



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E
CONTROLADORIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA
TURMA 2015-2017

ALBENIR RÊGO BARBOSA

ANÁLISE DA USABILIDADE DO PORTAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAÚÍ-UFPI COMO SERVIÇO DE GOVERNO ELETRÔNICO

FORTALEZA

2018

ALBENIR RÊGO BARBOSA

ANÁLISE DA USABILIDADE DO PORTAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAUÍ-UFPI COMO SERVIÇO DE GOVERNO ELETRÔNICO

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria - Profissional da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração e Controladoria.

Área de concentração: Estratégia e Sustentabilidade.

Orientadora: Profa. Dra Suzete Suzana Rocha Pitombeira

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

B195a Barbosa, Albenir Rêgo.

Análise da usabilidade do portal da Universidade Federal do Piauí-UFPI como serviço de governo eletrônico / Albenir Rêgo Barbosa. – 2018.

94 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Mestrado Profissional em Administração e Controladoria, Fortaleza, 2018.

Orientação: Profa. Dra. Suzete Suzana Rocha Pitombeira.

1. Governo Eletrônico. 2. Administração Pública. 3. E-serviços. 4. Usabilidade. I. Título.

CDD 658

ALBENIR RÊGO BARBOSA

ANÁLISE DA USABILIDADE DO PORTAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAUÍ-UFPI COMO SERVIÇO DE GOVERNO ELETRÔNICO

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria - Profissional da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Administração e Controladoria.

Área de concentração: Estratégia e Sustentabilidade.

Aprovado em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Suzete Suzana Rocha Pitombeira (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará-UFC

Prof. Dr. Carlos Adriano Gomes
Universidade Federal do Ceará-UFC

Profa. Dra. Mônica Mota Tassigny
Universidade de Fortaleza-UNIFOR

Aos meus pais, familiares e amigos.

AGRADECIMENTOS

A Deus...

“A natureza interdisciplinar da pesquisa contribui para a formação de equipes de pesquisa compostas de indivíduos com interesses e abordagens metodológicas diferentes.”

John W. Creswell

RESUMO

O Governo Eletrônico surgiu com o objetivo de proporcionar uma maior integração entre governo, cidadãos e organizações por meio da disseminação de novas Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs, destacadamente, a internet. Diante disso, surgiram os portais *online* de diferentes instituições públicas para atender as necessidades de comunicação entre a Administração Pública e a sociedade e para disponibilização de informação adequada e oportuna aos usuários dos serviços públicos. Os portais *online* das instituições públicas são *e-serviços* que podem ter a sua *performance* avaliada de maneira a permitir seu aprimoramento. Nesse contexto, compreendendo uma entidade da Administração Pública Federal Indireta, foi definida a unidade de análise para compor o ambiente do estudo. Essa unidade de análise refere-se ao portal *online* da Universidade Federal do Piauí-UFPI. Desse modo, o objetivo da presente dissertação é avaliar o portal *online* da Universidade Federal do Piauí-UFPI à luz dos *benchmarks* de usabilidade propostos por Baker (2009). De maneira específica, objetiva-se (i) caracterizar qualitativamente o uso do portal *online* da Universidade Federal do Piauí-UFPI nas seis dimensões de análise propostas por Baker (2009); (ii) dimensionar a usabilidade do portal *online* da Universidade Federal do Piauí-UFPI; e (iii) compor o índice de usabilidade do portal *online* da Universidade Federal do Piauí-UFPI tomando como base o *framework* metodológico de Baker (2009). A pesquisa faz uma análise de conteúdo, em um estudo de caso holístico. Quanto aos objetivos, têm caráter descritivo e possui natureza qualitativa com uma abordagem mista dos dados. O tratamento e a análise dos dados foram submetidos à análise documental e uso de estatística descritiva. Os resultados evidenciaram o Governo Eletrônico como uma forma identificada na Administração Pública contemporânea para a prestação de serviços públicos a contento. A análise permitiu identificar um índice de usabilidade com 59,71 pontos ponderados e 54 pontos brutos. Infere-se, assim, que o portal *online* da UFPI possui boa usabilidade e não bloqueia seus usuários ao acesso adequado no seu processo de aprimoramento como serviço de Governo Eletrônico.

Palavras-chave: Governo Eletrônico; Administração Pública; *E-serviços*; Usabilidade.

ABSTRACT

Electronic Government has emerged with the aim of providing greater integration between government, citizens and organizations through the dissemination of new Information and Communication Technologies (ICTs). Faced with this, the online portals of different public institutions have emerged to meet the communication needs between Public Administration and society and to provide adequate and timely information to users of public services. The online portals of the public institutions are e-services that can have their performance evaluated in order to allow their improvement. In this context, including an entity of the Indirect Federal Public Administration, the unit of analysis to define the study environment was defined. This unit of analysis refers to the Federal University of Piauí-UFPI online portal. In this way, the objective of this dissertation is: To evaluate the online portal of the Federal University of Piauí-UFPI in light of the usability benchmarks proposed by Baker (2009). Specifically, the objective is: (i) to qualitatively characterize the use of the online portal of the Federal University of Piauí-UFPI in the six dimensions of analysis proposed by Baker (2009); (ii) to size the usability of the online portal of the Federal University of Piauí-UFPI; and (iii) to compose the usability index of the online portal of the Federal University of Piauí-UFPI based on Baker's methodological framework (2009). The research does content analysis in a holistic case study. The objectives are descriptive and have a qualitative nature with a mixed approach of the data. The data treatment and analysis were submitted to documentary analysis and descriptive statistics. The results evidenced that Electronic Government is an identified way in the contemporary Public Administration for the provision of public services to content. The analysis of the UFPI online portal in the six dimensions of the Baker methodological framework (2009) allowed to identify a usability index with 59.71 weighted points and 54 gross points. It is inferred, therefore, that the online portal of the UFPI has good usability and does not block its users to adequate access in its process of improvement as an Electronic Government service.

Key-words: Eletronic Government; Public Administration; E-services; Usability.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Amplitude do Governo Eletrônico	32
Figura 2 – Sociedade da Informação e Governo Eletrônico.....	35
Figura 3 – Desenho do Estudo de Caso	49
Figura 4 – Impacto das dimensões da usabilidade do portal	53
Figura 5 – Triangulação de dados da pesquisa.....	54
Figura 6 – Leiaute do Portal <i>online</i> da UFPI	58
Figura 7 – Processo de Análise de Conteúdo	68
Figura 8 – Cabeçalho do Portal <i>online</i> da UFPI.....	69
Figura 9 – Estrutura do Portal <i>online</i> da UFPI.....	69
Figura 10 – Menus e submenus do Portal <i>online</i> da UFPI.....	69
Gráfico 1 – Dimensões do portal <i>online</i> da UFPI	66
Gráfico 2 – Grupos A e B de dimensões da usabilidade do portal <i>online</i> da UFPI em valores ponderados.....	66
Gráfico 3 – Grupos A e B de dimensões da usabilidade do portal <i>online</i> da UFPI em valores percentuais.....	67

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Abordagens de Governo Eletrônico	26
Quadro 2 – Síntese de Soluções Relacionadas ao Governo Eletrônico	30
Quadro 3 – Heterogeneidade de padrões de Governo Eletrônico	39
Quadro 4 – Categorias de análise do Estudo de Caso	50
Quadro 5 – Ambiente do Estudo de Caso.....	51
Quadro 6 – Dimensões e variáveis de avaliação da usabilidade	56
Quadro 7 – Dimensão da usabilidade Serviços <i>Online</i> e variáveis operacionais de análise	58
Quadro 8 – Dimensão da usabilidade Ajuda ao usuário e variáveis operacionais de análise	59
Quadro 9 – Dimensão da usabilidade Navegação e variáveis operacionais de análise.....	60
Quadro 10 – Dimensão da usabilidade Legitimidade e variáveis operacionais de análise	60
Quadro 11 – Dimensão da usabilidade Arquitetura da Informação e variáveis operacionais de análise	61
Quadro 12 – Dimensão da usabilidade Acomodações de Acessibilidade e variáveis operacionais de análise	61
Quadro 13 – Atributos de avaliação das variáveis	62

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dimensões e variáveis de análise da usabilidade	47
Tabela 2 – Dimensão da usabilidade Serviços <i>Online</i>	63
Tabela 3 – Dimensão da usabilidade Ajuda ao Usuário.....	63
Tabela 4 – Dimensão da usabilidade Navegação	64
Tabela 5 – Dimensão da usabilidade Legitimidade.....	65
Tabela 6 – Dimensão da usabilidade Arquitetura da Informação	65
Tabela 7 – Dimensão da usabilidade Acomodações de Acessibilidade	65
Tabela 8 – Componentes do índice de usabilidade do portal <i>online</i> da UFPI.....	67
Tabela 9 – Dimensionamento dos componentes do índice de usabilidade do portal online da UFPI	68

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AA	Acomodações de Acessibilidade
AD	Administração Direta
AI	Arquitetura da Informação
AU	Ajuda ao Usuário
AF	Administração Federal
AI	Administração Indireta
AP	Administração Pública
ANAO	<i>Australian National Audit Office</i>
CEGE	Comitê Executivo de Governo Eletrônico
CGI	Comitê Gestor da Internet no Brasil
CF	Constituição Federal
DE	Democracia Eletrônica
<i>E-gov</i>	<i>Electronic Government</i>
EGD	Estratégia de Governança Digital
EUA	Estados Unidos da América
GC	Gestão do Conhecimento
GP	Gestão Pública
GD	Governança Digital
GE	Governança Eletrônica
<i>G2B</i>	<i>Government to Business</i>
<i>G2C</i>	<i>Government to Citizen</i>
<i>G2E</i>	<i>Government to Employed</i>
<i>G2G</i>	<i>Government to Government</i>
GE	Governo Eletrônico
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
T-gov	Governo Eletrônico com o acesso por meio da TV
M-gov	Governo Eletrônico como acesso por plataforma móvel
X-gov	Governo em mídia cruzada
ID	Inclusão Digital
LE	Legitimidade
NA	Navegação

<i>NPM</i>	<i>New Public Management</i>
NGP	Nova Gestão Pública
<i>OECD</i>	<i>Organization for Economic Co-operation and Development</i>
PPA	Plano Plurianual
PEF	Poder Executivo Federal
PGEB	Programa de Governo Eletrônico Brasileiro
®	Marca registrada
RFB	Receita Federal do Brasil
SO	Serviços <i>Online</i>
SRF	Secretaria da Receita Federal
WEB	Sistema hipertextual que opera por meio da internet
SI	Sistemas de Informação
<i>STOP</i>	<i>Strategy, Technology, Organization, People, Environment</i>
<i>TAM</i>	<i>Technology Acceptance Model</i>
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UMIC	Unidade de Missão Inovação e Conhecimento
<i>UTAUT</i>	<i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 GOVERNO ELETRÔNICO	20
2.1 Abordagens e soluções relacionadas ao Governo Eletrônico	23
2.2 Tecnologia da Informação e Comunicação e Inclusão Digital	34
2.3 Modelos, Estágios e Tipos de relacionamentos do Governo Eletrônico	38
2.3.1 Usabilidade de e-serviços de Governo Eletrônico	44
3 METODOLOGIA	49
3.1 Ambiente da pesquisa	51
3.1.2 Unidade de análise	52
3.2 Coleta e tratamento de dados	52
4 ANÁLISE DA USABILIDADE DO E-SERVIÇO DE GOVERNO ELETRÔNICO	56
5 CONCLUSÃO	73
REFERÊNCIAS	76
ANEXO A - INTERFACE DO PORTAL <i>ONLINE</i> DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ-UFPI	92

1 INTRODUÇÃO

As administrações públicas em todo o mundo têm realizado mudanças substanciais nas políticas de Gestão Pública - GP e nos desenhos organizacionais desde os anos 1980. Essas reformas administrativas consolidam novos discursos e práticas do setor privado e os usam como *benchmarks* em diversas esferas de governo. Para Fadul et al. (2012), a Administração Pública brasileira é marcada por uma sucessão de reformas, umas mais estruturantes, outras mais modernizantes. Independentemente da abrangência dessas mudanças, cada uma delas gerou impactos nas estruturas administrativas e institucionais do aparelho do Estado. Para Secchi (2009), em uma Administração Pública menos patrimonialista e mais gerencial novos valores devem ser compartilhados, tais como: produtividade, orientação ao serviço, descentralização, eficiência na prestação de serviços e *accountability* (SECCHI, 2009; DAMIAN; MERLO, 2013).

Nesse horizonte, uma nova Administração Pública brasileira composta por uma série de princípios administrativos e valores surge em um contexto de configuração do setor público e a partir da difusão de novas tecnologias. Essa nova Administração Pública abrange a utilização dos mais diversos recursos advindos da Tecnologia da Informação – TI aliado ao uso cada vez mais constante da grande rede como ferramenta de Gestão fazendo surgir o Governo Eletrônico (ANDION, 2012; SANTOS, 2013; ALMEIDA, 2010).

Conforme Salm Júnior (2013), Schwinden (2013) e Sobreira Netto (2007), o Governo Eletrônico, e-governo, *e-gov*, Governo Aberto ou Governo Virtual, surgiu tendo como objetivos proporcionar e maximizar a eficiência na prestação dos serviços, possibilitando aos cidadãos participação mais efetiva no processo político. Enquanto expressão, teve sua utilização intensificada após a propagação do comércio eletrônico pelos cidadãos. O foco do *e-gov* volta-se para o cidadão e a satisfação de suas necessidades, pela melhoria na qualidade e acesso aos serviços públicos (MORAES, 2013; MORAES; MEIRELLES, 2014; MEDEIROS; GUIMARÃES, 2005).

Nesse ambiente, o uso da Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC refere-se à utilização de computadores centrais e pessoais, programas ou *softwares* que possibilitem o funcionamento de equipamentos, comunicações de voz e de dados, instrumentos de comunicação que acompanham e permitem a execução da comunicação propriamente dita (redes digitais, satélites) e sistemas de informação que processam, gerenciam e armazenam informações sobre diversas atividades, funções, procedimentos, processos e tarefas. Os

governos passaram a utilizar esses recursos para sua modernização de modo que sejam oferecidos serviços públicos a contento (OLIVEIRA, 2006; DAMIAN; MERLO, 2013).

Em consequência dessa atuação do Estado, Melo (2010) e Cretella Júnior (2006), acrescentam que todo e qualquer procedimento se insere, no contexto público, como uma sucessão direcionada e encadeada de ações que tendem a um resultado final e conclusivo das atividades administrativas públicas independentemente do meio ou recurso utilizado. Para que exista o procedimento público, cumpre que haja uma sequência de atos conectados, em uma ordenada sucessão visando a um ato derradeiro (a ação) na produção de atos na condução das atividades públicas.

Nesse contexto de configuração do setor público, a partir da difusão de novas tecnologias, principalmente a partir da utilização da internet, as ações governamentais voltadas para o fornecimento de serviços públicos em uma sociedade contemporânea amplamente conectada e também por meio de sistemas *online* revelam um novo momento para a Gestão dos serviços públicos. Assim, o Governo Eletrônico está associado à prestação de serviços públicos ao cidadão via internet (ALMEIDA, 2010).

Nesse ambiente de redesenho dos serviços públicos, Baker (2009), ao tratar sobre avaliação do Governo Eletrônico, assevera que o avanço na *performance* das ações de *e-gov* pode ser alcançada por meio da utilização de medidas para analisar a sua usabilidade em um contexto específico e levando-se em conta seu processo de evolução. Para esse autor, o Governo Eletrônico atinge seu potencial quando a barreira da usabilidade é reconhecida e superada. Dan et al. (2013), ao utilizar a heurística de avaliação de Baker (2009), avalia a *performance* de sítios de governo, identifica fraquezas desses *e-serviços* e compara com serviços de *e-gov* de outros países. Baker e Rohm Jr. (2013) associam, ainda, um avanço na transparência e prestação de contas a essa a avaliação da *performance* de Governo Eletrônico.

Nesse amplo contexto em que a Administração Pública brasileira está inserida, em meio às reformas públicas, diante do uso disseminado das TICs e no processo de evolução dos serviços públicos, surge o questionamento geral: Como o portal da Universidade Federal do Piauí – UFPI alinha-se as necessidades de seus usuários como serviço de Governo Eletrônico de modo a permitir seu constante aperfeiçoamento?

De maneira geral, o objetivo é avaliar o portal *online* da Universidade Federal do Piauí - UFPI à luz dos *benchmarks* de usabilidade propostos por Baker (2009). De maneira específica, objetiva-se (i) caracterizar qualitativamente o uso do portal *online* da Universidade Federal do Piauí - UFPI em seis dimensões de análise propostas por Baker (2009); (ii)

dimensionar a usabilidade do portal *online* da Universidade Federal do Piauí - UFPI; e (iii) compor o índice de usabilidade do portal *online* da Universidade Federal do Piauí - UFPI tomando como base o *framework* metodológico de Baker (2009).

Os pressupostos básicos para este trabalho se fundamentam no que assegura Baker (2009) sobre o avanço na *performance* de serviços de Governo Eletrônico. Desse modo, no processo de avaliação da usabilidade de sítios de *e-gov*, o serviço em avaliação depende da facilidade e do uso adequado mediante a superação da barreira de usabilidade do mesmo. Nessa perspectiva, com a definição do questionamento geral e dos objetivos, efetivaram-se os pressupostos básicos da pesquisa:

- 1 a) A ausência de boa usabilidade do portal *online* da Universidade Federal do Piauí - UFPI bloqueia seus usuários ao acesso adequado;
- 1 b) A ausência de boa usabilidade do portal *online* da Universidade Federal do Piauí - UFPI bloqueia o seu processo de evolução como serviço de *e-gov*;
- 2) O serviço de *e-gov* oferecido pelo portal *online* da Universidade Federal do Piauí - UFPI atinge seu potencial a partir do reconhecimento e superação da barreira de usabilidade do mesmo; e
- 3) A composição de um índice de usabilidade do portal *online* da Universidade Federal do Piauí - UFPI facilita na avaliação de seu desempenho como serviço de *e-gov*.

A pesquisa considera um formato contemporâneo de atuação do Estado na condução estratégica e sustentável dos serviços públicos. Para Guimarães e Medeiros (2005), esse formato é uma grande oportunidade para incrementar a participação da sociedade nas decisões de Gestão Pública, ou seja, uma estratégia de consolidação do exercício de cidadania, em um papel relevante como meio alternativo para o governo interagir com cidadãos e organizações. Prado (2004; 2009), destaca que existe uma importância da internet e da era digital para o desenvolvimento de um Governo Eletrônico integrado como estratégia, considerada prioritária em reformas administrativas de vários países. Além do que, conforme Casali (2014), o avanço das TICs propõe discussão profunda sobre a relação entre o Estado, a sociedade e os reais papéis que essas tecnologias podem cumprir dentro de uma estratégia voltada para a efetiva participação cidadã.

Nesse horizonte de análise, as iniciativas de Governo Eletrônico na Administração Pública brasileira devem incluir um aparato de procedimentos que visam tornar a atuação do Estado mais conectada com as necessidades gerais dos cidadãos, das organizações e também

do próprio funcionamento do Estado. Essa forma de atuação governamental possui diferentes denominações para definir as ações governamentais voltadas para o fornecimento de serviços públicos em uma sociedade contemporânea e amplamente conectada por intermédio da internet e também de sistemas *on-line*.

Iniciativas de *e-gov* indicam a capacidade de reestruturação do Estado frente às demandas da sociedade por intermédio da constante estruturação de políticas públicas. O *e-gov* possibilita que os órgãos públicos ofereçam serviços mais ágeis e pode contribuir para que existam governos mais integrados, transparentes e confiáveis (NUNES, 2013; KAWAGUITI, 2013).

Inicialmente, o *e-gov* brasileiro nasceu como um programa definido a partir de legislação específica (Decreto 197, de 18 de outubro de 2000) e, com a criação do Comitê Executivo de Governo Eletrônico, teve como objetivos formular políticas, estabelecer diretrizes, coordenar e articular as ações de implantação do Governo Eletrônico, voltado para a prestação de serviços e informações ao cidadão. Ao Comitê Executivo de Governo Eletrônico, conforme o seu decreto de criação, compete a implantação de programas e projetos para a racionalização da aquisição e da utilização da infraestrutura, dos serviços e das aplicações de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública Federal (BRASIL, 2000).

Posteriormente, a Estratégia de Governança Digital - EGD (plano estratégico do governo federal), que é uma carta de objetivos da Administração Federal - AF, define os objetivos estratégicos, metas e indicadores da Política de Governança Digital estabelecida pelo Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016 por meio de iniciativas estratégicas alinhando-se ao Plano Plurianual e, conseqüentemente, incluindo-se as ações necessárias de Governo Eletrônico. Diante dessas novas perspectivas, o estágio de Governo Eletrônico brasileiro requereu um reposicionamento de ações alinhado aos avanços da tecnologia e das demandas da sociedade. O conceito de *e-gov*, que se refere à ideia de informatizar serviços prestados pelo Governo para a sociedade foi expandido para o de Governança Digital - GD, segundo o qual o cidadão deixa de ser passivo e se torna partícipe da construção de políticas públicas. Com isso, o conceito de Governo Eletrônico - GE expandiu-se para o de Governança Digital - GD, tornando o cidadão parte fundamental na construção de novas políticas públicas, mesmo sendo a Estratégia de Governança Digital - EGD uma estratégia em implementação (BRASIL, 2015; 2016).

Nesse contexto, o presente trabalho se justifica na medida em que avalia a usabilidade de um *e-serviço* – o oferecido pelo portal *online* da Universidade Federal do Piauí - UFPI - aos seus usuários. Segundo Baker (2009), a capacidade de respostas institucionais a avaliações pode ser melhorada, gera-se mais confiança, além do que, os sítios que não oferecem usabilidade adequada podem bloquear seus usuários do processo de evolução do *e-serviço* público. Desse modo, nesse processo de avaliação, os resultados pretendidos avaliam o potencial de uso do *e-serviço* (se o mesmo atinge às necessidades dos usuários por meio da superação da barreira de uso do mesmo, de maneira a avançar e melhorar o desempenho do serviço oferecido).

O desenvolvimento da pesquisa se dá por meio de quatro seções além da introdução. A segunda seção aborda a evolução, conceitos, iniciativas e características do Governo Eletrônico. A terceira seção aborda os procedimentos metodológicos. A quarta seção dispõe sobre os resultados obtidos e o processo de análise. A última seção inclui as conclusões da pesquisa.

Ademais, espera-se que os resultados identificados possam contribuir para a ampliação do escopo teórico pesquisado, em uma relação próxima com a prática analisada e, sobretudo, para o entendimento da usabilidade de um *e-serviço* público, mais especificamente, no que concerne à avaliação da usabilidade do portal *online* da Universidade Federal do Piauí-UFPI.

2 GOVERNO ELETRÔNICO

A nova Administração Pública, a partir da realidade de difusão de novas tecnologias, em especial por intermédio da utilização da internet, pode ser considerada um novo momento para a Gestão Pública na prestação de serviços públicos, na gestão interna dos serviços e na relação externa com diferentes organizações. Esse novo perfil da Administração Pública ganhou força no início do século XXI e em diversos níveis da sociedade, devendo o regente público adotar um novo foco de gestão. Esse novo foco deve ser constituído com a inserção de recursos das novas Tecnologias da Informação e Comunicação em todas as funções da Administração Pública, objetivando a eficácia, eficiência e transparência, nas suas ações (ALMEIDA, 2010; OECD, 2005).

No Brasil, de acordo com Alves e Souza (2011), os primeiros antecedentes do Governo Eletrônico podem ser encontrados na década de 1980. Esse período foi marcado pela atuação das empresas de processamento de dados como o Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO e seus equivalentes estaduais no desenvolvimento e operação de aplicações. Os primeiros sites de entidades governamentais brasileiras na internet datam de 1993 em atividades espaciais e não integradas até 1996, ano em que a expressão Governo Eletrônico passou a ser usada pelo Governo Federal brasileiro.

Conforme Braga et al. (2008), em dezembro de 1999, foi instituído no Brasil o Programa Sociedade da Informação com o objetivo de viabilizar a nova geração da internet e suas aplicações em benefício da sociedade brasileira. Em 2000, foi criado o Comitê Executivo de Governo Eletrônico voltado para a prestação de serviços e informações ao cidadão por meio de diretrizes e ações de implantação do Governo Eletrônico. No entanto, somente em 2001, aconteceu o lançamento da política de Governo Eletrônico no Brasil. O Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão forneceu apoio técnico-administrativo necessário ao seu funcionamento em diversas linhas de ação como: oferta de serviços na internet, ampliação do acesso à informações, promoção da convergência de sistemas de informação, redes e de banco de dados governamentais, implantação de infraestrutura de comunicações e de serviços, redução de custos em redes de comunicação, estimulação do acesso à internet e concorrência para o fortalecimento da competitividade sistêmica da economia.

Para Bernardes (2011), nesse contexto surgiu um movimento chamado Governo Eletrônico, advindo de novas possibilidades, a partir do desenvolvimento da Sociedade Informacional que permitiu a incorporação de novas tecnologias às rotinas das estruturas

governamentais. Registros evidenciam que esse surgimento está associado ao lançamento do *Mosaic* em meados de 1993 nos Estados Unidos da América. O *Mosaic* foi criado por um grupo de estudantes de pós-graduação da Universidade de Illinois nos Estados Unidos da América - EUA, sendo considerado o primeiro *browser* que permitiu uma navegação na *web*. Esse movimento se formalizou em 1999 no 1º Fórum Global sobre Reinvenção do Governo em Washington, nos EUA, com a presença de representantes de 45 países. O 2º Fórum Global, intitulado “O Estado Democrático e Governança no Século XXI” foi sediado no Brasil em 2000 (MORAES, 2013).

De acordo com Moreno (2014), o surgimento do Governo Eletrônico está associado ao desenvolvimento de novos sistemas de informação por meio da internet, para sua utilização por médicos em países como os Estados Unidos da América-EUA. Esse período está associado também ao uso massivo da internet na década de 1990.

Para Moraes e Meirelles (2014), o Governo Eletrônico advém mais que da simples automação dos processos e disponibilização de serviços públicos por meio de serviços *online*, na internet, mas na mudança da maneira como os Governos atingem seus objetivos para o cumprimento do papel do Estado. É a utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação no âmbito da Administração Pública. O seu conceito tem sido identificado como um quesito importante para as reformas públicas realizadas por diferentes Governos. Essas reformas atuam na busca por flexibilização da estrutura burocrática com o objetivo de alcançar melhor eficiência de Gestão Pública e de atingir melhores desempenhos no que se refere à prestação dos serviços públicos. Isso inclui o impacto das transformações nas organizações e na prestação desses serviços ao cidadão e a quem com ele se relacione para que potencialize a operacionalização de políticas públicas adequadamente. De modo geral, o termo *e-gov* constitui-se no uso das TICs para se comunicar e prover melhores serviços aos cidadãos, deve ser parte integral da Democracia Eletrônica-DE e não se aplica exclusivamente à internet. Existem várias TICs aplicáveis ao *e-gov*, como a televisão, o rádio, e a tecnologia de mensagens de texto instantâneas (BARBOSA, 2016; ALMEIDA, 2010).

Nesse sentido, a partir da utilização da Tecnologia da Informação, aliada ao uso cada vez mais constante da internet como ferramenta de Gestão Pública, surgiu o Governo Eletrônico tendo como objetivos: proporcionar a prestação dos serviços e maximizar a eficiência da própria Administração Pública, possibilitando aos cidadãos a desejada participação mais efetiva no processo de construção de políticas públicas. O advento da internet e as inovações tecnológicas em comunicações proporcionaram progressivamente às

organizações a possibilidade de migrarem seus formatos de sistemas desenvolvidos em plataformas convencionais para sistemas com interface *web*. (MORAES; MEIRELLES, 2014; MEDEIROS E GUIMARÃES, 2005).

Com o surgimento da internet foram desenvolvidas várias pesquisas e em diferentes países sobre a utilização do *e-government*, como no Canadá, Estados Unidos da América, Holanda, Singapura, Romênia e na Turquia. Esses estudos basearam-se em modelos adaptados de teorias de aceitação tecnológica existentes, como o Modelo de Aceitação Tecnológica (*Technology Acceptance Model – TAM*) e a Teoria Unificada de Aceitação de Uso da Tecnologia (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology – UTAUT*). No Brasil, por meio do Decreto Presidencial de 3 de abril de 2000, criou-se um Grupo de Trabalho Interministerial com a finalidade de examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação na Administração Pública (MORAES; MEIRELLES, 2014; MEDEIROS, 2004).

Os governos em todo o mundo se defrontaram com o desafio da transformação e a necessidade de reinvenção dos sistemas de governo objetivando oferecer serviços eficientes e efetivos, informação e conhecimento por intermédio de TICs. A conveniência e o acesso aos serviços de governo eram objetivos de aceitação e inovação também diante da disposição dos cidadãos em adotar essas iniciativas de inovação (FANG, 2002; CARTER; BÉLANGER, 2005).

Em uma Administração Pública mais transparente, eficaz e voltada para a prestação de informações e serviços à população com a Tecnologia da Informação aliada às modernas formas de comunicação, as TICs adicionaram grande contribuição ao relacionamento do Governo com os cidadãos. Contudo, as diferentes abordagens existentes na Administração Pública contemporânea devem ser vistas com prudência em termos práticos quando confrontada com o potencial do uso da TI para transformação da Administração Pública devido à complexidade do universo em questão e pelo contexto de constantes mudanças provocadas. (SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO NO BRASIL - LIVRO VERDE, 2000; MEDEIROS, 2004).

Dessa forma e diante desse contexto de evolução da Administração Pública, surgiu o Governo Eletrônico, e-governo, *e-gov*, Governo Aberto ou Governo Virtual. Para Junqueira (2007), esse formato do governo está na internet e pode ser comparado ao comércio eletrônico. Para Sobreira Netto (2007), trata-se de um governo ágil e aberto para melhor atender às demandas da sociedade. Para Barbosa (2008) é um conjunto de aplicações e de

tecnologia para o provimento de serviços públicos eletrônicos e para a implementação de mecanismos de democracia e Governança Eletrônica. Para Almeida (2010), abrange todas as iniciativas governamentais para o uso da internet no exercício da cidadania. Já para Moreno (2014), sua definição é consolidada periodicamente na tentativa de encontrar uma definição mais precisa e que se enquadre na nova conjuntura. Isso demonstra não somente o grau de dificuldade de um consenso em seu conceito, como ilustra a sua própria percepção distinta, dependendo da formação de cada país, instituições e da sociedade em que está inserido.

2.1 Abordagens e soluções relacionadas ao Governo Eletrônico

O Governo Eletrônico pode ser considerado um fenômeno mundial que surgiu em um período de globalização no qual a informação e o conhecimento são os grandes instrumentos de poder da humanidade. O seu desenvolvimento visa também à promoção da universalização do acesso do cidadão aos serviços prestados pelo Governo, a integração entre os sistemas, redes e bancos de dados da Administração Pública e a abertura de informações à sociedade, por intermédio da internet. Abrange todas as iniciativas governamentais voltadas para o uso da internet no exercício da cidadania. Isso compreende os meios, as informações e os serviços necessários para o usufruto de direitos e o cumprimento de obrigações. Enfatiza a busca pela transparência e prestação de contas por serem atributos para a intermediação nas relações entre Governo e cidadãos (ALMEIDA, 2010).

Nessas circunstâncias, há a oportunidade de se usufruir de amplas possibilidades trazidas pelas tecnologias, destacadamente, da Tecnologia da Informação e Comunicação. Trata-se de um governo ágil e aberto para melhor atender às demandas da sociedade, por intermédio do uso da telemática para ampliar a cidadania, aumentar a transparência na gestão pública, facilitar o controle popular do poder público e democratizar o acesso ao Estado por meios eletrônicos (ALMEIDA, 2010; SOBREIRA NETTO, 2007).

Cabe destacar que, no Brasil, em uma redefinição do papel do Estado como um tema de alcance universal, nos anos 1990, identificou-se importância dada a esse processo (surgimento do Governo Eletrônico) advindo da inserção de modernas tecnologias, tendo em vista a presença do Estado na economia nacional. Tornou-se inadiável equacionar a questão da reforma ou da reconstrução do Estado para atender com eficiência a sobrecarga identificada. Isso foi algo cobrado pela cidadania, que viu frustradas suas demandas e expectativas. Essa reforma envolveu múltiplos aspectos procurando devolver ao próprio

Estado a capacidade de definir e implementar políticas públicas. Surge, desse modo, um paradigma gerencial contemporâneo, fundamentado nos princípios da confiança e da descentralização da decisão que exige formas flexíveis de gestão pública, horizontalização de estruturas e incentivos à criatividade (GRANJEIRO, 2010).

Essa sobrecarga identificada, contudo, não se dá de forma natural, por acaso, ou apenas a partir de causas internas ao próprio Estado (ineficiência, falta de eficácia e efetividade). Ela está atrelada à crise do próprio modelo de desenvolvimento instituído que ocorre, principalmente a partir do final dos anos 1970. Para fazer face a isso, emergem nesse período um conjunto de abordagens que visam aplicar os princípios do mercado e a lógica empresarial na esfera da Administração Pública em vários países do mundo. É nesse amplo contexto que o Governo Eletrônico se sobressai como uma moderna forma de gestão governamental (ANDION, 2012).

Não obstante, o marco inicial do Governo Eletrônico no Brasil foi o ano de 1996, com a implantação pela Secretaria da Receita Federal (SRF), do projeto piloto ReceitaNet, com o objetivo de facilitar a vida do contribuinte e estimular o cumprimento voluntário das obrigações com o Fisco. O programa foi reconhecido por representantes da área fiscal de organismos internacionais como uma inovação no processo de envio de declarações via *web* e um dos exemplos a ser seguido como excelência em boas práticas de Governo Eletrônico. Essa inovação foi adotada por diversos países, entre os quais, o Chile, Portugal e México (ALMEIDA, 2010).

Para Prado (2004), numa contextualização mundial, os processos de reforma do Estado afetaram a maior parte dos países capitalistas, anteriormente, na década de 1970. Isso se deu contemporaneamente à crise do petróleo e o período do final da ditadura militar no Brasil. Paralelamente a um descontrole fiscal, diversos países passaram a apresentar redução nas taxas de crescimento econômico, houve aumento do desemprego e elevados índices de inflação. Essa desaceleração da economia mundial resultou da inabilidade em processar de forma adequada a sobrecarga de demandas dirigidas ao Estado. A desordem econômica expressava uma dificuldade em continuar a administrar as crescentes expectativas em relação à política de bem-estar aplicada com relativo sucesso após a década de 1950 (GRANJEIRO, 2010).

Moreno (2014) também destaca que na década de 1950 já se identificava o uso de TICs para realização de serviços de governo. No Brasil, esse período torna evidente uma crise fiscal e o esgotamento da estratégia de substituição de importações, que se inseriam num

contexto mais amplo de superação das formas de intervenção econômica e social do Estado. Nesse período, as reformas públicas, em todo o mundo, destacadamente na América Latina, centraram-se na diminuição da dimensão e dos gastos do setor estatal, resultando na reestruturação do modo de intervenção e gestão de sua aparelhagem e disso resultaram, de maneira geral, em duas grandes gerações de reformas (GRANJEIRO, 2010; PRADO, 2004):

- 1) Geração de reformas com privatizações, concessões e o estabelecimento de parcerias entre Governo e iniciativa privada, tendo o Estado como um proporcionador de um modelo indutor e regulador;
- 2) Geração de reformas com a necessidade de melhor *performance* da Administração Pública com necessidade de ajustes fiscais e promoção de mudanças institucionais profundas.

Diante desse processo progressivo de reestruturação governamental, a percepção de uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (referidas à troca de informações, voz, dados e imagens à distância) passaram a atender a questões de armazenamento e processamento de grande volume de dados e ferramentas para informatizar e autorizar tarefas que são essenciais no dia-a-dia de atividades de trabalho. O uso dessas tecnologias, passou a referir-se à computadores centrais e pessoais, programas ou *softwares* que possibilitassem o funcionamento de equipamentos, comunicações de voz e de dados, instrumentos de comunicação que acompanhassem e permitissem a execução da comunicação propriamente dita (redes digitais, satélites) e sistemas de informação que processassem, gerenciassem e armazenassem informações sobre diversas atividades, funções, procedimentos, processos, tarefas e etc. (OLIVEIRA, 2006).

Com isso, de acordo com o que assevera Prado (2004), a emergência do Governo Eletrônico está condicionada ao desenvolvimento da informática e dos sistemas de transmissão de dados. No seu desenvolvimento, o foco dos programas oferecidos, inicialmente, esteve voltado para a busca de ferramentas para melhorar a capacidade transacional, aumentando a interação com o usuário. Posteriormente, ganhando maior complexidade, esse modelo de gestão passou a ser tratado como um conjunto de aplicações e de tecnologia para o provimento de serviços públicos eletrônicos e para a implementação de mecanismos de democracia e Governança Eletrônica (BARBOSA, 2008).

Desse modo, o termo Governo Eletrônico, conforme Almeida (2010), refere-se a processos e estruturas necessários à entrega de serviços públicos ao cidadão por meios eletrônicos, à melhoria dos processos internos. Visa à eficácia organizacional e o

relacionamento eletrônico com os diversos agentes com os quais um governo interage, como fornecedores, organizações não governamentais, pessoas jurídicas e outras esferas do governo. Para Oliveira (2006), representa a soma de esforços para integrar projetos de todas as esferas (federal, estadual e municipal) na intenção de viabilizar a relação do Estado com o cidadão em um elemento de transformação social. Essa síntese de abordagens de *e-gov* está demonstrada pelo Quadro 1 (ALMEIDA, 2010; JUNQUEIRA, 2007; MORAES, 2013; CÉLIO, 2013; RAMPELOTTO, 2013; NUNES, 2013; KAWAGUITI, 2013; ALBUQUERQUE, 2013; FIGUEIRERO, 2013; LUCIANO, 2014; BRASIL, 2015; ALEXANDRINI ET AL., 2006; SOBREIRA NETTO, 2007; BARBOSA; MIRANDA, 2010; SLAM JÚNIOR, 2012; CARVALHO, 2013; PRADO, 2009).

Essa variedade de abordagens foi identificada em pesquisas analisadas com o constructo Governo Eletrônico (dissertações e teses), a partir de consulta *online* ao Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT (fonte de dados escolhida para a pesquisa) e considerando as características da exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência para compor a base de dados conforme preceitua Bardin (2011), de maneira que, foram selecionadas 42 dissertações e 14 teses com o assunto Governo Eletrônico como tópico de pesquisa compreendendo o período de janeiro de 2005 a janeiro de 2015.

Quadro 1 – Abordagens de Governo Eletrônico

Autor	Abordagem
Alexandrini et al. (2006)	Refere-se a qualquer mecanismo que converta processos que em um escritório tradicional são feitos em papel para a forma eletrônica. Ele trata ainda da mobilização das sociedades democráticas no sentido de dar transparência às ações dos administradores públicos com o uso intensivo das tecnologias de informação especialmente a internet.
Junqueira (2007)	O <i>e-government</i> pode ter entendido como uma e-transformação, ou seja, não incorpora apenas tecnologia, mas também mudanças estruturais organizacionais.
Sobreira Netto (2007)	Trata-se de um governo ágil e aberto para melhor atender às demandas da sociedade, através do uso da telemática para ampliar a cidadania, aumentar a transparência na gestão pública, facilitar o controle popular do poder público e democratizar o acesso ao Estado por meios eletrônicos.
Barbosa (2008)	Um conjunto de aplicações e de tecnologia para o provimento de serviços públicos eletrônicos e para a implementação de mecanismos de democracia e Governança Eletrônica.
Prado (2009)	Um instrumento de marketing governamental para destacar a implementação de novos sistemas com foco no uso da internet.
Almeida (2010)	O Governo Eletrônico abrange todas as iniciativas governamentais voltadas para o uso da internet no exercício da cidadania.
Miranda (2010)	O termo não é associável apenas ao uso das modernas TICs, nem tampouco ao surgimento de uma nova forma de Governo. Três principais objetivos de <i>e-gov</i> são destacáveis: promoção de um

	governo mais eficiente, provimento de melhores serviços aos cidadãos e melhoria do processo democrático.
Slam Júnior (2012)	É uma forma puramente instrumental de administração dos problemas funcionais do Estado. Trata-se de uma iniciativa internacional que tem o objetivo de assegurar compromissos concretos de governos nas áreas de promoção da transparência, luta contra a corrupção, participação social, fomento ao desenvolvimento de novas tecnologias e tornar os governos mais abertos, efetivos e responsáveis.
Albuquerque (2013)	Governo Eletrônico e Sociedade do Conhecimento são termos altamente correlacionados. Sendo que o <i>e-gov</i> não se resume apenas ao uso da internet, abrangendo e reforçando à transparência e o controle social
Moraes (2013)	O conceito de Governo Eletrônico tem recebido caracterizações múltiplas. A utilização da TI aliada à internet como ferramenta de Gestão Pública é denominada Governo Eletrônico e tem como objetivos qualificar melhor a prestação dos serviços e possibilitar aos cidadãos uma participação mais efetiva no processo político. O modelo de adoção do <i>e-gov</i> baseado numa iniciativa de informatização de mecanismos de controle fiscal do Estado de São Paulo é um exemplo.
Carvalho (2013)	O Governo Eletrônico é o Governo Digital, Governo Virtual, Estado Virtual.
Célio (2013)	Devido ao seu caráter multidisciplinar, o conceito de Governo Eletrônico está em progresso de construção. A internet apresenta-se como a tecnologia mais influente de todo o processo, sendo a tecnologia mais sofisticada de informação e comunicação, em função de sua forma de organização e de seus impactos nas esferas tecnológica, social, econômica e política.
Rampelotto (2013)	O <i>e-gov</i> é uma política pública e sua utilização se dá como um instrumento de interação com os cidadãos. Existe como perspectivas de aplicação para as Administrações Públicas como instrumento de Gestão.
Nunes (2013)	O Governo Eletrônico demonstra uma diminuição nos procedimentos administrativos. Também evolui a eficácia, eficiência e a competitividade na Administração Pública. São todas as plataformas e aplicações de Tecnologia da Informação usadas no setor público. Representa um sistema de disseminação de informações e serviços.
Kawaguti (2013)	O <i>e-gov</i> possibilita aos órgãos públicos oferecer serviços mais ágeis e pode contribuir para mais transparência, melhorando o nível de confiança nos Governos.
Figueiredo (2013)	A transparência dos Governos é evidenciada por meio do Governo Eletrônico. O controle social é apontado como um dos possíveis remédios contra a corrupção na Administração Pública. O seu alcance, bem como o seu inter-relacionamento com a estrutura governamental são importantes no combate à possíveis práticas corruptas dos gestores públicos.
Luciano (2014)	O <i>e-gov</i> é a forma de o Governo estar presente na internet. É com a presença massiva dos cidadãos na internet que faz com que os Governos busquem novas potencialidades nas plataformas <i>on-line</i> com o intuito de melhorar e difundir os seus atos.
Mezzaroba (2015)	É uma forma de desburocratizar os serviços públicos realizados pelas instituições e órgãos governamentais utilizando a tecnologia. Está diretamente relacionado com a adoção das Tecnologias da Informação e Comunicação visando facilitar o acesso aos serviços públicos e tornando o Governo mais próximo do cidadão.
Brasil (2015)	Aspectos oriundos da evolução da TIC, especialmente a internet, constituindo novas formas de relacionamento da Administração Pública com a sociedade e vice-versa, evidenciando a prestação de

	serviços sem a necessidade da presença física.
--	--

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Nessas abordagens demonstradas no Quadro 1, vários autores argumentam sob diferentes maneiras acerca do que o *e-gov* representa para a atuação na Administração Pública. Isso demonstra também a pluralidade no enfoque conceitual associado ao termo. Essa variedade conceitual nas argumentações converge para explicar um mesmo processo. O termo Governo Eletrônico, contudo, refere-se, de maneira geral, à modernização da atuação na Administração Pública.

Barbosa (2008) menciona essa variedade conceitual como várias taxonomias de Governo Eletrônico. Mezzaroba (2015) afirma que o termo possui várias definições e pode ser encontrado na literatura por meio da adoção de termos distintos. Para Alexandrini et al. (2006), o Governo Eletrônico pode ser considerado um mecanismo de conversão de processos tradicionais para a forma eletrônica. Para Junqueira (2007), pode ter entendido como uma e-transformação, ou seja, não incorpora apenas tecnologia, mas também mudanças estruturais organizacionais. Já para Sobreira Netto (2007), trata-se de um governo ágil e aberto para melhor atender às demandas da sociedade, por intermédio do uso da telemática para ampliar a cidadania, aumentar a transparência na gestão pública, facilitar o controle popular do poder público e democratizar o acesso ao Estado por meios eletrônicos.

É seguro dizer que o Governo Eletrônico se inseriu em um cenário de reestruturação administrativa promovida pela Nova Gestão Pública - NGP, motivado primariamente pela necessidade de melhorar a qualidade na prestação dos serviços públicos. Esse modelo gerencial prioriza de modo consistente os esforços para privilegiar o atendimento ao cidadão. Em uma preocupação do Estado de ter o foco no cidadão, busca-se velocidade e agilidade de resposta na prestação de serviços, e utilização de sistemas flexíveis de atendimento a esse cliente. Estabelecem-se padrões e metas de qualidade de atendimento com a manutenção de canais de comunicação com os usuários e avaliação da qualidade dos serviços prestados (MOTA; MATIAS-PEREIRA, 2010).

Para o fornecimento desses serviços voltados agora para clientes, surgem diferenças entre organizações tradicionais e àquelas de Governo Eletrônico. Isso porque, em governos tradicionais há controles burocráticos e clara hierarquia autoritária, o foco é basicamente em processos, as funções administrativas são isoladas e a coleta de dados é fragmentada, com uma Tecnologia da Informação desarticulada. Já em organizações de Governo Eletrônico, os serviços são integrados e com foco no conhecimento, os serviços são

voltados para os clientes, com soluções integradas em rede e respostas rápidas (FERREIRA; CARVALHO, 2013).

O Governo Eletrônico é o Governo Digital, Governo Virtual, Estado Virtual e existem duas grandes vertentes acerca do que ele representa (BERNARDES, 2011):

- a) Uma com enfoque na mera modernização das estruturas administrativas mediante a absorção das TICs; e
- b) Outra focada no uso dessas ferramentas para a melhora da eficácia das instituições e maior participação popular.

Nesse contexto, com o desenvolvimento do Programa de Governo Eletrônico Brasileiro, as atividades de aproximação do Estado ao cidadão evoluíram para as diretrizes da Estratégia de Governança Digital - EGD. O objetivo da EGD é orientar e integrar as iniciativas relativas à Governança Digital na Administração Pública Federal, contribuindo para aumentar a efetividade da geração de benefícios para a sociedade brasileira por meio da expansão do acesso às informações governamentais, da melhoria dos serviços públicos digitais, da ampliação da participação social e alinhando-se ao Plano Plurianual-PPA da Administração Pública Federal (ANDION, 2012; MORENO, 2014; BRASIL, 2016; SANTOS, 2014).

Dessa configuração, muito embora não destacado abundantemente na literatura, o Governo Eletrônico surgiu, então, em meio a um amplo contexto de reforma da Administração Pública, mais precisamente, com a inserção de novas tecnologias no relacionamento governamental e em face à ajustes político-econômicos. A principal tecnologia desenvolvida nessa ocasião é a internet, que passou a contribuir para evolução da transparência, melhoria dos serviços e integração entre os sujeitos envolvidos nesse processo.

Diante das várias abordagens de *e-gov* aqui mencionadas (em diferentes iniciativas de gestão governamental contemporânea), em uma Sociedade da Informação, por meio de material bibliográfico coletado junto ao Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT, importante fonte de literatura relacionada à Tecnologia da Informação - TI, foram identificados distintas aplicações relativas ao *e-gov* e uma considerável quantidade de soluções de Governo Eletrônico para a Administração Pública contemporânea conforme demonstra o Quadro 2.

Quadro 2 – Síntese de Soluções Relacionadas ao Governo Eletrônico

Aplicação de Governo Eletrônico	Solução de Governo Eletrônico
TV Digital	Fortalece os princípios do Governo Eletrônico para um ambiente televisivo e a preocupação do governo em difundir o uso da TV digital com interatividade e a importância da usabilidade desse sistema.
Gestão do Conhecimento - GC	A Gestão do Conhecimento é compreendida, no âmbito da problemática das ações de Governo Eletrônico, como um conjunto de processos sistematizados, articulados e intencionais, capazes de assegurar a habilidade de criar, coletar, organizar, transferir e compartilhar conhecimentos estratégicos que podem servir para: a tomada de decisões; a gestão de políticas públicas e a inclusão do cidadão como produtor de conhecimento coletivo.
Arquitetura de Governo Eletrônico	Para uma arquitetura de desenvolvimento do Governo Eletrônico, diversos países vêm buscando revitalizar suas Administrações Públicas, tornando-as mais proativas, transparentes e eficientes. Para isso, os Governos procuram introduzir inovações nas suas estruturas, procedimentos e formas de mobilizar e utilizar seus capitais humanos e recursos financeiros e tecnológicos.
Sistemas de Governo Eletrônico	O principal problema do Governo é regulamentar a sociedade enquanto no Comércio (outra classe identificada) o objetivo é a propaganda e vendas. Um dos principais problemas do Governo Eletrônico é de auxiliar o trabalho e a comunicação do Estado e órgãos governamentais.
Planejamento de Governo em mídias cruzadas	Surge o conceito de <i>X-gov</i> (governo em mídia cruzada) como a disponibilização de serviços públicos em múltiplas mídias e dispositivos, tais como celulares, TV digital interativa, mídia impressa e internet. Seria uma alternativa para o Governo Eletrônico, pois amplia o alcance dos serviços disponibilizados. Juntamente com a sigla <i>X-gov</i> , surgiram outras correlatas: <i>M-gov</i> (Governo Eletrônico como acesso por plataforma móvel) e o <i>T-gov</i> (Governo Eletrônico com o acesso através da TV).
Perspectiva Jurídica	As bases constitucionais e legais o demonstram como um sistema, sendo regido por princípios como a equivalência de suportes, a eficiência administrativa, a equivalência de garantias e a interoperabilidade entre os sistemas informáticos.
Remodelagem da Gestão	Se estivesse plenamente desenvolvido, largamente implementado e conceitualmente consolidado já estaria embutido nas posturas realizadas mediante adoção efetiva de práticas tecnológicas pelo Estado, sendo todo esse contexto entendido tão-somente como “Governo”.
Instrumental de administração dos problemas funcionais do Estado	Trata-se de uma iniciativa internacional que tem o objetivo de assegurar compromissos concretos de governos nas áreas de promoção da transparência, luta contra a corrupção, participação social, fomento ao desenvolvimento de novas tecnologias e tornar os governos mais abertos, efetivos e responsáveis.
Inclusão Digital	Essa inclusão e o uso crítico dos conteúdos informacionais de utilidade pública são premissas imprescindíveis da apropriação social das tecnologias para o exercício da cidadania e para o respectivo fortalecimento dos processos públicos.
Interação de TI	A sociedade coexiste com um processo de reestruturação do Modelo Industrial para o Modelo Informacional resultando em uma nova arquitetura tecnológica, política e organizacional. Governo Eletrônico expressa esse processo estratégico de mudança.
Redução de custos	Os princípios de Governo Eletrônico podem apoiar nas atividades, gerando mais produtividade e eliminando ou reduzindo os gargalos da tramitação de processos. Isso se dá através da redução de custos, diminuição do tempo de execução dos serviços e da aproximação do Governo com o cidadão.

Interoperabilidade de Sistemas de Informação -SI	Diretrizes são importantes para auxiliar a especificação de serviços de Governo Eletrônico baseadas em padrões aceitáveis, para subsidiar sistemas de governo, aliados aos benefícios de computação orientada a serviços e ao reuso de soluções.
<i>E-procurement</i>	Esse termo pode ser traduzido como compras eletrônicas. Refere-se à automação de vários processos de compras por meio de sistemas eletrônicos, especialmente através da internet.
Serviços de Governo Eletrônico	Os princípios de Governo Eletrônico podem apoiar nas atividades, gerando mais produtividade e eliminando ou reduzindo os gargalos da tramitação de processos. A avaliação da qualidade desses serviços revela a necessidade de coordenação por parte dos órgãos federais de ordem a facilitar o desenvolvimento dos serviços de Governo Eletrônico.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Com o Poder Executivo presente na internet, o Estado brasileiro desenvolveu soluções em Governança Eletrônica conhecidas como melhores práticas em países democráticos. Em 2003, foram definidas prioridades de Governo sobre a matéria, tais como a de entrega de novos serviços de interesse aos cidadãos e das agências de governo. A articulação do governo federal com as subunidades nacionais já visava ao compartilhamento de serviços e sistemas, a otimização da infraestrutura de telecomunicações (*hardware* e *software*) e a valorização das soluções tecnológicas produzidas no País (FREITAS, 2011).

Nesse sentido, a TV digital no Brasil, em um exemplo bem característico, fortalece os princípios do Governo Eletrônico para um ambiente televisivo e a preocupação do governo em difundir seu uso com interatividade e a importância da usabilidade desse sistema. Outra questão, a Gestão do Conhecimento é compreendida no âmbito da problemática das ações de Governo Eletrônico como um conjunto de processos sistematizados, articulados e intencionais, capazes de assegurar a habilidade de criar, coletar, organizar, transferir e compartilhar conhecimentos estratégicos que podem servir para: a tomada de decisões; a gestão de políticas públicas e a inclusão do cidadão como produtor de conhecimento coletivo. Falando-se em uma arquitetura de desenvolvimento de Governo Eletrônico, diversos países vêm buscando revitalizar suas Administrações Públicas, tornando-as mais proativas, transparentes e eficientes. Para isso, os Governos procuram introduzir inovações nas suas estruturas, procedimentos e formas de mobilizar e utilizar seus capitais humanos e recursos financeiros e tecnológicos (BARANAUSKAS, 2011; MESQUITA, 2011; MENDES, 2011).

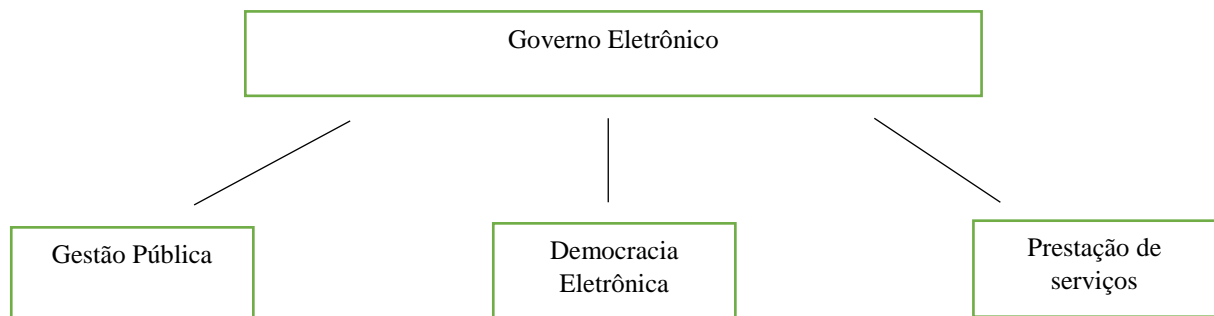
Assim, seu desenvolvimento pode enfrentar diferentes barreiras, tais como: inércia cultural e organizacional, regulamentações governamentais, infraestrutura, isolamento tecnológico e falta de pessoal capacitado. Neste sentido, é importante que um projeto de implantação do *e-gov* seja baseado em uma arquitetura de referência. Isso tem por objetivo

estabelecer padrões, aplicações, modelos de negócio e regulamentações que visem facilitar a integração para a troca de serviços e informações entre os diferentes atores envolvidos (empresas, governo, cidadão) (MENDES, 2011).

Diante dessa complexidade, Correia (2011) assevera sobre um planejamento de governo em mídias cruzadas. Surge, desse modo, o conceito de *X-gov* (governo em mídia cruzada) como a disponibilização de serviços públicos em múltiplas mídias e dispositivos, tais como celulares, TV digital interativa, mídia impressa e internet. Seria uma alternativa para o Governo Eletrônico, na medida em que amplia o alcance dos serviços disponibilizados. É importante destacar, ademais, que juntamente com a sigla *X-gov*, surgiram outras correlatas: *M-gov* (Governo Eletrônico com o acesso por plataforma móvel) e o *T-gov* (Governo Eletrônico com o acesso por meio da TV).

Desse modo, o Governo Eletrônico é empregado em diferentes níveis de aplicação da Tecnologia da Informação pelos órgãos públicos, tendo a capacidade de alterar a maneira de prestação dos serviços. Ações de Governança Eletrônica, Democracia Eletrônica e prestação de serviços fazem parte da sua amplitude conceitual. Trata-se de uma estrutura conceitual com grande magnitude conforme destacado na Figura 1 (RIBEIRO, 2012).

Figura 1 – Amplitude do Governo Eletrônico



Fonte: Adaptado de Ribeiro (2012).

A Figura 1 demonstra que as ações de Governança Eletrônica incluem a capacidade de governabilidade. A Democracia Eletrônica inclui um governo menos patrimonialista e burocrático e mais justo e transparente na prestação de serviços com o objetivo do bem comum e a efetiva participação do cliente (cidadão). O Governo Eletrônico refere-se à operacionalização de ações governamentais na prestação de serviços públicos (RIBEIRO, 2012).

O Governo Eletrônico é uma realidade a ser explorada também sob uma perspectiva jurídica. As bases constitucionais e legais o demonstram como um sistema, sendo

regido por princípios como: a equivalência de suportes, a eficiência administrativa, a equivalência de garantias e a interoperabilidade entre os sistemas informáticos. Contudo, esse modelo de gestão de governo não possui ampla e difundida implementação, pois se estivesse plenamente desenvolvido, largamente implementado e conceitualmente consolidado, não haveria de se denominar Governo Eletrônico. Já estaria embutido nas posturas realizadas mediante adoção efetiva de práticas tecnológicas pelo Estado, sendo todo esse contexto entendido tão-somente como “Governo” (BREGA, 2012; ANASTÁCIO, 2014, DZIEKANIAK, 2012).

Conforme assegura Rotta (2013), o Governo Eletrônico dá suporte nas atividades públicas, gerando mais produtividade e eliminando ou reduzindo os gargalos da tramitação de processos. Oportuniza mais transparência, inclusão, democratização do acesso à Justiça e maior qualidade na prestação jurisdicional. O desenvolvimento do *e-gov* objetiva a modernização da Administração Pública. Isso se dá por meio da redução de custos, diminuição do tempo de execução dos serviços e da aproximação do Governo com o cidadão. O ambiente de compras públicas também está inserido nessa proposta de utilização de meios eletrônicos para a divulgação de atos de gestão dos Governos, referindo-se à automação de vários processos de compras por meio de sistemas eletrônicos, especialmente por intermédio da internet. Sob a ótica dos gestores públicos e dos usuários, a avaliação da qualidade desses serviços revela a necessidade de coordenação por parte dos órgãos federais de ordem a facilitar o desenvolvimento dos serviços de *e-gov*, não sendo necessário apenas informar, mas fornecer informações de qualidade e o estímulo ao interesse nessas informações prestadas (ALVES; SOUZA, 2011; BALBE, 2010; SCHWINDEN, 2013; SOARES, 2013; FERNANDES, 2013).

Além disso, no desenvolvimento de operações internas, os Governos, em esforços de modernização da Administração Pública, países distantes em termos de poderio econômico e organização social têm abraçado essa imposição administrativa. Seu potencial de crescimento está fortemente atrelado ao acesso às TICs e também à educação. Vide o exemplo dos portais *web* para divulgação mais eficiente e mais abrangente de serviços e de informação pública. Trata-se de um espaço que pode contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade mais participativa. Identifica-se um processo de educação da sociedade para essa transformação necessária das ações de Governo (MACHADO, 2014; CASALI, 2014).

Dessa forma, a própria representatividade política do cidadão pode ser endossada nesse processo. Como a informação e o conhecimento têm se tornado fatores importantes

dentro de uma sociedade mais complexa, o Governo, cidadãos e demais interessados buscam se atualizar utilizando as Tecnologias da Informação e Comunicação-TICs como um instrumental para o acesso à informação, aos serviços públicos, à justiça e a outros bens tangíveis e intangíveis. O Governo Eletrônico possibilitou disponibilizar e reestruturar os atos governamentais utilizando as TICs, objetivando aproximar o Governo dos cidadãos e aperfeiçoar os serviços prestados com mais eficiência e eficácia (RAMINELLI, 2015; MEZZARROBA, 2015; SOARES, 2015).

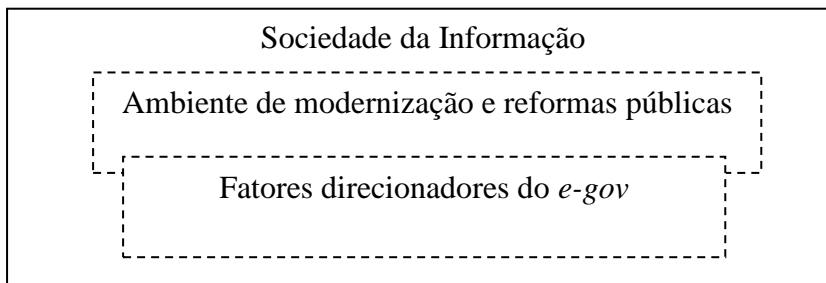
2.2 Tecnologia da Informação e Comunicação e Inclusão Digital

O processamento da informação é focalizado na melhoria da tecnologia do processamento da informação como fonte de produtividade. Isso abriu caminho para um novo paradigma, conforme já mencionado, baseado na Tecnologia da Informação onde a informação é sua matéria-prima. Surgiu a lógica de redes como interação necessária para estruturar o não estruturado e uma maior flexibilidade, demandando uma maior capacidade de reconfiguração das organizações. As relações entre cidadãos e governos têm sido complementadas pelo uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), sobretudo, pela preferência por serviços transacionais *on-line* em ambientes virtuais, associada à conveniência aos usuários. Houve também uma convergência de tecnologias específicas para sistemas integrados por meio de integração microeletrônica, das telecomunicações, da optoeletrônica e dos computadores nos sistemas de informação (CASTELLS, 2007; COSTA et al., 2014).

Nesse sentido, a Tecnologia da Informação e Comunicação-TIC pode ser definida como o conjunto de tecnologias que suportam os sistemas informáticos e de comunicações reduzindo drasticamente os custos de armazenagem, processamento e difusão da informação. Refere-se aos ativos estratégicos que apoiam processos de negócios institucionais, mediante a conjugação de recursos, processos e técnicas utilizados para obter, processar, armazenar, disseminar e fazer uso de informações. As tecnologias digitais referem-se às TICs, incluindo a internet, tecnologias e dispositivos móveis, desenvolvimento de serviços e aplicações e análise de dados, utilizados para melhorar a geração, coleta, troca, agregação, combinação, análise, acesso, busca e apresentação de conteúdo digital (MANTOVANE, 2012; BRASIL, 2016).

Em um contexto mais amplo, a sociedade moderna se insere em uma Sociedade da Informação. Mantovane (2012) e Ferreira (2013) asseguram que essa sociedade enfatiza inovações tecnológicas onde a ideia-chave é que os avanços no processamento, recuperação e transmissão da informação proporcionem avanços indistintamente por intermédio de uma sociedade pós-industrial que prioriza o conhecimento no desenvolvimento científico e tecnológico. Os fatores direcionadores do Governo Eletrônico podem ser agrupados em torno dessa amplitude de modernização e reforma da Administração Pública e do desenvolvimento dessa Sociedade da Informação conforme demonstrado na Figura 2.

Figura 2 – Sociedade da Informação e Governo Eletrônico



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Nesse contexto em que modernas tecnologias são fundamentais para a gestão pública, de acordo com o que demonstra a Figura 2, os fatores direcionadores de *e-gov* se inserem em um ambiente de modernização e reformas públicas cíclicas e em um ambiente mais amplo, denominado Sociedade da Informação.

Contudo, a Tecnologia da Informação isoladamente não é provedora de mudanças nas organizações. As tecnologias por si só não provêm as mudanças necessárias em serem absorvidas pela estrutura organizacional (processos e pessoas na Administração Pública). A aplicação das tecnologias e as mudanças nessa estrutura organizacional são processos complexos e demorados não podendo ser justapostos de maneira pura e simplista. É necessária uma visão integrada, na qual o foco deve ser em Sistemas de Informação e não simplesmente em Tecnologia da Informação. Os Sistemas de Informação devem ser concebidos como um conjunto integrado de processos, pessoas, gestão, tecnologia da informação e informação. São bem mais que apenas aspectos relacionados à tecnologia. Isso pressupõe novas soluções eletrônicas e um redesenho dos processos de negócio que suportem diferentes atividades decisórias (SOBREIRA NETTO, 2007; JUNQUEIRA, 2007).

Desse modo, o *e-gov* tornou-se um componente da reforma do setor público, como um instrumento proporcionador de maior habilidade para os processos públicos de gestão. Em seu âmbito, a Tecnologia da Informação é um instrumento pelo qual, por meio dos chamados *e-serviços*, a interação cidadão (cliente) e Estado se concretiza. Mais amplamente, a Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC permeia, atualmente, largamente as ações humanas, observando-se reflexos dessa presença nos vários segmentos da sociedade (FERREIRA, 2013; MORAES; MEIRELLES, 2014).

Nesse sentido, a emergência de modelos de democracia reivindica mudanças no sistema democrático contemporâneo. Certamente isso passa pelo design institucional do Estado, incluindo aí suas instituições, seu *modus operandi* e a forma de relação política que este estabelece com seus cidadãos. Em um contexto de emergência de modelos alternativos de democracia, é preciso trilhar por meio de uma análise mais sistêmica que perceba e integre diversos dispositivos concorrentes, mas não incompatíveis. Para contribuir na solução desse dilema democrático, um novo modelo de cidadania deve ir além da esfera da informação, incorporando a capacidade de interpretação da realidade e construção de sentido por parte dos indivíduos. É, nesse horizonte, a partir da emergência das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e sua disseminação global, que a informação passa a estar disponível e fluir em proporções nunca antes possíveis, passando a ocupar papel central nas atividades econômicas, sociais e culturais (SILVA, 2009; BORGES, 2005).

Nesse contexto de redesenho institucional do Estado, a Inclusão Digital deve ser tratada como um elemento constituinte da política de reestruturação da gestão governamental para que essa possa se configurar adequadamente. Essa visão fundamenta-se no entendimento da Inclusão Digital como direito de cidadania, não podendo levar essa articulação a uma visão puramente instrumental. Representa um importante meio de construção de capital social. Essa inclusão deve ser vista como uma estratégia para construção e afirmação de novos direitos e consolidação de outros. Não há Inclusão Digital sem que o cidadão tenha acesso à informação que está nas redes, como as de Governo Eletrônico. No entanto, o simples acesso à internet, como também às demais TICs, não é garantia para o desenvolvimento nesse processo de inclusão, apesar de fazer parte da infraestrutura necessária (MESQUITA, 2011; BORGES, 2005; FERREIRA, 2012).

A Inclusão Digital representa um importante meio de construção de capital social. Esse capital social atua para a sociedade como um todo e para os indivíduos que dela fazem parte. Atua para a sociedade porque é o conhecimento criado a partir do compartilhamento de

informações e troca de recursos, não podendo ficar restrito a determinados grupos. A Inclusão Digital gera ganhos que vão muito além do incluído e de determinados grupos. Essa inclusão, em uma Sociedade da Informação é uma soma de três elementos: infraestrutura tecnológica, informação e intermediação (BORGES, 2005).

Para Mantovane (2012), o Governo Eletrônico é uma ferramenta de Inclusão Digital. Na era do conhecimento, o desafio é evitar que as modernas tecnologias criem um fosso entre os que têm e os que não têm acesso aos bens e à habilidade requeridos na era digital. O direcionamento das ações de Governo Eletrônico, envolvendo essa inclusão, incentiva a inovação e modernização do Estado e a inclusão social dentro de uma autonomia tecnológica e da sustentabilidade econômica.

Para Borges (2005), é necessário pactuar os entendimentos entre os atores envolvidos sobre o que se pretende com a Inclusão Digital - ID. Isso porque a sociedade contemporânea tem a informação na rede como um dos principais elementos que a caracteriza. Essa informação na rede pode constituir-se em risco, agravando a exclusão social a partir da exclusão digital, ou em oportunidade, democratizando o acesso à informação, o que levaria ao desenvolvimento econômico-social e exercício efetivo da cidadania. Para reverter os riscos e aproveitar as oportunidades, são necessárias iniciativas em prol dessa inclusão que levem à inclusão social e ao exercício da cidadania.

Com o Programa de Governo Eletrônico brasileiro entende-se que, para a sua efetiva implementação, é preciso que haja ações efetivas para a Inclusão Digital de grande parcela da população compreendendo-a vinculada ao acesso à informação na internet. A maioria das ações para essa inclusão têm sido desenvolvidas por organizações da sociedade civil, em especial, o Terceiro Setor, não se observando uma única solução para esse questionamento devido os diversos atores envolvidos (BRASIL, 2016; BORGES, 2005).

Esses argumentos mostram-se pertinentes no momento em que diversos atores sociais – governo, empresas, terceiro setor, universidades – empregam esforços e recursos para a questão da Inclusão Digital. No entanto, essas iniciativas, até onde se tem conhecimento, cuidam nas suas práticas de oferecer o acesso à tecnologia, ou mais precisamente, o manejo da máquina, não oferecendo, de forma efetiva, capacitação para a busca e uso de informações úteis que estão disponíveis na rede. O surgimento de ferramentas digitais de comunicação tem desafiado o Estado a explorar novas formas de conexão política com os seus cidadãos. Portais governamentais na internet, por exemplo, são dispositivos de

comunicação em larga diversidade, baratos e multifuncionais, porém são recursos que já estão em uso desde os anos 2000 (BORGES, 2005; SILVA, 2009a).

Disso, identifica-se uma importância na relação entre essa ideia de inclusão e Governo Eletrônico. Essa inclusão deve ser tratada como um elemento constituinte das estratégias de Governo Eletrônico para que esta possa configurar-se como uma política ampla. Essa proposta de integração seria uma alternativa para um maior alcance das ações de ampliação da cidadania e para uma gestão participativa em um estreitamento da relação Governo-cidadão (NUNES, 2013; FERREIRA, 2012).

Desse modo, com o domínio no uso das TICs e conseqüentemente por intermédio da Inclusão Digital, forja-se o fortalecimento da transparência dos atos de governo e proporciona-se a ampliação do acesso aos serviços públicos. Na Sociedade da Informação, as funções e os processos estão cada vez mais organizados em torno de redes. Nessa morfologia social houve uma forma de alteração dos processos produtivos, do conhecimento, da cultura, do poder. Nesse sentido, medidas são fundamentais e necessárias para os novos paradigmas da Sociedade da Informação e para o aprofundamento de uma Democracia Digital. Com isso, também inseridos nesse contexto, os processos administrativos, como mecanismos de troca e produção de informação, se sustentam digitalmente e abrem oportunidades para relacionamentos telemáticos e para a automatização de tarefas, com conseqüências para a estrutura dos procedimentos e sobre os atos processuais na Administração Pública e no seu relacionamento com o cidadão (cliente) (LUCIANO, 2014; BREGA, 2012).

2.3 Modelos, estágios e tipos de relacionamentos de Governo Eletrônico

O Governo Eletrônico, conforme assevera Mezzaroba (2015), é um modelo de gestão governamental que reúne um conjunto de diretrizes e instrumentais para ações dentro de um ambiente mais amplo denominado Sociedade da Informação. Segundo Sobreira Netto (2007), Mantovane (2012) e Borges (2005), essa sociedade enfatiza inovações tecnológicas onde a ideia central é que os avanços no processamento, recuperação e transmissão da informação proporcionem avanços indistintamente e dentro dos seus limites. É uma forma de desburocratizar os serviços públicos realizados pelas instituições e órgãos governamentais utilizando a tecnologia. Esse modelo de gestão caracteriza-se por possuir destacada diversidade, diferentes estágios e tipos de relacionamentos. Diante dessa variedade, devido às mais diversas metodologias adotadas, o Quadro 3 demonstra essa heterogeneidade existente

por meio dos diferentes exemplares identificados em estudos disponíveis *online* no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT.

Quadro 3 - Heterogeneidade de padrões de Governo Eletrônico

Modelo	Autoria	Formato de desenvolvimento
Modelo da Unidade de Missão Inovação e Conhecimento – UMIC	Unidade de Missão Inovação e Conhecimento – UMIC (2004)	Possui cinco fases: Fase 1: Presença na internet Fase 2: Interação Fase 3: Transação/Interação bidirecional Fase 4: Transformação Fase 5: Participação
Modelo da ONU	Organização das Nações Unidas – ONU (2008)	Classificado em cinco estágios: 1-Emergente 2-Informacional avançado 3-Interativo 4-Transacional 5-Virtual
Modelo da <i>Australian National Audit Office – ANAO</i>	<i>Australian National Audit Office – ANAO</i> (2000)	Possui cinco estágios: - Estágio 1: Presença do Portal. Informações e publicações básicas são públicas e estão disponíveis; - Estágio 2: O portal permite consulta aos bancos de dados on-line de forma pública e sem necessidade de identificação; os cidadãos podem pesquisar informações e efetuar cálculos; - Estágio 3: Requer autenticação e identificação do cidadão; utiliza mecanismos de preenchimento e disponibilização de informação, tais como o cadastramento de solicitação de serviços, denúncias, reclamações e sugestões; - Estágio 4: Envolve troca de informações fornecidas pelos cidadãos com outras agências estatais, com autorização prévia do cidadão; - Estágio 5: Além dos aspectos dos estágios anteriores, utiliza-se o portal para interagir com os cidadãos, discutindo assuntos de interesse da coletividade, e se considera a opinião dos cidadãos efetivamente na formulação de políticas públicas e nas decisões tomadas pelo ente.
Modelo de Barbosa et al.	Barbosa et al (2005)	Baseia-se em cinco subcamadas: 1- Sistemas de informações governamentais; 2- Aplicações de serviços de <i>back-office</i> ; 3- Infraestrutura tecnológica; 4- Camada de integração via <i>web services</i> ; e 5- Infraestrutura pública de telecomunicações.
Modelo de <i>e-gov</i> do Brasil	Brasil (2002)	Com a atuação do Governo em três frentes fundamentais: -Integração externa incorporando os relacionamentos com o cidadão, empresas, governo, poderes, academia e comércio; -Melhoria e modernização da gestão interna; -Integração dos processos e serviços do governo com a cadeia produtiva de parceiros e fornecedores.

Modelo da <i>OECD</i>	<i>Organization for Economic Co-operation and Development-OECD</i> (2005)	Em diversos graus e formas esse modelo se dá em três estágios: -Informação; -Consulta; e -Participação ativa.
Modelo de Thindwa, Mônico e Reuben	Thindwa, Mônico e Reuben (2003)	Agrupa-se em quatro dimensões: 1ª – Arcabouço legal e regulatório; 2ª – Contexto político e de governança; 3ª – Características socioculturais; e 4ª – Condições econômicas.
Modelo de Esteves e Joseph	Esteves e Joseph (2008)	<i>Framework</i> para avaliação de iniciativas de governo eletrônico com três componentes: a) Nível de maturidade de <i>e-government</i> ; b) Partes interessadas (<i>stakeholders</i>) no <i>e-government</i> ; e c) Dimensões de avaliação.
Modelo de Barky	Barky (2004)	Tem como referência o <i>framework STOP</i> : - <i>Strategy</i> ; - <i>Technology</i> ; - <i>Organization</i> ; - <i>People</i> ; e - <i>Enviroment</i> .
Modelo do Gartner Group	Gartner Group (2000)	Apresenta cinco estágios: -Presença; -Interação; -Transação; e -Transformação.
Modelo de Moon	Moon (2004)	Apresenta os seguintes estágios: -Comunicação unidirecional; -Comunicação bidirecional -Transações de serviços e de finanças -Integração vertical e horizontal; e -Participação política.
Modelo de Siau e Long	Siau e Long (2004)	Apresenta os seguintes estágios: -Presença na web; -Interação; -Transação; -Transformação; e -Democracia eletrônica.
Modelo de Ferrer e Santos	Ferrer e Santos (2004)	Apresenta cinco estágios: 1º - Institucional; 2º - Transacional; 3º - Colaborativo; 4º - Integração entre todos os níveis; e 5º - Personalização total.
Modelo de Orlikowski	Orlikowski (1992)	Caracteriza o relacionamento entre: (1) propriedades institucionais; (2) agentes humanos; e (3) tecnologia
Modelo da União	União Européia (2004)	Apresenta cinco fases:

Européia		1-Ausência; 2-Informação; 3-Interação em uma via; 4-Interação em duas vias; e 5-Ação por meio eletrônico.
Modelo das Nações Unidas	Nações Unidas (2003)	Propõe o uso de cinco estágios, sendo o mais avançado a “Presença em Rede”, no qual se entregam os serviços eletrônicos de forma completa totalmente integrados e sem fronteiras organizacionais.
Modelo de Diniz	Diniz (2000)	Propõe três dimensões para a classificação de sítios governamentais: -Informação; -Transação; e -Relacionamento.
Modelo de Andersen e Henriksen	Andersen e Henriksen (2006)	Estabelece uma visão mais centrada na orientação ao cidadão do que na integração. Seu último estágio, “Revolução”, considera a integração entre agências. As interações devem ser totalmente orientadas aos cidadãos (clientes), com alto grau de especialização das aplicações.
Modelo de Deloitte e Toche	Deloitte e Toche (2001)	Apresenta os estágios: -Publicação/disseminação da informação; -Transação bidirecional; -Portais multi-propósitos; -Portais personalizados; -Agrupamento de serviços comuns; e - Integração total.
Modelo de Layne e Lee	Layne e Lee (2001)	Possui quatro estágios: -Catalogação; -Transação; -Integração vertical; -Integração horizontal

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

A heterogeneidade de padrões de Governo Eletrônico inclui diferentes fases de implementação de ações para melhoria da gestão governamental. São majoritariamente fases introdutórias, intermediárias até o desenvolvimento pleno. Essa heterogeneidade demonstra diferentes abordagens em diferentes contextos de *e-gov*. As fases são muito próximas ao que se propõem os estágios, pois também apresentam um progressivo conjunto de diretrizes para o processo de evolução do Governo Eletrônico que se inicia em um estado de emergência e se consolida em um estado de virtualidade (BARBOSA, 2008; DIAS, 2005).

Para Baker (2009), a entrega do serviço público se dá em três modos: cara-a-cara, telefone e correio postal. Com os avanços na TI, cria-se um quarto modo de entrega de serviços de Governo Eletrônico, por intermédio da internet, fornecendo meios para transcender os obstáculos de tempo e distância na Administração Pública. O Governo

Eletrônico precipita mudanças na prestação de serviços públicos. Layne e Lee (2001) afirmam que as iniciativas de *e-gov* identificadas na literatura são caóticas e de difícil gestão nos diferentes níveis de governo representando um grande desafio para os gestores públicos. Para minimizar riscos dessas iniciativas, Gil-García et al. (2005) sugerem o desenvolvimento de pesquisa e gestão no sentido de desenvolvimento de ferramentas para decisões de Governo Eletrônico internacionais, nacionais, estaduais e locais.

Nessa heterogeneidade identificada, o modelo de Governo Eletrônico brasileiro, por exemplo, possui atuação em três frentes fundamentais: integração externa, gestão interna e integração entre serviços. O modelo ampara-se na infraestrutura tecnológica da Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC. O modelo de Barbosa et al. (2005) também se fundamenta essencialmente em uma base de infraestrutura tecnológica. Contudo, advém de uma metodologia da Gestão Empresarial. Advindos da Gestão Empresarial, estão inclusos os diferentes relacionamentos de *e-gov*: G2C (*Government to Citizen*) – Governo para os cidadãos; G2B (*Government to Business*) – Governo para negócios ou fornecedores; G2E (*Government to Employed*) – Governo para funcionários ou servidores públicos; e G2G (*Government to Government*) – Relação inter e intragovernos, incluindo os três poderes da União e nas três esferas de Governo. Esses relacionamentos admitem a relação inversa para as ações de *e-gov*. Já o modelo de estruturação da tecnologia de Orlikowski destaca a interação necessária em três pontos fundamentais: propriedades institucionais, tecnologia e ação humana. As propriedades institucionais influenciam a interação humana com a tecnologia. Ao passo que, essa tecnologia é um produto e um meio da ação humana. Esse processo gera consequências institucionais devido à interação com a tecnologia (BORGES, 2005; OLIVEIRA, 2006; BARBOSA, 2008; BRASIL, 2002; PRADO, 2009; OECD, 2005; MIRANDA, 2010; ALMEIDA, 2010; BARNARDES, 2011; ORLIKOWSKI, 1992).

Percebe-se, nesse horizonte, que, independentemente da metodologia adotada, os diversos modelos baseiam-se, fundamentalmente, em diferentes estágios e fases interdependentes para alcançar essencialmente seu desenvolvimento pleno com a integração efetiva entre os envolvidos. Borges (2005) afirma que, levando-se em consideração o modelo de *e-gov* da ONU, o Brasil se já se enquadra no penúltimo estágio (transacional), faltando alcançar apenas o estágio virtual. É necessário, desse modo, alcançar um estágio desejado de maturidade.

Para Ifinedo (2012, p. 5), “a maturidade de *e-gov* refere-se aos níveis de crescimento em um país dos serviços *online* e cidadãos *online* participando do processo de

gestão pública”. Para Kim et al. (2009), no desenvolvimento de um sistema de *e-gov* específico, o *Online Procedures Enhancement for Civil Application - OPEN*, afirma que o seu desenvolvimento pleno resulta em impactos positivos para a transparência e combate à corrupção. De maneira corroborativa, Fang (2002) afirma que um padrão de Governo Eletrônico, em uma era digital, se arranja em torno de três principais atores: governo, empresas e cidadãos.

Nesse sentido, Miranda (2010) menciona sobre o desenvolvimento de modelos de e-democracia que privilegiem o cidadão em relação às intervenções tecnocráticas e burocráticas dos governos para propiciar novas formas de participação no processo democrático. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (*Organization for Economic Co-operation and Development – OECD*) (2005), propõe o desenvolvimento de um modelo de Democracia Eletrônica a partir do envolvimento da sociedade pelo uso das Tecnologias da Informação e Comunicação. Silva (2009), menciona a análise da comunicação do Estado num contexto de déficit democrático e emergência de modelos alternativos de democracia.

Em uma Sociedade da Informação, que abrange o Governo Eletrônico, existe uma tendência a tratar a informação como um importante recurso para o desenvolvimento das organizações, sejam elas públicas ou privadas. Existem diversos fatores que auxiliam nesse processo, como os relacionados a soluções informatizadas e sua eficácia para as estratégias gerenciais, aspectos relacionados aos usuários e seu desempenho no uso da informática, às diferentes organizações envolvidas, além de questões de ordem socioeconômicas e legais (SOBREIRA NETTO, 2007).

Nesse amplo contexto de Governo Eletrônico, que envolve questões de ordem sociais e políticas, entende-se que há três importantes paradigmas a serem vencidos para uma boa aplicação da Tecnologia da Informação: disponibilidade de informações; sistemas independentes (precisa-se de plataformas tecnológicas abertas); e missão estratégica para o processamento de dados (necessidade de constante renovação tecnológica). A TI é o conjunto de técnicas, máquinas e meios de armazenamento e disseminação de dados, que uma vez tratados, se transformam, individual ou coletivamente, em informações. É parte integrante e fundamental dessas transformações necessárias dentro das organizações, em um cenário altamente globalizado e competitivo. Conseqüentemente, seguindo os passos da iniciativa privada, os governos concentram esforços no desenvolvimento de políticas de comunicação, bem como no uso e evolução constante de novas tecnologias para aprimorar a Gestão Pública

e facilitar o relacionamento com a sociedade (SOBREIRA NETTO, 2007; RIBEIRO, 2012; LUCIANO, 2014).

2.3.1 Usabilidade de e-serviços de Governo Eletrônico

A intensificação e ampliação da globalização da política, da economia, da quebra de fronteiras na disseminação de culturas, a explosão e mercantilização da informação condicionaram o exercício da cidadania plena ao alcance de novos patamares de riqueza, educação e acesso a serviços e produtos. Disponibilizar informações que possam ser acessadas por qualquer usuário é dever das instituições. Os usuários necessitam que as informações estejam adequadamente postas e, para que isso ocorra, em um contexto de utilização disseminada da internet, é preciso que a arquitetura dos sítios tenha informação, *design*, navegabilidade, conteúdo e interatividade a contento (BORGES, 2005; SALIMEN E RAMOS; 2011).

Numa sociedade organizada em torno da informação, a educação ou intermediação (educação para o desenvolvimento de habilidades quanto ao trato com a informação) precisa ser levada em consideração pela ciência, pois disso depende a formação de indivíduos capazes de lidar com esse importante insumo nos dias atuais: a informação. Com isso, a questão da educação/intermediação/capacitação do usuário pode ser ordenada em diferentes níveis (BORGES, 2005):

- 1) Existência de infraestruturas físicas de transmissão;
- 2) Disponibilidade de equipamento e conexão de acesso;
- 3) Treinamento no uso dos instrumentos do computador e da internet;
- 4) Capacitação intelectual e inserção social do usuário; e
- 5) Produção e uso de conteúdo específico adequado às necessidades dos diversos segmentos da população.

Os conteúdos informacionais acessíveis por meio de modernas tecnologias apresentam-se para os indivíduos como insumos indispensáveis ao alcance da melhoria das condições de vida. Não há possibilidade de pensar as atividades mais importantes, vinculadas à economia, à educação e aos governos sem perceber que estas já não são mais viáveis sem a inclusão para acesso à informação por intermédio de recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC (FERREIRA, 2012).

Conforme assegura Oliveira (2006), potencialidades podem ser criadas a partir de iniciativas e ações orientadas para os diversos relacionamentos propostos pelo *e-gov*. Nos relacionamentos G2C (*Government to Citizen*) e C2G (*Citizen to Government*), iniciativas, propostas e ações relacionadas à educação trazem como benefícios: maior amplitude de canais, diminuição de custos de operação, serviços mais ágeis e personalizados e maior participação do cidadão. Nesse sentido, afirma Ferreira (2012), ser necessário considerar o potencial da educação no processo de Inclusão Digital para ampliação dos direitos do cidadão e democratização do acesso à informação.

Nesse contexto, a usabilidade descreve a facilidade com que usuários interagem com uma determinada interface utilizando corretamente as funcionalidades do sistema. Está associada aos seguintes parâmetros: facilidade de aprendizado, eficiência no uso, facilidade de memorização e baixa taxa de erros. Diz respeito ao esforço necessário para o uso do sistema e possui as seguintes características: inteligibilidade, apreensibilidade, operacionalidade, conformidade e atratividade. Refere-se, ainda, a capacidade que apresenta um sistema interativo em ser operado de maneira eficaz, eficiente e agradável, em um determinado contexto de operação, para a realização de tarefas pelos seus usuários (VALIATI, 2008).

Para Salimen e Ramos (2011), as máquinas se tornaram mais complexas e capazes de proporcionar soluções a uma ampla variedade de problemas. Com isso, a preocupação com a usabilidade dos usuários ao realizarem tarefas passou a ser de importância no desenvolvimento de sítios. Para Baker (2009), quando analisa sobre a importância da usabilidade de sítios de Governo Eletrônico, assegura que:

“Se os sítios governamentais falharem do ponto de vista da usabilidade e, com isso, bloquearem cidadãos menos conhecedores de um contato satisfatório com seus governos, o processo de evolução de *e-gov* será obstaculizada” (BAKER, 2009, p. 83).

Segundo Barboza et al. (2000), a usabilidade é a extensão em que um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação num contexto específico. Quando um produto é avaliado na sua usabilidade, a ênfase é dada a sua otimização. Essa avaliação pode ser dimensionada de três maneiras: pela análise das características requeridas num contexto específico de uso; pela análise do processo de interação; e pela eficácia e eficiência que resulta do uso de um produto.

Assim, a avaliação da usabilidade tem como objetivos gerais: validar a eficácia da interação homem-computador face a efetiva realização de tarefas por parte dos usuários, verificar a eficiência dessa interação, face aos recursos empregados e obter indícios de

satisfação ou insatisfação que possa ser gerado ao usuário. Existem, contudo, diferentes maneiras de avaliar a usabilidade de interfaces, as quais se enquadram em avaliações envolvendo a participação de usuários, avaliações empregando métodos de inspeção e estudos de campo. A avaliação heurística é um dos métodos de inspeção mais conhecidos e utilizados na avaliação de interfaces (VALIATI, 2008).

Existem diversos estudos sobre usabilidade de sítios de Governo Eletrônico nos Estados Unidos da América – EUA. Essas pesquisas usam de medidas de análise para realizar revisões comparativas e construir índices como metodologia de análise para avaliação da usabilidade desses sítios. Esses estudos melhoram os serviços de *e-government* para os usuários por meio de análise das práticas de desenho de serviços centradas neles (BAKER, 2009).

Dan et al. (2013), por exemplo, avalia a usabilidade de *websites* do governo de Israel motivado pelas várias formas de desenvolvimento de Governo Eletrônico que proporcionam o acesso *online* aos serviços e informações de governo. No processo de avaliação desse autor a usabilidade é analisada em diferentes dimensões em uma avaliação heurística dos sítios governamentais e comparando-se com sítios de *e-gov* de outros países. Baker e Rohm Jr. (2013), ao analisarem documentos financeiros de governo dos Estados Unidos da América – EUA, afirmam que essa *e-availability* ajuda aos envolvidos no processo avaliar a *performance*, a sustentabilidade e as soluções de governo. Carvalho et al. (2016), ao avaliar a qualidade de sítios de organismos governamentais da Administração Pública portuguesa, considera que cabe ao Estado assegurar a qualidade e acessibilidade dos sítios, até mesmo por tratar-se de um mercado sem concorrência e que muitas vezes obriga o cidadão a usar esse canal para interagir com os serviços públicos. Já Layne e Lee (2001), afirmam que, no desenvolvimento do Governo Eletrônico, *websites* de governo e iniciativas de *e-gov* relacionadas ajudam aos gestores públicos no desenvolvimento de estruturas e funções de governo.

Nesse horizonte, identifica-se a importância da usabilidade de sítios de governo no contexto de *e-serviços* na Administração Pública brasileira. Para Baker (2009), a noção de usabilidade se configura no ponto de vista do *design* centrado no uso e oferece a seguinte definição:

A usabilidade é uma ampla disciplina de aplicação científica de princípios de observação, medição e *design* para a criação e manutenção de *websites* para provocar maior facilidade de uso, facilidade de aprendizado, utilidade e menor desconforto para aqueles que precisam utilizar o sistema. (BAKER, 2009, p. 83).

Diante desse ambiente, são definidas para esse estudo seis dimensões de análise da usabilidade: Serviços *Online*, Ajuda ao Usuário, Navegação, Legitimidade, Arquitetura de Informações e Acomodações de Acessibilidade, cada uma delas com seus respectivos resultados esperados de pontuação bruta e ponderada para essa avaliação conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Dimensões e variáveis de análise da usabilidade

Dimensões de usabilidade	Pontuação bruta	Pontuação ponderada
Serviços <i>Online</i>		
Informação básica	1	
Formulários interativos	1	
Bancos de dados interativos	1	
Aplicativos multimídias	1	
Espaço para chats/ mensagens externas	1	
Serviços de instalação e atualização	1	
Documentos/publicações	4	
Comunicações com funcionários	4	
Formulários para download	4	
Aplicativos de comércio eletrônico	4	
Informações de empregabilidade	4	16,67
Ajuda ao Usuário		
Sobre o sítio	1	
Contato por <i>e-mail</i>	1	
Conteúdo do índice do sítio	1	
Computador com possibilidade de interconexão com computador pessoal e uma rede <i>wifi</i>	1	
Traduções	4	
Pesquisa característica	4	
Mecanismo de retroalimentação do sítio	4	16,67
Navegação		
<i>Link</i> de serviços	1	
<i>Link</i> de informações de contatos	1	
Áreas para <i>chats</i> /mensagens externas	1	
Iniciativas especiais	4	
<i>Link</i> de outras agências governamentais	4	16,67
Legitimidade		
Informações de contato	1	
Avisos e declarações legais	1	

Política de segurança	1	
Autenticação/ <i>login</i>	1	
Política de privacidade	4	
Informações de contato do sítio	4	16,67
Arquitetura da Informação		
Agências/departamentos/unidades/setores	1	
Serviços	1	
Ramo de atuação de governo	1	
Marca/estrutura/identidade	1	
Audiência focada de atuação	4	
Recursos personalizados/customizáveis	4	16,66
Acomodações de Acessibilidade		
Telefone de texto (dispositivo para surdos)	1	
<i>EvalAccess compliance/Bobby compliance</i>	4	16,66
TOTAL	82	100,00

Fonte: Adaptado de Baker (2009).

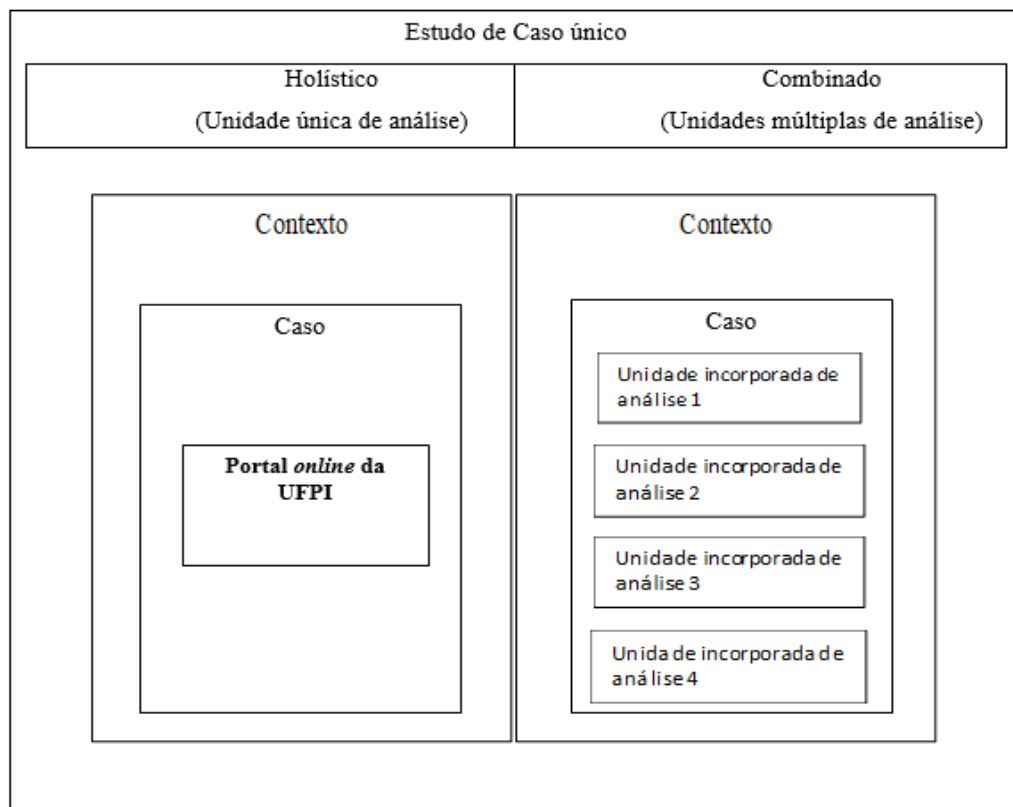
Essas seis dimensões (compostas por trinta e sete variáveis) são típicas do processo de análise da usabilidade de sítios, sendo consideradas também variáveis organizacionais. Para Baker (2009), a usabilidade ganha importância à medida em que as agências públicas se voltam para o Governo Eletrônico para facilitar o acesso do cidadão e para minimização de custos. Refere-se à relativa facilidade de novos meios em torno de um sítio e do que ele oferece. Sendo ainda, que o uso frequente por usuários dos sítios de *e-gov* melhora a capacidade de resposta do governo a avaliações, gerando maior confiança nos processos.

3 METODOLOGIA

O estudo, considerando o que assegura Yin (2010), teve caráter descritivo e possui natureza qualitativa com uma abordagem mista dos dados (por meio de análise documental e de estatística descritiva), pois procura responder uma questão do tipo “como”. É um estudo de caso descritivo. De acordo com Creswell (2010), a abordagem mista dos dados possui uma triangulação concomitante, pois os dados qualitativos e quantitativos são coletados concomitantemente para determinação de convergências, diferenças ou alguma combinação.

Foi realizada busca na literatura sobre Governo Eletrônico, incluindo documentos públicos e privados, além de material disponível *online* na internet. Esse material incluiu bibliografia disponível em livros, artigos de periódicos, legislação, dissertações de mestrado e teses de doutorado. Conforme demonstrado na Figura 3, o contexto da presente análise refere-se a uma avaliação da usabilidade de um *e-serviço* de *e-gov* em uma instituição da Administração Pública Federal Indireta (portal *online* da Universidade Federal do Piauí-UFPI).

Figura 3 – Desenho do Estudo de Caso



Fonte: Adaptado de Yin (2010).

Para o manejo dos dados foi adotada a análise de conteúdo (análise documental) na descrição objetiva e sistemática do conteúdo manifesto da comunicação e também para a análise estruturada dos documentos. A pesquisa, de maneira geral, se deu por intermédio de três etapas principais preceituadas por Bardin (2011) para a análise de conteúdo: pré-análise, exploração e interpretação e análise dos dados. Na pré-análise (período de outubro de 2016 a janeiro de 2017) foi realizada leitura do material eleito para análise (organização e sistematização). A etapa de exploração do material coletado abrangeu o período de outubro de 2016 a novembro de 2017. As etapas de interpretação e análise dos dados foram de setembro de 2017 a novembro de 2017.

Os dados, de acordo com Vieira e Zouzain (2005) e Gray (2012), foram categorizados tematicamente por meio de critérios semânticos, conforme sintetiza o Quadro 4. As categorias iniciais correspondem à identificação temática mais generalista sobre Governo Eletrônico. É o referencial bibliográfico sobre o tema em estudo. As categorias intermediárias correspondem à especificação e descrição do Governo Eletrônico a partir do material bibliográfico selecionado. As categorias finais correspondem às inferências e análises identificadas no material bibliográfico juntamente com os dados coletados do caso, a partir da aplicação do instrumento de coleta de dados, no âmbito da unidade de análise.

Quadro 4 – Categorias de análise do Estudo de Caso

Categorias iniciais		
Administração Pública; Governo eletrônico.		
		Categorias intermediárias
		Evolução; Conceitos; Iniciativas; Características.
		Categorias finais
		Administração Pública Federal; Amplitude do Governo Eletrônico; Problemas de Governo Eletrônico; Governo Eletrônico (iniciativas, modelos, importância, <i>performance</i> e usabilidade).

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Diante desse ordenamento, na etapa de exploração do referencial bibliográfico, a opção pela análise categorial se respalda no fato de ser importante alternativa quando se quer estudar valores, opiniões, atitudes e crenças, por intermédio de dados qualitativos. Para a codificação aberta, os dados foram analisados por meio do desmembramento, exame, comparação e categorização. Foi necessário codificar para depois categorizar tematicamente por intermédio de critérios semânticos (SILVA; FOSSÁ, 2013; VIEIRA; ZOUZAIN, 2005; GRAY, 2012; BAUER, 2011).

3.1 Ambiente da pesquisa

Para compor o ambiente da pesquisa foi definida uma instituição da Administração Indireta conforme demonstrado no Quadro 5. A Universidade Federal do Piauí –UFPI, como descrito no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2015-2019), é uma instituição federal de ensino superior sediada na cidade de Teresina, no estado do Piauí e com campi nas cidades de Parnaíba, Picos, Floriano e Bom Jesus, e que:

Possui como missão propiciar a elaboração, sistematização e socialização do conhecimento filosófico, científico, artístico e tecnológico adequado ao saber contemporâneo e à realidade social, formando recursos que contribuam para o desenvolvimento econômico, político, social e cultural, local, regional e nacional. (PORTAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, 2017).

De acordo com o portal “ufpi.edu.br” (2017), “a instituição objetiva cultivar o saber em todos os campos do conhecimento puro e aplicado”. Em 2016, conforme o Relatório de Gestão 2016, a instituição possuía um total de 31.569 alunos matriculados em cursos de graduação, 94 alunos matriculados em cursos de especialização e 2.049 alunos matriculados em cursos de pós-graduação stricto-sensu em diferentes modalidades de ensino. Até o ano de 2016 possuía 1.115 servidores técnicos administrativos, 1.776 servidores docentes e 358 gestores.

Quadro 5– Ambiente do Estudo de Caso

Figura da unidade de contexto	Características
Autarquia	Serviços autônomos, criados por lei, com personalidade jurídica, patrimônio e receita própria.
<i>Universidade Federal do Piauí -UFPI</i>	<p>Caraterísticas em comum com as demais entidades da Administração Indireta</p> <p>Execução de ações de governo de forma descentralizada</p> <p>Personalidade jurídica</p> <p>Autonomia administrativa</p> <p>Patrimônio próprio</p>

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Frente a esse contexto, esse ambiente organizacional é composto pela Administração Pública Federal Indireta, no Estado do Piauí e compreende uma autarquia em atividades de Governo Eletrônico. Para delimitação do escopo desta pesquisa, a seleção da entidade que compõe a Administração Indireta baseia-se no que diz o Decreto-Lei 200, de 25

de fevereiro de 1967 e a Constituição Federal de 1988. Foi definida, desse modo, a entidade pública que compõe o ambiente de estudo do caso.

3.1.2 Unidade de análise

A unidade de análise do caso foi definida intencionalmente. É um *e-serviço de e-gov* de uma entidade da Administração Pública Indireta responsável pela execução de atividades de Governo (portal *online* da Universidade Federal do Píauí –UFPI).

A análise de conteúdo é utilizada em formas de análise da comunicação humana. Essa técnica possui como escopo um conjunto de técnicas de análise das comunicações. Esse conjunto de técnicas utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens (BARDIN, 2011).

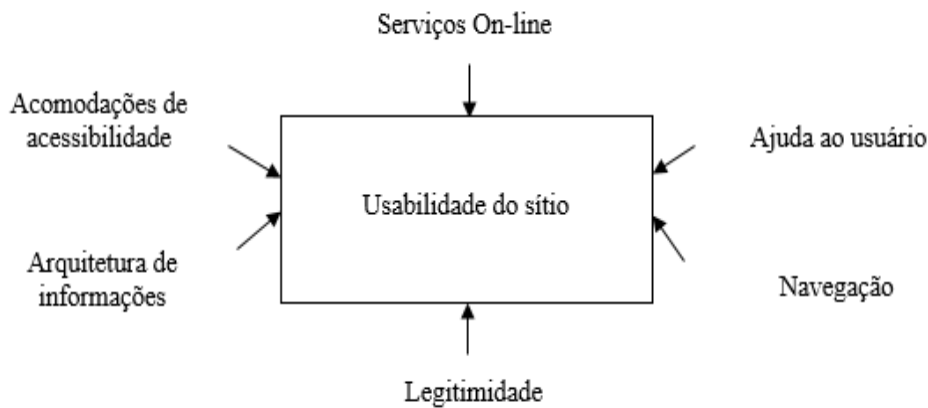
Neste trabalho, para a organização das variáveis de análise da unidade de análise (portal *online* da Universidade Federal do Píauí-UFPI) em atributos operacionalizados e medindo resultados, a análise de conteúdo avalia o conteúdo manifesto na usabilidade do sítio.

Nesse sentido, de acordo com a tipologia definida por Yin (2010), os estudos de caso baseiam-se no nível de complexidade envolvido (simples ou complexos), a partir da quantidade de casos analisados (estudos de casos únicos ou estudos de caso múltiplos) e com base da unidade de análise estudada (holísticos ou incorporados). Ao adotar a tipologia definida por Yin (2010), o presente estudo de caso pode ser definido como simples, único e holístico.

3.2 Coleta e tratamento de dados

A coleta de dados se deu em duas fases (análise documental e no ambiente analisado). Na fase de coleta dos dados do caso no ambiente analisado utilizou-se o conjunto de *benchmarks* de avaliação da usabilidade de *e-gov* propostos por Baker (2009). O instrumento de coleta de dados avalia a usabilidade do *e-serviço de e-gov* do portal *online* da Universidade Federal do Píauí-UFPI nas seis dimensões de análise da usabilidade conforme demonstra a Figura 4. A análise de conteúdo avalia o conteúdo manifesto na usabilidade do portal.

Figura 4 – Impacto das dimensões da usabilidade do portal



Fonte: Adaptado de Baker (2009).

Conforme assegura Baker (2009), as dimensões de avaliação da usabilidade propõem um esquema dimensional para organizar as variáveis de estudo. Na avaliação de Governo Eletrônico, Dan et al. (2013) acrescenta que, são exploradas variáveis relacionadas com o governo confrontando-as com as heurísticas gerais de usabilidade do portal.

Para a construção de um protocolo válido e confiável para a medição da usabilidade do *e*-serviço, foram definidas variáveis operacionais de análise. Foram definidas trinta e sete variáveis operacionais nas seis dimensões de análise da usabilidade do portal. Essas seis dimensões (serviços *online*, ajuda ao usuário, navegação, legitimidade, arquitetura de informações e acomodações de acessibilidade) são *benchmarks* para avaliar o desempenho de uma função, operação ou negócio em relação a outros. Esses *benchmarks* definem um ponto de referência, um padrão a partir do qual a análise pode ser realizada.

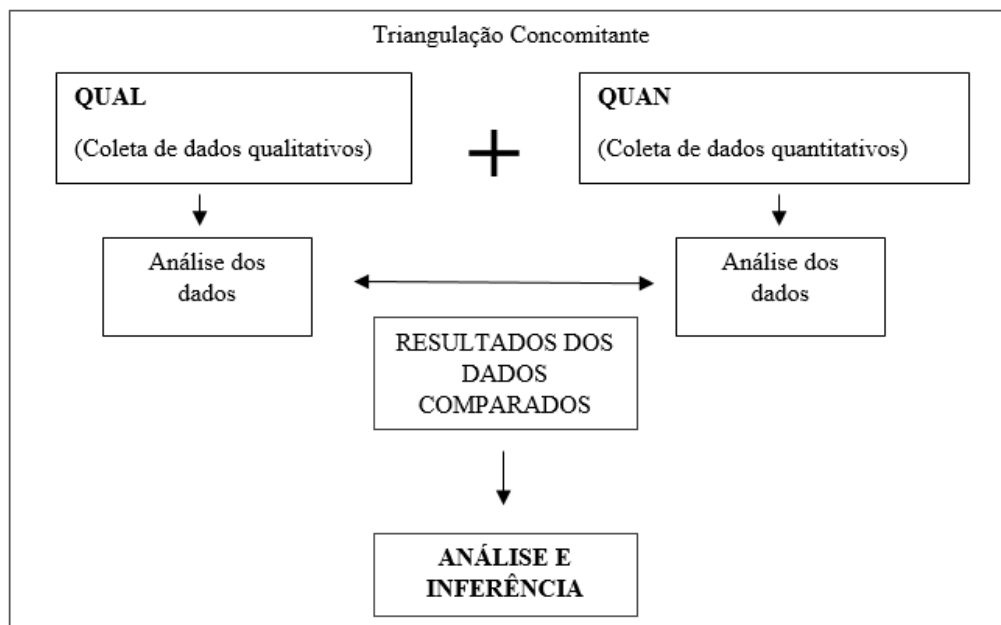
Conforme Baker (2009) e Dan et al. (2013), as variáveis das dimensões de análise foram definidas operacionalmente para compor escalas dicotômicas e variáveis de escala. As escalas do tipo Guttman são empregadas para a análise da usabilidade de modo a permitir a construção de um índice para capturar de maneira mais robusta sobre a usabilidade do portal.

As escalas Guttman são escalas do tipo acumulativas, ou seja, incorporam as afirmações da ideia de uma afirmação anterior. Podem ser admitidas pontuações de 0 a 4 na avaliação das dimensões de usabilidade do sítio. A pontuação “0” identifica a ausência e a pontuação “1” identifica a presença da variável. Pontuações “2, 3 e 4” identificam a extensão ou intensidade identificada da variável analisada.

Conforme a dimensão de usabilidade analisada, captura-se a ausência da variável, sua presença e sua intensidade por meio de uma escala de ordem e de acordo com a variável considerada. Os dados foram coletados por meio de visitas *online* ao portal e integram variáveis dicotômicas e variáveis de escala para composição da pontuação de usabilidade por dimensão. A análise designa cada variável como uma variável dicotômica ou como uma variável de escala e resulta em um resultado bruto e em um resultado ponderado para cada uma das dimensões de usabilidade para compor o índice de usabilidade do portal sob análise.

Nesse horizonte de análise, conforme afirma Creswell (2010), a triangulação dos dados é concomitante, pois há a coleta de dados qualitativos e quantitativos para uma determinação de convergência, diferenças e combinação desses dados. A Figura 5 demonstra esse desenho da triangulação.

Figura 5 – Triangulação de dados da pesquisa



Fonte: Adaptado de Creswell (2010).

Nesse processo de triangulação demonstrado na Figura 5 há uma validação cruzada dos dados. Os dados da análise documental e os dados do caso foram combinados, fundidos e interpretados. O tratamento e a análise dos dados foram submetidos à análise documental e à estatística descritiva, compreendendo a elaboração de quadros, gráficos e tabelas com o auxílio dos *softwares* IBM SPSS *Statistics*® (Versão 20), Microsoft Excel 2013® e Microsoft Word 2013®, para a codificação e categorização da informação pesquisada compreendendo o período de outubro de 2016 a novembro de 2017 (sendo o

período de setembro de 2017 a novembro de 2017, o de análise e tratamento dos dados da unidade de análise).

4 ANÁLISE DA USABILIDADE DO E-SERVIