

As informações nos portais das Prefeituras e questões de usabilidade ao cidadão nos sítios eletrônicos das Prefeituras do Estado do Paraná**The information in the portals of the City halls and questions of usability to the citizens in the electronic sites of the Municipalities of the State of Paraná**

Recebimento dos originais: 20/09/2018

Aceitação para publicação: 22/10/2018

Adriana Karin Goelzer Leinig

Mestre em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação

Instituição: Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Endereço: Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 - CEP: 80210-070, Setor de Ciências, Sociais Aplicadas, 1º Andar, Jardim Botânico - Curitiba/PR. Brasil.

E-mail: agoelzer@bol.com.br

José Simão de Paula Pinto

Doutor em Medicina – Clínica Cirúrgica pela UFPR. Mestre em Informática pela UFPR.

Instituição: Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Endereço: UFPR - Campus III, Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 - CEP: 80210-070, Setor de Ciências, Sociais Aplicadas, 1º Andar, Jardim Botânico - Curitiba/PR. Brasil.

E-mail: simao@ufpr.br

RESUMO

A informação e tecnologia estão fortemente ligadas, e seu usuário cada vez mais possui a necessidade de busca pela informação e na utilização de ferramentas tecnológicas para este propósito. Dentro de ambiente públicos, o cenário da informação está focado, na sua disposição para o cidadão, através amparos legais. A facilidade de busca pela informação de forma clara, objetiva e fácil, também devem estar presentes aos usuários. A junção da busca pela informação utilizando a tecnologia, traz o computador como uma ferramenta muito usual, aliado ao uso da internet. Desta forma uma gestão da informação eficiente faz-se necessária, subsidiando os desafios enfrentados principalmente pela divulgação da informação, devendo ser tratada como estratégica ao acesso de informação. Com isso, o objetivo desta pesquisa retrata na avaliação dos portais eletrônicos de quatorze prefeituras do Estado do Paraná – Brasil, analisando a usabilidade das informações de acordo com critérios legais de apoio ao acesso de informação ao cidadão, através da aplicação de um protocolo de pesquisa, do qual é constituído de quatorze questões. A aplicação do protocolo, pode atingir uma nota máxima 27 pontos, de acordo com a importância do critério aliado às regulamentações vigentes. A coleta de dados foi compreendida entre os dias 25 e 30 de agosto de 2018 e seus resultados verificam a disponibilidade do Portal de Transparência e a disposição dos processos licitatórios, e como ponto de melhora, sugerem uma padronização entre os sítios eletrônicos, com o objetivo de facilitar a navegação do usuário final na busca pela informação desejada.

Palavras chave: Informação. Portal da Transparência. Tecnologia. Licitações. Acesso Informação. Usabilidade da Informação.

ABSTRACT

Information and technology are strongly linked, and its user increasingly has the need to search for information and use technological tools for this purpose. Within public environments, the information scene is focused, in its disposition to the citizen, through legal amparos. The ease of searching for information in a clear, objective and easy way, should also be present to users. The junction of the search for information using technology, brings the computer as a very usual tool, allied to the use of the internet. In this way efficient information management is necessary, subsidizing the challenges faced mainly by the dissemination of information, and should be treated as strategic to access information. Thus, the objective of this research is to evaluate the electronic portals of fourteen prefectures of the State of Paraná - Brazil, analyzing the usability of the information according to legal criteria to support the access of information to the citizen, through the application of a research protocol, of which it consists of fourteen questions. The application of the protocol, can reach a maximum score 27 points, according to the importance of the criterion allied to the current regulations. Data collection was understood between August 25 and 30, 2018 and its results verify the availability of the Transparency Portal and the disposition of the bidding processes, and as a point of improvement, suggest a standardization among the electronic sites, with the objective to facilitate the navigation of the end user in the search for the desired information.

Keywords: Information. Transparency Portal. Technology. Tenders. Access Information. Usability of Information.

1 INTRODUÇÃO

O conceito de informação de acordo com Danvenport (1998) envolve questões relativas aos dados informação e conhecimento, reflete na conexão de dados brutos e no conhecimento que se obter. A informação são dados dotados de relevância e propósito. Segundo Penteadó (2007) as informações de cunho público, devem estar disponíveis para qualquer indivíduo que tenha interesse. Através de leis o portal da transparência, contendo informações de compras, aplicação do dinheiro, salários praticados, devem estar disponíveis e de fácil acesso para todos.

