



**ENAN  
PUR 2023**  
Belém 22 a 26 de maio



## A importância do usuário na construção dos portais eletrônicos dos órgãos deliberativos locais

**Débora Reis Leal de Lima**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR

**Hilda Alberton de Carvalho**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR

**Sônia de Paula Nogueira**

Instituto Politécnico de Bragança - IPB

### Sessão Temática 7: [Socio]tecnologia para o planejamento urbano e regional

*Resumo. Os portais eletrônicos têm se apresentado como uma importante via de comunicação e de prestação de serviços para os órgãos da Administração Pública à nível global. Embora grande parte dos estudos foquem as esferas executivas, esta tecnologia também é amplamente empregada nos parlamentos, onde atuam como importante ferramenta de informação e participação. O objetivo deste paper foi verificar com que frequência as ferramentas de Tecnologia de Informação e Comunicação, consideradas facilitadoras de uso pela literatura internacional, estão sendo implementadas nestes portais. Um formulário de observação, elaborado por meio de pesquisa bibliográfica e técnicas de análise de conteúdo foi o guia para a observação dos portais eletrônicos dos órgãos deliberativos locais das principais cidades brasileiras e portuguesas. Além de evidenciarem alguns pontos para melhoria de desempenho e satisfação do usuário final, os resultados apontam para uma importante falha nos instrumentos de acessibilidade nestes sítios eletrônicos em ambos os países, fator visto como potencializador da exclusão digital.*

*Palavras-chave. Administração Pública, Acessibilidade, Usabilidade, Funcionalidade, Design.*

### The Importance of the User in the Construction of the Electronic Portals of the Local Deliberative Bodies

**Abstract.** *Electronic portals have been presented as an important means of communication and provision of services for Public Administration bodies around the world. Although most of the studies focus on the executive spheres, this technology is also widely used in parliaments, where it acts as an important tool for information and participation. The objective of this paper was to verify how often the Information and Communication Technology tools considered as facilitators of use by the international literature are being implemented in these portals. An observation form, developed through bibliographic research and content analysis techniques, was the guide for observing the electronic portals of local deliberative bodies in the main Brazilian and Portuguese cities. In addition to highlighting some points for improving performance and end-user satisfaction, the results point to a considerable failure in the accessibility instruments on these electronic sites in both countries, a factor seen as a potential booster of the digital divide.*

*Keywords: Public Administration, Accessibility, Usability, Functionality, Design.*

### La Importancia del Usuario en la Construcción de los Portales Electrónicos

## de los Órganos Deliberantes Locales

**Resumen.** Los portales electrónicos se han presentado como un importante medio de comunicación y prestación de servicios para las Administraciones Públicas a nivel mundial. Aunque la mayoría de los estudios se centran en los ámbitos ejecutivos, esta tecnología también es muy utilizada en los parlamentos, donde actúa como una importante herramienta de información y participación. El objetivo de este trabajo fue verificar con qué frecuencia las herramientas de Tecnologías de la Información y la Comunicación, consideradas facilitadoras de su uso por la literatura internacional, están siendo implementadas en estos portales. Un formulario de observación, desarrollado a través de técnicas de investigación bibliográfica y análisis de contenido, fue la guía para la observación de los portales electrónicos de los órganos deliberativos locales de las principales ciudades brasileñas y portuguesas. Además de resaltar algunos puntos para mejorar el desempeño y la satisfacción del usuario final, los resultados apuntan a una falla importante en los instrumentos de accesibilidad de estos sitios electrónicos en ambos países, un factor visto como un potencial impulsor de la brecha digital.

*Palabras clave:* Administración Pública, accesibilidad, usabilidad, funcionalidad, diseño.

### 1. Introdução

Com o advento da Internet e o conseqüente impacto das tecnologias nas formas de se relacionar e se comunicar, não apenas as pessoas e as empresas, mas também a Administração Pública se viu compelida a se atualizar e inovar no âmbito digital (ALSHIRA'H, 2020; CARVALHO *et al.*, 2016; CASTELLS, 2005; CSANTOS; HECKL, 2021; PAUL, 2022; SHANE, 2006; WARF, 2018). Assim, os governos eletrônicos se apresentam mundialmente como principal via digital de interação entre governantes e governados, tendo como grande vantagem a possibilidade de comunicação sem deslocamento, rápida e a qualquer momento (ALSHIRA'H, 2020; KUMAR *et al.*, 2017; PAUL, 2022; REY-MORENO *et al.*, 2017; SOUSA *et al.*, 2015).

De fato, as TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) estão cada vez mais acessíveis e surgem como potenciais instrumentos democráticos, capazes de aumentar os níveis de confiança entre a sociedade e as instituições quando utilizada como ferramenta para suprir falhas de transparência, *accountability* e fomentar a participação (BARROS, 2015; WARF, 2018). Os dados confirmam o protagonismo da Internet no âmbito governamental - apenas 2% dos órgãos públicos federais brasileiros e 13% dos estaduais não disponibilizam seu serviço mais procurado pelo cidadão de forma remota (CETIC A, 2022). A mesma pesquisa revela o aumento da disponibilização de serviços *online* por quase todas as prefeituras, inclusive por aplicativos e redes sociais (CETIC A, 2022). Em Portugal, 84,8% dos serviços públicos digitais são ofertados para os cidadãos e 85,8% para empresas, o que confere ao país posição de destaque em relação à média da União Europeia (PORTUGAL DIGITAL, 2022).

Contudo, o que se percebe é uma baixa adesão dos cidadãos em relação ao uso dos governos eletrônicos (LEE; PORUMBESCU, 2018; REY-MORENO *et al.*, 2017; SUNDBERG, 2019). No ano de 2019, apenas 28% dos brasileiros procuraram os portais governamentais para obter alguma informação (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2021). Em Portugal, esse número não passou de 45% (INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, 2019). Para tentar entender quais as principais barreiras tecnológicas entre o cidadão e a Administração Pública, cada vez mais estudos têm considerado as expectativas e necessidades do usuário final para a melhor experiência de uso destes portais eletrônicos, a fim de conhecer quais fatores podem atrair ou excluir determinado

público (LEE; PORUMBESCU, 2018; KUMAR *et al.*, 2017; REY-MORENO *et al.*, 2017; SUNDBERG, 2019).

Vale ressaltar que os governos eletrônicos, inclusive no âmbito municipal, são considerados fatores fundamentais para a transparência e para os processos controle social e autogestão, uma vez que facilitam o acesso à informação e oportunizam a pluralidade e participação dos cidadãos nas pautas de interesse local, atuando como importante instrumento para o fortalecimento da democracia e para o desenvolvimento socioeconômico dos municípios (MORAES; KEMER, 2021; VISENTINI *et al.*, 2021).

Este estudo aborda o uso das ferramentas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na implementação dos portais eletrônicos governamentais, em especial os dos órgãos deliberativos, enquanto facilitadoras de uso. A questão central é: os órgãos deliberativos locais estão implementando as ferramentas de TIC em seus portais institucionais com foco no usuário final, visando atender as necessidades e expectativas do cidadão? O objetivo é verificar com que frequência tais ferramentas consideradas facilitadoras pela literatura internacional estão sendo implementadas nestes portais. Técnicas de pesquisa bibliográfica e de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016) foram empregadas para a definição de quatro categorias de ferramentas: acessibilidade, usabilidade, funcionalidade e *design*. As categorias, assim como suas variáveis e descritores, compuseram o formulário de observação utilizado para a análise dos sites elencados na amostra (47 deliberativos locais no total, sendo 27 municípios brasileiros e 20 portugueses).

