249 | 0,120845921 | 1 |
| Santa Maria do Herval  | 4316956 | -29,4902 | -50,9919 | 6693   | porte1 | 254 | 0,120845921 | 1 |
| São José do Ouro       | 4318606 | -27,7707 | -51,5966 | 7186   | porte1 | 268 | 0,120845921 | 1 |
| São Miguel das Missões | 4319158 | -28,556  | -54,5559 | 7665   | porte1 | 273 | 0,120845921 | 1 |
| Segredo                | 4320263 | -29,3523 | -52,9767 | 6785   | porte1 | 285 | 0,120845921 | 1 |
| Tabaí                  | 4320859 | -29,643  | -51,6823 | 4350   | porte1 | 296 | 0,120845921 | 1 |
| Três Palmeiras         | 4321857 | -27,6139 | -52,8437 | 4737   | porte1 | 305 | 0,120845921 | 1 |
| Viadutos               | 4322905 | -27,5716 | -52,0211 | 5227   | porte1 | 320 | 0,120845921 | 1 |
| Westfalia              | 4323770 | -29,3744 | -51,7463 | 3157   | porte1 | 331 | 0,120845921 | 1 |
| Arroio dos Ratos       | 4301107 | -30,0875 | -51,7275 | 14190  | porte2 | 335 | 0,123287671 | 2 |
| Cacequi                | 4302907 | -29,8883 | -54,822  | 13016  | porte2 | 344 | 0,123287671 | 2 |
| Cerro Largo            | 4305207 | -28,1462 | -54,7428 | 14080  | porte2 | 347 | 0,123287671 | 2 |
| Redentora              | 4315404 | -27,664  | -53,6407 | 10669  | porte2 | 370 | 0,123287671 | 2 |
| São Francisco de Assis | 4318101 | -29,5547 | -55,1253 | 19023  | porte2 | 379 | 0,123287671 | 2 |
| São Pedro do Sul       | 4319406 | -29,6202 | -54,1855 | 16581  | porte2 | 380 | 0,123287671 | 2 |
| Imbé                   | 4310330 | -29,9753 | -50,1281 | 21046  | porte2 | 414 | 0,123287671 | 2 |
| Rolante                | 4316006 | -29,6462 | -50,5819 | 20899  | porte2 | 429 | 0,123287671 | 2 |
| São Jerônimo           | 4318408 | -29,9716 | -51,7251 | 23199  | porte2 | 434 | 0,123287671 | 2 |
| Taquari                | 4321303 | -29,7943 | -51,8653 | 27112  | porte2 | 444 | 0,123287671 | 2 |
| Três de Maio           | 4321808 | -27,78   | -54,2357 | 24614  | porte2 | 449 | 0,123287671 | 2 |
| Veranópolis            | 4322806 | -28,9312 | -51,5516 | 24025  | porte2 | 454 | 0,123287671 | 2 |
| Campo Bom              | 4303905 | -29,6747 | -51,0606 | 64392  | porte2 | 458 | 0,123287671 | 2 |
| Esteio                 | 4307708 | -29,852  | -51,1841 | 85161  | porte2 | 462 | 0,123287671 | 2 |
| Farroupilha            | 4307906 | -29,2227 | -51,3419 | 69040  | porte2 | 463 | 0,123287671 | 2 |
| São Borja              | 4318002 | -28,6578 | -56,0036 | 62172  | porte2 | 472 | 0,123287671 | 2 |
| São Gabriel            | 4318309 | -30,3337 | -54,3217 | 61075  | porte2 | 473 | 0,123287671 | 2 |
| Taquara                | 4321204 | -29,6505 | -50,7753 | 58179  | porte2 | 475 | 0,123287671 | 2 |
| Alvorada               | 4300604 | -29,9914 | -51,0809 | 210661 | porte3 | 478 | 0,15        | 3 |
| Erechim                | 4307005 | -27,6364 | -52,2697 | 103074 | porte3 | 484 | 0,15        | 3 |
| Pelotas                | 4314407 | -31,7649 | -52,3371 | 342649 | porte3 | 489 | 0,15        | 3 |

Fonte: Elaboração própria

Dos 497 municípios, então, foram avaliados 62 (61 da amostragem + Porto Alegre), sendo 40 do porte 1, 18 do porte 2 e 3 do porte 3.



#### 4. RESULTADOS

Nesta seção serão expostos os resultados da aplicação do instrumento nos portais de legislação dos municípios selecionados na amostra. Os detalhes dos portais de legislação das Câmaras de Vereadores (CVs) e Prefeituras Municipais (PMs) avaliados estão nos apêndices B e C.

Como se pode conferir na tabela a seguir, de um total de 62 municípios analisados, foram encontrados *sites* da CV em 56. Destes, em apenas 51 *sites* foram encontrados portais de legislação. Todas as PMs, por sua vez, têm *site*, mas em apenas 58 foram encontrados portais de legislação. Por fim, de todos os municípios analisados, em 3 a PM e a CV compartilham o mesmo *site* e em 10 compartilham o mesmo portal de legislação.

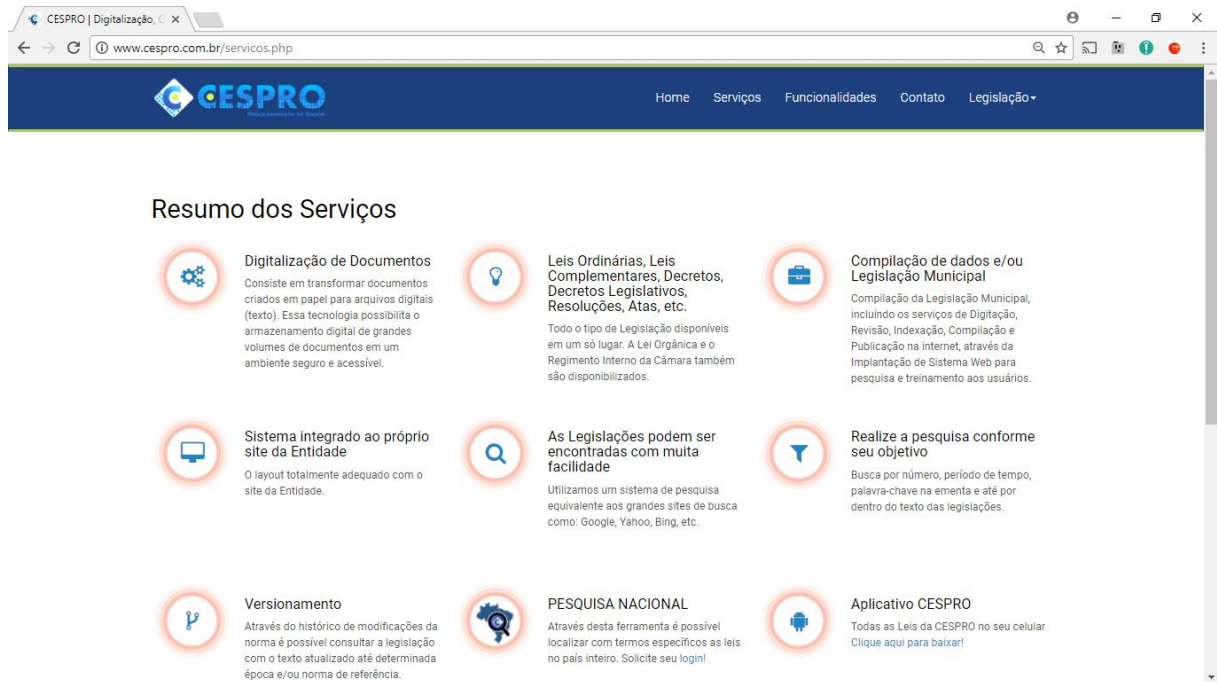
Tabela 2 - Resultados: Visão geral

|   |    |
|---|----|
| Total de municípios analisados                                | 62 |
| Total de municípios com <i>site</i> da CV                     | 56 |
| Total de municípios com <i>site</i> de legislação - CVs       | 51 |
| Total de municípios com <i>site</i> da PM                     | 62 |
| Total de municípios com <i>site</i> de legislação – PMs       | 58 |
| Total de municípios com <i>site</i> da PM e da CV unificado   | 3  |
| Total de municípios com <i>site</i> de legislação coincidente | 10 |

Fonte: Elaboração própria

Para a análise dos dados, é importante pontuar que, de todos os municípios da amostra, 22,58% tem portais de legislação hospedados na página do CESPPO (4 coincidentes, 2 portais somente da CV e 8 portais somente da PM). Tratam-se de portais resultantes da prestação de serviço da empresa *CESPRO – Processamento de Dados LTDA*, os quais tem, praticamente, a mesma configuração entre si e impactam nos resultados desta pesquisa.

Figura 4 - Resumo dos serviços do CESPRO - *Processamento de Dados*



Fonte: CESPRO. **Resumo dos serviços.** Disponível em: <<http://www.cespro.com.br/servicos.php>>. Acesso em: 28 fev. 2018.

A seguir serão apresentados os resultados da aplicação do instrumento por cada parâmetro: usabilidade, cobertura, acessibilidade, relacionamentos e ferramentas. Para cada um dos critérios dos parâmetros serão apresentados os totais nominais e os totais percentuais arredondados das CVs e PMs em relação ao total de municípios com *site* de legislação (conferir tabela acima) e em relação ao total da amostra. Visando facilitar a visualização dos resultados, serão apresentados, ao final, gráficos de porcentagens em relação ao total de portais encontrados.

#### 4.1. ANÁLISE DOS DADOS: PARÂMETRO USABILIDADE

O parâmetro analisado nesta seção não visava fazer um estudo de *usabilidade stricto sensu*, mas apenas avaliar requisitos de usabilidade que foram considerados essenciais para os portais de legislação: a visibilidade do *link* dentro da página da CV ou da PM, as características da URL e a presença da ferramenta de busca, bem como a facilidade de encontrá-la.

Na tabela abaixo estão apresentados os resultados sob uma visão geral.

Tabela 3 - Resultados: Parâmetro *Usabilidade*

| Critérios                                       | Câmaras de Vereadores        |  |  | Prefeituras Municipais       |  |  |
|---|------------------------------|--|--|------------------------------|--|--|
|   | Total de portais que cumprem | Porcentagem em relação ao total de portais encontrados | Porcentagem em relação ao total de municípios da amostra | Total de portais que cumprem | Porcentagem em relação ao total de portais encontrados | Porcentagem em relação ao total de municípios da amostra |
| Visibilidade do link                            |                              |  |  |                              |  |  |
| 1. O link aparece na página inicial do site.    | 51                           | 100%   | 82%  | 55                           | 95%  | 89%  |
| URL   |                              |  |  |                              |  |  |
| 2. A URL é mnemônica.                           | 25                           | 49%  | 40%  | 21                           | 36%  | 34%  |
| 3. A URL define claramente a autoria do portal. | 43                           | 84%  | 69%  | 38                           | 66%  | 61%  |
| Ferramenta de busca                             |                              |  |  |                              |  |  |
| 4. Há ferramenta de busca.                      | 35                           | 69%  | 56%  | 42                           | 72%  | 68%  |
| 5. A ferramenta de busca está em destaque.      | 25                           | 49%  | 40%  | 29                           | 50%  | 47%  |

Fonte: Elaboração própria.

O resultado da visibilidade do *link* nos portais de legislação foi muito satisfatório: o *link* aparece na página inicial dos *sites* encontrados de todas as CVs e em 95% dos *sites* encontrados das PMs.

No que se refere à URL, as páginas de legislação que definem nela claramente a autoria do portal, conferindo maior grau de credibilidade ao sítio e às informações ali fornecidas, foram 84% dos portais encontrados das CVs e 66% dos portais encontrados das PMs. Por outro lado, em menos da metade das páginas encontradas a URL é mnemônica (49% das CVs e 36% das PMs).

Os dois últimos critérios avaliados no Parâmetro *Usabilidade* revelaram que há ferramenta de busca em 69% dos portais de legislação encontrados das CVs e em 72% dos portais de legislação encontrados das PMs. Lembrando que, conforme esclarecido no capítulo 4, considerou-se como ferramenta de busca apenas a da página de legislação, não a do *site* em geral. Dos portais de legislação encontrados, em apenas 49% das CVs e 50% das PMs a ferramenta de busca está em destaque.

Os resultados deste parâmetro demonstram que há um reconhecimento por parte dos gestores dos portais das PMs e CVs de que a página de legislação tem grande importância, uma vez que ela tem destaque na página inicial do *site* de quase todos os municípios analisados. Por outro lado, os resultados também demonstram amadorismo na organização dos *sites* dos municípios no que se refere à usabilidade, pois não há grande preocupação com a estruturação das URLs e com a ferramenta de busca.

Tomaél, Alcará e Silva (2016) salientam que os critérios de usabilidade têm por intuito facilitar o efetivo uso da informação, devendo ser previstos ao longo da fase de planejamento e desenvolvimento do *site*. Destacamos a ferramenta de busca como elemento crucial do citado efetivo uso da informação, pois ela permite que o cidadão se utilize de diferentes estratégias para encontrar a norma desejada. Fica evidenciado o amadorismo, portanto, nos dois últimos critérios: todos os resultados percentuais do critério 5 são inferiores aos do critério 4. Isto significa que na elaboração de diversos portais de legislação houve reconhecimento da importância da inclusão da ferramenta de busca, mas pouca atenção na organização da interface.

Tomaél et al. (2001) afirmam que é imprescindível que haja clareza na organização e na apresentação das informações de um *website* e coerência com as finalidades do usuário. Se a finalidade do usuário do portal de legislação é o acesso à informação legislativa, é coerente pensar que a ferramenta de busca é essencial para a concretização deste objetivo – e, portanto, ela deve estar em destaque.

O impacto do planejamento e organização da interface no acesso à informação está presente na cartilha de usabilidade do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, já citada nesta pesquisa: “O objetivo da aplicação da usabilidade é que cada pessoa que visite o sítio encontre o que está buscando de maneira simples [...]” (BRASIL, 2010, p. 7). Interpretamos que os resultados deste parâmetro demonstram que os municípios do estado do Rio Grande do Sul deixam a desejar no que se refere à usabilidade e, por consequência, na concretização do acesso à informação.

#### 4.2. ANÁLISE DOS DADOS: PARÂMETRO COBERTURA

De todos os parâmetros analisados, a *Cobertura* apresentou os resultados mais fracos. Neste parâmetro pretendia-se analisar a abrangência, a completude e a atualização do portal de legislação dos municípios. Para tanto, todavia, é necessário que o portal ofereça informações sobre estes três itens, uma vez que seria preciso um profundo estudo do histórico legislativo de cada município para que o pesquisador pudesse avaliar empiricamente cada um dos itens.

Na tabela abaixo é possível conferir que apenas 1 portal das CVs e 2 portais das PMs fornecem informações sobre as normas que estão disponíveis no portal de legislação. De todos os *sites* analisados, não foi encontrado nenhum que fornecesse informações afirmando completude desde a Constituição Federal de 1988 e informações sobre a periodicidade de atualização. Em virtude dos resultados, não será apresentado gráfico neste parâmetro.

Tabela 4 – Resultados: Parâmetro *Cobertura*

| Critérios  | Câmaras de Vereadores        |  |  | Prefeituras Municipais       |  |  |
|--|------------------------------|--|--|------------------------------|--|--|
|  | Total de portais que cumprem | Porcentagem em relação ao total de portais encontrados | Porcentagem em relação ao total de municípios da amostra | Total de portais que cumprem | Porcentagem em relação ao total de portais encontrados | Porcentagem em relação ao total de municípios da amostra |
| Normas disponíveis   |                              |  |  |                              |  |  |
| 6. Há informações sobre as normas que estão disponíveis no portal. | 1                            | 0%   | 2%   | 2                            | 3%   | 3%   |
| Período disponível   |                              |  |  |                              |  |  |
| 7. Há informações afirmando completude desde 1988.                 | 0                            | 0%   | 0%   | 0                            | 0%   | 0%   |
| Atualização  |                              |  |  |                              |  |  |
| 8. Há informações sobre a periodicidade de atualização do portal.  | 0                            | 0%   | 0%   | 0                            | 0%   | 0%   |

Fonte: Elaboração própria.

Na introdução desta pesquisa citamos os trabalhos de Dutra (1977) e Passos (2009), que afirmam que a base de dados de legislação presta um desserviço quando está incompleta. Isto porque, afirmam, a título de exemplo, quando o cidadão recorre ao portal de legislação em busca de uma norma crendo que este portal está completo, a revocação de 90% das normas jurídicas não tem serventia se nos 10% faltantes estiver uma norma com alteração substancial ou revogação. A insuficiência de informação, então, afirma Passos (2009), pode ser mais perniciosa do que a total falta de informação. Além disso, a pesquisadora afirma que quanto mais retrospectivo for o período que a plataforma de legislação abrange, mais eficiente ela será.

A certeza da completude da informação consultada é considerada fundamental por diversos pesquisadores, como demonstrado na revisão de literatura desta pesquisa. Os critérios e indicadores de qualidade da informação utilizados por Albuquerque, Bastos e Lino (2009) na avaliação dos *sites* dos Tribunais de Justiça do Brasil abrangem: atualidade, completude, confiabilidade e credibilidade. Em consonância, os critérios de qualidade para avaliar fontes de informação da *web* de Tomaél, Alcará e Silva (2016) abrangem: cobertura – disponibilização de toda informação que se propõe; exatidão; atualização; completeza; e, alcance – a informação destinada a responder uma questão deve ter a profundidade requerida pelo problema a ser resolvido. Marques Júnior (1998 apud SOW, 2013), por sua vez, afirma que a manutenção de sistemas jurídicos e a compilação de legislação deve, *necessariamente*, respeitar a atualidade, a exatidão, a completude e o acesso ao conteúdo das informações. No mesmo sentido, Barité e López-Huertas (2004) afirmam que os portais de legislação devem assegurar a atualização constante e a inclusão retrospectiva de todas as normas, até que haja a cobertura digital completa. Está evidenciada, portanto, a importância dos critérios analisados neste parâmetro e a gravidade dos resultados encontrados.

Considera-se grave o cenário dos portais de legislação dos municípios do Rio Grande do Sul porque os resultados evidenciam o quadro de incerteza do usuário quando da consulta. Isso acarreta, obrigatoriamente, um quadro de insegurança jurídica, uma vez que as dimensões da segurança jurídica contemplam a certeza quanto às normas que regulam os atos sociais e a certeza do direito em sentido estrito, conforme explanado no capítulo 2.2.

Os resultados deste parâmetro representariam um problema em qualquer ordenamento jurídico, mas o contexto de inflação legislativa brasileiro, no qual até mesmo os doutos na área jurídica têm dificuldade de acompanhar a produção legislativa, assevera a dificuldade. Assim o sendo, a dúvida em relação à completez dos resultados da busca por uma determinada norma ou se o resultado encontrado corresponde ao texto vigente acarreta, repetimos, uma perniciosa situação de insegurança jurídica.

#### 4.3. ANÁLISE DOS DADOS: PARÂMETRO *ACESSIBILIDADE*

O Parâmetro *Acessibilidade* foi inicialmente concebido por Barité e López-Huertas (2004) visando avaliar as facilidades disponibilizadas pelo portal de legislação para que o seu conteúdo seja acessado e utilizado pelo maior número de pessoas possível, independente de suas limitações ou das limitações impostas pelo contexto do uso. Nesta pesquisa, os indicadores para avaliação da *acessibilidade* foram atualizados e avaliaram-se os pontos de acesso, o formato do arquivo disponibilizado e o formato do texto (original, alterado ou consolidado).