Esta busca pela informação trata a tecnologia como uma ferramenta que auxilia na organização das informações, incluindo o uso de computadores, redes de comunicação de softwares (DANVERPORT, 1998). Estes dois fatores o uso da informação e trazendo o computador como uma das principais ferramentas de busca pela informação, desenha um cenário na busca cada vez maior da informação, de forma clara e de fácil acesso.

A visualização de uma crescente busca pela informação e na utilização de computadores para este propósito, acarreta em um aumento considerável do emprego desta ferramenta, conseqüentemente o elevado número de dispositivos em uso. Neste sentido a preocupação circunda

no consumo de computadores e seus impactos ambientais, desde sua produção utilização e o descarte no final de sua vida útil.

Considerando estas abordagens de usabilidade da informação a utilização dos computadores e seus impactos ambientais, esta pesquisa avalia estes critérios dentro de uma perspectiva de análise dos portais eletrônicos de algumas prefeituras do estado do Paraná/ Brasil.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O estudo da revisão da literatura possui três grandes momentos, o primeiro relaciona uma abordagem sobre a administração e gestão pública, tratando da transparência administrativa, lei de licitações e um breve estudos sobre os portais de transparência no Brasil. A segunda abordagem trata da realidade de divulgação das informações nos portais eletrônicos e a realização de busca através das páginas da *web*, finalmente a terceira abordagem verifica a usabilidade de acesso à informação nos sítios eletrônicos das prefeituras do estado do Paraná.

2.1 GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Chaff e Wood (2005), identificam a informação e a tecnologia, como recursos essenciais para uma organização, principalmente as que buscam destaque e melhoramento de seu desempenho. O uso da informação e tecnologia pode trazer novas perspectivas de negócio, agregando eficiência nos processos de negócio, redução de custos e fornecendo mecanismos de medida de desempenho, utilizadas para o controle de melhorias.

O uso da informação em uma organização é vital, uma vez que é considerada e está inerente a cada processo de negócio. Ações de operações até o gerenciamento utilizam extensivamente as informações, e para que estas sejam evidenciadas dentro de uma organização, elas devem permitir:

a) a percepção dos acontecimentos do ambiente externo, oferecer respostas de acordo com estratégias e táticas adotadas,

b) pesquisa de demanda de novos produtos, de acordo com diferentes clientes, diferentes mercados,

c) processos de operação de monitoramento e controle, d) troca de informação entre os parceiros

d) troca de mensagem internas e externas à organização (CHAFF; WOOD, 2005).

Os pesquisadores ainda abordam a informação dentro dos processos de negócio da empresa, em três perspectivas: 1) Inteligência de Negócio: a utilização da informação dentro da empresa, possibilitando a verificação de sua performance; 2) Gerenciamento do Desempenho de Negócio: processos de monitoramento de desempenho em comparação com métricas de performance; 3) Inteligência de Mercado: o uso de informações externas à empresa, especificações do mercado ao qual a empresa está inserida e posicionamento competitivo da corporação.

Existem diversas abordagens para constituição da GI, com o objetivo de uma compreensão e percepção, sobre estas diversas perspectivas, o Quadro 1 representa alguns estudos de forma sistematizada.

Quadro 1 - Etapas dos modelos de GI

Etapas da GI	Orna (1990)	Davenport (2002)	McGee/ Prusak (2003)	Ponjuán (2008)	Beal (2008).
Identificação necessidades					
Determinação requisitos					
Aquisição (obtenção) e coleta					
Classificação da informação					
Análise da Informação					
Disseminação e distribuição					
Uso da Informação					
Produtos e serviços					
Armazenamento					

Fonte: Adaptado de Santos (2017).

Com isso destaca-se o critério de usabilidade, utilizado e investigado pelo presente estudo, sobretudo como base nos fatores dos quais permitiram a construção do Protocolo de pesquisa.