Os resultados encontrados demonstram que embora algumas questões mais específicas de usabilidade, funcionalidade e *design* mereçam ser melhor trabalhadas, as premissas de acessibilidade em ambiente digital, no que diz respeito às necessidades especiais dos usuários, são as que mais requerem atenção por parte destes órgãos, uma vez que o desempenho em ambos os países se mostrou muito abaixo das demais categorias.

Para além desta introdução, este artigo apresenta outras 4 seções: a segunda traz os principais conceitos teóricos que abordam a temática dos deliberativos eletrônicos; o percurso metodológico é detalhado na terceira seção, seguida pela apresentação dos resultados e considerações finais.

## **2. As ferramentas de TIC aplicadas aos portais eletrônicos dos órgãos deliberativos locais**

### *2.1 As diferenças entre governo eletrônico e deliberativo eletrônico*

Os governos eletrônicos, materializados pelos portais eletrônicos, representam a informatização das atividades internas da Administração Pública, além de atuarem como importante canal de comunicação com a sociedade, disponibilizando serviços, informações e oportunidades de participação (KUMAR *et al.*, 2017; ROVER, 2006; SÁ *et al.*, 2016).

Em busca de modernização, aprimoramento e eficiência da gestão e maior grau de satisfação do cidadão, os portais eletrônicos vêm sendo implementados por diversos órgãos da Administração Pública, em esferas nacionais ou locais. Nesta decorrência, sublinha-se que a esfera política local é reconhecida por diversos autores como um dos grandes elos entre a sociedade e os governos. Isto porque a maior proximidade com a população pode incentivar a inclusão do cidadão em processos participativos e de governança, uma vez que tratam de assuntos de

interesses reconhecidamente locais e mais concretos para a vida de uma comunidade (CUNHA *et al*, 2015; TAVARES *et al.*, 2018; MORAES; KEMER, 2021).

No Brasil, a Administração Pública direta local é composta pelas Prefeituras Municipais (poder Executivo) e pelas Câmaras Municipais (poder Legislativo). Em Portugal, a Câmara Municipal é o órgão que representa o Executivo e as Assembleias Municipais, o Deliberativo local. Destaca-se aqui que embora deliberar e fiscalizar o Executivo sejam atividades inerentes tanto nas câmaras municipais brasileiras quanto nas assembleias municipais portuguesas, apenas os órgãos brasileiros possuem a competência de legislar sobre matérias locais. Diante o exposto, este estudo optou pela nomenclatura “deliberativo local” para tratar das câmaras municipais (Brasil) e das assembleias municipais (Portugal).

Embora o Executivo seja considerado o protagonista na vida política municipal e foco de grande parte dos estudos acadêmicos sobre a Administração Pública, é reconhecida a importância da função deliberativa no âmbito municipal, uma vez que os vereadores (ou deputados municipais, em Portugal) são responsáveis pela administração dos interesses dos cidadãos das cidades (RAUPP; PINHO, 2013; SOUSA *et al*, 2015; MASSUCHIN; OLIVEIRA, 2020; SILVA, 2021). Nas palavras de Barros *et al* (2016, p. 1) “o papel do parlamento entendido como um espaço no qual as demandas sociais (HABERMAS, 1991) são externalizadas é essencial para o fortalecimento da esfera pública, e por extensão, da democracia”. Para os mesmos autores (2016, p. 1), as novas tecnologias devem estimular “experiências de compromisso e participação política, e verificar como materializar alguns aspectos de uso, potencialidades e limitações”.

Neste sentido, é importante ressaltar a diferença entre os portais do órgão executivo e do órgão deliberativo, cerne deste estudo: enquanto os primeiros visam informar e fornecer serviços de modo a simplificar procedimentos burocráticos (RÊGO; FREIRE, 2018) os segundos são essencialmente informativos, voltados ao controle e à fiscalização, e fundamentais à promoção de atividades de engajamento e participação democrática, suprimindo lacunas de transparência e *accountability*, com potencial para fortalecer as relações de confiança e subsidiar a lógica eleitoral (BARROS, 2015; BERNARDES; LESTON-BANDEIRA, 2016; RAUPP; PINHO, 2013).

Independentemente do órgão ou da esfera, os portais eletrônicos da Administração Pública almejam oferecer serviços e informações de forma rápida, gratuita e de qualidade, objetivando a satisfação do cidadão. Contudo, a baixa adesão dos usuários tem suscitado questões relacionadas a barreiras técnicas e limitações de acesso, que prejudicam a experiência de uso e impactam negativamente o comportamento do cidadão, que em alguns casos chega a rejeitar a viabilidade da ferramenta (LEE; PORUMBESCU, 2018; REY-MORENO *et al.*, 2017; SUNDBERG, 2019).

## 2.2 A importância da implementação dos portais eletrônicos com foco no usuário

Em uma era de abundantes recursos técnicos e escassez de tempo, os portais eletrônicos têm sido uma opção conveniente e vantajosa não apenas para os governos, mas também para a sociedade: se por um lado as instituições poupam recursos, otimizam processos e ofertam mais informações, por outro o cidadão ganha com menos morosidade e mais proximidade, sem pagar a mais por isso. A lógica seria simples não fosse uma variável de difícil controle: a intenção de uso. Supostamente, há uma desconexão entre a maneira como as instituições

públicas implementam seus portais e a expectativa do usuário (KUMAR *et al.*, 2017; LEE; PORUMBESCU, 2018; REY-MORENO *et al.*, 2017; SUNDBERG, 2019).

A decisão de ser tornar um usuário habitual ou não destes portais parece estar relacionada com a facilidade e experiência de uso. Por este motivo, estudos recentes apontam para a centralidade do usuário na implementação de ambientes digitais governamentais, no sentido de terem suas expectativas e necessidades atendidas pelas ferramentas de TIC e, conseqüentemente, adotarem por hábito o uso dos portais eletrônicos de órgãos públicos (AGRAWAL *et al.*, 2021; CSONTOS; HECKL, 2021; ALSHIRA'H, 2020; KUMAR *et al.*, 2017; LEE; PORUMBESCU, 2018; SHAYGANMEHR; MONTAZER, 2021).

Diversos estudos empíricos apontam para a falta de acessibilidade e até mesmo a exclusão digital de determinado grupo de pessoas, nomeadamente os mais idosos e portadores de necessidades especiais, como baixa visão, deficiências na fala e na audição, menor capacidade cognitiva, entre outros (AGRAWAL *et al.*, 2021; CARVALHO *et al.*, 2016; CSONTOS; HECKL, 2021; PAUL, 2022; PAUL; DAS, 2020).

Nesta perspectiva, a W3C (Word Wide Web Consortium) publicou diretrizes de acessibilidade aos conteúdos web (WCAG), adotadas pelos Estados Membros da União Europeia, que preconizam a 1) percepção das informações e dos componentes da interface com o usuário; 2) operacionalidade e navegabilidade; 3) inteligibilidade na informação e na operação da interface gráfica; 4) robustez de conteúdo e 5) conformidade e suporte aos níveis de acessibilidade (W3C BRASIL, 2018). De acordo com a normativa, os sites da Administração Pública devem alcançar classificação mínima AA. Ou seja, por meio da implementação de ferramentas facilitadoras, tornar acessíveis os sites e aplicativos móveis vinculados ao setor público

As ferramentas listadas na WCAG vão ao encontro dos achados teóricos: a necessidade de uma interface amigável e compatível à diversos dispositivos, a possibilidade de conteúdo não textual, a garantia de integridade dos *links* e consistência da navegação, além da oferta de suporte técnico fazem parte, entre outros, no grupo de facilitadores capazes de universalizar a ferramenta, aumentar hábito de uso e a confiança do usuário (AGRAWAL *et al.*, 2021; CARVALHO *et al.*, 2016; CSONTOS; HECKL, 2021; KUMAR *et al.*, 2017; LOURENÇO, 2015; PAUL, 2022; PAUL; DAS, 2020; SHAYGANMEHR; MONTAZER, 2021).

### 3. Metodologia

O estudo apresentado pretendeu produzir informações aprofundadas acerca de uma determinada realidade – a implementação de ferramentas facilitadoras nos sites dos órgãos deliberativos locais. Assim, pode ser classificado como qualitativo e aplicado, com objetivos descritivos e exploratórios. Com o intuito de responder à pergunta central - os órgãos deliberativos locais estão implementando as ferramentas de TIC em seus portais institucionais com foco no usuário final, visando atender as necessidades e expectativas do cidadão? - o objetivo traçado se propôs a verificar com que frequência as ferramentas de TIC consideradas facilitadoras pela literatura internacional estão sendo implementadas nos portais dos órgãos deliberativos locais brasileiros e portugueses.

Para tal foram empregados procedimentos de pesquisa bibliográfica em bases de artigos científicos e demais literaturas acerca do tema. Seguindo as premissas

das técnicas de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016), o material encontrado foi submetido às fases de pré-análise, exploração e categorização relacionadas com a temática estudada. As categorias foram definidas com base na exclusão mútua, homogeneidade, pertinência, finalidade e produtividade (BARDIN, 2016), e são apresentadas no Quadro 1:

Quadro 1: Descrição de categorias (fonte: elaborado pelas autoras)

Categoria	Descrição	Autores
Acessibilidade	Grupo de ferramentas técnicas que consideram as particularidades e necessidades especiais dos usuários e ampliam o alcance da ferramenta, tornando-a universal.	Agrawal <i>et al.</i> (2021) Alshira'h (2020) Bernandes e Leston-Bandeira (2016) Carvalho <i>et al.</i> (2016) Csontos e Heckl (2021) Ferreira <i>et al.</i> (2016) Lee e Porumbescu (2018) Lourenço (2015) Paul e Das (2020) Paul (2022) Rêgo e Freire (2018) Sá <i>et al.</i> (2016) Shayganmehr e Montazer (2021)
Usabilidade	Conjunto de instrumentos técnicos que incentivam e facilitam o uso do portal eletrônico, com possibilidade de <i>feedback</i> ao <i>designer</i> do portal	Agrawal <i>et al.</i> (2021) Alshira'h (2020) Barros (2015) Bernandes e Leston-Bandeira (2016) Caroça (2019) Carvalho <i>et al.</i> (2016) Csontos e Heckl (2021) Ferreira <i>et al.</i> (2016) Lourenço (2015) Paul e Das (2020) Rêgo e Freire (2018) Sá <i>et al.</i> (2016) Shane (2006) Shayganmehr e Montazer (2021) Sundberg (2019)
Funcionalidade	Grupo de requisitos técnicos necessários ao funcionamento e suporte adequados e seguros do site.	Agrawal <i>et al.</i> (2021) Caroça (2019) Carvalho <i>et al.</i> (2016) Csontos e Heckl (2021) Kumar <i>et al.</i> (2017) Lee e Porumbescu (2018) Lourenço (2015) Paul e Das (2020) Sá <i>et al.</i> (2016) Shayganmehr e Montazer (2021) Sampaio <i>et al.</i> (2020)
Design	Refere-se ao <i>layout</i> do portal eletrônico, a interface gráfica entre portal e usuário, considerando a primeira página.	Agrawal <i>et al.</i> (2021) Caroça (2019) Carvalho <i>et al.</i> (2016) Csontos e Heckl (2021) Kumar <i>et al.</i> (2017) Paul (2022) Paul e Das (2020) Sundberg (2019) Sá <i>et al.</i> (2016) Sampaio <i>et al.</i> (2020)

Ressalta-se que não foi realizado estudo documental para seleção das categorias, uma vez que o arcabouço legal acerca da matéria é diverso nos países da amostra.

Com base nas categorias descritas e ainda sob o emprego das técnicas elencadas por Bardin (2016), foram listadas 26 variáveis operacionais (descritores ou componentes) possíveis de serem identificadas durante a consulta aos sites. O conjunto de categorias, variáveis e descritores resultaram na construção de um formulário de observação, instrumento utilizado como guia para a consulta dos sites dos municípios amostrais, conforme exposto no Quadro 2:

Quadro 2: Formulário de observação (fonte: elaborado pelas autoras)

Categoria	Variável	Descritos
Acessibilidade	Aplicativos/apps	Link para download de aplicativo em telemóvel
	Chat/Assistente de uso	Canal de comunicação online ou assistente ou instruções de uso
	Tour virtual	Tour virtual ou visita teleguiada.
	Assistente em libras	Opção de apresentação do conteúdo em linguagem surdo-mudo
	Leitor de tela	Opção de leitor de conteúdo
	Contraste de cores	Opção para alterar o contraste das cores
	Tamanho da fonte	Opção de aumentar ou diminuir fontes
Usabilidade	Idiomas	Opção de conteúdo em mais de um idioma
	Mapa do site	Mapa do <i>site</i> ou disposição esquemática de conteúdos
	Ferramenta de busca	Campo para buscas e pesquisa de conteúdo dentro do site do órgão
	Notícias em ordem cronológica	Notícias na página inicial dispostas cronologicamente
	Relate problemas	Formulário <i>online</i> para envio de demandas relativas ao uso do site
	Downloads gratuitos	<i>Link</i> para <i>download</i> de conteúdo gratuito
Funcionalidade	Downloads em vários formatos	<i>Link</i> para <i>download</i> de conteúdo em diversos formatos
	Velocidade de carregamento	Medição do tempo de resposta para carregamento da página.
	Hiperlink para página inicial	<i>Link</i> para voltar a página inicial em todos os <i>frames</i>
	Navegação consistente	<i>Links</i> ativos, sem quebras ou falhas de código
	Domínio seguro	Extensão da URL que indique site institucional da administração pública
	Site seguro	Conexão HTTPS
	Política de segurança de dados	Informações sobre a política de proteção de dados

<i>Design</i>	Logotipo ou brasão	Logotipo ou brasão do órgão ou município
	Nome do órgão	Nome do órgão destacado
	Menu	<i>Menu</i> principal
	Responsividade	Possibilidade de acesso ao site por meio de diferentes plataformas e navegadores
	Letras legíveis	Apresentação de letras legíveis
	Imagens dimensionadas	Apresentação de imagens em dimensão correta

A verificação foi realizada de forma binária (presença do componente = 1; ausência do componente = 0), entre os meses de dezembro de 2020 e janeiro de 2021. Como os portais estão disponíveis em tempo integral (24 horas por dia, 7 dias por semana), as consultas foram realizadas em diversos dias e horários, de forma sistemática/não participante e por um único pesquisador.