Tabela 5 - Resultados: Parâmetro *Acessibilidade*

| Critérios  | Câmaras de Vereadores        |  |  | Prefeituras Municipais       |  |  |
|--|------------------------------|--|--|------------------------------|--|--|
|  | Total de portais que cumprem | Porcentagem em relação ao total de portais encontrados | Porcentagem em relação ao total de municípios da amostra | Total de portais que cumprem | Porcentagem em relação ao total de portais encontrados | Porcentagem em relação ao total de municípios da amostra |
| Pontos de acesso   |                              |  |  |                              |  |  |
| 9. Há opção de busca pelo número da norma.                                       | 31                           | 61%  | 50%  | 41                           | 71%  | 66%  |
| 10. Há opção de busca pelo ano da norma.   | 37                           | 73%  | 60%  | 47                           | 81%  | 76%  |
| 11. Há opção de busca pelo tipo da norma.  | 26                           | 51%  | 42%  | 49                           | 84%  | 79%  |
| 12. Há opção de busca pelo assunto da norma.                                     | 11                           | 22%  | 18%  | 17                           | 29%  | 27%  |
| 13. Há opção de busca em texto integral da norma.                                | 14                           | 27%  | 23%  | 24                           | 41%  | 39%  |
| Formato do arquivo   |                              |  |  |                              |  |  |
| 14. O texto integral da norma é disponibilizado em formato de texto pesquisável. | 37                           | 73%  | 60%  | 48                           | 83%  | 77%  |
| Formato do texto   |                              |  |  |                              |  |  |
| 15. Disponibiliza-se o texto original da norma.                                  | 45                           | 88%  | 73%  | 56                           | 97%  | 90%  |
| 16. Disponibiliza-se o texto alterado da norma.                                  | 7                            | 14%  | 11%  | 19                           | 33%  | 31%  |
| 17. Disponibiliza-se o texto consolidado da norma.                               | 5                            | 10%  | 8%   | 12                           | 21%  | 19%  |

Fonte: Elaboração própria.

Em um quadro geral, observa-se que as PMs apresentaram melhores resultados em todos os requisitos analisados. Os portais das PMs se destacaram principalmente no critério 11, com uma grande distância dos portais das CVs: 84% *versus* 51% dos portais encontrados.



Nos critérios de 9 a 13 procurou-se observar quais eram os *pontos de acesso* disponíveis para a realização da busca de determinada norma. Como a maior parte dos portais está estruturada de forma que os filtros são feitos por *hiperlinks*, não os computar acarretaria em um resultado errôneo. Assim o sendo, além da ferramenta de busca, considerou-se como positiva a disponibilização das opções de busca por *hiperlinks*. Vale ressaltar que, nestes casos, o *número da norma* em *hiperlink* não é considerado um filtro, pois leva diretamente ao conteúdo desejado e não a uma lista de resultados.

Constatou-se, então, que o filtro mais comum é o *ano* da norma, seguido pelo *número*. Foi constatado, ainda, como já mencionado, que o resultado do critério 11, *opção de busca pelo tipo da norma*, foi destoante entre as PMs e as CVs e, por fim, que pouquíssimos portais encontrados realizam a indexação e disponibilizam a *opção de busca pelo assunto da norma*. Ademais, 55% e 71% dos portais que disponibilizam a *opção de busca por assunto* das CVs e PMs, respectivamente, estão hospedados no CESPPO. Ou seja, excluindo os portais do CESPPO, que têm um modelo único para todos os municípios, apenas 5 CVs e 5 PMs consideraram a indexação das normas relevante durante o planejamento do portal de legislação.

O último critério dos pontos de acesso, *opção de busca em texto integral*, também apresentou resultados pouco satisfatórios: 27% dos portais encontrados das CVs e 41% dos portais encontrados das PMs. A ausência da *opção de busca em texto integral* é prejudicial por si só, mas, na ausência de uma base de legislação bem elaborada, ela impossibilita, ainda, que o usuário desenvolva a pesquisa de forma independente, buscando diretamente no texto da norma pelos demais pontos de acesso avaliados, ou por sinônimos para o termo de busca empregado, entre outras estratégias de pesquisa.

Os resultados dos *pontos de acesso* demonstram que se o usuário não souber o número da norma que está em busca, ele terá grande dificuldade para atingir o sucesso em sua pesquisa. Isto porque, apesar de os resultados da *opção de busca por ano* também terem sido positivos, este dado por si só leva a uma listagem extensa de normas e, portanto, não sabendo o número da norma, o usuário continuará tendo dificuldades para encontrar a informação desejada.

É pior o cenário quando pensamos na busca por um tema, e não por uma norma específica. Haveria o cidadão de ter conhecimento de todas as normas publicadas sobre determinada matéria quando nem mesmo os juristas são capazes de fazê-lo? Como abordado no capítulo 2.2, o Estado, massivo produtor de legislação, exige no art. 3º da LINDB que o cidadão conheça e cumpra toda a legislação (BRASIL, 1942). Por outro lado, este mesmo Estado exige na Lei 12.527/2011 que seja assegurado pelos entes governamentais o direito fundamental de acesso à informação a partir da divulgação na internet, de forma estruturada, das informações de interesse coletivo por eles produzidas (BRASIL, 2011). Poderíamos afirmar, portanto, haver um conflito das obrigações do Estado e do cidadão, pois não pode o cidadão cumprir a sua parte se o Estado não cumpre a dele.

Questionamos, ainda: está assegurado o direito de acesso à informação se a informação está disponibilizada de tal maneira que ninguém consegue encontrá-la?

O critério 14, por sua vez, apresentou resultados promissores: 73% e 83% dos portais encontrados das CVs e PMs, respectivamente, disponibilizam o texto integral da norma em *formato pesquisável*. Se o usuário não pode elaborar uma estratégia de busca no portal de legislação, principalmente em virtude da ausência da *opção de busca em texto integral* - como é o caso de 23 portais das CVs e 24 portais das PMs - isto permite, ao menos, que se possa implementar estratégias diretamente no corpo da norma.

Quanto ao *formato do texto*, objeto de avaliação dos três últimos critérios do Parâmetro *Acessibilidade*, os portais disponibilizam, majoritariamente, apenas o texto *original* da norma. Lembrando que, conforme explicado no capítulo 3.1, quando não havia qualquer informação sobre o formato do texto, foi computado que o texto disponibilizado era o original. Apenas 14% dos portais encontrados das CVs e 33% dos portais encontrados das PMs disponibilizam o texto com as *alterações* e 10% dos portais encontrados das CVs e 21% dos portais encontrados das PMs disponibilizam o texto *consolidado*.

O resultado dos critérios que analisam o *formato do texto* retrata um problema sério: a dificuldade – ou a impossibilidade – de se ter certeza de qual é o texto vigente da norma e se a norma está, de fato, vigente. As implicações deste resultado são as mesmas daquelas que foram abordadas no Parâmetro *Cobertura*: a falta de

certeza sobre a completude e a confiabilidade da informação consultada leva à insegurança jurídica. Em última instância, é possível afirmar, ainda, que abala o princípio da proteção da confiança, a ordem jurídica em geral e as instituições públicas. Em trabalho já citado, Bertrand de Jouvenel (1963 apud HUNTINGTON, 1968) afirma que a função essencial das autoridades públicas é aumentar a confiança mútua prevalecente na sociedade como um todo. Entre outros problemas, a ausência desta confiança cria obstáculos imensos para a criação de instituições públicas – cuja existência, por sua vez, distingue sociedades politicamente desenvolvidas das subdesenvolvidas e governos bons e fortes dos governos ruins e fracos, uma vez que são elas que dão corpo ao interesse público (HUNTINGTON, 1968).

Por fim, também seria um problema o fato de o município disponibilizar apenas o texto consolidado da norma, omitindo da plataforma a redação original e dificultando o escorço histórico da norma. Entretanto, apenas 1 portal da PM apresentou esta característica.

#### 4.4. ANÁLISE DOS DADOS: PARÂMETRO *RELACIONAMENTOS*

Como é possível observar na tabela abaixo, os resultados para todos os critérios do Parâmetro *Relacionamentos* foram pouco satisfatórios. Nesta seção procurou-se observar a disponibilização de informações sobre as normas relacionadas e *hiperlinks* para elas, ADINs, fonte da publicação e projeto de origem.

Tabela 6 - Resultados: Parâmetro *Relacionamentos*

| Critérios  | Câmaras de Vereadores        |  |  | Prefeituras Municipais       |  |  |
|--|------------------------------|--|--|------------------------------|--|--|
|  | Total de portais que cumprem | Porcentagem em relação ao total de portais encontrados | Porcentagem em relação ao total de municípios da amostra | Total de portais que cumprem | Porcentagem em relação ao total de portais encontrados | Porcentagem em relação ao total de municípios da amostra |
| Relacionamentos entre normas   |                              |  |  |                              |  |  |
| 18. Há informações de normas relacionadas (regulamentação, alterações, revogação, veto, etc.). | 10                           | 20%  | 16%  | 20                           | 34%  | 32%  |
| 19. Há hiperlinks para as normas relacionadas.   | 10                           | 20%  | 16%  | 20                           | 34%  | 32%  |
| ADINs  |                              |  |  |                              |  |  |
| 20. Há informações sobre a ocorrência de ADIN.   | 2                            | 4%   | 3%   | 1                            | 2%   | 2%   |
| Fonte  |                              |  |  |                              |  |  |
| 21. Há informações sobre a fonte da publicação (Diário Oficial ou mural da prefeitura).        | 10                           | 20%  | 16%  | 12                           | 21%  | 19%  |
| Projeto de origem  |                              |  |  |                              |  |  |
| 22. Há informações sobre o projeto de origem.  | 6                            | 12%  | 10%  | 2                            | 3%   | 3%   |

Fonte: Elaboração própria.

No critério 18 foi observado se o portal fornece informações sobre as normas relacionadas e no critério 19 foi observado se o portal provê *hiperlinks* para estas normas. Constatou-se que todos os portais que fornecem informações sobre as normas relacionadas também disponibilizam os *hiperlinks* para elas – o que é positivo, uma vez que facilita a concretização do acesso à informação. Os resultados foram, então, iguais para os dois critérios: 20% das CVs e 34% das PMs.

O segundo melhor resultado deste parâmetro foi acerca da fonte: 20% das CVs e 21% das PMs disponibilizam informações sobre a publicação no Diário Oficial ou no mural da Prefeitura (critério 21). Ressaltamos que foi considerado como

positivo o portal que disponibiliza a informação da publicação no corpo do arquivo original e, ainda assim, note-se, o resultado foi baixo.

Em terceiro lugar ficaram os resultados acerca do projeto de origem: 12% das CVs e apenas 3% das PMs disponibilizam informações acerca do projeto que deu origem à norma consultada.

O pior resultado deste parâmetro foram as informações sobre Ações Diretas de Inconstitucionalidade: apenas 4% das CVs e 2% das PMs fornecem informações sobre a ocorrência de ADIN em relação à norma consultada, o equivalente a 2 e 1 em valores nominais, respectivamente.

Os resultados ruins deste parâmetro aliados aos resultados ruins dos critérios 6, 7, 8, 16, 17 e 24 (normas disponíveis, período disponível, atualização, disponibilização do texto alterado e do texto consolidado da norma, ficha técnica) demonstram que, ainda que o usuário encontre a norma buscada, ele terá dificuldades para descobrir se ela está vigente, quando foi iniciada a sua vigência, qual é a redação atual, quando esta redação foi, eventualmente, alterada, entre outros problemas.

No capítulo 2.1 exploramos o conceito de *ordenamento jurídico* por Bobbio (2014), que afirma que as normas jurídicas não existem de forma isolada, mas em um contexto de normas relacionadas entre si. O autor esclarece que o direito não se trata de uma norma, mas de um conjunto ordenado de normas ligadas à outras com as quais forma um sistema normativo. Ter clareza deste sistema normativo é essencial para que o cidadão saiba se posicionar dentro da sociedade – e diversos dispositivos legais afirmam que cabe ao Estado garantir a informação necessária para tal.

#### 4.5. ANÁLISE DOS DADOS: PARÂMETRO *FERRAMENTAS*

A facilitação da comunicação *site*-usuário necessita de diversos critérios, entre os quais está a disponibilização de ferramentas que auxiliem no acesso à informação. Apresentamos, a seguir, os resultados do Parâmetro *Ferramentas*, o qual abrange: ajuda, ficha técnica, responsabilidade e contato.

Tabela 7 - Resultados: Parâmetro *Ferramentas*

| Critérios  | Câmaras de Vereadores        |  |  | Prefeituras Municipais       |  |  |
|--|------------------------------|--|--|------------------------------|--|--|
|  | Total de portais que cumprem | Porcentagem em relação ao total de portais encontrados | Porcentagem em relação ao total de municípios da amostra | Total de portais que cumprem | Porcentagem em relação ao total de portais encontrados | Porcentagem em relação ao total de municípios da amostra |
| Ajuda  |                              |  |  |                              |  |  |
| 23. Há opção de menu de ajuda.   | 4                            | 8%   | 6%   | 2                            | 3%   | 3%   |
| Ficha técnica  |                              |  |  |                              |  |  |
| 24. Disponibiliza-se ficha técnica com resumo de todas as informações sobre a norma jurídica: epígrafe, ementa, publicação, <i>status</i> (vigente, revogada, alterada) e relacionamentos. | 1                            | 2%   | 2%   | 1                            | 2%   | 2%   |
| Responsabilidade   |                              |  |  |                              |  |  |
| 25. Há informações claras sobre a autoria e responsabilidade pelo portal.  | 0                            | 0%   | 0%   | 0                            | 0%   | 0%   |
| Contato  |                              |  |  |                              |  |  |
| 26. Há informações para contato direto pelo cidadão.   | 48                           | 94%  | 77%  | 55                           | 95%  | 89%  |

Fonte: Elaboração própria.

É possível interpretar a disponibilização das ferramentas analisadas neste parâmetro como complementares à *usabilidade* do portal de legislação. Para Tomaél, Alcará e Silva (2016), usabilidade refere-se à facilidade de navegação e perpassa pela funcionalidade da fonte de informação e pela coerência das ferramentas empregadas para o acesso à informação.

Do parâmetro em questão, o único critério que teve resultados satisfatórios foi a disponibilização de informações para contato pelo cidadão, com 94% das CVs e 95% das PMs. Lembrando que, conforme explicado no capítulo 3.1, considerou-se como *positiva* qualquer informação para contato disponibilizada no *site* em geral.

Os demais critérios tiveram resultados pífios. Apenas 8% das CVs e 3% das PMs disponibilizam menu de ajuda e 2% das CVs e das PMs disponibilizam ficha técnica *completa* das normas. Em nenhum dos portais avaliados foram encontradas informações acerca da autoria e da responsabilidade pelo portal, tanto nas CVs quanto nas PMs.

Os resultados do parâmetro em questão demonstram quão incompletos são os *sites* de legislação dos municípios analisados. Tomaél et al. (2001) atenta ao fato de que a internet é dominada pela informalidade e que a maior parte das fontes de informação disponíveis na *web* carecem de informações de autoria, responsabilidade e vinculação institucional, as quais conferem credibilidade ao conteúdo disponibilizado. Os autores afirmam que a literatura ressalta os seguintes critérios para avaliação de fontes de informação na *web*: *autoridade*, *atualidade das informações* e *precisão*. Neste sentido, questionamos: qual é a credibilidade de portais de legislação que não apontam os seus gestores, não organizam a informação de forma precisa e atualizada e não disponibilizam ferramenta de ajuda à navegação do usuário/cidadão? Há que se ressaltar que os autores analisam portais da *web* em geral. Em se tratando de portais governamentais, o problema é ainda mais grave, uma vez que abala a credibilidade das informações disponibilizadas pela administração pública.

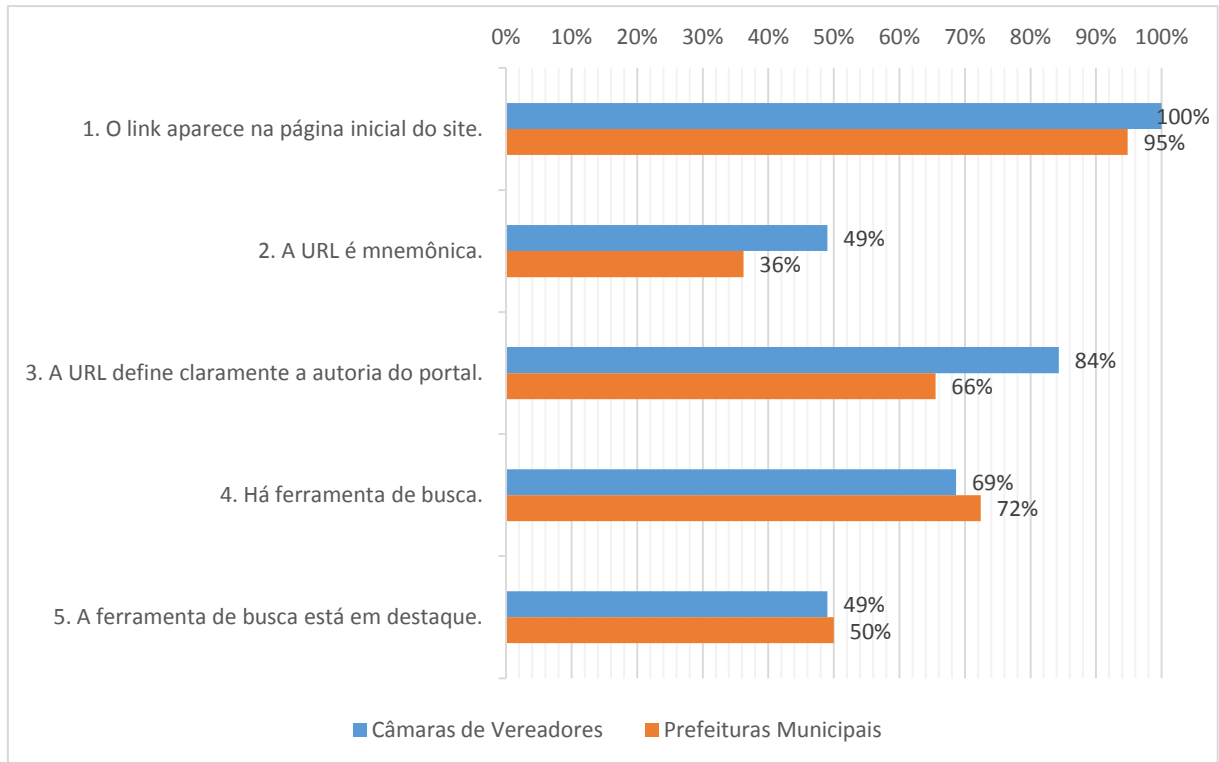
O resultado do critério 24 demonstra, novamente, amadorismo e falta de planejamento dos responsáveis pelos portais de legislação, principalmente quando o analisamos em relação aos resultados dos critérios 16 e 17 (formato do texto), 18 e 19 (relacionamentos entre normas) e 21 (fonte) – todos superiores ao resultado do critério 24. Esta comparação demonstra que em diversos portais o responsável disponibiliza as informações necessárias para a ficha técnica, porém, não houve planejamento quando da elaboração do *site* para que esta ferramenta fosse devidamente disponibilizada e alimentada.

Além dos problemas expostos, mais uma vez o gestor do portal erra em não disponibilizar informações sobre o *status* da norma e texto vigente.

#### 4.6. ANÁLISE DOS DADOS: VISÃO GERAL

Para contribuir para uma visão geral e conclusiva da aplicação do instrumento nos municípios do Rio Grande do Sul, nesta seção apresentamos os gráficos dos resultados obtidos em porcentagens em relação ao total de portais encontrados.