2.2 TRANSPARÊNCIA ADMINISTRATIVA

A transparência foi o resultado da influência de dois fatores, o primeiro representa na demanda maior do cidadão, dentro de um contexto democrático, sua necessidade ao acesso às informações, o conhecimento da atuação do Estado. O segundo fator influenciador foi o avanço tecnológico, que facilitou o acesso à informação, especificamente com relação às atividades do Estado na prestação e serviços públicos (VIANA, 2011).

Segundo Silva (2017) quando tratamos de transparência administrativa, o primeiro conceito que nos vêm é o de publicidade, porém existem necessidades adicionais que vão além da simples divulgação da realização dos serviços públicos prestados para a sociedade. A transparência deve ser tratada através da disponibilidade de dados, de forma clara e acessível para todo público de interesse. Neste sentido a transparência representa um fator participativo, que inclui a sociedade na participação pública.

A administração pública brasileira é o resultado do Estado Democrático de Direito, através da Constituição Federal de 1988. Possui como propósito central objetivar e legitimar as ações da Administração Pública. A transparência administrativa tem como base o princípio da publicidade e a participação popular, como instrumento de força para a transparência das atividades administrativas (SILVA, 2017).

A Lei nº 9.784 de 29 de janeiro de 1999 regula os processos administrativos dentro da esfera da Administração Pública Federal, em seu art. 9º trata especificamente dos interessados, abrindo a possibilidade de intervenção em processos administrativos de portadores de interesses diretos ou coletivos.

2.3 LEI DE LICITAÇÕES

A Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 refere-se A Lei de Licitações e Contratos Administrativos e descreve licitação da seguinte maneira:

O procedimento administrativo formal que a Administração Pública convoca, mediante condições estabelecidas em ato próprio (edital ou convite), empresas interessadas na apresentação de propostas para o oferecimento de bens e serviços. (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2003).

Todo processo licitatório deve obedecer aos sete princípios básicos: 1. Da legalidade; 2. Da isonomia; 3. Da impessoalidade; 4. Da moralidade e da improbidade administrativa; 5. Da

publicidade; 6. Da vinculação ao instrumento convocatório e 7. Do julgamento objetivo (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2003).

2.4 EXEMPLOS DE ESTUDOS BRASILEIROS SOBRE A TRANSPARÊNCIA NOS PORTAIS

Nos estudos de Vilella (2003) a avaliação dos portais estaduais do Governo Eletrônico na *Web*, foi baseado na utilização de três dimensões: conteúdo, usabilidade e funcionalidade. Em suas conclusões retrata que os portais de prestação de serviço e de disponibilização de informações, possuem uma única direção: do governo para o cidadão, no caso, este fica não possibilitado da sua participação. Os portais de governos estaduais devem representar uma ferramenta para o serviço da população, fomentando a democracia e permitir a comunicação em ambos sentidos, governo cidadão e vice-versa.

Estudos realizados por Leinig et al. (2014) concluíram que os métodos de negociação eletrônicas transmitem transparência na gestão pública, impessoalidade nos processos de negociação, agilidade, redução de custos e igualdade.

Em estudo similar Mello e Slomski (2010) avaliaram os portais brasileiros e o do Distrito Federal e estabeleceram: o índice de governança eletrônica nos Estados Brasileiros, avaliando relação a conteúdo, serviços, participação cidadão, usabilidade e acessibilidade e privacidade e segurança.

2.5 REALIDADE DA DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE CONTRATOS FIRMADOS E DESAFIOS NA DIVULGAÇÃO DESTAS INFORMAÇÕES

Em sua pesquisa Pavaneli (2015) avaliou a divulgação de informações, sobre a óptica de contratos firmados para a aquisição de bens e execução de obras e serviços públicos, e ainda, propôs um protocolo de avaliação dos portais estaduais. Neste estudo a pesquisadora verificou que dentre os vinte e sete portais estaduais analisados, somente quatro deles, disponibilizam informações sobre contratos firmados (modalidade da licitação, data de realização, número do edital, participantes e contrato).

A mesma pesquisadora ainda pondera que o cumprimento da legislação comportada pela transparência, ultrapassa as esferas de apenas disponibilizar as informações. Esta necessitam estar acessíveis de forma clara, objetiva, linguagem comum para qualquer cidadão e que o portal comporte o atendimento de um requisito mínimo: a usabilidade.

2.6 PESQUISAS EM WEBSITES

Qualquer informação possui influência de três aspectos: confiabilidade, integridade e disponibilidade. Estas bases são extremamente importantes para assegurar a competitividade, lucratividade, atendimento aos requisitos legais, e a imagem da empresa perante ao mercado e aos seus clientes (FERREIRA, 2003).

Rosenfeld e Morville (2006) consideram ainda, que para o planejamento e organização de informações em um *website*, o profissional deve possibilitar o acesso ao conteúdo do sítio de diversas maneiras, permitindo ao o usuário encontrar de forma efetiva o que realmente busca.

A internet representa, segundo Lee e Koubek (2010), uma grande ferramenta para expansão de negócios, a maioria das empresas realizam grandes esforços neste sentido. Um bom projeto de *website* corresponde a uma das questões principais, para que as empresas maximizem seus lucros através da disposição de seus produtos e serviços em um mercado altamente competitivo. Um *website* bem-sucedido depende de fatores tais como: tipo de sistema que é utilizado e propósito de seu uso. Estes fatores estão fortemente ligados com seus usuários, entender suas preferências, neste caso é essencial. As preferências de um usuário refletem em um sentimento e atitude, que influenciam em suas decisões e comportamento.

Vaughan e Romero-Frias (2012) indicam que a visibilidade de uma empresa dentro da plataforma da *Web* pode ser verificada e medida pelo número de páginas em que ela aparece, após pesquisa/ busca com determinada palavra-chave.

Lee e Koubek (2010) realizaram um estudo sobre os efeitos da usabilidade e atributos percebidos pelos usuários para *sites* de compras. Os autores discutiram que existe uma relação entre usabilidade e tempo de conclusão das tarefas e que, a estrutura do *site* (*layout*) é melhor percebida pelos usuários do que os aspectos estéticos (ex: cor). Normalmente a preferência do usuário está baseada na sua percepção da interface, funcionalidade e atributos: organização dos conteúdos, a forma como as informações estão apresentadas e controladas.

O crescimento das fontes de informação na web, desencadeou preocupações quanto aos atributos destas, assim como interesses dos indivíduos, como consumidores da informação. Nesta concepção a informação é consumida de acordo com um processo comunicativo, onde seu início se dá por meio do acesso as informações em determinadas fontes. Na atualidade, motores de busca comerciais representam, uma das mais dominantes fontes de informação (TAYLOR, 2014).

O fator de acessibilidade representa a propriedade com que um *website* permite, para que um usuário qualquer (independentemente de suas habilidades pessoais) possa encontrar de forma fácil, assim como perceber as informações disponíveis pelo *site* (FOGLI E GUIDA, 2015).

2.7 USABILIDADE EM SÍTIOS ELETRÔNICOS

A definição de usabilidade se caracteriza pela qualidade do uso de um sistema interativo e é estabelecida quanto ao relacionamento do usuário, tarefa, interface, equipamento e outros aspectos do ambiente do qual o usuário está inserido (CYBIS, et al., 2010).

Ainda segundo os autores, a usabilidade pode ser especificada em três níveis. De acordo com sua: a) eficácia: capacidade da qual o sistema oferece aos seus usuários, alcançar seus objetivos em número e com qualidade; b) eficiência: quantidade de recurso (tempo, esforço físico) que os sistemas desprendem ao usuário, para obtenção de seus objetivos; c) satisfação: emoção que os sistemas oferecem aos usuários, de posse dos objetivos pretendidos e recursos necessários para sua obtenção.

Krug (2006) contribui nesta linha de pensamento colocando que uma página da *web* deve ser explícita e auto-explicativa, onde o usuário deve ser capaz de entender seus conteúdos, podendo identifica-la e como usá-la.

3 METODOLOGIA

O presente estudo adotou como metodologia a ferramenta de estudo empregada nas pesquisas de Pavaneli (2015), que na ocasião verificou a divulgação de informações, sobre os contratos firmados para a aquisição de bens e execução de obras e serviços públicos, propondo um protocolo de avaliação dos portais estaduais.

3.1 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Com o objetivo de direcionar o presente estudo adotou-se somente a verificação de alguns critérios de usabilidade, dentro dos estudos de Pavaneli (2015), relacionados com o objetivo desta pesquisa. Para a delimitação da verificação da transparência em sítios eletrônicos, esta pesquisa adotou o seguinte critério de corte: os sítios pesquisados foram relacionados com as prefeituras do estado do Paraná, onde adotou-se um critério de corte com base nos dados do IBGE (2014), com os

seguintes parâmetros, com os municípios com uma população e densidade demográfica, superior a cem mil (habitantes e habitantes/ km²), respectivamente.

Desta maneira, os municípios pesquisados e suas respectivas prefeituras, totalizando, quatorze sítios eletrônicos na totalidade e até o presente momento seis pesquisados Tabela 1.

Tabela 1 - Prefeituras e sítios eletrônicos pesquisados.

Município/ Prefeitura	Endereço Eletrônico
Almirante Tamandaré	http://tamandare.pr.gov.br/
Apucarana	http://www.apucarana.pr.gov.br/site/
Arapongas	http://www.arapongas.pr.gov.br/
Araucária	http://www.araucaria.pr.gov.br/portal/
Cascavel	http://www.cascavel.pr.gov.br/
Colombo	http://www.colombo.pr.gov.br/
Curitiba	http://www.curitiba.pr.gov.br/
Foz do Iguaçu	http://www.pmfri.pr.gov.br/
Londrina	http://www.londrina.pr.gov.br/
Maringá	http://www2.maringa.pr.gov.br/site/
Paranaguá	http://www.paranagua.pr.gov.br/
Pinhais	https://pinhais.atende.net/
Ponta Grossa	http://www.pontagrossa.pr.gov.br/
São José dos Pinhais	http://www.sjp.pr.gov.br/

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Com o objetivo de verificar a usabilidade dos portais das prefeituras analisadas pelo presente estudo, adaptou-se o protocolo empregado por Panavanli (2015). Do qual obteve-se o protocolo, do qual foi adotado pela pesquisa.

3.2 APLICAÇÃO DO PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DOS PORTAIS

Para a verificação deste tópico, pesquisa direcionou à avaliação da usabilidade dos portais, empregando os seguintes critérios, de acordo com considerações previstas em leis, instituições correspondentes e quanto ao quesito de cumprimento (obrigatório ou recomendável), tais fatos podem ser visualizados na Quadro 2.

Quadro 2 - Protocolo de avaliação dos portais de transparência estaduais em relação à divulgação de contratos firmados para a aquisição de bens e prestação de serviços públicos

Item	Critério	Previsto na lei ou sugerido no estudo	Instituição	Cumprimento
1	É fácil encontrar o portal da transparência na página inicial do sítio do governo estadual	The state of state disclosure(2007) (O estado de divulgação do Estado)	Good jobs first	Recomendável
2	Portal da Transparência	Índice de Transparência (2014)	Associação contas abertas	Obrigatório
3	A página inicial é clara e o usuário consegue chegar com facilidade à página sobre contratos firmado	Índice de Transparência (2014)	Associação contas abertas	Recomendável
4	O acesso às informações é livre, sem exigências de cadastramento de usuários ou utilização de senha para acesso.	Decreto nº 7.185/2010	Governo Federal	Obrigatório
5	Indica local e apresenta instruções que permitam ao interessado comunicar-se, por via eletrônica ou telefônica, com o órgão ou entidade detentora do sítio	LAI	Governo Federal	Obrigatório
6	A página tem carga reduzida de informações e é de fácil entendimento pelo usuário	Heurísticas de usabilidade de Nielsen	Jakob Nielsen	Recomendável
7	Não apresenta rolagem horizontal na tela	Padrões Web em Governo Eletrônico - Cartilha de usabilidade	Governo Federal	Recomendável