Algumas variáveis não foram passíveis de mensuração simples, já que exigiram algum parâmetro de avaliação. Assim, para o cômputo da presença das variáveis relacionadas à “velocidade de carregamento”, “navegação consistente”, “responsividade”, “letras legíveis” e “imagens dimensionadas”, foram utilizados as ferramentas descritas no Quadro 3:

Quadro 3: Ferramentas para medição (fonte: elaborado pelas autoras)

Variável	Ferramenta	Função
Velocidade	Pingdom Website Speed Test	Verifica se as páginas pesquisadas se carregam em até 2 segundos
Navegação consistente	W3C Link Checker	Confere a integridade de todos os <i>links</i> disponibilizados no website
Responsividade	Google Mobile-Friendly Test	Analisa se os <i>websites</i> respeitam as boas práticas de desenvolvimento para conteúdo adaptável
Letras legíveis	Google PageSpeed Insights	Testa a legibilidade do conteúdo textual, por meio do descritor “texto visível durante o carregamento”
Imagens dimensionadas	Google PageSpeed Insights	Testa a legibilidade de imagem pelo descritor “dimensão adequada de imagens”

Os deliberativos locais de Brasil e Portugal foram as unidades de pesquisa selecionadas para este estudo, no intuito de encontrar similaridades e correlações entre ambos. Frente a impossibilidade de aplicar o formulário de observação nos 5.878 municípios dos dois países (5.570 brasileiros e 308 portugueses), optou-se por uma amostra representativa com as capitais brasileiras (27, sendo 26 capitais mais o Distrito Federal) e as capitais dos distritos portugueses (20, sendo 18 continentais mais as duas Regiões Autônomas), que além de abarcarem municípios das diversas regiões, apresentam representatividade populacional equivalentes (23,86% no Brasil e 20,55% em Portugal, de acordo com o IBGE e o PORDATA, nos anos de 2018

e 2019). Os municípios e os sites consultados na amostra são listados no Quadro 4:

Quadro 4: Amostragem (fonte: elaborado pelas autoras)

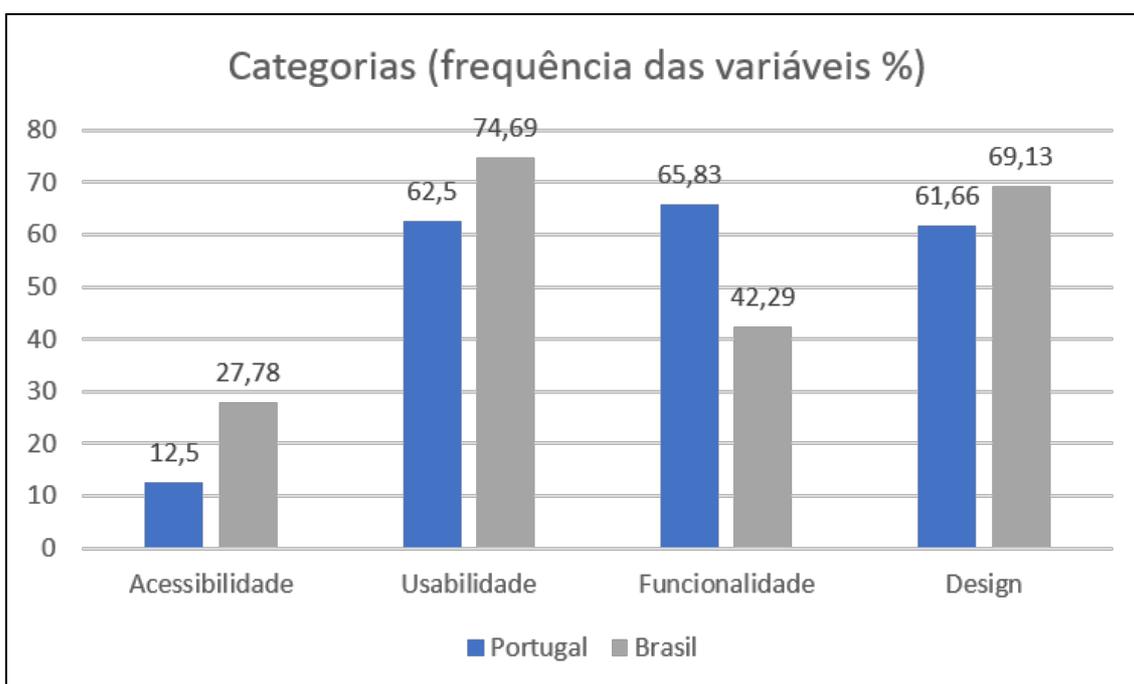
País	Região	Cidades	Site consultado
Portugal	Norte	1. Porto	<a href="http://www.cm-porto.pt">www.cm-porto.pt</a>
		2. Braga	<a href="http://www.cm-braga.pt">www.cm-braga.pt</a>
		3. Vila Real	<a href="http://www.cm-vilareal.pt">www.cm-vilareal.pt</a>
		4. Bragança	<a href="http://www.cm-bragança.pt">www.cm-bragança.pt</a>
		5. Viana do Castelo	<a href="http://www.cm-viana-castelo.pt">www.cm-viana-castelo.pt</a>
	Centro	6. Coimbra	<a href="http://www.cm-coimbra.pt">www.cm-coimbra.pt</a>
		7. Leiria	<a href="http://www.cm-leiria.pt">www.cm-leiria.pt</a>
		8. Viseu	<a href="http://www.cm-viseu.pt">www.cm-viseu.pt</a>
		9. Aveiro	<a href="http://www.cm-aveiro.pt">www.cm-aveiro.pt</a>
		10. Guarda	<a href="http://www.mun-guarda.pt">www.mun-guarda.pt</a>
	Área Metropolitana de Lisboa	11. Castelo Branco	<a href="http://www.cm-castelobranco.pt">www.cm-castelobranco.pt</a>
		12. Lisboa	<a href="http://www.am-lisboa.pt">www.am-lisboa.pt</a>
		13. Setúbal	<a href="http://www.mun-setubal.pt">www.mun-setubal.pt</a>
	Alentejo	14. Santarém	<a href="http://www.cm-santarem.pt">www.cm-santarem.pt</a>
		15. Évora	<a href="http://www.cm-evora.pt">www.cm-evora.pt</a>
		16. Beja	<a href="http://www.cm-beja.pt">www.cm-beja.pt</a>
	Algarve	17. Portalegre	<a href="http://www.cm-portalegre.pt">www.cm-portalegre.pt</a>
		18. Faro	<a href="http://www.cm-faro.pt">www.cm-faro.pt</a>
	Região Autônoma dos Açores	19. Ponta Delgada	<a href="http://www.cm-pontadelgada.pt">www.cm-pontadelgada.pt</a>
	Região Autônoma da Madeira	20. Funchal	<a href="http://www.cm-funchal.pt">www.cm-funchal.pt</a>
Brasil	Norte	1. Manaus	<a href="http://www.cmm.am.gov.br">www.cmm.am.gov.br</a>
		2. Boa Vista	<a href="http://www.boavista.rr.leg.br">www.boavista.rr.leg.br</a>
		3. Rio Branco	<a href="http://www.riobranco.ac.leg.br">www.riobranco.ac.leg.br</a>
		4. Porto Velho	<a href="http://www.portovelho.ro.leg.br">www.portovelho.ro.leg.br</a>
		5. Macapá	<a href="http://www.macapa.ap.leg.br">www.macapa.ap.leg.br</a>
		6. Belém	<a href="http://www.cmb.pa.gov.br">www.cmb.pa.gov.br</a>
		7. Palmas	<a href="http://www.palmas.to.leg.br">www.palmas.to.leg.br</a>
		8. São Luís	<a href="http://www.camara.slz.br">www.camara.slz.br</a>
		9. Teresina	<a href="http://www.teresina.pi.leg.br">www.teresina.pi.leg.br</a>
		10. Fortaleza	<a href="http://www.cmfor.ce.gov.br">www.cmfor.ce.gov.br</a>
	Nordeste	11. Natal	<a href="http://www.cmnat.rn.gov.br">www.cmnat.rn.gov.br</a>
		12. João Pessoa	<a href="http://www.joaopessoa.pb.leg.br">www.joaopessoa.pb.leg.br</a>
		13. Recife	<a href="http://www.recife.pe.leg.br">www.recife.pe.leg.br</a>
		14. Maceió	<a href="http://www.maceio.al.leg.br">www.maceio.al.leg.br</a>
		15. Aracajú	<a href="http://www.aracaju.se.leg.br">www.aracaju.se.leg.br</a>
		16. Salvador	<a href="http://www.cms.ba.gov.br">www.cms.ba.gov.br</a>
		17. Brasília	<a href="http://www.cl.df.gov.br">www.cl.df.gov.br</a>
	Centro-oeste	18. Goiânia	<a href="http://www.goiania.go.leg.br">www.goiania.go.leg.br</a>
		19. Campo Grande	<a href="http://www.camara.ms.gov.br">www.camara.ms.gov.br</a>
		20. Cuiabá	<a href="http://www.camaracuiaba.mt.gov.br">www.camaracuiaba.mt.gov.br</a>
	Sudeste	21. São Paulo	<a href="http://www.saopaulo.sp.leg.br">www.saopaulo.sp.leg.br</a>
		22. Rio de Janeiro	<a href="http://www.camara.rj.gov.br">www.camara.rj.gov.br</a>
		23. Belo Horizonte	<a href="http://www.cmbh.mg.gov.br">www.cmbh.mg.gov.br</a>
		24. Vitória	<a href="http://www.cmv.es.gov.br">www.cmv.es.gov.br</a>
	Sul	25. Curitiba	<a href="http://www.curitiba.pr.leg.br">www.curitiba.pr.leg.br</a>
		26. Florianópolis	<a href="http://www.cmf.sc.gov.br">www.cmf.sc.gov.br</a>
		27. Porto Alegre	<a href="http://www.camarapoa.rs.gov.br">www.camarapoa.rs.gov.br</a>