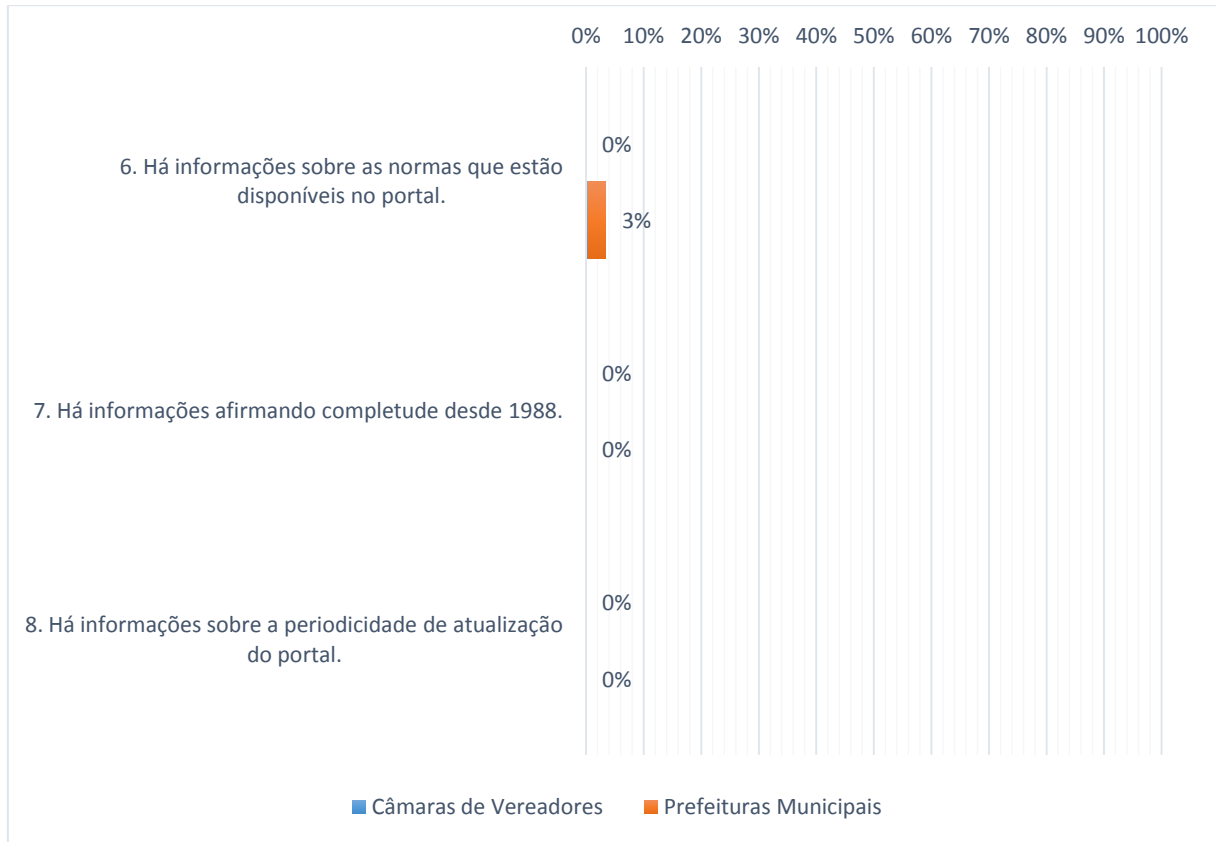
Gráfico 1 - Parâmetro *Usabilidade*: porcentagem em relação ao total de portais encontrados



Fonte: Elaboração própria.

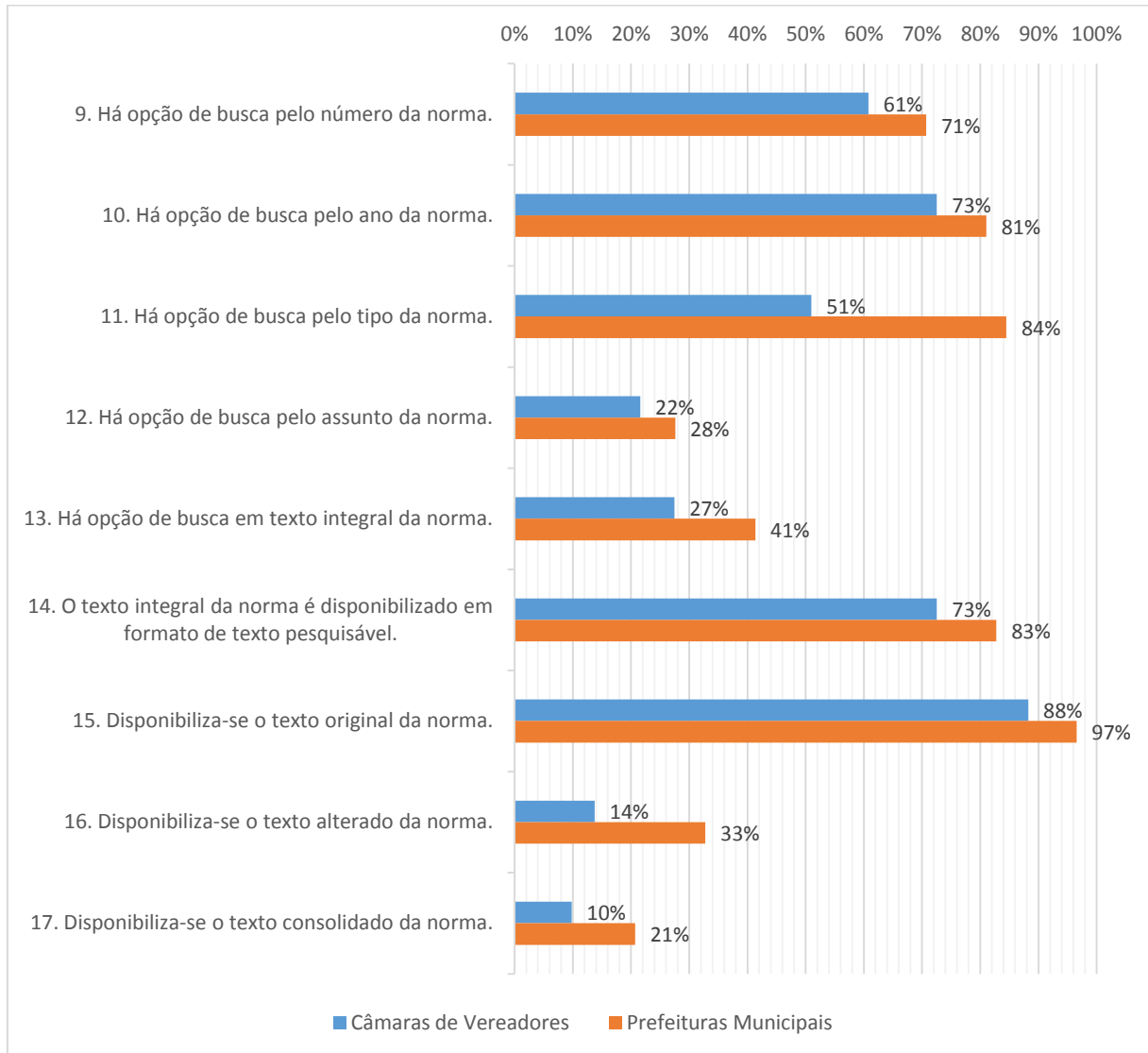


Gráfico 2 – Parâmetro *Cobertura*: porcentagem em relação ao total de portais encontrados



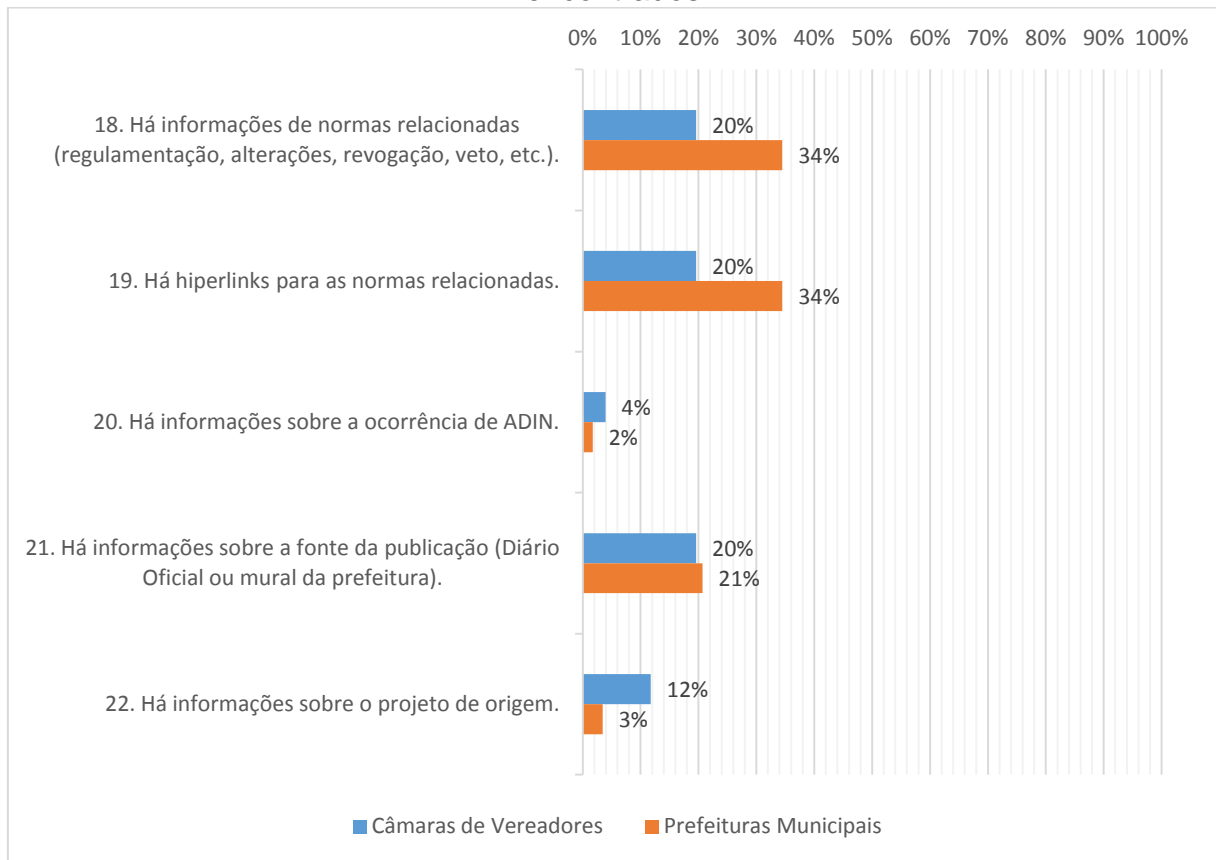
Fonte: Elaboração própria

**Gráfico 3 – Parâmetro *Acessibilidade*: porcentagem em relação ao total de portais encontrados**



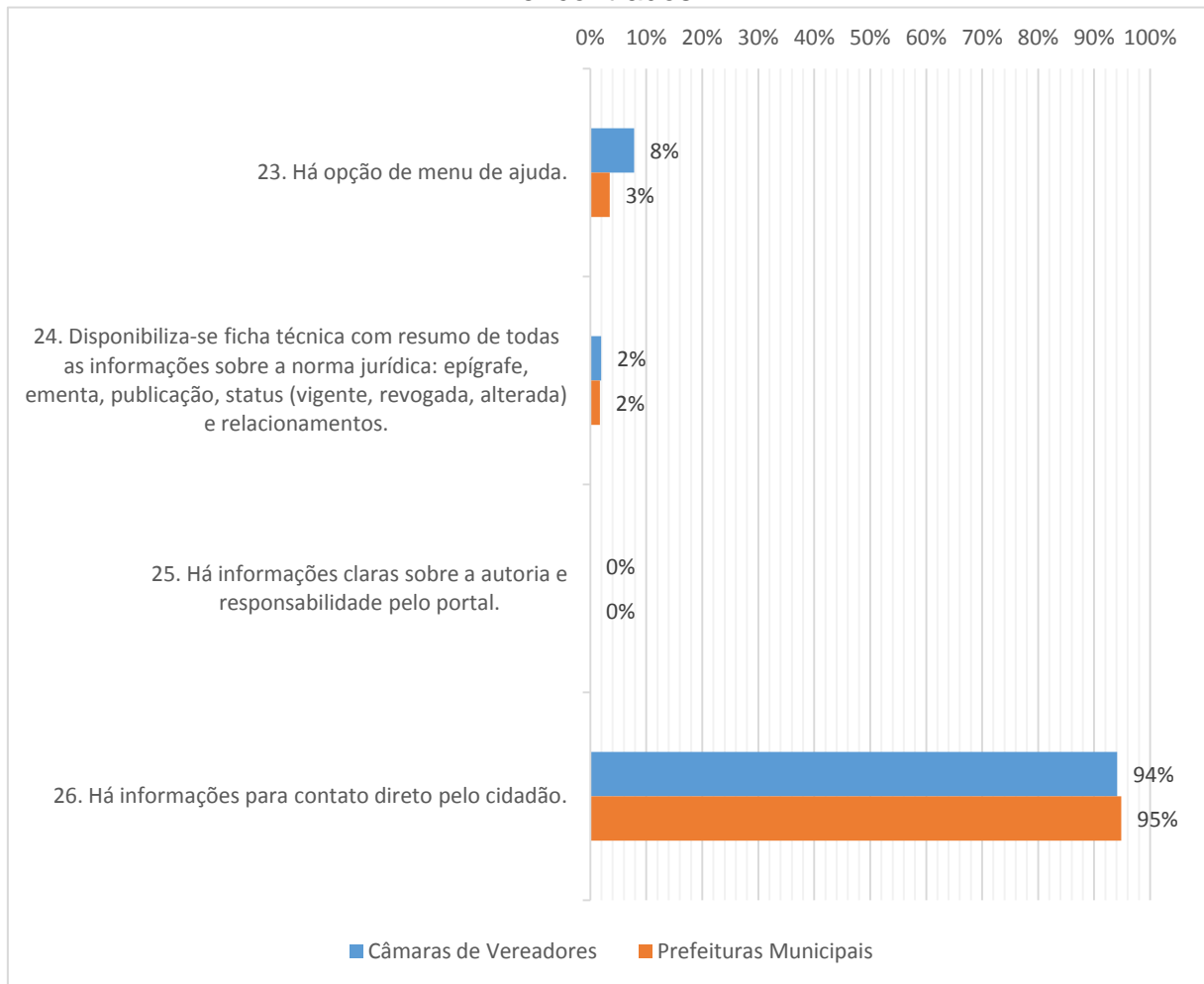
Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 4 - Parâmetro *Relacionamentos*: porcentagem em relação ao total de portais encontrados



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 5 – Parâmetro *Ferramentas*: porcentagem em relação ao total de portais encontrados



Fonte: Elaboração própria.

Os resultados da pesquisa demonstram quão incompletos são os *sites* de legislação dos municípios. Em geral, os portais resumem-se a uma simples listagem de textos originais, organizados por número, ano e tipo da norma. Observa-se falta de planejamento e de profissionalismo na concepção e manutenção dos portais. Não há grande preocupação em garantir a completude do portal, garantir a acessibilidade das normas, disponibilizar o texto atualizado (alterado e consolidado), facilitar o acesso à informação concernente à normas relacionadas, fonte, projeto de origem e ADIN, prover espaço com conteúdo de ajuda, bem como em gerar confiança a partir da disponibilização de informações sobre a responsabilidade do portal.

Não é suficiente, todavia, que os portais de legislação sejam grandes bancos de arquivos. Os portais devem qualificar a informação legislativa disponibilizada, a partir do inter-relacionamento entre as normas, informe sobre vigência, consolidação

do texto após alterações, esforço histórico, planejamento de forma a garantir que a norma seja recuperada e disponibilização de mecanismos de busca. Isso porque não configura acesso à informação a mera disponibilização desordenada das normas em portal da *web*.

A informação é o meio pelo qual o cidadão conhece e faz cumprir os seus deveres e direitos, além de ser capaz de contribuir, participar, avaliar, questionar e ocupar seu espaço diante do governo (MARQUES JÚNIOR; PIMENTA; FARIA, 2000). A apropriação social da informação jurídica legal e constitucional manifesta direitos fundamentais dos cidadãos. O Estado tem o dever de disponibilizá-la e garantir o seu acesso de forma livre, gratuita, irrestrita e indiscriminada (BARITÉ; LÓPEZ-HUERTAS, 2004).

A certeza das normas que regulam os atos sociais é fundamental para o bom funcionamento da ordem social e jurídica, uma vez que, como explicado por Mello (2012), a ordem jurídica é quadro normativo proposto para que o cidadão saiba o que pode ou não fazer e quais são as consequências dos seus atos. Com isso, o Direito garante estabilidade e um mínimo de certeza na regência da vida social. Advém daí um dos pilares da segurança jurídica – princípio que está entre os mais importantes dentre todos os princípios gerais do Direito.

## 5. CONCLUSÃO

A pesquisa apresentada propôs-se a avaliar o acesso à informação legislativa nos portais de legislação dos municípios do estado do Rio Grande do Sul, tendo concretizado a sua pretensão. Para tanto, foi estabelecido, com fundamento na literatura, *checklist* com 26 requisitos básicos desejáveis para os portais de legislação e, posteriormente, aplicado este instrumento nos portais de legislação dos municípios selecionados por amostragem aleatória simples estratificada e na capital do Estado. Ao todo foram analisados 62 portais de Prefeituras Municipais e 62 portais de Câmaras de Vereadores, totalizando 124.

Em panorama geral, concluímos que a pesquisa demonstrou que não está garantido o acesso à informação legislativa nos municípios do Rio Grande do Sul. É preciso, portanto, averiguar as causas que levaram ao resultado encontrado e buscar soluções para a questão. Segundo Passos (2009), o planejamento de longo prazo aliado à vontade política e à instituição mantenedora no sentido do cumprimento dos requisitos recomendados pela literatura garantirá a recuperação da informação de forma simples, permitindo que o cidadão que busca inteirar-se dos seus direitos e obrigações tenha acesso a fontes atualizadas, confiáveis e consistentes.

Existem excelentes iniciativas que oferecem subsídios para que os municípios forneçam a informação legislativa de forma qualificada, como, por exemplo, o LexML<sup>13</sup> e a Base de Legislação Municipal do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul<sup>14</sup>. Ocorre, todavia, que mesmo com tantas iniciativas, a informação continua dispersa, inexacta e que há imenso retrabalho com a alimentação dessas bases centralizadoras e da base do município em si – dividida, ainda, na base da CV e da PM. É preciso pensar, então, não tanto em soluções técnicas – as quais já existem - mas em soluções gerenciais que simplifiquem e centralizem o acesso à informação, diminuam o retrabalho e facilitem o processo para o cidadão e para a administração pública. A proposição de soluções gerenciais e acordos de cooperação por órgãos que, de alguma maneira, exerçam controle e tenham ampla gerência, como, por exemplo, o próprio Tribunal de Contas, o Ministério Público ou o Governo do Estado, é um caminho possível.

---

<sup>13</sup> <http://www.lexml.gov.br/>

<sup>14</sup> [http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/jurisdicionados/sistemas\\_controle\\_externo/blg](http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/jurisdicionados/sistemas_controle_externo/blg)

Além do resultado apresentado, acredita-se que duas das contribuições da pesquisa para o campo científico tenham sido a abordagem do tema e o método em si. A literatura sobre informação legislativa e, mais especificamente, sobre portais de legislação é escassa, portanto, o trabalho contribui para a reflexão da importância destes portais e para a reflexão dos requisitos necessários para que eles, de fato, sejam considerados como ferramentas de acesso à informação. O *checklist* utilizado foi fundamentado em trabalhos anteriores de outros pesquisadores e pode vir a contribuir para futuras análises sobre o tema, havendo espaço para adaptação e melhorias.

O maior desafio da aplicação do instrumento foi a adequação da realidade a um resultado binário – sim e não. A título de exemplo, citamos alguns dos questionamentos que surgiram ao longo das avaliações: a ferramenta de busca da página em geral é válida quando encontra resultados referentes à página de legislação? A ficha técnica existente, porém incompleta, é positiva? Quando o portal disponibiliza poucas normas e está claramente incompleto, ele é válido para a avaliação? Como se pode perceber, a criatividade na elaboração dos *sites* é irrestrita. Para que seja possível realizar um panorama comparativo entre os portais, todavia, é necessário estabelecer um método que uniformize a análise. Visando garantir a credibilidade desta pesquisa, os pontos que poderiam gerar dúvidas foram esclarecidos no capítulo 3.1, mas estudos futuros poderiam contribuir para a melhoria do instrumento de forma que não fosse necessário trazer tais esclarecimentos.

As possíveis melhorias do instrumento abrangem, também, a elaboração de indicador de qualidade. A partir da atribuição de pesos aos parâmetros e critérios previstos no *checklist*, é possível estabelecer métrica que indique a qualidade global do portal de legislação, facilitando, assim, visão ampla sobre a situação do município e a comparação entre os municípios no que diz respeito ao acesso à informação legislativa.