8	Utiliza linguagem clara e objetiva, acessível a qualquer cidadão	Padrões Web em Governo Eletrônico - Cartilha de usabilidade	Governo Federal	Recomendável
9	Apresenta glossário para termos técnicos	Índice de Transparência (2014)	Associação contas abertas	Obrigatório
10	Teste de Krug	Não me faça pensar!	Steve Krug	Recomendável
11	Dispõe de ferramenta de busca em todas as páginas	LAI - LF nº 12.527/2011	Governo Federal	Obrigatório
12	Apresenta opção de busca avançada	Padrões Web em Governo Eletrônico - Cartilha de usabilidade	Governo Federal	Recomendável
13	Ferramenta de busca localizada no canto superior direito	Padrões Web em Governo Eletrônico - Cartilha de usabilidade	Governo Federal	Recomendável
14	A ferramenta de busca sugere, no resultado, termos parecidos ao digitado pelo usuário	Padrões Web em Governo Eletrônico - Cartilha de usabilidade	Governo Federal	Recomendável

Fonte: Adaptado de Pavaneli (2015)

De acordo com os critérios descritos acima foi possível a construção do protocolo de pesquisa segundo Tabela 2

Tabela 2 - Protocolo de avaliação dos portais, em relação à divulgação de contratos firmados para a aquisição de bens e prestação de serviços públicos – Usabilidade

Item	Critério	Atende	Atende Parcialmente	Não Atende	Avaliação
1	É fácil encontrar o portal da transparência na página inicial do sítio da prefeitura	2	1	0	
2	É fácil encontrar processos de licitações na página inicial do sítio da prefeitura	2	1	0	
3	Os processos de licitação estão claros e disponibilizados de forma organizada	1	0	0	
4	O acesso às informações é livre, sem exigências de cadastramento de usuários ou utilização de senha para acesso.	4	2	0	
5	Indica local e apresenta instruções que permitam ao interessado comunicar-se, por via eletrônica ou telefônica, com o órgão ou entidade detentora do sítio	2	1	0	
6	A página tem carga reduzida de informações e é de fácil entendimento pelo usuário	2	1	0	
7	Não apresenta rolagem horizontal na tela	2	1	0	
8	Utiliza linguagem clara e objetiva, acessível a qualquer cidadão	2	1	0	
9	Apresenta glossário para termos técnicos	1	0	0	
10	Teste de Krug				
10.1	Identificação do sítio	1	0	0	
10.2	O nome da página	1	0	0	
10.3	A navegação local	1	0	0	
11	Dispõe de ferramenta de busca em todas as páginas	2	1	0	
12	Apresenta opção de busca avançada	1	0	0	
13	Ferramenta de busca localizada no canto superior direito	1	0	0	
14	A ferramenta de busca sugere, no resultado, termos parecidos ao digitado pelo usuário	2	1	0	
TOTAL		27	10	0	

Fonte: Adaptado de Pavaneli (2015).

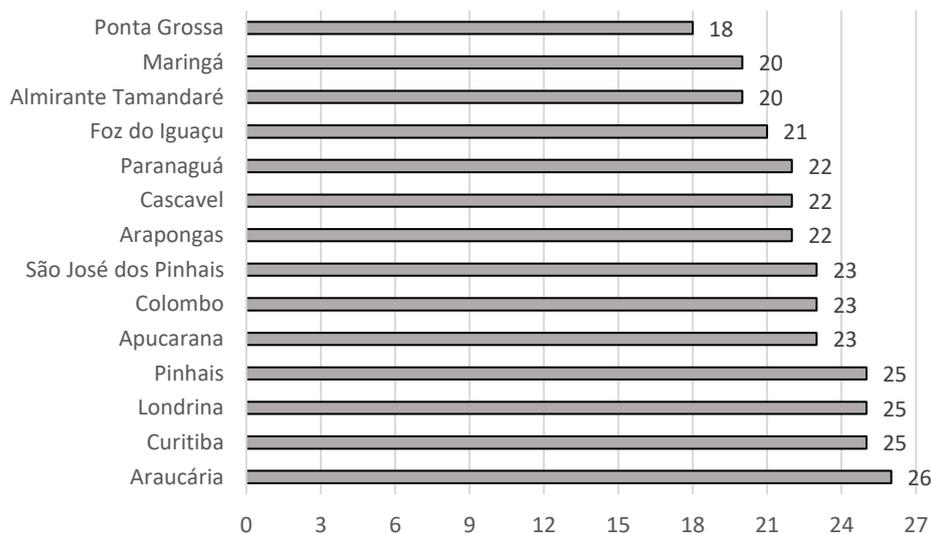
Desta maneira, ao final da pesquisa o *site* das prefeituras pesquisadas que mais se aproximarem da “nota” 27, possuem uma usabilidade considerada ideal. Da mesma maneira, os que apresentarem notas mais distante desta pontuação máxima, apresentam algum tipo de problema com relação aos critérios analisados.

A coleta de dados, aplicação do protocolo foi realizada no período de 25 – 30 de agosto de 2018, nos sítios eletrônicos das 14 prefeituras pesquisadas

4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

A maior nota em relação ao critério de usabilidade nos sítios eletrônicos das quatorze prefeituras analisadas, pode ser obtida com 27 pontos, ou seja, o atendimento máximo de todos os critérios analisados pelo protocolo. Neste estudo, após a aplicação do protocolo de teste, foi possível a visualização das atribuições das notas finais, assim como estabelecer um comparativo e ponderações, das quais podem ser visualizadas através do Gráfico 1.

Gráfico 1 – Demonstração das notas finais obtidas através da aplicação do protocolo de pesquisa, nas prefeituras avaliadas



Fonte: A autora (2018)

Ponta Grossa ficou com a menor nota alcançada (18 pontos), pois peca em uns dos critérios de maior relevância para o estudo, quanto ao acesso fácil e rápido do Portal da Transparência, ainda representa uma página carregada de informações, que de certa forma poluem a página e podem confundir o usuário.

Araucária atingiu a maior pontuação (26 pontos). A prefeitura de Araucária não atingiu a nota máxima, pois não possibilita a possibilidade de busca avançada.

O que chama a atenção, foi a colocação da capital do estado do Paraná, Curitiba, da qual obteve a segunda colocação (25 pontos), fato este que representa a falta de alternativa de busca

avançada e o fornecimento de resultados de busca, contendo palavras parecidas. Comportamento semelhante percebidos nas prefeituras de Pinhais e Londrina.

Apucarana, Colombo e São José dos Pinhais, também não disponibilizam a possibilidade de busca avançada e em algumas delas o ícone de busca, não se encontra no canto superior da sua página.

Arapongas, Cascavel e Paranaguá, apresentação certas dificuldades na localização de processos de licitações (navegação mais de duas páginas), não possibilitam buscas avançadas e não oferecem resultados de pesquisa com palavras semelhantes.

Finalmente, Maringá e Almirante Tamandaré também não oferecem busca avançada e não dispõem do ícone de busca em todas as páginas.

5 CONCLUSÕES E DISCUSSÕES

A pesquisa em sítios eletrônicos da prefeitura traz um desafio principalmente pela falta de padronização dos portais e diversos formatos e tipos de formatação.

O emprego de um protocolo baseado na construção de legislações brasileiras, tem como embasamento para o apontamento de pontos de falha e considerações de melhorias, com o objetivo de aperfeiçoamento a apresentação de informações aos usuários.

Embora a informação do Portal da Transparência e o acesso às informações de licitações, estejam presentes nos sítios eletrônicos das prefeituras pesquisadas, a falha principal percebida, refere-se aos ícones de busca, não disponibilidade de busca avançada.

Relembrando as considerações de Krug, das quais refletem que a usabilidade dentro de uma página na internet deve ser auto-explicativa, o usuário deve ter a capacidade de entendê-la e como usá-la. Quando um usuário acessa um sítio eletrônico, ele está em busca de alguma informação, e para encontrá-la necessita de ferramentas de busca ou através da navegação de links, caso não encontre a informação pode ficar frustrado.

Outro fator observado através da pesquisa, reflete na diversidade entre os sítios eletrônicos pesquisados, ou seja, cada portal possui sua estrutura própria, a disposição das informações varia de portal para portal. Neste sentido, sugere-se o estabelecimento de uma gestão da informação, estruturada com uma estrutura base única para todos os portais das prefeituras, facilitando desta maneira a localização das informações em todos os sítios eletrônicos, considerando sobretudo o cidadão como o principal usuário final.

Para pesquisas futuras sugere-se a ampliação do estudo para todas as prefeituras do estado do Paraná, assim como sua ampliação o emprego do protocolo de pesquisa, para o âmbito Federal.