Todos os municípios da amostra mantinham portais eletrônicos institucionais ativos à época do levantamento, sendo que no Brasil os domínios eram próprios

dos deliberativos e em Portugal, exceto por Lisboa, as informações sobre as Assembleias Municipais estavam dentro de sites do poder executivo.

#### 4. Resultados e discussão

Os dados coletados por meio da observação dos portais foram tabulados e analisados de acordo com as categorias e variáveis, e comparados entre os dois países. Os cálculos são descritivos e demonstram a frequência dos achados. Assim configurado, a Figura 1 demonstra que a categoria “acessibilidade” apresenta menor desempenho que as demais em ambos os países. Os componentes relativos à “usabilidade” alcançam o maior desempenho no Brasil enquanto os requisitos de “funcionalidade” são mais presentes nos portais portugueses. No que diz respeito ao “design” Brasil e Portugal apresentam comportamentos mais próximos:

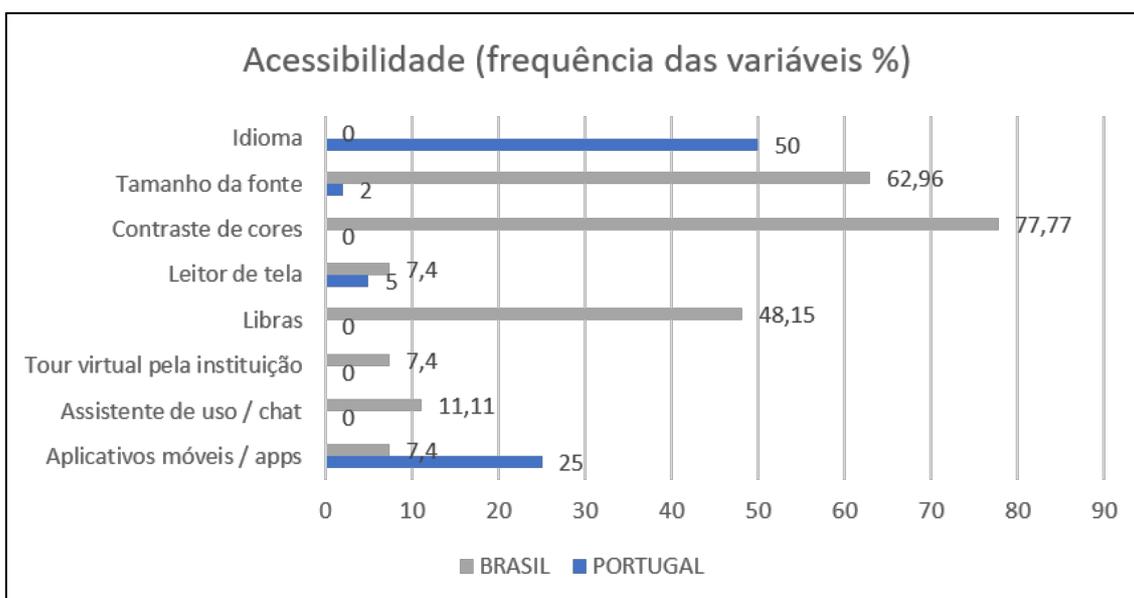


**Figura 1.** Categorias (fonte: elaborada pelas autoras).

##### 4.1 Acessibilidade

Com os menores índices de frequência nos portais observados, os componentes da categoria “acessibilidade” apresentaram maior desempenho no Brasil, com valores nulos apenas no que diz respeito a apresentação do conteúdo em mais de um idioma. Em Portugal, metade dos sites apresentavam conteúdo em português, espanhol e/ou inglês. Em contrapartida, as assembleias municipais apresentam importante déficit de ferramentas que visem atender usuários com necessidades especiais, sejam relacionadas à mobilidade, visão ou audição, mesmo considerando as Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) “AA” para os sites da Administração Pública, desde 2018. Estudos anteriores apontam que a implementação de facilitadores, que diminuem os esforços do usuário na navegação, pode influenciar positivamente usuários menos frequentes de sites governamentais, como os idosos (REY-MORENO *et al.*, 2017). Ainda, corroboram a necessidade do maior atendimento às diretrizes de acessibilidade digital nos sites da Administração Pública portuguesa (CARVALHO *et al.*, 2016). Percebe-se ainda a baixa implementação de versões

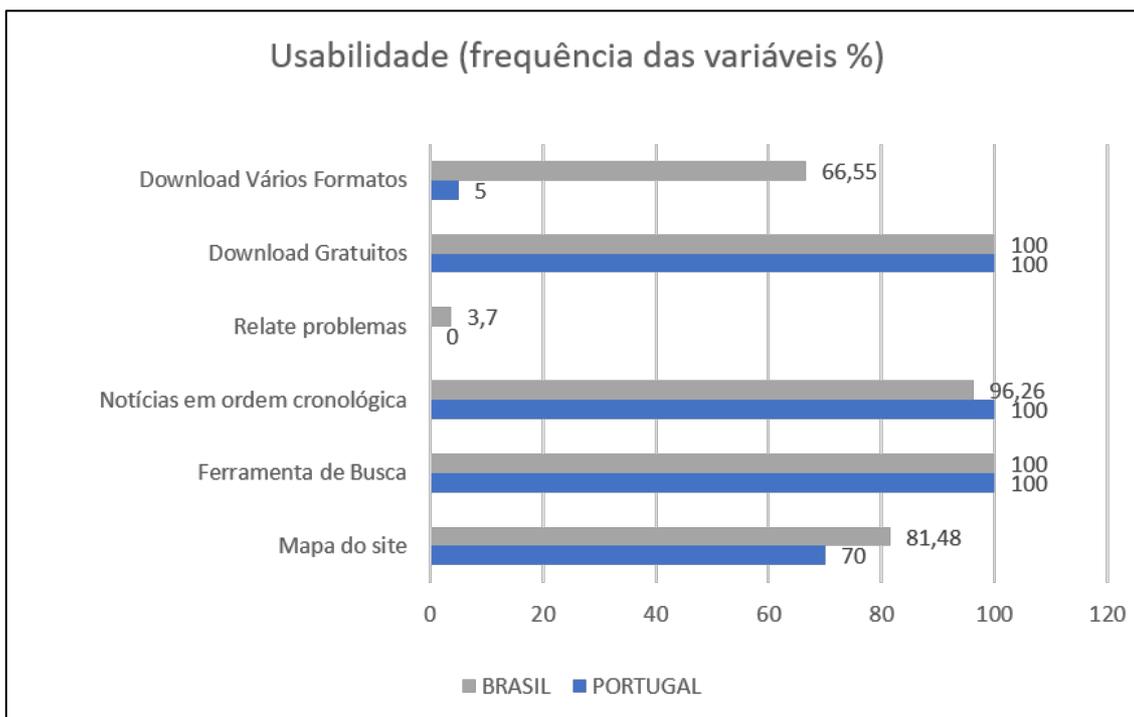
exclusivas para dispositivos móveis em ambos os países. A Figura 2 retrata os achados para a categoria:



**Figura 2.** Acessibilidade (fonte: elaborada pelas autoras).

#### 4.2 Usabilidade

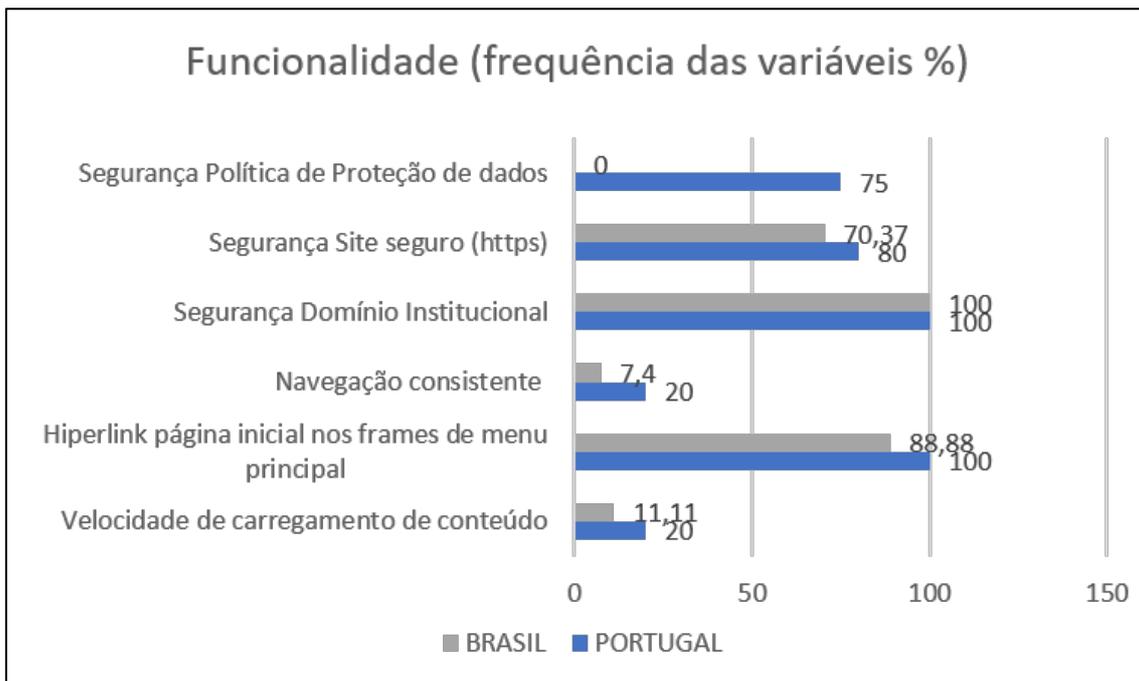
No que se refere a categoria “usabilidade” é possível perceber um desempenho satisfatório nos dois países, com a totalidade dos portais eletrônicos dos deliberativos locais atendendo aos requisitos de *downloads* gratuitos e ferramenta para busca de conteúdo. A possibilidade de relatar problemas relacionados à usabilidade dos sites restou nula na amostra portuguesa e presente em apenas uma câmara municipal brasileira, dentre as pesquisadas. Chama atenção ainda a ausência de formatos de arquivo: enquanto as assembleias municipais apresentam apenas uma extensão para download (normalmente .jpeg ou similar), as câmaras municipais brasileiras disponibilizam até 6 formatos (sendo os mais comuns .pdf, .doc, .xml, .csv, .rtf e .txt). A Figura 3 detalha os resultados encontrados nesta categoria:



**Figura 3.** Usabilidade (fonte: elaborada pelas autoras).

#### 4.3 Funcionalidade

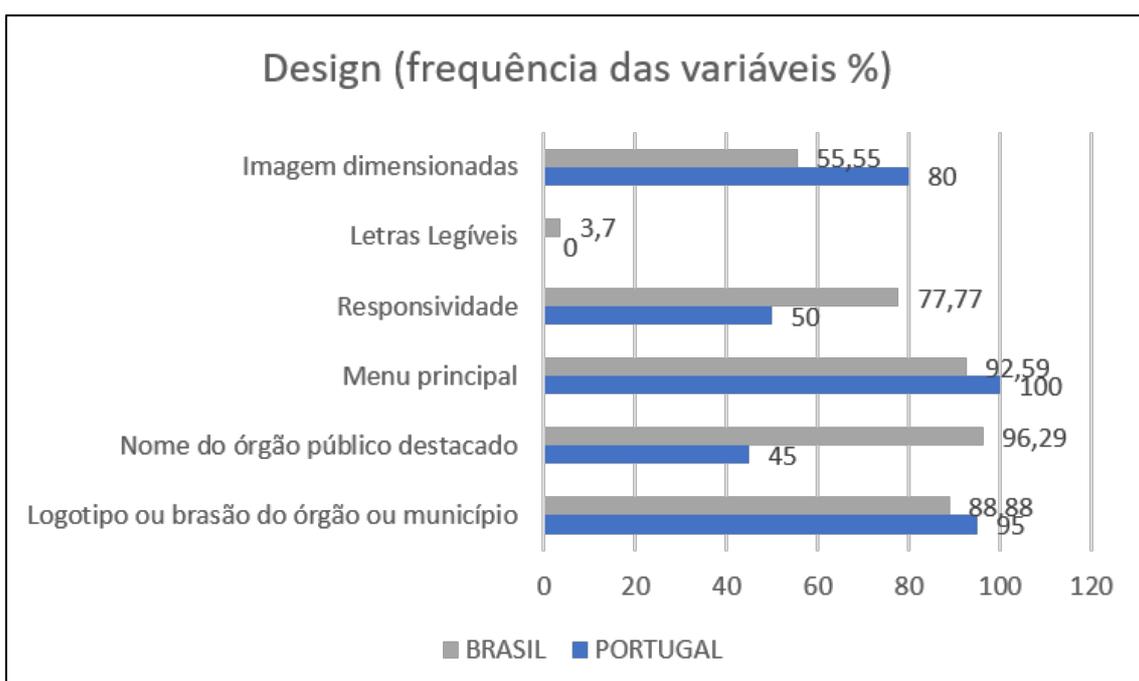
No que tange as variáveis relacionadas com a “funcionalidade”, a divulgação da política de proteção de dados está presente em 75% das assembleias municipais portuguesas, mas em nenhuma das câmaras municipais brasileiras observadas. Tal fato pode ser atribuído ao arcabouço legal sobre tema, robusto e em uso há mais tempo na União Europeia (Carta de Direitos Fundamentais da EU, Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da EU, Diretiva EU 2016/680 e Lei nº 58/2019). Sobre as demais variáveis, nota-se a baixa performance dos *websites* analisados em relação à velocidade de carregamento e integridade de *links*, fatores que podem influenciar negativamente a experiência do usuário (SAMPAIO *et al.*, 2020). Os resultados encontrados são expostos na Figura 4:



**Figura 4.** Funcionalidade (fonte: elaborada pelas autoras).

#### 4.4 Design

Por fim, as variáveis relacionadas ao *design* nos portais eletrônicos dos deliberativos locais é a que apresenta valores mais compatíveis entre Brasil e Portugal. Contudo, importante ressaltar que quase metade das assembleias municipais portuguesas apresenta identificação visual menos institucional, a ponto de não ser possível identificar de forma rápida, que se trata de um site da Administração Pública, devido à ausência de logotipos, brasões e nome do órgão público evidenciado. Em todos os sites visitados foi observada a dificuldade de legibilidade de algum conteúdo, de acordo com o descritor para letras legíveis, e metade das assembleias portuguesas não adaptaram seus portais a mais de uma plataforma ou sistema operacional, conforme evidenciado na Figura 5:



**Figura 5.** *Design* (fonte: elaborada pelas autoras).

## 5. Considerações finais

Seguindo a modernização da Administração Pública e as novas tendências de comunicação e prestação de serviços, cada vez mais os órgãos deliberativos locais têm se utilizado dos portais eletrônicos para se relacionarem com a sociedade. Contudo, os resultados deste estudo corroboram com estudos anteriores ao apontarem importante deficiência na presença de ferramentas que promovam acessibilidade universal, com base nas necessidades básicas dos usuários.

Ademais, há espaço para melhorias também nos quesitos relacionados à usabilidade, funcionalidade e *design*, no intuito de criar facilitadores de uso que possam qualificar a experiência e atender as expectativas dos usuários. Neste sentido, é clara a importância de se considerar o usuário na construção destes portais, uma vez que por meio da implementação de ferramentas facilitadoras é possível não apenas minimizar a resistência, mas ainda aumentar a intenção e o hábito de uso deste instrumento (REY-MORENO *et al.*, 2017). Recentemente, o Comitê Gestor da Internet no Brasil publicou um estudo as barreiras na inclusão digital no Brasil que apontou para a importância de se considerar a qualidade e a velocidade da conexão, a frequência do acesso da Internet, as especificidades técnicas demandas por alguns grupos de usuários com menos habilidades digitais e a necessidade das organizações públicas locais na mitigação destes fatores (CETIC B, 2022).

Cabe ressaltar que a reconhecida proximidade entre os órgãos deliberativos e a sociedade, e a necessária garantia das premissas democráticas (BARROS, 2015; BERNARDES; LESTON-BANDEIRA, 2016; RAUPP; PINHO, 2013; RÊGO; FREIRE, 2018) confere ainda mais valor aos portais eletrônicos que considerem o cidadão comum e suas necessidades ou limitações de uso. A este propósito, Costa (2016) e Moraes e Kemer (2021) destacam que tais órgãos assumem papel importante para a prosperidade das democracias locais, seja pela perspectiva das instituições (incentivando a proximidade, participação e engajamento da comunidade por projetos locais) ou pela compreensão de que uma possível identidade cívica e sentimento de pertencimento e responsabilidade acerca de assuntos de interesse comum que possam ser melhores construídos e alicerçados em esferas municipais.

Não obstante, iniciativas que facilitem o acesso à informação e incentivem a participação e a tomada de decisões descentralizadas são essenciais para o desenvolvimento dos territórios e comprometimento da sociedade e dos governos com as pautas de interesse local (MORAES; KEMER, 2021). Na mesma orientação, Visentini *et al* (2021) relacionam maiores graus de transparência, acesso à informação e participação à promoção do desenvolvimento socioeconômico dos municípios, principalmente nas áreas de emprego e renda, saúde e educação.

Para Rey-Moreno *et al* (2017) cabe a Administração Pública e seus técnicos de informática a tarefa de construir portais eletrônicos permeáveis à sociedade, que convidem à interação, a experiência e à continuidade do uso. Segundo os mesmos autores (2017) a atenção a estes fatores pode incentivar o acesso e a compreensão da informação, tornando o ambiente virtual confiável e amistoso, capaz de capacitar o cidadão à participação de qualidade, à monitorização, avaliação e responsabilização eleitoral. Na mesma linha, Barros *et al* (2016)

reforçam que a vontade e o comprometimento político dos parlamentares são essenciais para o aumento do engajamento dos cidadãos em ambientes virtuais, embora seja este ainda um grande desafio, uma vez que esbarra na cultura parlamentar muitas vezes associada com a política tradicional, com traços de localismo, personalismo e autoritarismo.

Sem a pretensão de esgotar a temática, dentre as limitações deste estudo destaca-se a temporalidade dos dados coletados, a delimitação da amostra e das categorias. Ainda, cabe ressaltar que apenas as ferramentas tecnológicas foram consideradas, sem mérito relativo à qualidade e confiabilidade das informações prestadas. Como sugestões para trabalhos futuros, sugere-se o alargamento das categorias diante a dinamicidade das tecnologias e a tendência de habitualidade dos usuários em sites mais acessíveis e amistosos.

## 6. Referências

- AGRAWAL, G.; KUMAR, D.; SINGH, M. Assessing the usability, accessibility and mobile readiness of e-government websites: a case study in Índia. **Universal Access in the Information Society**. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10209-021-00800-8>
- ALSHIRA'H, M. H. The Effects of Usability and Accessibility for E-Government Services on the End-user Satisfaction. **International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)**, v. 14, n.13, p.78–90. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i13.14659>
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 70 ed. São Paulo: Almedina Brasil, 2016.
- BARROS, A. T. Transparência digital nos parlamentos dos países de língua portuguesa. **Teoria & Pesquisa**, v. 24, n. 2, p.108-120, jul/dez. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4322/tp.24202>
- BARROS, A. T.; BERNARDES, C. B.; REHBEIN, M. Brazilian Parliament and digital engagement. **The Journal of Legislative Studies**, v. 22. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/13572334.2016.1235331>
- BERNARDES, C. B.; LESTON-BANDEIRA, C. Information vs engagement in parliamentary websites – a case study of Brazil and the UK. **Revista de Sociologia e Política**, v. 24, n. 59, p. 91-107, set. 2016. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1678-987316245905>
- CAROÇA, J. P. S. **Práticas de prestação de contas: meios digitais nas autarquias locais**. 2019. 95f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Finanças) - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto. Porto, 2019. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.22/15334>
- CARVALHO, R. M.; LOPES, P. F.; ALEXANDRE, I.; ALTURAS, B. “Qualidade dos sítios Web da Administração Pública Portuguesa. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, n. 20, p. 78–98, dez. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17013/risti.20.78-98>
- CASTELLS, M. A sociedade em rede: do conhecimento à política. In: CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Org). **A sociedade em rede: do conhecimento à ação política**. Conferência promovida pelo Presidente da República, Centro Cultural de Belém, Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 2005. Disponível em: [https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a\\_sociedade\\_em\\_rede\\_-\\_do\\_conhecimento\\_a\\_acao\\_politica.pdf](https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf)

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **TIC Domicílios** – pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros 2019. São Paulo, 2020. Disponível em:

[https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic\\_dom\\_2019\\_livro\\_eletronico.pdf](https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic_dom_2019_livro_eletronico.pdf)

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **TIC Domicílios** – pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no setor público brasileiro – TIC Governo Eletrônico 2021. São Paulo, 2022 A. Disponível em:

[https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20220725171706/resumo\\_executivo\\_tic\\_governo\\_eletronico\\_2021.pdf](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20220725171706/resumo_executivo_tic_governo_eletronico_2021.pdf)

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Fronteiras na inclusão digital**: dinâmicas sociais e políticas de acesso à Internet em pequenos municípios brasileiros. São Paulo, 2022 B. Disponível em:

<https://cetic.br/pt/publicacao/fronteiras-da-inclusao-digital/>

COSTA, M. N. Do estado-nação à cidade como espaço da democracia: análise comparada das experiências de orçamento participativo em Cascais e Brusque. In: ALMEIDA, M.; DIAS, R.; PEREIRA, P. T. (Org.). **Autarquias locais: Democracia, governação e finanças**. Coimbra: Almedina, 2016.

CSONTOS, B.; HECKL, I. Accessibility, usability and security evaluation of Hungarian government websites. **Universal Access in the Information Society**, v. 20, p. 139-156. 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.1007/s10209-020-00716-9>

CUNHA, A. M. V.; FERREIRA, A. C. S.; FERNANDES, M. J. S. Impacto da informação contabilística na reeleição dos autarcas portugueses.

**Contabilidade & Gestão**, 17, 41-89. 2015. Disponível em:

<https://www.occ.pt/news/cicpublica2016/pdf/35.pdf>

FERREIRA, A.; MARQUES, R. P.; SANTOS, C.; AZEVEDO, G.; MENDES, H. Avaliação da presença da internet das Instituições Particulares de Solidariedade Social portuguesas. **Estudos do ISCA**, série IV, n. 14. 2016.

Disponível em: <https://doi.org/10.34624/ei.v0i14.4697>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. **Cidades e estados**. 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. **Sociedade da Informação e do Conhecimento** – inquérito à utilização de tecnologias da informação e da comunicação nas famílias. Portugal, 2019. Disponível em:

[https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUE\\_Sdest\\_boui=354447153&DESTAQUESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUE_Sdest_boui=354447153&DESTAQUESmodo=2)

KUMAR, R.; SACHAN, A.; MUKHERJEE, A. Qualitative approach to determine user experience of e-government services. **Computers in Human Behavior**, v. 71. 2017. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.023>

LEE, J.; PORUMBESCU, G. A. Engendering inclusive e-government use through Citizen IT training programs. **Government Information Quarterly**, v. 36, n. 1. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.11.007>

LOURENÇO, R. P. An analysis of open government portals: A perspective of transparency for accountability. **Government Information Quarterly**, v. 32, n. 3, p. 323-332. 2015. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2015.05.006>

MASSUCHIN, M. G.; OLIVEIRA, P. H. Comunicação pública dos legislativos municipais conectados: accountability, transparência e proximidade com os cidadãos nas redes sociais. In: ENCONTRO ANUAL DA COMPÓS, UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL, 29., 2020, Campo Grande. **Anais eletrônicos...** Campo Grande, 2020. Disponível em: [http://www.compos.org.br/biblioteca/trabalhos\\_arquivo\\_40QOO4I1HZ3JDMV5WRJS\\_30\\_8626\\_26\\_02\\_2020\\_17\\_49\\_25.pdf](http://www.compos.org.br/biblioteca/trabalhos_arquivo_40QOO4I1HZ3JDMV5WRJS_30_8626_26_02_2020_17_49_25.pdf)

MORAES, D.; KEMER, T. Conceituando a democracia local. In: **Índice de democracia local** [livro eletrônico]: estudos a partir da experiência de São Paulo (org) Diego Rafael de Moraes Silva, Humberto Dantas de Mizuca. 1. ed. Curitiba: Instituto Atuação, 2021. Disponível em: <https://sivis.org.br/wp-content/uploads/2021/03/LivroIDLSP.pdf>

PAUL, S. Accessibility analysis using WCAG 2.1: evidence from Indian-government websites. **Universal Access in the Information Society**. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10209-00861-9>

PAUL, S.; DAS, S. Accessibility and usability analysis of Indian e-government websites. *Universal Access in the Information Society*, v. 19, p. 949-957. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10209-019-00704-8>

PORDATA. Base de Dados de Portugal Contemporâneo. 2019. **O que são NUTS?** Disponível em: <http://www.pordata.pt/O+que+sao+NUTS>

PORTUGAL DIGITAL. Indicadores. **Digital em números**. 2021. Disponível em: <https://portugaldigital.gov.pt/indicadores/>

RAUPP, F. M.; PINHO, J. A. G. Accountability em câmaras municipais: uma investigação em portais eletrônicos. **Revista de Administração**, v.48, n.4, p.770-782, out./nov./dez. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.5700/rausp1120>

RÊGO, H. O.; FREIRE, I. M. Accountability: novo conceito para a Ciência da Informação? **Ciência e Informação**, v.5, n. 1, p.29-40, jan/abr. 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/36391>

REY-MORENO, M.; FELÍCIO, J. A.; MEDINA-MOLINA, C.; RUFÍN, R. Facilitator and inhibitor factors: Adopting e-government in a dual model. **Journal of Business Research**, v. 28, p. 542-549. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.11.015>

SÁ, F.; ROCHA, A.; COTA, M.P. From the quality of traditional services to the quality of local e-Government online services: A literature review. **Government Information Quarterly**, v.33, n.1, 149-160. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.07.004>

SAMPAIO, M.; ALTURAS, B.; FERNANDES, A. L. Avaliação de Websites de Hotéis do ponto de vista do Marketing Digital. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, 34, p. 48-63. 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10071/21639>

SHANE, P. Digital government and democracy legitimacy. In: ANTTIROIKO, A.V. (Ed.). **Encyclopedia of digital government**. IGI Global, 2006.

SHAYGANMEHR, M.; MONTAZER, G. A. A novel model for assessing e-Government website using hybrid fuzzy decision-making methods. **International Journal of Computational Intelligence Systems**, v. 14, n. 1, p. 1468-1488. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.2991/ijcis.d.210423.002>

SILVA, S. P. Democracia digital e pesquisa empírica no Brasil: metodologias, instrumentos e abordagens do campo. **Texto para Discussão Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada n. 2629**. 2021. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10499/1/td\\_2629.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10499/1/td_2629.pdf)

SOUSA, L.; TAVARES, A. F.; CRUZ, N. F.; JORGE, S. **A Reforma do Poder Local em Debate**. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2015.

SUNDBERG, L. Eletronic government: towards e-democracy or democracy risk?. **Safety Science**, v. 118, p. 22-32. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.04.030>

TAVARES, A. F.; SOUZA, L.; MACEDO, A.; FERNANDES, D.; TELES, F.; MOTA, L. F.; CRUZ, N. F.; PIRES, S. M. **Qualidade da Governação Local em Portugal**. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2018. Disponível em: <https://www.ffms.pt/FileDownload/1f52cf6c-65d6-4e65-811e-9e737e215dca/qualidade-da-governacao-local-em-portugal>

VISENTINI, M. S.; SCHEID, L. L.; FENNER, V. U.; CORREA, D. V. Fatores associados à transparência pública nos 497 municípios gaúchos. *Planejamento e Políticas Públicas*, n. 59. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.38116/ppp59art9>

W3C BRASIL. Word Wide Web Consortium Escritório Brasil. **Diretrizes de acessibilidade para conteúdo web (WCAG) 2.1**. 2018. Disponível em: <https://www.w3c.br/traducoes/wcag/wcag21-pt-BR/#robust>

WARF, B. e-Government. In: WARF, B. (Ed.). **The Sage Encyclopedia of the Internet**. Sage Publications.