Por fim, os dados coletados nesta pesquisa podem servir de insumo para uma vasta gama de análises que não constaram aqui por limitação de tempo ou por não estarem de acordo com o objetivo. Dentre as possibilidades, acredita-se que contribuiria para o campo científico a análise das diferenças entre os resultados das CVs e das PMs e os possíveis motivos para elas. Seria possível, ainda, cruzar os

dados desta pesquisa com outras bases de dados, como a própria FEE Dados Abertos, em investigação de possíveis relações entre os resultados apresentados e variáveis como PIB per capita, escolaridade, estimativa populacional, taxa de urbanização, entre diversas outras possibilidades. O tema e os dados apresentados abrem espaço, ainda, para discussão mais detida sob o ponto de vista da transparência e *accountability*.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Almir dos Santos; BASTOS, Rogério Cid; LINO, Manuel Rosa de Oliveira. Qualidade da informação em portais do judiciário. **Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Florianópolis, v. 14, n. 27, p.115-134, 2009. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2009v14n27p115/19690>>. Acesso em: 23 maio 2017.

AMARAL, Gilberto Luiz do; OLENIKE, João Eloi; AMARAL, Letícia Mary Fernandes do. **Quantidade de normas editadas no Brasil: 27 anos da Constituição Federal de 1988**. Curitiba: Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário, 2015.

BARBOZA, Elza Maria Ferraz; NUNES, Eny Marcelino de Almeida; SENA, Nathália Kneipp. *Web sites governamentais, uma esplanada à parte*. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 118-125, jan./abr. 2000. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/905>>. Acesso em: 14 maio 2017.

BARITÉ, Mario; LÓPEZ-HUERTAS, María José. Los sitios web de legislación en el Mercosur: un análisis comparativo. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2 p. 28-38, maio/ago. 2004

BOBBIO, Norberto. **Teoria do ordenamento jurídico**. 2. ed. Brasília: Edipro, 2014.

BOLFARINE, Heleno; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Elementos de amostragem**. São Paulo: Blücher, 2005.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, de 05 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm) >. Acesso em: 16 set. 2017.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial da União**, de 31 de dezembro de 1940. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm)>. Acesso em: 14 jul. 2015.

BRASIL. Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942. Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro. **Diário Oficial da União**, de 09 de setembro de 1942. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del4657.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del4657.htm)>. Acesso em: 14 jul. 2015.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Código Civil. **Diário Oficial da União**, de 11 de janeiro de 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10406compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406compilada.htm)>. Acesso em: 15 mar. 2017.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Padrões Brasil e-Gov: cartilha de usabilidade**. [Brasília], 2010. 49 p. Disponível em: <[https://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/0032\\_final.pdf](https://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/0032_final.pdf)>. Acesso em: 17 maio 2017.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. **Diário Oficial da União**, de 18 de novembro de 2011. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm)>. Acesso em: 30 mar. 2017.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Marco Civil da Internet. **Diário Oficial da União**, de 24 de abril de 2014. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm)>. Acesso em: 05 abr. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Código de Processo Civil. **Diário Oficial da União**, de 17 de março de 2015. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm)>. Acesso em: 15 mar. 2017.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Portal da Legislação. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao>>. Acesso em: 05 mar. 2017.

CAMARGO, Liriane Soares de Araújo de. **Arquitetura da informação para biblioteca digital**. 2004. 142 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2004.

Disponível em: <

[https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/93705/camargo\\_lsa\\_me\\_mar.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/93705/camargo_lsa_me_mar.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 14 maio 2017.

CARVALHO, Osvaldo Ferreira de. **Segurança jurídica e a eficácia dos direitos sociais fundamentais**. Curitiba: Juruá, 2011.

CAVALCANTE FILHO, João Trindade. **Processo legislativo constitucional**. Salvador: Jus Podivm, 2012.

COELHO, Fábio Alexandre. **Lei de introdução às normas do direito brasileiro comentada**: decreto-lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942, com a alteração dada pela lei nº 12.376, de 30 de dezembro de 2010. São Paulo: Edipro, 2015.

CONNAWAY, Lynn Silipigni; POWELL, Ronald R. **Basic research methods for librarians**. 5. ed. Santa Barbara: Libraries Unlimited, 2010.

CRUZ, Nuno Ferreira da et al. Measuring local government transparency. **Public management review**, [London], v. 18, n. 6, p. 866-893, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/14719037.2015.1051572>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

DINIZ, Maria Helena. **Lei de introdução às normas do direito brasileiro interpretada**: de acordo com a lei n. 12.376, de 30 de dezembro de 2010. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

DUTRA, Yamil e Sousa. Indexação de textos legislativos: a experiência da Subsecretaria de Análise do Senado Federal. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 15, n. 55, p. 227-244, 1977. Disponível em: <

<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/181027/000359590.pdf?sequencia=3>>. Acesso em: 14 jun. 2017.

EIRÃO, Thiago Gomes; SOW, Marilene Mendes. Sistema de Legislação Informatizada (LEGIN): uma experiência em gestão da informação jurídica na Câmara dos deputados. **E-legis**, Brasília, n. 10, p. 89-100, jan./abr. 2013. Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/14497>>. Acesso em: 20 maio 2017.

FARIA, José Eduardo. A inflação legislativa e a crise do estado no Brasil. **Direito, estado e sociedade**, Rio de Janeiro, v. 5, p. 49-60, 1994.

FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Do processo legislativo**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

FRANÇA. Assembleia Nacional Constituinte. **Declaração de Direitos do Homem e do Cidadão**. [S.l.], 26 ago. 1789. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Documentos-antiores-%C3%A0-cria%C3%A7%C3%A3o-da-Sociedade-das-Na%C3%A7%C3%B5es-at%C3%A9-1919/declaracao-de-direitos-do-homem-e-do-cidadao-1789.html>>. Acesso em: 11 mar. 2017.

FUJITA, Jorge Shiguemitsu et al. (Coord.). **Comentários ao código civil**: artigo por artigo. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. **FEE Dados Abertos**. Disponível em: <<http://dados.fee.tche.br/index.php>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

GUTIERREZ, Monica Madariaga. **Derecho administrativo y seguridad jurídica**. Santiago: Editorial Jurídica de Chile, 1965.

HUNTINGTON, Samuel P. **Political order in changing societies**. New Haven: Yale University Press, 1968.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Nota técnica**: estimativas da população dos municípios brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2014. [Brasília, 2014]. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/pdf/analise\\_estimativas\\_2014.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/pdf/analise_estimativas_2014.pdf)>. Acesso em: 1 jul. 2017.

INTERNATIONAL STANDARD ORGANISATION. **Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs)**. Part 11: Guidance on usability. Genève, 1998. (ISO 9241-11:1998).

KIM, Richard Pae. O conteúdo jurídico de cidadania na Constituição Federal do Brasil. In: MORAES, Alexandre De; KIM, Richard Pae (Coord.). **Cidadania**: o novo conceito jurídico e a sua relação com os direitos fundamentais individuais e coletivos. São Paulo: Atlas, 2013. p. 17-41.

KNIGHT, Shirlee-ann, BURN, Janice, Developing a Framework for Assessing Information Quality on the World Wide Web. **Informing Science Journal**, [S.l.], v. 8,

p. 159-172, 2005. Disponível em: <<http://inform.nu/Articles/Vol8/v8p159-172Knig.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2017.

KNIJNIK, Danilo. O princípio da segurança jurídica no direito administrativo e constitucional. **Revista do Ministério Público do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, n. 35, p. 207-253, 1995.

MAFFINI, Rafael. **Princípio da proteção substancial da confiança no direito administrativo brasileiro**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2006.

MARCELLA, Rita; BAXTER, Graeme. Information need, information seeking behavior and participation, with special reference to needs related to citizenship: results of a national survey. **Journal of Documentation**, London, v. 56, n. 2, p. 136-160, mar. 2000. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/EUM000000007112>>. Acesso em: 28 jun. 2017.

MARQUES JUNIOR, Alaôr Messias, PIMENTA, Ana Lúcia Neves; FARIA, Rinaldo de Moura. A informação jurídica como instrumento para o exercício da cidadania. In: ENCONTRO NACIONAL DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO JURÍDICA, 7., 2000, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 2000.

MASCARO, Alysso Leandro. Para uma teoria geral da segurança jurídica. **Revista Brasileira de Estudos Constitucionais**, Belo Horizonte, v. 9, n. 31, jan./abr. 2015. Disponível em: <[www.bidforum.com.br/bidBiblioteca\\_periodico\\_pdf.aspx?;=236918&p=14](http://www.bidforum.com.br/bidBiblioteca_periodico_pdf.aspx?;=236918&p=14)>. Acesso em: 23 mar. 2017.

MEDAUAR, Odete. Segurança jurídica e confiança legítima. In: ÁVILA, Humberto (Org.). **Fundamentos do estado de direito**: estudos em homenagem ao professor Almiro do Couto e Silva. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 114-119.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 29. ed. São Paulo: Malheiros, 2012.

MENONCIN, Karin Lorien. Em busca da usabilidade no *site* do Superior Tribunal de Justiça: uma análise a partir do comportamento de busca dos usuários e das heurísticas. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 41, n. 2/3, p. 72-94, maio/dez. 2012. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/viewFile/1337/1516>>. Acesso em: 7 maio 2017.

MORVILLE, Peter; ROSENFELD, Louis. **Information architecture for the World Wide Web**. 3. ed. Sebastopol: O'Reilly, 2006.

NIELSEN, Jakob. Usability 101: Introduction to Usability. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>>. Acesso em: 14 maio 2017.

PASSOS, Edilenice. O controle da informação jurídica no Brasil: a contribuição do Senado Federal. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 23, n. 3, p. 363-368, set./dez. 1994.

PASSOS, Edilenice. Requisitos recomendáveis para as bases de legislação estadual e distrital. **Senatus**, Brasília, v. 7, n.1, out. 2009.

PAULSEN, Leandro. **Segurança jurídica, certeza do direito e tributação: a concretização da certeza quanto à instituição de tributos através das garantias da legalidade, da irretroatividade e da anterioridade.** 2005. 153 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

PINKSY, Jaime; PINKSY, Carla Bessanezi (Orgs.). **História da cidadania.** São Paulo: Contexto, 2003.

PIOTROWSKI, S. J.; BERTELLI, A. Measuring municipal transparency. In: IRSPM Conference, 14., 2010, Bern. **Proceedings...** Bern: IRSPM, 2010.

Piotrowski, S. J., and A. Bertelli 2010. "Measuring Municipal Transparency." 14th IRSPM Conference, Bern, April.

POLÍZIO JÚNIOR, Vladimir. **Lei de acesso à informação: manual teórico e prático.** Curitiba: Juruá, 2015.

REIS, Guilherme Almeida dos. **Centrando a Arquitetura da Informação no usuários.** 2007. 250 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-23042007-141926/pt-br.php>>. Acesso em: 14 maio 2017.

SAWAYA, Márcia Regina. **Dicionário de informática & internet: inglês / português.** São Paulo: Nobel, 1999.

SARLET, Ingo Wolfgang. A eficácia do direito fundamental à segurança jurídica: dignidade da pessoa humana, direitos fundamentais e proibição de retrocesso social no direito constitucional. **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, São Paulo, v. 14, n. 57, p. 5-48, out./dez. 2006.

SARLET, Ingo Wolfgang; MOLINARO, Carlos Alberto. O direito à informação na ordem constitucional brasileira: breves apontamentos. In: SARLET, Ingo Wolfgang; MONTILLA MARTOS, José Antonio; RUARO, Regina Linden (Coord.). **Acesso à informação como direito fundamental e dever estatal.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2016. p. 11-26.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SILVA, De Plácido e. **Vocabulário jurídico.** 27. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2008.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo.** 39. ed. São Paulo: Malheiros, 2016.

SIQUEIRA JÚNIOR, Paulo Hamilton; OLIVEIRA, Miguel Augusto Machado de. **Direitos humanos e cidadania.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

SOUZA, Clayton Ribeiro. A inflação legislativa no contexto brasileiro. **Revista da AGU**, Brasília, v. 11, n. 33, p. 37-64, jul./set. 2012.

SOW, Marilene Mendes. Informação jurídica: contribuições da arquitetura e organização da informação no âmbito da Câmara dos Deputados. In: CONGRESSO

BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2013. Disponível em: <<https://portal.febab.org.br/anais/article/view/389>>. Acesso em: 20 maio 2017.

TOMAÉL, Maria Inês; ALCARÁ, Adriana Rosecler; SILVA, Terezinha Elisabeth. Fontes de informação digital: critérios de qualidade. In: TOMAÉL, Maria Inês; ALCARÁ, Adriana Rosecler (Org.). **Fontes de informação digital**. Londrina: Eduel, 2016. p. 13-44.

TOMAÉL, Maria Inês et al. Avaliação de fontes de informação na internet: critérios de qualidade. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 11, n. 2, p. 13-35, 2001. Disponível em: <<http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/v/a/1061>>. Acesso em: 03 jun. 2017.

WALLIMAN, Nicholas. **Your research project: a step-by-step guide for the first-time researcher**. London: SAGE Publications, 2001.

## APÊNDICE A – Definição da amostra no Software R

```
dados <- read.xlsx("~/Desktop/FEE Dados abertos - Demografia - População -
Estimativa populacional total - Municípios - 2015.xlsx")
```

```
dados$porte <- ifelse(dados$pop <= 10000, "porte1", ifelse(dados$pop <= 100000,
"porte2", "porte3"))
```

```
dados <- dados[with(dados,order(porte)),]
```

```
qtd <- sqldf('select porte, count(porte) as qtd from dados group by porte')
```

```
N <- sum(qtd$qtd)
```

```
peso <- c(qtd$qtd/N)
```

```
pesos <- data.frame(cbind(qtd, peso))
```

```
## Parâmetros (proporção)
```

```
## Proporção de bases de boa qualidade
```

```
# b = erro máximo desejado
```

```
# 1-a = grau de confiança
```

```
# variância máxima (0.25)
```

```
b <- 0.10
```

```
c <- 1-b/2
```

```
z <- qnorm(c)
```

```
d <- b^2/z^2
```

```
n <- N/(4*(N-1)*d+1)
```

```
ni <- data.frame(cbind(pesos, ceiling(pesos$peso*n)))
```

```
names(ni) <- c("porte", "qtd", "peso", "ni")
```

```
amostra <- strata(dados, stratanames = c("porte"), size = ni$ni, method = c("srswor"),
description = TRUE)
```

```
amostra <- getdata(dados, amostra)
```

```
write.xlsx(amostra, "~/Desktop/Amostra90.xlsx", sheetname = "amostra")
```



## APÊNDICE B – Portais analisados: Câmaras de Vereadores

| Município           | IBGE    | porte  | Site da Câmara de Vereadores  | Site de legislação  |
|---------------------|---------|--------|---|---|
| Barão do Triunfo    | 4301750 | porte1 | <a href="http://www.camarabaraodotriunfo.rs.gov.br/">http://www.camarabaraodotriunfo.rs.gov.br/</a>   | <a href="http://www.camarabaraodotriunfo.rs.gov.br/?pag=leis_municipio">http://www.camarabaraodotriunfo.rs.gov.br/?pag=leis_municipio</a>   |
| Barra do Guarita    | 4301859 | porte1 | <a href="http://www.barradoguarita.rs.gov.br/">http://www.barradoguarita.rs.gov.br/</a>   | <a href="http://www.barradoguarita.rs.gov.br/normas">http://www.barradoguarita.rs.gov.br/normas</a>   |
| Caiçara             | 4303400 | porte1 | <a href="http://caicara.rs.gov.br/">http://caicara.rs.gov.br/</a>   | <a href="http://caicara.rs.gov.br/leis/">http://caicara.rs.gov.br/leis/</a>   |
| Capão Bonito do Sul | 4304622 | porte1 | <a href="http://www.capaobonitodosul.rs.leg.br/">http://www.capaobonitodosul.rs.leg.br/</a>   | <a href="http://www.capaobonitodosul.cespro.com.br/">http://www.capaobonitodosul.cespro.com.br/</a>   |
| Casca               | 4304903 | porte1 | <a href="http://cvcasca.com.br/">http://cvcasca.com.br/</a>   | <a href="http://cvcasca.com.br/index.php/gestaoprojetos">http://cvcasca.com.br/index.php/gestaoprojetos</a>   |
| Colorado            | 4305603 | porte1 | <a href="http://cmcolorado.com.br/">http://cmcolorado.com.br/</a>   | <a href="http://cmcolorado.com.br/leis-municipais">http://cmcolorado.com.br/leis-municipais</a>   |
| Cotiporã            | 4305959 | porte1 | <a href="http://www.cotipora.rs.gov.br/">http://www.cotipora.rs.gov.br/</a>   | <a href="http://187.103.237.26:7080/sistemas/porta/?atalho=leis-legislacao#&amp;tab=leis-legislacao">http://187.103.237.26:7080/sistemas/porta/?atalho=leis-legislacao#&amp;tab=leis-legislacao</a>   |
| Coxilha             | 4305975 | porte1 | <a href="http://www.cmcoxilha.rs.gov.br/">http://www.cmcoxilha.rs.gov.br/</a>   | <a href="http://www.pmcoxilha.rs.gov.br/legislacao">http://www.pmcoxilha.rs.gov.br/legislacao</a>   |
| Dona Francisca      | 4306700 | porte1 | <a href="http://www.cmvdonafrancisca.rs.gov.br/home">http://www.cmvdonafrancisca.rs.gov.br/home</a>   | <a href="http://www.cmvdonafrancisca.rs.gov.br/materia-legislativa/leis">http://www.cmvdonafrancisca.rs.gov.br/materia-legislativa/leis</a>   |
| Entre-ijúis         | 4306932 | porte1 | <a href="http://camaradeentreijuis.com.br/">http://camaradeentreijuis.com.br/</a>   | <a href="http://camaradeentreijuis.com.br/legislacao">http://camaradeentreijuis.com.br/legislacao</a>   |
| Faxinalzinho        | 4308052 | porte1 | <a href="http://sistema.slah.com.br/portal.camara.faxinalzinho-rs/Legislativo.aspx">http://sistema.slah.com.br/portal.camara.faxinalzinho-rs/Legislativo.aspx</a> | NÃO ENCONTRADO  |
| Fortaleza dos Valos | 4308458 | porte1 | <a href="http://www.camarafv.rs.gov.br/">http://www.camarafv.rs.gov.br/</a>   | <a href="http://www.camarafv.rs.gov.br/camara/proposicao/Decreto-Legislativo-No/2017/1/0">http://www.camarafv.rs.gov.br/camara/proposicao/Decreto-Legislativo-No/2017/1/0</a> -- <a href="http://www.camarafv.rs.gov.br/camara/proposicao/Lei-organica/2017/1/0">http://www.camarafv.rs.gov.br/camara/proposicao/Lei-organica/2017/1/0</a> -- <a href="http://www.camarafv.rs.gov.br/camara/proposicao/Lei-Complementar/2017/1/0">http://www.camarafv.rs.gov.br/camara/proposicao/Lei-Complementar/2017/1/0</a> -- <a href="http://www.camarafv.rs.gov.br/camara/proposicao/Lei-ordinaria/2017/1/0">http://www.camarafv.rs.gov.br/camara/proposicao/Lei-ordinaria/2017/1/0</a> -- <a href="http://www.camarafv.rs.gov.br/camara/proposicao/Resolucao/2017/1/0">http://www.camarafv.rs.gov.br/camara/proposicao/Resolucao/2017/1/0</a> |
| Gaurama             | 4308706 | porte1 | <a href="http://www.camaragaurama.rs.gov.br/">http://www.camaragaurama.rs.gov.br/</a>   | <a href="http://www.cespro.com.br/visualizarLegislacao.php?cdMunicipio=7533">http://www.cespro.com.br/visualizarLegislacao.php?cdMunicipio=7533</a>   |