REFERÊNCIAS

HAFNEY, D. WOOD, S. **Business Information Management**. Improving Performance Using Information Systems, Prentice Hall. Financial times. 2005.

CYBIS, W. BETIOL, A. H. FAUST, R Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. 2. Ed. Sao Paulo. Novatec Editora. 2010.

DAVENPORT, Thomas H. **Estratégia da informação**. n: _____. Ecologia da informação: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. Tradução: Bernadete Siqueira Abrão. São Paulo: Futura, 1998.

FELIX, W. **Introdução à Gestão da Informação**. Administração & Sociedade. Alínea Editora. Campinas SP. 2003.

FERREIRA, Fernando Nicolau Freitas. **Segurança da Informação**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.

FOGLI, D., GUIDA G. – A practical approach to the Assessment of quality in use of corporate web sites.. **Journal of Systems and Software**. Elsevier p. 52-65. 2015.

MCGEE, J. V.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. 12. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

PUJARI, D. WRIGHT, G. PEATTIE, K. Green and competitive Influences on environmental new product development performance. Elsevier. **Journal of Business Research**. v. 56, p. 657 – 671, 2003.

SANTOS, L. R. N. **Gestão da Informação Científica Aberta: Um Estudo Aplicado a Vídeo Científico em Eventos**. Dissertação (Mestrado Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação) UFPR. Curitiba. Paraná. 2017.

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades mapas e municípios. Disponível em <http://cidades.ibge.gov.br/download/mapa_e_municipios.php?lang=&uf=pr> Acesso em 18 de abril 2018

KRUG, S. Não me faça pensa! 2. Ed. Rio de Janeiro. Alta Books. 2006

LEE, S. KOUBEK, R. J. - **The effects of usability and web design attributes on user preference for e-commerce web sites**. Elsevier. Computer in Industry. P. 329-341. 2010.

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília,DF,21jun.1993.Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm> . Acesso em: 04 de maio de 2017.

____, Lei 9784, de 29 de janeiro de 1999. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília,DF,29jan.1999. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9784.htm>. Acesso em 04 de maio de 2017.

LEINIG, A. K. G. PINTO, J. S. P. CATAPAN, A. CATAPAN E. A. VEIGA, C. P. PANUCCI, L. F., VERONA, L. A. BUENA, P. V. COSTA, E. V. J. CASTRO, A. DERETTI, S. - **Electronic Reverse Auction: An Analysis of Its Use in Public Administrations of Cities in Brazil**. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, August 2014, Pages: 274-281

MELLO, G. R.; SLOMSKI, V. **Índice de governança eletrônica dos estados brasileiros (2009): no âmbito do poder executivo**. Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 375-408, 2010.

ORNA, E. Pratical Information polices. **How to manage information flow in organizations**. Gower. USA. 1990.

PAVANELI, A. B. **Divulgação de Informações sobre contratos firmados para a aquisição de bens e execução de obras e Serviços Públicos: Um Protocolo para avaliação de Portais Estaduais**. Dissertação (Mestrado Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação) – Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2015.

ROSENFELD, L; MORVILLE, P. **Information Architecture for the World Wide Web**, 3ª Edição, Sebastopol, CA. O'Reilly, 2006.

SILVA, C. R. A. **Princípio da transparência na Administração Pública**. Disponível em <<https://ralmeidasgc.jusbrasil.com.br/artigos/113024627/principio-da-transparencia-na-administracao-publica>>. Acesso em 04 de maio de 2017.

Brazilian Applied Science Review

TAYLOR, A. 2014. **Postmodernist and consumerist influences on information consumption.** Kybernetes.

VAUGHAN, L. FRÍAS, E. R **Exploring Web keyword analysis as an alternative to link analysis: a multi-industry case.** Springer, Scientometrics, p. 217-232, 2012.

VIANA, C. P. **O Princípio Constitucional da Transparência e sua relação com o Modelo de Excelência em Gestão Pública.** IV Congresso CONSAD de Gestão Pública. Centro de Convenções Ulysses Guimarães. Brasília, DF. 2011.

VILELLA, R. M. **Conteúdo, usabilidade e funcionalidade: três dimensões para avaliação de portais estaduais de governo eletrônico na web.** 2003. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.