|                        |         |        |   |   |
|------------------------|---------|--------|---|---|
| Gramado Xavier         | 4309159 | porte1 | <a href="http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/">http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/</a>                                 | <a href="http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/informacoes.php">http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/informacoes.php</a> --<br><a href="http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/arquivos/lei.pdf">http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/arquivos/lei.pdf</a> --<br><a href="http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/arquivos/regimento.pdf">http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/arquivos/regimento.pdf</a> --<br><a href="http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/leis_municipais.php">http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/leis_municipais.php</a> --<br><a href="http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/atas.php">http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/atas.php</a> --<br><a href="http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/documentos.php?tipo=1">http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/documentos.php?tipo=1</a> --<br><a href="http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/documentos.php?tipo=2">http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/documentos.php?tipo=2</a> --<br><a href="http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/projeto_lei.php">http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/projeto_lei.php</a> --<br><a href="http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/publicacoes_legais.php">http://www.cmgramadoxavier.rs.gov.br/publicacoes_legais.php</a> |
| Herveiras              | 4309571 | porte1 | <a href="http://camaraherveiras.rs.gov.br/">http://camaraherveiras.rs.gov.br/</a>   | <a href="http://camaraherveiras.rs.gov.br/pg.php?area=LEGISLACAO">http://camaraherveiras.rs.gov.br/pg.php?area=LEGISLACAO</a>   |
| Humaitá                | 4309704 | porte1 | <a href="http://www.camarahumaita.rs.gov.br/index.php">http://www.camarahumaita.rs.gov.br/index.php</a>                   | <a href="http://www.camarahumaita.rs.gov.br/cat-legislacao.php">http://www.camarahumaita.rs.gov.br/cat-legislacao.php</a>   |
| Ibiaçá                 | 4309803 | porte1 | <a href="http://www.ibiaca.rs.leg.br/sinList?synmap=Interlegis">http://www.ibiaca.rs.leg.br/sinList?synmap=Interlegis</a> | NÃO ENCONTRADO  |
| Ilópolis               | 4310306 | porte1 | <a href="http://www.sitesdovale.com.br/camarailopolis/">http://www.sitesdovale.com.br/camarailopolis/</a>                 | <a href="http://www.sitesdovale.com.br/camarailopolis/">http://www.sitesdovale.com.br/camarailopolis/</a>   |
| Ipiranga do Sul        | 4310462 | porte1 | NÃO ENCONTRADO  |   |
| Itacurubi              | 4310553 | porte1 | <a href="http://www.camaraitacurubi.rs.gov.br/site">http://www.camaraitacurubi.rs.gov.br/site</a>                         | <a href="http://www.camaraitacurubi.rs.gov.br/site/leis">http://www.camaraitacurubi.rs.gov.br/site/leis</a>   |
| Itapuca                | 4310579 | porte1 | NÃO ENCONTRADO  |   |
| Jacutinga              | 4310900 | porte1 | <a href="http://www.jacutinga.rs.leg.br/">http://www.jacutinga.rs.leg.br/</a>   | <a href="http://www.jacutinga.rs.leg.br/leis">http://www.jacutinga.rs.leg.br/leis</a>   |
| Maximiliano de Almeida | 4312203 | porte1 | <a href="http://cvma.rs.gov.br/site/">http://cvma.rs.gov.br/site/</a>   | <a href="http://cvma.rs.gov.br/site/legislacao/">http://cvma.rs.gov.br/site/legislacao/</a>   |
| Minas do Leão          | 4312252 | porte1 | NÃO ENCONTRADO  |   |
| Morro Redondo          | 4312450 | porte1 | <a href="http://www.camaramorroredondo.com.br/index.html">http://www.camaramorroredondo.com.br/index.html</a>             | <a href="http://www.camaramorroredondo.com.br/leis.html">http://www.camaramorroredondo.com.br/leis.html</a>   |
| Muçum                  | 4312609 | porte1 | <a href="http://www.camaramucum.rs.gov.br/">http://www.camaramucum.rs.gov.br/</a>   | <a href="http://www.camaramucum.rs.gov.br/legislacoes">http://www.camaramucum.rs.gov.br/legislacoes</a>   |
| Palmitinho             | 4313805 | porte1 | <a href="http://www.cmvpalmitinho.com.br/">http://www.cmvpalmitinho.com.br/</a>   | NÃO ENCONTRADO  |
| Pareci Novo            | 4314035 | porte1 | <a href="http://www.pmparecinovo.com.br/legislativo">http://www.pmparecinovo.com.br/legislativo</a>                       | <a href="http://www.pmparecinovo.com.br/publicacoes/legislacao">http://www.pmparecinovo.com.br/publicacoes/legislacao</a>   |
| Pejuçara               | 4314308 | porte1 | <a href="http://www.camarapejucara.rs.gov.br/">http://www.camarapejucara.rs.gov.br/</a>                                   | <a href="http://www.camarapejucara.rs.gov.br/normas">http://www.camarapejucara.rs.gov.br/normas</a>   |
| Pontão                 | 4314779 | porte1 | <a href="http://cmpontao.com.br/">http://cmpontao.com.br/</a>   | <a href="http://cmpontao.com.br/leis-municipais">http://cmpontao.com.br/leis-municipais</a>   |
| Roque Gonzales         | 4316303 | porte1 | <a href="http://www.camararoquegonzales.rs.gov.br/site">http://www.camararoquegonzales.rs.gov.br/site</a>                 | <a href="http://www.camararoquegonzales.rs.gov.br/site/leis">http://www.camararoquegonzales.rs.gov.br/site/leis</a>   |
| Salvador do Sul        | 4316501 | porte1 | <a href="http://www.camarasalvadoridosul.rs.gov.br/">http://www.camarasalvadoridosul.rs.gov.br/</a>                       | <a href="http://www.camarasalvadoridosul.rs.gov.br/leis/">http://www.camarasalvadoridosul.rs.gov.br/leis/</a>   |
| Santa Maria do Herval  | 4316956 | porte1 | NÃO ENCONTRADO  |   |

|                        |         |        |   |   |
|------------------------|---------|--------|---|---|
| São José do Ouro       | 4318606 | porte1 | <a href="http://www.saojosedoouro.rs.leg.br/">http://www.saojosedoouro.rs.leg.br/</a>                                 | <a href="http://www.saojosedoouro.rs.leg.br/leis">http://www.saojosedoouro.rs.leg.br/leis</a>   |
| São Miguel das Missões | 4319158 | porte1 | <a href="http://www.camarasaomiguel.rs.gov.br/site">http://www.camarasaomiguel.rs.gov.br/site</a>                     | <a href="http://www.camarasaomiguel.rs.gov.br/site/leis">http://www.camarasaomiguel.rs.gov.br/site/leis</a>                                     |
| Segredo                | 4320263 | porte1 | NÃO ENCONTRADO  |   |
| Tabaí                  | 4320859 | porte1 | <a href="https://www.camaratabai.com.br/">https://www.camaratabai.com.br/</a>   | <a href="https://www.camaratabai.com.br/processoslegislativos/leis.html">https://www.camaratabai.com.br/processoslegislativos/leis.html</a>     |
| Três Palmeiras         | 4321857 | porte1 | NÃO ENCONTRADO  |   |
| Viadutos               | 4322905 | porte1 | <a href="http://cmviadutos.rs.gov.br/">http://cmviadutos.rs.gov.br/</a>   | <a href="http://cmviadutos.rs.gov.br/legislacao">http://cmviadutos.rs.gov.br/legislacao</a>   |
| Westfalia              | 4323770 | porte1 | <a href="http://camarawestfalia.rs.gov.br/">http://camarawestfalia.rs.gov.br/</a>                                     | <a href="http://camarawestfalia.rs.gov.br/legislacao/">http://camarawestfalia.rs.gov.br/legislacao/</a>   |
| Arroio dos Ratos       | 4301107 | porte2 | <a href="http://www.camaraarroiodosratos.rs.gov.br/">http://www.camaraarroiodosratos.rs.gov.br/</a>                   | <a href="http://www.camaraarroiodosratos.rs.gov.br/leis-municipais/">http://www.camaraarroiodosratos.rs.gov.br/leis-municipais/</a>             |
| Cacequi                | 4302907 | porte2 | <a href="http://cvcecequi.com.br/">http://cvcecequi.com.br/</a>   | <a href="http://cvcecequi.com.br/category/legislacao/">http://cvcecequi.com.br/category/legislacao/</a>   |
| Cerro Largo            | 4305207 | porte2 | <a href="http://www.camaracerrolargo.rs.gov.br/portal/">http://www.camaracerrolargo.rs.gov.br/portal/</a>             | <a href="http://www.camaracerrolargo.rs.gov.br/portal/consulta/legislacao">http://www.camaracerrolargo.rs.gov.br/portal/consulta/legislacao</a> |
| Redentora              | 4315404 | porte2 | <a href="http://cmvrredentora.com/">http://cmvrredentora.com/</a>   | <a href="http://cmvrredentora.com/">http://cmvrredentora.com/</a>   |
| São Francisco de Assis | 4318101 | porte2 | <a href="http://www.saofranciscodeassis.rs.leg.br/">http://www.saofranciscodeassis.rs.leg.br/</a>                     | <a href="http://www.saofranciscodeassis.rs.leg.br/leis">http://www.saofranciscodeassis.rs.leg.br/leis</a>                                       |
| São Pedro do Sul       | 4319406 | porte2 | <a href="http://camarasps.rs.gov.br/">http://camarasps.rs.gov.br/</a>   | <a href="http://saopedrodosul.cespro.com.br/">http://saopedrodosul.cespro.com.br/</a>   |
| Imbé                   | 4310330 | porte2 | <a href="http://www.camaraimbe.rs.gov.br/">http://www.camaraimbe.rs.gov.br/</a>                                       | <a href="http://www.imbe.cespro.com.br/">http://www.imbe.cespro.com.br/</a>   |
| Rolante                | 4316006 | porte2 | <a href="http://www.camararolante.com.br/monta.asp?link=home">http://www.camararolante.com.br/monta.asp?link=home</a> | NÃO ENCONTRADO  |
| São Jerônimo           | 4318408 | porte2 | <a href="http://www.saojeronimo.rs.leg.br/">http://www.saojeronimo.rs.leg.br/</a>                                     | <a href="http://www.saojeronimo.rs.leg.br/leis/legislacao-municipal">http://www.saojeronimo.rs.leg.br/leis/legislacao-municipal</a>             |
| Taquari                | 4321303 | porte2 | <a href="http://www.camarataquari.com.br/">http://www.camarataquari.com.br/</a>                                       | <a href="http://www.camarataquari.com.br/leis.php">http://www.camarataquari.com.br/leis.php</a>   |
| Três de Maio           | 4321808 | porte2 | <a href="http://www.camaratresdemaio.rs.gov.br/site">http://www.camaratresdemaio.rs.gov.br/site</a>                   | <a href="http://www.camaratresdemaio.rs.gov.br/site/leis">http://www.camaratresdemaio.rs.gov.br/site/leis</a>                                   |
| Veranópolis            | 4322806 | porte2 | <a href="http://www.camaraveranopolis.rs.gov.br/">http://www.camaraveranopolis.rs.gov.br/</a>                         | NÃO ENCONTRADO  |
| Campo Bom              | 4303905 | porte2 | <a href="http://www.camaracb.rs.gov.br/">http://www.camaracb.rs.gov.br/</a>   | <a href="http://ceaam.net/cpb/legislacao/index.php">http://ceaam.net/cpb/legislacao/index.php</a>   |
| Esteio                 | 4307708 | porte2 | <a href="http://www.esteio.rs.leg.br/">http://www.esteio.rs.leg.br/</a>   | <a href="http://www.esteio.rs.leg.br/leis/legislacao-municipal-1">http://www.esteio.rs.leg.br/leis/legislacao-municipal-1</a>                   |
| Farroupilha            | 4307906 | porte2 | <a href="http://camarafarroupilha.rs.gov.br/">http://camarafarroupilha.rs.gov.br/</a>                                 | <a href="http://leis.farroupilha.rs.gov.br:8080/docsweb/app/main.jsp">http://leis.farroupilha.rs.gov.br:8080/docsweb/app/main.jsp</a>           |
| São Borja              | 4318002 | porte2 | <a href="http://www.camarasaoborja.rs.gov.br/">http://www.camarasaoborja.rs.gov.br/</a>                               | <a href="http://www.camarasaoborja.rs.gov.br/leis.php">http://www.camarasaoborja.rs.gov.br/leis.php</a>   |

|              |         |        |   |   |
|--------------|---------|--------|---|---|
| São Gabriel  | 4318309 | porte2 | <a href="http://www.saogabriel.rs.leg.br/">http://www.saogabriel.rs.leg.br/</a>   | <a href="http://www.saogabriel.rs.leg.br/leis/legislacao-municipal">http://www.saogabriel.rs.leg.br/leis/legislacao-municipal</a>                     |
| Taquara      | 4321204 | porte2 | <a href="http://www.camarataquara.com.br/">http://www.camarataquara.com.br/</a>   | <a href="https://leismunicipais.com.br/camara/rs/taquara">https://leismunicipais.com.br/camara/rs/taquara</a>   |
| Alvorada     | 4300604 | porte3 | <a href="http://camara-alvorada.rs.gov.br/">http://camara-alvorada.rs.gov.br/</a> | <a href="http://alvorada.cespro.com.br/">http://alvorada.cespro.com.br/</a>   |
| Erechim      | 4307005 | porte3 | <a href="http://www.erechim.rs.leg.br/">http://www.erechim.rs.leg.br/</a>         | <a href="http://www.erechim.rs.leg.br/leis">http://www.erechim.rs.leg.br/leis</a>   |
| Pelotas      | 4314407 | porte3 | <a href="http://www.camarapel.rs.gov.br/">http://www.camarapel.rs.gov.br/</a>     | <a href="http://www.camarapel.rs.gov.br/leis/legislacao-municipal/index_html">http://www.camarapel.rs.gov.br/leis/legislacao-municipal/index_html</a> |
| Porto Alegre | 4314902 | x      | <a href="https://www.camarapoa.rs.gov.br/">https://www.camarapoa.rs.gov.br/</a>   | <a href="https://legislacao.camarapoa.rs.gov.br/">https://legislacao.camarapoa.rs.gov.br/</a>   |

## APÊNDICE C – Portais analisados: Prefeituras Municipais

| Município              | IBGE    | Porte  | Site da Prefeitura  | Site de legislação  |
|------------------------|---------|--------|---|---|
| Barão do Triunfo       | 4301750 | porte1 | <a href="http://www.pmbaraodotriunfo.com.br/site/">http://www.pmbaraodotriunfo.com.br/site/</a>       | <a href="http://www.pmbaraodotriunfo.com.br/novo_site/index.php?nivel=0&amp;exibir=atos_oficiais&amp;ID=20">http://www.pmbaraodotriunfo.com.br/novo_site/index.php?nivel=0&amp;exibir=atos_oficiais&amp;ID=20</a> |
| Barra do Guarita       | 4301859 | porte1 | <a href="http://www.barradoguarita.rs.gov.br/">http://www.barradoguarita.rs.gov.br/</a>               | <a href="http://www.barradoguarita.rs.gov.br/normas">http://www.barradoguarita.rs.gov.br/normas</a>   |
| Caicara                | 4303400 | porte1 | <a href="http://caicara.rs.gov.br/">http://caicara.rs.gov.br/</a>                                     | <a href="http://caicara.rs.gov.br/leis/">http://caicara.rs.gov.br/leis/</a>   |
| Capão Bonito do Sul    | 4304622 | porte1 | <a href="http://www.capaobonitodosul.rs.gov.br/">http://www.capaobonitodosul.rs.gov.br/</a>           | <a href="http://www.capaobonitodosul.rs.gov.br/legislacao/">http://www.capaobonitodosul.rs.gov.br/legislacao/</a>   |
| Casca                  | 4304903 | porte1 | <a href="http://www.casca.rs.gov.br/">http://www.casca.rs.gov.br/</a>                                 | <a href="http://casca.leisnaweb.com.br/">http://casca.leisnaweb.com.br/</a>   |
| Colorado               | 4305603 | porte1 | <a href="http://www.colorado.rs.gov.br/">http://www.colorado.rs.gov.br/</a>                           | <a href="http://www.colorado.rs.gov.br/legislacao">http://www.colorado.rs.gov.br/legislacao</a>   |
| Cotiporã               | 4305959 | porte1 | <a href="http://www.cotipora.rs.gov.br/">http://www.cotipora.rs.gov.br/</a>                           | <a href="http://187.103.237.26:7080/sistemas/porta/?atalho=leis-legislacao#&amp;tab-leis-legislacao">http://187.103.237.26:7080/sistemas/porta/?atalho=leis-legislacao#&amp;tab-leis-legislacao</a>               |
| Coxilha                | 4305975 | porte1 | <a href="http://www.cmcoxilha.rs.gov.br/">http://www.cmcoxilha.rs.gov.br/</a>                         | <a href="http://www.pmcoxilha.rs.gov.br/legislacao">http://www.pmcoxilha.rs.gov.br/legislacao</a>   |
| Dona Francisca         | 4306700 | porte1 | <a href="http://www.donafrancisca.rs.gov.br/">http://www.donafrancisca.rs.gov.br/</a>                 | <a href="http://www.donafrancisca.rs.gov.br/transparencia/legislacao/leis-municipais">http://www.donafrancisca.rs.gov.br/transparencia/legislacao/leis-municipais</a>   |
| Entre-ijuís            | 4306932 | porte1 | <a href="http://www.entreijuis.rs.gov.br/">http://www.entreijuis.rs.gov.br/</a>                       | <a href="http://www.entreijuis.rs.gov.br/leis-do-municipio">http://www.entreijuis.rs.gov.br/leis-do-municipio</a>   |
| Faxinalzinho           | 4308052 | porte1 | <a href="http://www.faxinalzinho.rs.gov.br/">http://www.faxinalzinho.rs.gov.br/</a>                   | <a href="http://www.faxinalzinho.rs.gov.br/pg.php?area=LEGISLACAO">http://www.faxinalzinho.rs.gov.br/pg.php?area=LEGISLACAO</a>   |
| Fortaleza dos Valos    | 4308458 | porte1 | <a href="http://www.pmfv.rs.gov.br/">http://www.pmfv.rs.gov.br/</a>                                   | <a href="http://www.pmfv.rs.gov.br/normas">http://www.pmfv.rs.gov.br/normas</a>   |
| Gaurama                | 4308706 | porte1 | <a href="http://www.gaurama.rs.gov.br/site/">http://www.gaurama.rs.gov.br/site/</a>                   | <a href="http://www.cespro.com.br/visualizarLegislacao.php?cdMunicipio=7533">http://www.cespro.com.br/visualizarLegislacao.php?cdMunicipio=7533</a>   |
| Gramado Xavier         | 4309159 | porte1 | <a href="http://www.gramadoxavier-rs.com.br/">http://www.gramadoxavier-rs.com.br/</a>                 | <a href="http://www.cespro.com.br/visualizarLegislacao.php?cdMunicipio=7544">http://www.cespro.com.br/visualizarLegislacao.php?cdMunicipio=7544</a>   |
| Herveiras              | 4309571 | porte1 | <a href="http://www.herveiras.rs.gov.br/">http://www.herveiras.rs.gov.br/</a>                         | <a href="http://www.herveiras.rs.gov.br/pg.php?area=LEGISLACAO">http://www.herveiras.rs.gov.br/pg.php?area=LEGISLACAO</a>   |
| Humaitá                | 4309704 | porte1 | <a href="http://humaita.rs.gov.br/">http://humaita.rs.gov.br/</a>                                     | NÃO ENCONTRADO  |
| Ibiacá                 | 4309803 | porte1 | <a href="http://www.ibiaca.rs.gov.br/">http://www.ibiaca.rs.gov.br/</a>                               | <a href="http://www.ibiaca.cespro.com.br/">http://www.ibiaca.cespro.com.br/</a>   |
| Ilópolis               | 4310306 | porte1 | <a href="http://www.ilopolis-rs.com.br/site/">http://www.ilopolis-rs.com.br/site/</a>                 | <a href="http://www.ilopolis-rs.com.br/site/legislacoes.php?id=2">http://www.ilopolis-rs.com.br/site/legislacoes.php?id=2</a>   |
| Ipiranga do Sul        | 4310462 | porte1 | <a href="http://www.ipirangadosul.rs.gov.br/">http://www.ipirangadosul.rs.gov.br/</a>                 | NÃO ENCONTRADO  |
| Itacurubi              | 4310553 | porte1 | <a href="http://www.itacurubi.rs.gov.br/site">http://www.itacurubi.rs.gov.br/site</a>                 | <a href="http://www.itacurubi.rs.gov.br/site/leis">http://www.itacurubi.rs.gov.br/site/leis</a>   |
| Itapuca                | 4310579 | porte1 | <a href="http://www.itapuca.rs.gov.br/">http://www.itapuca.rs.gov.br/</a>                             | <a href="http://leisnaweb.com.br/pesquisa-de-atos/?host=itapuca">http://leisnaweb.com.br/pesquisa-de-atos/?host=itapuca</a>   |
| Jacutinga              | 4310900 | porte1 | <a href="http://www.jacutinga.rs.leg.br/">http://www.jacutinga.rs.leg.br/</a>                         | <a href="http://www.jacutinga.rs.leg.br/leis">http://www.jacutinga.rs.leg.br/leis</a>   |
| Maximiliano de Almeida | 4312203 | porte1 | <a href="http://maximilianodealmeida.rs.gov.br/site/">http://maximilianodealmeida.rs.gov.br/site/</a> | <a href="http://maximilianodealmeida.rs.gov.br/site/legislacao/">http://maximilianodealmeida.rs.gov.br/site/legislacao/</a>   |
| Minas do Leão          | 4312252 | porte1 | <a href="http://www.minasdoleao.rs.gov.br/">http://www.minasdoleao.rs.gov.br/</a>                     | <a href="https://leismunicipais.com.br/legislacao-municipal/4109/leis-de-minas-do-leao">https://leismunicipais.com.br/legislacao-municipal/4109/leis-de-minas-do-leao</a>   |
| Morro Redondo          | 4312450 | porte1 | <a href="http://www.pmmorroredondo.com.br/">http://www.pmmorroredondo.com.br/</a>                     | <a href="http://www.pmmorroredondo.com.br/legislacao.html">http://www.pmmorroredondo.com.br/legislacao.html</a>   |

|                        |         |        |   |   |
|------------------------|---------|--------|---|---|
| Muçum                  | 4312609 | porte1 | <a href="http://www.mucum-rs.com.br/">http://www.mucum-rs.com.br/</a>                                     | <a href="http://mucum.leisnaweb.com.br/">http://mucum.leisnaweb.com.br/</a>   |
| Palmitinho             | 4313805 | porte1 | <a href="https://palmitinho.atende.net/#!/tipo/inicial">https://palmitinho.atende.net/#!/tipo/inicial</a> | <a href="https://palmitinho.atende.net/?pg=autoatendimento#!/tipo/servico/valor/92/padrao/1/lo ad/1">https://palmitinho.atende.net/?pg=autoatendimento#!/tipo/servico/valor/92/padrao/1/lo ad/1</a> |
| Pareci Novo            | 4314035 | porte1 | <a href="http://www.parecinovo.rs.gov.br/">http://www.parecinovo.rs.gov.br/</a>                           | <a href="http://www.parecinovo.rs.gov.br/publicacoes/legislacao">http://www.parecinovo.rs.gov.br/publicacoes/legislacao</a>   |
| Pejuçara               | 4314308 | porte1 | <a href="http://www.pejucara.rs.gov.br/">http://www.pejucara.rs.gov.br/</a>                               | <a href="http://www.pejucara.rs.gov.br/normas">http://www.pejucara.rs.gov.br/normas</a>   |
| Pontão                 | 4314779 | porte1 | <a href="https://www.pontao.rs.gov.br/">https://www.pontao.rs.gov.br/</a>                                 | <a href="http://transparencia.pontao.rs.gov.br/atos/leis">http://transparencia.pontao.rs.gov.br/atos/leis</a>   |
| Roque Gonzales         | 4316303 | porte1 | <a href="http://www.roquegonzales.rs.gov.br/site">http://www.roquegonzales.rs.gov.br/site</a>             | <a href="http://www.roquegonzales.rs.gov.br/site/leis">http://www.roquegonzales.rs.gov.br/site/leis</a>   |
| Salvador do Sul        | 4316501 | porte1 | <a href="http://www.salvadordosul.rs.gov.br/">http://www.salvadordosul.rs.gov.br/</a>                     | <a href="http://www.salvadordosul.rs.gov.br/leis-municipais/">http://www.salvadordosul.rs.gov.br/leis-municipais/</a>   |
| Santa Maria do Herval  | 4316956 | porte1 | <a href="http://www.santamariadoherval.rs.gov.br/">http://www.santamariadoherval.rs.gov.br/</a>           | <a href="http://santamariadoherval.cespro.com.br/">http://santamariadoherval.cespro.com.br/</a>   |
| São José do Ouro       | 4318606 | porte1 | <a href="http://www.saojosedoouro.rs.gov.br/">http://www.saojosedoouro.rs.gov.br/</a>                     | <a href="http://www.saojosedoouro.rs.gov.br/legislacao.php">http://www.saojosedoouro.rs.gov.br/legislacao.php</a>   |
| São Miguel das Missões | 4319158 | porte1 | <a href="http://www.saomiguel-rs.com.br/site">http://www.saomiguel-rs.com.br/site</a>                     | <a href="http://www.saomiguel-rs.com.br/site/leis">http://www.saomiguel-rs.com.br/site/leis</a>   |
| Segredo                | 4320263 | porte1 | <a href="http://www.segredo.rs.gov.br/">http://www.segredo.rs.gov.br/</a>                                 | <a href="http://www.segredo.cespro.com.br/">http://www.segredo.cespro.com.br/</a>   |
| Tabaí                  | 4320859 | porte1 | <a href="http://www.tabai.rs.gov.br/">http://www.tabai.rs.gov.br/</a>                                     | <a href="http://www.tabai.rs.gov.br/legislacao">http://www.tabai.rs.gov.br/legislacao</a>   |
| Três Palmeiras         | 4321857 | porte1 | <a href="http://www.trespalmeiras.rs.gov.br/">http://www.trespalmeiras.rs.gov.br/</a>                     | NÃO ENCONTRADO  |
| Viadutos               | 4322905 | porte1 | <a href="http://www.viadutos.rs.gov.br/">http://www.viadutos.rs.gov.br/</a>                               | <a href="http://www.viadutos.rs.gov.br/legislacao">http://www.viadutos.rs.gov.br/legislacao</a>   |
| Westfalia              | 4323770 | porte1 | <a href="http://www.westfalia.rs.gov.br/site/home">http://www.westfalia.rs.gov.br/site/home</a>           | <a href="http://www.westfalia.rs.gov.br/site/legislacao/index/bcid/47/?Legislacao.html">http://www.westfalia.rs.gov.br/site/legislacao/index/bcid/47/?Legislacao.html</a>                           |
| Arroio dos Ratos       | 4301107 | porte2 | <a href="http://arroiodosratos.rs.gov.br/">http://arroiodosratos.rs.gov.br/</a>                           | <a href="https://leismunicipais.com.br/prefeitura/rs/arroio-dos-ratos/">https://leismunicipais.com.br/prefeitura/rs/arroio-dos-ratos/</a>   |
| Cacequi                | 4302907 | porte2 | <a href="http://www.cacequi.rs.gov.br/">http://www.cacequi.rs.gov.br/</a>                                 | <a href="http://www.cacequi.rs.gov.br/atos-oficiais/leis.html">http://www.cacequi.rs.gov.br/atos-oficiais/leis.html</a>   |
| Cerro Largo            | 4305207 | porte2 | <a href="http://www.cerrolargo.rs.gov.br/site">http://www.cerrolargo.rs.gov.br/site</a>                   | <a href="http://www.cerrolargo.rs.gov.br/site/leis">http://www.cerrolargo.rs.gov.br/site/leis</a>   |
| Redentora              | 4315404 | porte2 | <a href="http://www.redentora.rs.gov.br/site">http://www.redentora.rs.gov.br/site</a>                     | <a href="http://www.cespro.com.br/visualizarLegislacao.php?cdMunicipio=7803">http://www.cespro.com.br/visualizarLegislacao.php?cdMunicipio=7803</a>   |
| São Francisco de Assis | 4318101 | porte2 | <a href="http://www.saofranciscodeassis.rs.gov.br/">http://www.saofranciscodeassis.rs.gov.br/</a>         | <a href="http://www.saofranciscodeassis.rs.gov.br/legislacao">http://www.saofranciscodeassis.rs.gov.br/legislacao</a>   |
| São Pedro do Sul       | 4319406 | porte2 | <a href="http://camarasps.rs.gov.br/">http://camarasps.rs.gov.br/</a>                                     | <a href="http://saopedrodoosul.cespro.com.br/">http://saopedrodoosul.cespro.com.br/</a>   |
| Imbé                   | 4310330 | porte2 | <a href="http://www.camaraimebe.rs.gov.br/">http://www.camaraimebe.rs.gov.br/</a>                         | <a href="http://www.imbe.cespro.com.br/">http://www.imbe.cespro.com.br/</a>   |
| Rolante                | 4316006 | porte2 | <a href="http://www.rolante.rs.gov.br/">http://www.rolante.rs.gov.br/</a>                                 | <a href="http://www.rolante.cespro.com.br/">http://www.rolante.cespro.com.br/</a>   |
| São Jerônimo           | 4318408 | porte2 | <a href="http://www.saojeronimo.rs.gov.br/">http://www.saojeronimo.rs.gov.br/</a>                         | <a href="http://www.saojeronimo.rs.gov.br/legislacao/">http://www.saojeronimo.rs.gov.br/legislacao/</a>   |
| Taquari                | 4321303 | porte2 | <a href="http://www.taquari.rs.gov.br/">http://www.taquari.rs.gov.br/</a>                                 | <a href="http://www.taquari.rs.gov.br/legislacao/id/2/?leis.html">http://www.taquari.rs.gov.br/legislacao/id/2/?leis.html</a>   |
| Três de Maio           | 4321808 | porte2 | <a href="http://www.pmtresdemaio.com.br/site">http://www.pmtresdemaio.com.br/site</a>                     | <a href="https://meu.digitaldoc.com.br/#!/folder/40434/1">https://meu.digitaldoc.com.br/#!/folder/40434/1</a>   |
| Veranópolis            | 4322806 | porte2 | <a href="http://www.veranopolis.rs.gov.br/">http://www.veranopolis.rs.gov.br/</a>                         | NÃO ENCONTRADO  |
| Campo Bom              | 4303905 | porte2 | <a href="http://www.camaraqb.rs.gov.br/">http://www.camaraqb.rs.gov.br/</a>                               | <a href="http://ceaam.net/cpb/legislacao/index.php">http://ceaam.net/cpb/legislacao/index.php</a>   |
| Esteio                 | 4307708 | porte2 | <a href="https://www.esteio.rs.gov.br/">https://www.esteio.rs.gov.br/</a>                                 | <a href="https://leismunicipais.com.br/prefeitura/rs/esteio">https://leismunicipais.com.br/prefeitura/rs/esteio</a>   |
| Farroupilha            | 4307906 | porte2 | <a href="http://camarafarroupilha.rs.gov.br/">http://camarafarroupilha.rs.gov.br/</a>                     | <a href="http://leis.farroupilha.rs.gov.br:8080/docsweb/app/main.jsp">http://leis.farroupilha.rs.gov.br:8080/docsweb/app/main.jsp</a>   |

|              |         |        |   |   |
|--------------|---------|--------|---|---|
| São Borja    | 4318002 | porte2 | <a href="http://www.saoborja.rs.gov.br/">http://www.saoborja.rs.gov.br/</a>   | <a href="http://www.saoborja.rs.gov.br/index.php/legislacao">http://www.saoborja.rs.gov.br/index.php/legislacao</a>   |
| São Gabriel  | 4318309 | porte2 | <a href="https://www.saogabriel.rs.gov.br/Portal/">https://www.saogabriel.rs.gov.br/Portal/</a>                       | <a href="https://www.saogabriel.rs.gov.br/Portal/comunidade/legislacaoMunicipal.html">https://www.saogabriel.rs.gov.br/Portal/comunidade/legislacaoMunicipal.html</a>   |
| Taquara      | 4321204 | porte2 | <a href="http://www.taquara.rs.gov.br/">http://www.taquara.rs.gov.br/</a>   | <a href="http://www.taquara.rs.gov.br/?titulo=Leis&amp;template=conteudo&amp;idConteudo=&amp;categoria=830&amp;codigoCategoria=830&amp;tipoConteudo=INCLUDE_MOSTRA_CONTEUDO">http://www.taquara.rs.gov.br/?titulo=Leis&amp;template=conteudo&amp;idConteudo=&amp;categoria=830&amp;codigoCategoria=830&amp;tipoConteudo=INCLUDE_MOSTRA_CONTEUDO</a> |
| Alvorada     | 4300604 | porte3 | <a href="http://camara-alvorada.rs.gov.br/">http://camara-alvorada.rs.gov.br/</a>                                     | <a href="http://alvorada.cespro.com.br/">http://alvorada.cespro.com.br/</a>   |
| Erechim      | 4307005 | porte3 | <a href="http://www.pmerechim.rs.gov.br/">http://www.pmerechim.rs.gov.br/</a>   | <a href="http://www.pmerechim.rs.gov.br/legislacao">http://www.pmerechim.rs.gov.br/legislacao</a>   |
| Pelotas      | 4314407 | porte3 | <a href="http://www.pelotas.com.br/">http://www.pelotas.com.br/</a>   | <a href="http://www2.pelotas.com.br/transparencia/informacoespublicas/execucao/legislacao/index.php">http://www2.pelotas.com.br/transparencia/informacoespublicas/execucao/legislacao/index.php</a>   |
| Porto Alegre | 4314902 | x      | <a href="http://www2.portoalegre.rs.gov.br/portal_pmpa_novo/">http://www2.portoalegre.rs.gov.br/portal_pmpa_novo/</a> | <a href="http://www2.portoalegre.rs.gov.br/netahtml/sirel/avancada.html">http://www2.portoalegre.rs.gov.br/netahtml/sirel/avancada.html</a>   |

## ANEXO A – FEE Dados Abertos - Estimativa populacional dos municípios do Rio Grande do Sul – 2015

variavel: Total

caminho: /Demografia/População/Estimativas Populacionais/Total

fonte: Núcleo de Demografia e Previdência

agrupador: Município

descricao:

| Município                  | ibge    | latitude  | longitude | 2015 (-) |
|----------------------------|---------|-----------|-----------|----------|
| Aceguá                     | 4300034 | -31,86076 | -54,16706 | 4.611    |
| Água Santa                 | 4300059 | -28,1672  | -52,031   | 3.859    |
| Agudo                      | 4300109 | -29,6447  | -53,2515  | 17.014   |
| Ajuricaba                  | 4300208 | -28,2342  | -53,7757  | 7.307    |
| Alecrim                    | 4300307 | -27,6579  | -54,7649  | 6.593    |
| Alegrete                   | 4300406 | -29,7902  | -55,7949  | 77.212   |
| Alegria                    | 4300455 | -27,8345  | -54,0557  | 4.039    |
| Almirante Tamandaré do Sul | 4300471 | -28,1086  | -52,9119  | 2.048    |
| Alpestre                   | 4300505 | -27,2502  | -53,0341  | 7.456    |
| Alto Alegre                | 4300554 | -28,7769  | -52,9892  | 1.793    |
| Alto Feliz                 | 4300570 | -29,3919  | -51,3123  | 2.998    |
| Alvorada                   | 4300604 | -29,9914  | -51,0809  | 210.661  |
| Amaral Ferrador            | 4300638 | -30,8756  | -52,251   | 6.294    |
| Ametista do Sul            | 4300646 | -27,3607  | -53,183   | 7.427    |
| André da Rocha             | 4300661 | -28,6283  | -51,5797  | 1.243    |
| Anta Gorda                 | 4300703 | -28,9698  | -52,0102  | 6.430    |
| Antônio Prado              | 4300802 | -28,8565  | -51,2883  | 13.037   |
| Arambaré                   | 4300851 | -30,9093  | -51,5046  | 3.897    |
| Araricá                    | 4300877 | -29,6168  | -50,9291  | 5.703    |
| Aratiba                    | 4300901 | -27,3978  | -52,2975  | 6.695    |
| Arroio do Meio             | 4301008 | -29,4014  | -51,9557  | 20.575   |
| Arroio do Padre            | 4301073 | -31,4316  | -52,4171  | 2.724    |
| Arroio do Sal              | 4301057 | -29,5439  | -49,8895  | 9.224    |
| Arroio do Tigre            | 4301206 | -29,3348  | -53,0966  | 12.699   |
| Arroio dos Ratos           | 4301107 | -30,0875  | -51,7275  | 14.190   |
| Arroio Grande              | 4301305 | -32,2327  | -53,0862  | 18.563   |
| Arvorezinha                | 4301404 | -28,8737  | -52,1781  | 10.167   |
| Augusto Pestana            | 4301503 | -28,5173  | -53,9883  | 7.305    |
| Áurea                      | 4301552 | -27,6936  | -52,0505  | 3.712    |
| Bagé                       | 4301602 | -31,3297  | -54,0999  | 122.356  |
| Balneário Pinhal           | 4301636 | -30,2419  | -50,2336  | 12.201   |
| Barão                      | 4301651 | -29,3725  | -51,4949  | 6.294    |
| Barão de Cotegipe          | 4301701 | -27,6208  | -52,3798  | 6.769    |
| Barão do Triunfo           | 4301750 | -30,3891  | -51,7384  | 6.724    |



|                          |         |           |           |         |
|--------------------------|---------|-----------|-----------|---------|
| Barra do Guarita         | 4301859 | -27,1927  | -53,7109  | 3.160   |
| Barra do Quaraí          | 4301875 | -30,2029  | -57,5497  | 3.669   |
| Barra do Ribeiro         | 4301909 | -30,2939  | -51,3014  | 13.107  |
| Barra do Rio Azul        | 4301925 | -27,4068  | -52,4084  | 1.822   |
| Barra Funda              | 4301958 | -27,9205  | -53,0391  | 2.550   |
| Barracão                 | 4301800 | -27,6739  | -51,4586  | 5.183   |
| Barros Cassal            | 4302006 | -29,0947  | -52,5836  | 10.866  |
| Benjamin Constant do Sul | 4302055 | -27,5086  | -52,5995  | 2.373   |
| Bento Gonçalves          | 4302105 | -29,1662  | -51,5165  | 117.227 |
| Boa Vista das Missões    | 4302154 | -27,6671  | -53,3102  | 2.138   |
| Boa Vista do Buricá      | 4302204 | -27,6693  | -54,1082  | 6.687   |
| Boa Vista do Cadeado     | 4302220 | -28,5716  | -53,8138  | 2.497   |
| Boa Vista do Incra       | 4302238 | -28,8092  | -53,3874  | 2.411   |
| Boa Vista do Sul         | 4302253 | -29,3544  | -51,6687  | 3.012   |
| Bom Jesus                | 4302303 | -28,6697  | -50,4295  | 11.326  |
| Bom Princípio            | 4302352 | -29,4856  | -51,3548  | 13.022  |
| Bom Progresso            | 4302378 | -27,5399  | -53,8716  | 2.432   |
| Bom Retiro do Sul        | 4302402 | -29,6086  | -51,9464  | 12.502  |
| Boqueirão do Leão        | 4302451 | -29,3046  | -52,4284  | 7.575   |
| Bossoroca                | 4302501 | -28,7291  | -54,9035  | 6.282   |
| Bozano                   | 4302584 | -28,36746 | -53,77224 | 2.213   |
| Braga                    | 4302600 | -27,6173  | -53,7405  | 3.674   |
| Brochier                 | 4302659 | -29,5501  | -51,5945  | 4.824   |
| Butiá                    | 4302709 | -30,1179  | -51,9601  | 21.506  |
| Caçapava do Sul          | 4302808 | -30,5144  | -53,4827  | 35.075  |
| Cacequi                  | 4302907 | -29,8883  | -54,822   | 13.016  |
| Cachoeira do Sul         | 4303004 | -30,033   | -52,8928  | 86.229  |
| Cachoeirinha             | 4303103 | -29,9472  | -51,1016  | 129.568 |
| Cacique Doble            | 4303202 | -27,767   | -51,6597  | 5.326   |
| Caibaté                  | 4303301 | -28,2905  | -54,6454  | 5.209   |
| Caiçara                  | 4303400 | -27,2791  | -53,4257  | 4.738   |
| Camaquã                  | 4303509 | -30,8489  | -51,8043  | 66.407  |
| Camargo                  | 4303558 | -28,588   | -52,2003  | 2.729   |
| Cambará do Sul           | 4303608 | -29,0474  | -50,1465  | 6.583   |
| Campestre da Serra       | 4303673 | -28,7926  | -51,0941  | 3.360   |
| Campina das Missões      | 4303707 | -27,9888  | -54,8417  | 6.265   |
| Campinas do Sul          | 4303806 | -27,7174  | -52,6248  | 5.751   |
| Campo Bom                | 4303905 | -29,6747  | -51,0606  | 64.392  |
| Campo Novo               | 4304002 | -27,6792  | -53,8052  | 5.294   |
| Campos Borges            | 4304101 | -28,8871  | -53,0008  | 3.693   |
| Candelária               | 4304200 | -29,6684  | -52,7895  | 31.083  |
| Cândido Godói            | 4304309 | -27,9515  | -54,7517  | 6.783   |

|                     |         |          |          |         |
|---------------------|---------|----------|----------|---------|
| Candiota            | 4304358 | -31,5515 | -53,6773 | 9.178   |
| Canela              | 4304408 | -29,356  | -50,8119 | 43.665  |
| Canguçu             | 4304507 | -31,396  | -52,6782 | 54.999  |
| Canoas              | 4304606 | -29,9128 | -51,1857 | 350.824 |
| Canudos do Vale     | 4304614 | -29,3187 | -52,2345 | 1.786   |
| Capão Bonito do Sul | 4304622 | -29,7642 | -50,0282 | 2.164   |
| Capão da Canoa      | 4304630 | -29,6397 | -49,9599 | 48.700  |
| Capão do Cipó       | 4304655 | -28,904  | -54,7    | 3.087   |
| Capão do Leão       | 4304663 | -31,7565 | -52,4889 | 25.462  |
| Capela de Santana   | 4304689 | -29,6961 | -51,328  | 12.050  |
| Capitão             | 4304697 | -29,2674 | -51,9853 | 3.031   |
| Capivari do Sul     | 4304671 | -30,1382 | -50,5151 | 4.235   |
| Caraá               | 4304713 | -29,7869 | -50,4316 | 7.768   |
| Carazinho           | 4304705 | -28,2958 | -52,7933 | 63.114  |
| Carlos Barbosa      | 4304804 | -29,2969 | -51,5029 | 27.926  |
| Carlos Gomes        | 4304853 | -27,7167 | -51,9121 | 1.494   |
| Casca               | 4304903 | -28,5605 | -51,9815 | 8.660   |
| Caseiros            | 4304952 | -28,2582 | -51,6861 | 3.250   |
| Catuípe             | 4305009 | -28,2554 | -54,0132 | 9.373   |
| Caxias do Sul       | 4305108 | -29,1629 | -51,1792 | 475.906 |
| Centenário          | 4305116 | -27,7616 | -51,9984 | 3.128   |
| Cerrito             | 4305124 | -31,8419 | -52,8004 | 6.125   |
| Cerro Branco        | 4305132 | -29,657  | -52,9406 | 4.338   |
| Cerro Grande        | 4305157 | -27,6106 | -53,1672 | 2.585   |
| Cerro Grande do Sul | 4305173 | -30,5905 | -51,7418 | 10.404  |
| Cerro Largo         | 4305207 | -28,1462 | -54,7428 | 14.080  |
| Chapada             | 4305306 | -28,0559 | -53,0665 | 9.377   |
| Charqueadas         | 4305355 | -29,9625 | -51,6289 | 37.135  |
| Charrua             | 4305371 | -27,9493 | -52,015  | 3.238   |
| Chiapetta           | 4305405 | -27,923  | -53,9419 | 4.212   |
| Chuí                | 4305439 | -33,6866 | -53,4594 | 5.797   |
| Chувиска            | 4305447 | -30,7504 | -51,9737 | 5.157   |
| Cidreira            | 4305454 | -30,1604 | -50,2338 | 14.311  |
| Ciríaco             | 4305504 | -28,3419 | -51,8741 | 4.656   |
| Colinas             | 4305587 | -29,3815 | -51,8526 | 2.806   |
| Colorado            | 4305603 | -28,5258 | -52,9928 | 3.335   |
| Condor              | 4305702 | -28,2075 | -53,4905 | 6.012   |
| Constantina         | 4305801 | -27,732  | -52,9938 | 10.216  |
| Coqueiro Baixo      | 4305835 | -29,1722 | -52,0989 | 1.421   |
| Coqueiros do Sul    | 4305850 | -28,1194 | -52,7842 | 2.352   |
| Coronel Barros      | 4305871 | -28,3922 | -54,0686 | 2.820   |
| Coronel Bicaco      | 4305900 | -27,7197 | -53,7022 | 7.457   |

|                         |         |          |          |         |
|-------------------------|---------|----------|----------|---------|
| Coronel Pilar           | 4305934 | -29,2684 | -51,6879 | 1.543   |
| Cotiporã                | 4305959 | -28,9891 | -51,6971 | 3.961   |
| Coxilha                 | 4305975 | -28,128  | -52,3023 | 2.941   |
| Crissiumal              | 4306007 | -27,4999 | -54,0994 | 14.095  |
| Cristal                 | 4306056 | -31,0046 | -52,0436 | 7.841   |
| Cristal do Sul          | 4306072 | -27,452  | -53,2422 | 2.808   |
| Cruz Alta               | 4306106 | -28,645  | -53,6048 | 63.358  |
| Cruzaltense             | 4306130 | -27,6644 | -52,6492 | 2.001   |
| Cruzeiro do Sul         | 4306205 | -29,5148 | -51,9928 | 12.528  |
| David Canabarro         | 4306304 | -28,3849 | -51,8482 | 4.370   |
| Derrubadas              | 4306320 | -27,2642 | -53,8645 | 3.034   |
| Dezesseis de Novembro   | 4306353 | -28,219  | -55,0617 | 2.650   |
| Dilermando de Aguiar    | 4306379 | -29,7054 | -54,2122 | 2.976   |
| Dois Irmãos             | 4306403 | -29,5836 | -51,0898 | 30.354  |
| Dois Irmãos das Missões | 4306429 | -27,6621 | -53,5304 | 2.096   |
| Dois Lajeados           | 4306452 | -28,983  | -51,8396 | 3.224   |
| Dom Feliciano           | 4306502 | -30,7004 | -52,1026 | 14.427  |
| Dom Pedrito             | 4306601 | -30,9756 | -54,6694 | 38.956  |
| Dom Pedro de Alcântara  | 4306551 | -29,3639 | -49,853  | 2.511   |
| Dona Francisca          | 4306700 | -29,6195 | -53,3617 | 3.233   |
| Doutor Maurício Cardoso | 4306734 | -27,5103 | -54,3578 | 4.867   |
| Doutor Ricardo          | 4306759 | -29,084  | -51,9971 | 1.967   |
| Eldorado do Sul         | 4306767 | -30,0847 | -51,6187 | 37.667  |
| Encantado               | 4306809 | -29,2351 | -51,8703 | 21.841  |
| Encruzilhada do Sul     | 4306908 | -30,543  | -52,5204 | 24.625  |
| Engenho Velho           | 4306924 | -27,706  | -52,9145 | 1.595   |
| Entre Rios do Sul       | 4306957 | -27,5298 | -52,7347 | 3.059   |
| Entre-ijuís             | 4306932 | -28,3686 | -54,2686 | 9.402   |
| Erebango                | 4306973 | -27,8544 | -52,3005 | 3.190   |
| Erechim                 | 4307005 | -27,6364 | -52,2697 | 103.074 |
| Ernestina               | 4307054 | -28,4977 | -52,5836 | 3.075   |
| Erval Grande            | 4307203 | -27,3926 | -52,574  | 4.985   |
| Erval Seco              | 4307302 | -27,5443 | -53,5005 | 7.714   |
| Esmeralda               | 4307401 | -28,0518 | -51,1933 | 3.297   |
| Esperança do Sul        | 4307450 | -27,3603 | -53,9891 | 3.511   |
| Espumoso                | 4307500 | -28,7286 | -52,8461 | 15.722  |
| Estação                 | 4307559 | -27,9135 | -52,2635 | 6.198   |
| Estância Velha          | 4307609 | -29,6535 | -51,1843 | 46.899  |
| Esteio                  | 4307708 | -29,852  | -51,1841 | 85.161  |
| Estrela                 | 4307807 | -29,5016 | -51,9605 | 33.291  |
| Estrela Velha           | 4307815 | -29,1713 | -53,1639 | 3.526   |
| Eugênio de Castro       | 4307831 | -28,5315 | -54,1506 | 2.921   |

|                       |         |          |          |         |
|-----------------------|---------|----------|----------|---------|
| Fagundes Varela       | 4307864 | -28,8794 | -51,7014 | 2.589   |
| Farroupilha           | 4307906 | -29,2227 | -51,3419 | 69.040  |
| Faxinal do Soturno    | 4308003 | -29,5788 | -53,4484 | 6.617   |
| Faxinalzinho          | 4308052 | -27,4238 | -52,6789 | 2.769   |
| Fazenda Vilanova      | 4308078 | -29,5885 | -51,8217 | 4.303   |
| Feliz                 | 4308102 | -29,4527 | -51,3032 | 13.490  |
| Flores da Cunha       | 4308201 | -29,0262 | -51,1875 | 29.349  |
| Floriano Peixoto      | 4308250 | -27,8614 | -52,0838 | 1.762   |
| Fontoura Xavier       | 4308300 | -28,9816 | -52,3445 | 10.520  |
| Formigueiro           | 4308409 | -30,0035 | -53,4959 | 6.816   |
| Forquetinha           | 4308433 | -29,3792 | -52,0917 | 2.510   |
| Fortaleza dos Valos   | 4308458 | -28,7986 | -53,2249 | 4.619   |
| Frederico Westphalen  | 4308508 | -27,3586 | -53,3958 | 30.800  |
| Garibaldi             | 4308607 | -29,259  | -51,5352 | 33.114  |
| Garruchos             | 4308656 | -28,1944 | -55,6383 | 2.756   |
| Gaurama               | 4308706 | -27,5856 | -52,0915 | 5.880   |
| General Câmara        | 4308805 | -29,9032 | -51,7612 | 8.394   |
| Gentil                | 4308854 | -28,4316 | -52,0337 | 1.919   |
| Getúlio Vargas        | 4308904 | -27,8911 | -52,2294 | 16.975  |
| Giruá                 | 4309001 | -28,0297 | -54,3517 | 16.903  |
| Glorinha              | 4309050 | -29,8798 | -50,7734 | 7.419   |
| Gramado               | 4309100 | -29,3733 | -50,8762 | 36.071  |
| Gramado dos Loureiros | 4309126 | -27,4429 | -52,9149 | 2.328   |
| Gramado Xavier        | 4309159 | -29,2706 | -52,5795 | 3.738   |
| Gravataí              | 4309209 | -29,9413 | -50,9869 | 273.611 |
| Guabiju               | 4309258 | -28,5421 | -51,6948 | 1.645   |
| Guaíba                | 4309308 | -30,1086 | -51,3233 | 100.230 |
| Guaporé               | 4309407 | -28,8399 | -51,8895 | 25.041  |
| Guarani das Missões   | 4309506 | -28,1491 | -54,5629 | 8.146   |
| Harmonia              | 4309555 | -29,5456 | -51,4185 | 4.742   |
| Herval                | 4307104 | -32,024  | -53,3944 | 6.488   |
| Herveiras             | 4309571 | -29,4552 | -52,6553 | 2.698   |
| Horizontina           | 4309605 | -27,6282 | -54,3053 | 19.233  |
| Hulha Negra           | 4309654 | -31,4067 | -53,8667 | 6.132   |
| Humaitá               | 4309704 | -27,5691 | -53,9695 | 4.939   |
| Ibarama               | 4309753 | -29,4203 | -53,1295 | 4.219   |
| Ibiaçá                | 4309803 | -28,0566 | -51,8599 | 4.872   |
| Ibiraiaras            | 4309902 | -28,3741 | -51,6377 | 8.214   |
| Ibirapuitã            | 4309951 | -28,6247 | -52,5158 | 3.976   |
| Ibirubá               | 4310009 | -28,6302 | -53,0961 | 21.020  |
| Igrejinha             | 4310108 | -29,5693 | -50,7919 | 33.898  |
| Ijuí                  | 4310207 | -28,3881 | -53,92   | 85.685  |

|                       |         |           |           |        |
|-----------------------|---------|-----------|-----------|--------|
| Ilópolis              | 4310306 | -28,9282  | -52,1258  | 3.985  |
| Imbé                  | 4310330 | -29,9753  | -50,1281  | 21.046 |
| Imigrante             | 4310363 | -29,3508  | -51,7747  | 3.204  |
| Independência         | 4310405 | -27,8354  | -54,1886  | 6.903  |
| Inhacorá              | 4310413 | -27,8752  | -54,015   | 2.352  |
| Ipê                   | 4310439 | -28,8171  | -51,2859  | 6.220  |
| Ipiranga do Sul       | 4310462 | -27,9404  | -52,4271  | 1.917  |
| Iraí                  | 4310504 | -27,1951  | -53,2543  | 8.099  |
| Itaara                | 4310538 | -29,6013  | -53,7725  | 5.248  |
| Itacurubi             | 4310553 | -28,7913  | -55,2447  | 3.295  |
| Itapuca               | 4310579 | -28,7768  | -52,1693  | 2.254  |
| Itaqui                | 4310603 | -29,131   | -56,5515  | 38.820 |
| Itati                 | 4310652 | -29,48832 | -50,11358 | 2.646  |
| Itatiba do Sul        | 4310702 | -27,3846  | -52,4538  | 3.715  |
| Ivorá                 | 4310751 | -29,5232  | -53,5842  | 2.051  |
| Ivoti                 | 4310801 | -29,5995  | -51,1533  | 22.599 |
| Jaboticaba            | 4310850 | -27,6347  | -53,2762  | 3.972  |
| Jacuzinho             | 4310876 | -29,022   | -53,0537  | 2.561  |
| Jacutinga             | 4310900 | -27,7291  | -52,5372  | 3.474  |
| Jaguarão              | 4311007 | -32,5604  | -53,377   | 28.271 |
| Jaguari               | 4311106 | -29,4936  | -54,703   | 10.999 |
| Jaquirana             | 4311122 | -28,8811  | -50,3637  | 4.124  |
| Jari                  | 4311130 | -29,2922  | -54,2237  | 3.511  |
| Jóia                  | 4311155 | -28,6435  | -54,1141  | 8.248  |
| Júlio de Castilhos    | 4311205 | -29,2298  | -53,6772  | 19.580 |
| Lagoa Bonita do Sul   | 4311239 | -29,4882  | -53,0138  | 2.735  |
| Lagoa dos Três Cantos | 4311270 | -28,5676  | -52,8618  | 1.870  |
| Lagoa Vermelha        | 4311304 | -28,2093  | -51,5248  | 28.510 |
| Lagoão                | 4311254 | -29,2348  | -52,7997  | 5.840  |
| Lajeado               | 4311403 | -29,4591  | -51,9644  | 80.438 |
| Lajeado do Bugre      | 4311429 | -27,6913  | -53,1818  | 2.371  |
| Lavras do Sul         | 4311502 | -30,8071  | -53,8931  | 7.460  |
| Liberato Salzano      | 4311601 | -27,601   | -53,0753  | 5.651  |
| Lindolfo Collor       | 4311627 | -29,5859  | -51,2141  | 5.653  |
| Linha Nova            | 4311643 | -29,4679  | -51,2003  | 1.699  |
| Maçambará             | 4311718 | -29,1445  | -56,0674  | 4.198  |
| Machadinho            | 4311700 | -27,5667  | -51,6668  | 5.842  |
| Mampituba             | 4311734 | -29,2136  | -49,9311  | 2.977  |
| Manoel Viana          | 4311759 | -29,5859  | -55,4841  | 6.601  |
| Maquiné               | 4311775 | -29,6798  | -50,2079  | 6.757  |
| Maratá                | 4311791 | -29,5457  | -51,5573  | 2.550  |
| Marau                 | 4311809 | -28,4498  | -52,1986  | 40.559 |

|                         |         |          |          |        |
|-------------------------|---------|----------|----------|--------|
| Marcelino Ramos         | 4311908 | -27,4676 | -51,9095 | 4.888  |
| Mariana Pimentel        | 4311981 | -30,3531 | -51,5803 | 3.984  |
| Mariano Moro            | 4312005 | -27,3568 | -52,1467 | 2.150  |
| Marques de Souza        | 4312054 | -29,3311 | -52,0973 | 4.349  |
| Mata                    | 4312104 | -29,5649 | -54,4641 | 4.762  |
| Mato Castelhana         | 4312138 | -28,28   | -52,1932 | 2.513  |
| Mato Leitão             | 4312153 | -29,5285 | -52,1278 | 4.514  |
| Mato Queimado           | 4312179 | -28,2475 | -54,6192 | 1.877  |
| Maximiliano de Almeida  | 4312203 | -27,6325 | -51,8021 | 4.686  |
| Minas do Leão           | 4312252 | -30,1346 | -52,0423 | 7.821  |
| Miraguai                | 4312302 | -27,497  | -53,6891 | 5.165  |
| Montauri                | 4312351 | -28,6462 | -52,0767 | 1.601  |
| Monte Alegre dos Campos | 4312377 | -28,6805 | -50,7834 | 3.159  |
| Monte Belo do Sul       | 4312385 | -29,1607 | -51,6333 | 2.664  |
| Montenegro              | 4312401 | -29,6824 | -51,4679 | 64.505 |
| Mormaço                 | 4312427 | -28,6968 | -52,6999 | 2.874  |
| Morrinhos do Sul        | 4312443 | -29,3578 | -49,9328 | 3.230  |
| Morro Redondo           | 4312450 | -31,5887 | -52,6261 | 6.368  |
| Morro Reuter            | 4312476 | -29,5379 | -51,0811 | 6.172  |
| Mostardas               | 4312500 | -31,1054 | -50,9167 | 12.431 |
| Muçum                   | 4312609 | -29,163  | -51,8714 | 5.150  |
| Muitos Capões           | 4312617 | -28,3132 | -51,1836 | 3.010  |
| Muliterno               | 4312625 | -28,3253 | -51,7697 | 1.902  |
| Não-Me-Toque            | 4312658 | -28,4548 | -52,8182 | 17.638 |
| Nicolau Vergueiro       | 4312674 | -28,5298 | -52,4676 | 1.834  |
| Nonoai                  | 4312708 | -27,3689 | -52,7756 | 12.057 |
| Nova Alvorada           | 4312757 | -28,6822 | -52,1631 | 3.389  |
| Nova Araçá              | 4312807 | -28,6537 | -51,7458 | 4.819  |
| Nova Bassano            | 4312906 | -28,7291 | -51,7072 | 8.615  |
| Nova Boa Vista          | 4312955 | -27,9926 | -52,9784 | 2.120  |
| Nova Brésia             | 4313003 | -29,2182 | -52,0319 | 3.366  |
| Nova Candelária         | 4313011 | -27,6137 | -54,1074 | 2.814  |
| Nova Esperança do Sul   | 4313037 | -29,4066 | -54,8293 | 4.835  |
| Nova Hartz              | 4313060 | -29,5807 | -50,9051 | 19.196 |
| Nova Pádua              | 4313086 | -29,0275 | -51,3098 | 2.526  |
| Nova Palma              | 4313102 | -29,471  | -53,4689 | 6.296  |
| Nova Petrópolis         | 4313201 | -29,3741 | -51,1135 | 21.511 |
| Nova Prata              | 4313300 | -28,7799 | -51,6113 | 25.212 |
| Nova Ramada             | 4313334 | -28,0667 | -53,6992 | 2.480  |
| Nova Roma do Sul        | 4313359 | -28,9882 | -51,4095 | 3.526  |
| Nova Santa Rita         | 4313375 | -29,8525 | -51,2837 | 25.275 |
| Novo Barreiro           | 4313490 | -27,9077 | -53,1103 | 4.059  |

|                      |         |            |          |           |
|----------------------|---------|------------|----------|-----------|
| Novo Cabrais         | 4313391 | -29,7338   | -52,9489 | 3.647     |
| Novo Hamburgo        | 4313409 | -29,6876   | -51,1328 | 244.007   |
| Novo Machado         | 4313425 | -27,5765   | -54,5036 | 3.429     |
| Novo Tiradentes      | 4313441 | -27,5649   | -53,1837 | 2.206     |
| Novo Xingu           | 4313466 | -27,7431   | -53,0616 | 1.926     |
| Osório               | 4313508 | -29,8881   | -50,2667 | 44.713    |
| Paim Filho           | 4313607 | -27,7075   | -51,763  | 4.088     |
| Palmares do Sul      | 4313656 | -30,2535   | -50,5103 | 11.560    |
| Palmeira das Missões | 4313706 | -27,9006   | -53,3134 | 35.328    |
| Palmitinho           | 4313805 | -27,3596   | -53,558  | 7.227     |
| Panambi              | 4313904 | -28,2833   | -53,5023 | 42.225    |
| Pantano Grande       | 4313953 | -30,1901   | -52,3729 | 9.917     |
| Paráí                | 4314001 | -28,5964   | -51,7896 | 7.194     |
| Paraíso do Sul       | 4314027 | -29,6717   | -53,144  | 7.376     |
| Pareci Novo          | 4314035 | -29,6365   | -51,3974 | 4.070     |
| Parobé               | 4314050 | -29,6243   | -50,8312 | 53.877    |
| Passa Sete           | 4314068 | -29,4577   | -52,9599 | 4.874     |
| Passo do Sobrado     | 4314076 | -29,748    | -52,2748 | 6.167     |
| Passo Fundo          | 4314100 | -28,2576   | -52,4091 | 197.206   |
| Paulo Bento          | 4314134 | -27,6978   | -52,4261 | 2.014     |
| Paverama             | 4314159 | -29,5485   | -51,7339 | 8.760     |
| Pedras Altas         | 4314175 | -31,7217   | -53,5838 | 2.042     |
| Pedro Osório         | 4314209 | -31,8642   | -52,8184 | 8.202     |
| Pejuçara             | 4314308 | -28,4283   | -53,6579 | 4.000     |
| Pelotas              | 4314407 | -31,7649   | -52,3371 | 342.649   |
| Picada Café          | 4314423 | -29,4464   | -51,1367 | 5.434     |
| Pinhal               | 4314456 | -27,508    | -53,2082 | 2.601     |
| Pinhal da Serra      | 4314464 | -27,8634   | -51,1702 | 2.207     |
| Pinhal Grande        | 4314472 | -29,345    | -53,3207 | 4.272     |
| Pinheirinho do Vale  | 4314498 | -27,2109   | -53,608  | 4.345     |
| Pinheiro Machado     | 4314506 | -31,5794   | -53,3798 | 12.158    |
| Pinto Bandeira       | 4314548 | -29        | -54      | 2.951     |
| Pirapó               | 4314555 | -28,0439   | -55,2001 | 2.619     |
| Piratini             | 4314605 | -31,4473   | -53,0973 | 19.496    |
| Planalto             | 4314704 | -27,3297   | -53,0575 | 10.426    |
| Poço das Antas       | 4314753 | -29,4481   | -51,6719 | 2.032     |
| Pontão               | 4314779 | -28,0585   | -52,6791 | 3.784     |
| Ponte Preta          | 4314787 | -27,6587   | -52,4848 | 1.618     |
| Portão               | 4314803 | -29,7015   | -51,2429 | 33.874    |
| Porto Alegre         | 4314902 | -30,032778 | -51,23   | 1.475.717 |
| Porto Lucena         | 4315008 | -27,8569   | -55,01   | 5.177     |
| Porto Mauá           | 4315057 | -27,5796   | -54,6657 | 2.323     |

|                         |         |           |           |         |
|-------------------------|---------|-----------|-----------|---------|
| Porto Vera Cruz         | 4315073 | -27,7405  | -54,8994  | 1.641   |
| Porto Xavier            | 4315107 | -27,9082  | -55,1379  | 10.601  |
| Pouso Novo              | 4315131 | -29,1738  | -52,2136  | 1.751   |
| Presidente Lucena       | 4315149 | -29,5176  | -51,1798  | 2.760   |
| Progresso               | 4315156 | -29,2442  | -52,3197  | 5.748   |
| Protásio Alves          | 4315172 | -28,7572  | -51,4757  | 2.153   |
| Putinga                 | 4315206 | -29,0045  | -52,1569  | 4.049   |
| Quaraí                  | 4315305 | -30,384   | -56,4483  | 22.624  |
| Quatro Irmãos           | 4315313 | -27,8163  | -52,4419  | 1.672   |
| Quevedos                | 4315321 | -29,3504  | -54,0789  | 2.690   |
| Quinze de Novembro      | 4315354 | -28,7465  | -53,1011  | 3.880   |
| Redentora               | 4315404 | -27,664   | -53,6407  | 10.669  |
| Relvado                 | 4315453 | -29,1164  | -52,0778  | 2.152   |
| Restinga Sêca           | 4315503 | -29,8188  | -53,3807  | 15.628  |
| Rio dos Índios          | 4315552 | -27,2973  | -52,8417  | 3.181   |
| Rio Grande              | 4315602 | -32,0349  | -52,1071  | 213.166 |
| Rio Pardo               | 4315701 | -29,988   | -52,3711  | 38.071  |
| Riozinho                | 4315750 | -29,639   | -50,4488  | 4.121   |
| Roca Sales              | 4315800 | -29,2884  | -51,8658  | 10.874  |
| Rodeio Bonito           | 4315909 | -27,4742  | -53,1706  | 6.084   |
| Rolador                 | 4315958 | -28,25767 | -54,81864 | 2.394   |
| Rolante                 | 4316006 | -29,6462  | -50,5819  | 20.899  |
| Ronda Alta              | 4316105 | -27,7758  | -52,8056  | 10.214  |
| Rondinha                | 4316204 | -27,8315  | -52,9081  | 5.485   |
| Roque Gonzales          | 4316303 | -28,1297  | -55,0266  | 6.921   |
| Rosário do Sul          | 4316402 | -30,2515  | -54,9221  | 40.142  |
| Sagrada Família         | 4316428 | -27,7085  | -53,1351  | 2.680   |
| Saldanha Marinho        | 4316436 | -28,3941  | -53,097   | 2.857   |
| Salto do Jacuí          | 4316451 | -29,0951  | -53,2133  | 11.324  |
| Salvador das Missões    | 4316477 | -28,1233  | -54,8373  | 2.747   |
| Salvador do Sul         | 4316501 | -29,4386  | -51,5077  | 7.130   |
| Sananduva               | 4316600 | -27,947   | -51,8079  | 15.885  |
| Santa Bárbara do Sul    | 4316709 | -28,3653  | -53,251   | 8.936   |
| Santa Cecília do Sul    | 4316733 | -28,1537  | -51,9296  | 1.698   |
| Santa Clara do Sul      | 4316758 | -29,4747  | -52,0843  | 6.729   |
| Santa Cruz do Sul       | 4316808 | -29,722   | -52,4343  | 128.437 |
| Santa Margarida do Sul  | 4316972 | -30,3296  | -54,0823  | 2.607   |
| Santa Maria             | 4316907 | -29,6868  | -53,815   | 274.679 |
| Santa Maria do Herval   | 4316956 | -29,4902  | -50,9919  | 6.693   |
| Santa Rosa              | 4317202 | -27,8702  | -54,4796  | 73.218  |
| Santa Tereza            | 4317251 | -29,1655  | -51,7351  | 1.661   |
| Santa Vitória do Palmar | 4317301 | -33,525   | -53,3717  | 32.697  |



|                           |         |           |           |         |
|---------------------------|---------|-----------|-----------|---------|
| Santana da Boa Vista      | 4317004 | -30,8697  | -53,11    | 7.960   |
| Santana do Livramento     | 4317103 | -30,8877  | -55,5315  | 83.320  |
| Santiago                  | 4317400 | -29,1897  | -54,8666  | 50.172  |
| Santo Ângelo              | 4317509 | -28,3001  | -54,2668  | 79.181  |
| Santo Antônio da Patrulha | 4317608 | -29,8268  | -50,5175  | 42.437  |
| Santo Antônio das Missões | 4317707 | -28,514   | -55,2251  | 10.946  |
| Santo Antônio do Palma    | 4317558 | -28,4956  | -52,0267  | 2.209   |
| Santo Antônio do Planalto | 4317756 | -28,4031  | -52,6992  | 2.202   |
| Santo Augusto             | 4317806 | -27,8526  | -53,7776  | 15.057  |
| Santo Cristo              | 4317905 | -27,8263  | -54,662   | 14.687  |
| Santo Expedito do Sul     | 4317954 | -27,9074  | -51,6433  | 2.501   |
| São Borja                 | 4318002 | -28,6578  | -56,0036  | 62.172  |
| São Domingos do Sul       | 4318051 | -28,5312  | -51,886   | 2.839   |
| São Francisco de Assis    | 4318101 | -29,5547  | -55,1253  | 19.023  |
| São Francisco de Paula    | 4318200 | -29,4404  | -50,5828  | 21.280  |
| São Gabriel               | 4318309 | -30,3337  | -54,3217  | 61.075  |
| São Jerônimo              | 4318408 | -29,9716  | -51,7251  | 23.199  |
| São João da Urtiga        | 4318424 | -27,8195  | -51,8257  | 4.793   |
| São João do Polésine      | 4318432 | -29,6194  | -53,4439  | 2.660   |
| São Jorge                 | 4318440 | -28,4984  | -51,7064  | 2.642   |
| São José das Missões      | 4318457 | -27,7789  | -53,1226  | 2.723   |
| São José do Herval        | 4318465 | -29,052   | -52,295   | 2.147   |
| São José do Hortêncio     | 4318481 | -29,528   | -51,245   | 4.378   |
| São José do Inhacorá      | 4318499 | -27,7251  | -54,1275  | 2.332   |
| São José do Norte         | 4318507 | -32,0151  | -52,0331  | 26.191  |
| São José do Ouro          | 4318606 | -27,7707  | -51,5966  | 7.186   |
| São José do Sul           | 4318614 | -29,529   | -51,4871  | 2.132   |
| São José dos Ausentes     | 4318622 | -28,7476  | -50,0677  | 3.440   |
| São Leopoldo              | 4318705 | -29,7545  | -51,1498  | 226.546 |
| São Lourenço do Sul       | 4318804 | -31,3564  | -51,9715  | 43.390  |
| São Luiz Gonzaga          | 4318903 | -28,412   | -54,9559  | 35.761  |
| São Marcos                | 4319000 | -28,9677  | -51,0696  | 21.641  |
| São Martinho              | 4319109 | -27,7112  | -53,9699  | 5.813   |
| São Martinho da Serra     | 4319125 | -29,5397  | -53,859   | 3.202   |
| São Miguel das Missões    | 4319158 | -28,556   | -54,5559  | 7.665   |
| São Nicolau               | 4319208 | -28,1834  | -55,2654  | 5.378   |
| São Paulo das Missões     | 4319307 | -28,0195  | -54,9404  | 5.957   |
| São Pedro da Serra        | 4319356 | -29,4193  | -51,5134  | 3.458   |
| São Pedro das Missões     | 4319364 | -27,77322 | -53,25047 | 1.857   |
| São Pedro do Butiá        | 4319372 | -28,1243  | -54,8926  | 2.899   |
| São Pedro do Sul          | 4319406 | -29,6202  | -54,1855  | 16.581  |
| São Sebastião do Cai      | 4319505 | -29,5885  | -51,3749  | 24.288  |

|                       |         |           |          |         |
|-----------------------|---------|-----------|----------|---------|
| São Sepé              | 4319604 | -30,1643  | -53,5603 | 23.822  |
| São Valentim          | 4319703 | -27,5583  | -52,5237 | 3.639   |
| São Valentim do Sul   | 4319711 | -29,0451  | -51,7684 | 2.475   |
| São Valério do Sul    | 4319737 | -27,7906  | -53,9368 | 2.827   |
| São Vendelino         | 4319752 | -29,3729  | -51,3675 | 2.233   |
| São Vicente do Sul    | 4319802 | -29,6882  | -54,6826 | 8.654   |
| Sapiranga             | 4319901 | -29,6349  | -51,0065 | 78.994  |
| Sapucaia do Sul       | 4320008 | -29,8276  | -51,145  | 141.321 |
| Sarandi               | 4320107 | -27,942   | -52,9231 | 22.497  |
| Seberi                | 4320206 | -27,4829  | -53,4026 | 11.492  |
| Sede Nova             | 4320230 | -27,6367  | -53,9493 | 3.064   |
| Segredo               | 4320263 | -29,3523  | -52,9767 | 6.785   |
| Selbach               | 4320305 | -28,6294  | -52,9498 | 5.078   |
| Senador Salgado Filho | 4320321 | -28,025   | -54,5507 | 2.811   |
| Sentinela do Sul      | 4320354 | -30,6107  | -51,5862 | 5.123   |
| Serafina Corrêa       | 4320404 | -28,7126  | -51,9353 | 15.428  |
| Sério                 | 4320453 | -29,3904  | -52,2685 | 2.144   |
| Sertão                | 4320503 | -27,9798  | -52,2588 | 6.139   |
| Sertão Santana        | 4320552 | -30,4562  | -51,6017 | 6.040   |
| Sete de Setembro      | 4320578 | -28,1362  | -54,4637 | 2.114   |
| Severiano de Almeida  | 4320602 | -27,4362  | -52,1217 | 3.734   |
| Silveira Martins      | 4320651 | -29,6467  | -53,591  | 2.438   |
| Sinimbu               | 4320677 | -29,5357  | -52,5305 | 9.867   |
| Sobradinho            | 4320701 | -29,4194  | -53,0326 | 14.789  |
| Soledade              | 4320800 | -28,8306  | -52,5131 | 30.836  |
| Tabaí                 | 4320859 | -29,643   | -51,6823 | 4.350   |
| Tapejara              | 4320909 | -28,0652  | -52,0097 | 22.373  |
| Tapera                | 4321006 | -28,6277  | -52,8612 | 10.920  |
| Tapes                 | 4321105 | -30,6683  | -51,3991 | 17.129  |
| Taquara               | 4321204 | -29,6505  | -50,7753 | 58.179  |
| Taquari               | 4321303 | -29,7943  | -51,8653 | 27.112  |
| Taquaruçu do Sul      | 4321329 | -27,4004  | -53,4703 | 3.030   |
| Tavares               | 4321352 | -31,2843  | -51,088  | 5.528   |
| Tenente Portela       | 4321402 | -27,3711  | -53,7585 | 14.268  |
| Terra de Areia        | 4321436 | -29,5782  | -50,0644 | 10.898  |
| Teutônia              | 4321451 | -29,4482  | -51,8044 | 30.986  |
| Tio Hugo              | 4321469 | -28,57404 | -52,5949 | 2.855   |
| Tiradentes do Sul     | 4321477 | -27,4022  | -54,0814 | 6.003   |
| Toropi                | 4321493 | -29,4782  | -54,2244 | 2.658   |
| Torres                | 4321501 | -29,3334  | -49,7333 | 37.833  |
| Tramandaí             | 4321600 | -29,9841  | -50,1322 | 48.498  |
| Travesseiro           | 4321626 | -29,2977  | -52,0532 | 2.335   |

|                       |         |          |          |         |
|-----------------------|---------|----------|----------|---------|
| Três Arroios          | 4321634 | -27,5003 | -52,1448 | 2.771   |
| Três Cachoeiras       | 4321667 | -29,4487 | -49,9275 | 10.817  |
| Três Coroas           | 4321709 | -29,5137 | -50,7739 | 25.660  |
| Três de Maio          | 4321808 | -27,78   | -54,2357 | 24.614  |
| Três Forquilhas       | 4321832 | -29,5384 | -50,0708 | 2.872   |
| Três Palmeiras        | 4321857 | -27,6139 | -52,8437 | 4.737   |
| Três Passos           | 4321907 | -27,4555 | -53,9296 | 25.475  |
| Trindade do Sul       | 4321956 | -27,5239 | -52,8956 | 6.016   |
| Triunfo               | 4322004 | -29,9291 | -51,7075 | 26.263  |
| Tucunduva             | 4322103 | -27,6573 | -54,4439 | 5.998   |
| Tunas                 | 4322152 | -29,1039 | -52,9538 | 4.139   |
| Tupanci do Sul        | 4322186 | -27,9241 | -51,5383 | 1.506   |
| Tupanciretã           | 4322202 | -29,0858 | -53,8445 | 22.477  |
| Tupandi               | 4322251 | -29,4772 | -51,4174 | 4.456   |
| Tuparendi             | 4322301 | -27,7598 | -54,4814 | 8.468   |
| Turuçu                | 4322327 | -31,4173 | -52,1706 | 3.774   |
| Ubiretama             | 4322343 | -28,0404 | -54,6859 | 2.250   |
| União da Serra        | 4322350 | -28,7833 | -52,0238 | 1.373   |
| Unistalda             | 4322376 | -29,04   | -55,1517 | 2.428   |
| Uruguaiana            | 4322400 | -29,7614 | -57,0853 | 127.155 |
| Vacaria               | 4322509 | -28,5079 | -50,9418 | 66.479  |
| Vale do Sol           | 4322533 | -29,5967 | -52,6839 | 11.521  |
| Vale Real             | 4322541 | -29,3919 | -51,2559 | 5.402   |
| Vale Verde            | 4322525 | -29,7864 | -52,1857 | 3.305   |
| Vanini                | 4322558 | -28,4758 | -51,8447 | 2.036   |
| Venâncio Aires        | 4322608 | -29,6143 | -52,1932 | 69.052  |
| Vera Cruz             | 4322707 | -29,7184 | -52,5152 | 25.266  |
| Veranópolis           | 4322806 | -28,9312 | -51,5516 | 24.025  |
| Vespasiano Correa     | 4322855 | -29,0655 | -51,8625 | 1.890   |
| Viadutos              | 4322905 | -27,5716 | -52,0211 | 5.227   |
| Viamão                | 4323002 | -30,0819 | -51,0194 | 251.842 |
| Vicente Dutra         | 4323101 | -27,1608 | -53,4022 | 5.052   |
| Victor Graeff         | 4323200 | -28,5632 | -52,7495 | 3.100   |
| Vila Flores           | 4323309 | -28,8598 | -51,5504 | 3.388   |
| Vila Lângaro          | 4323358 | -28,1062 | -52,1438 | 2.108   |
| Vila Maria            | 4323408 | -28,5359 | -52,1487 | 4.420   |
| Vila Nova do Sul      | 4323457 | -30,3461 | -53,876  | 3.885   |
| Vista Alegre          | 4323507 | -27,3686 | -53,4919 | 2.752   |
| Vista Alegre do Prata | 4323606 | -28,8052 | -51,7946 | 1.549   |
| Vista Gaúcha          | 4323705 | -27,2902 | -53,6974 | 2.811   |
| Vitória das Missões   | 4323754 | -28,3516 | -54,504  | 3.417   |
| Westfalia             | 4323770 | -29,3744 | -51,7463 | 3.157   |

|           |         |          |          |        |
|-----------|---------|----------|----------|--------|
| Xangri-lá | 4323804 | -29,8065 | -50,0519 | 14.009 |
|-----------|---------|----------|----------|--------|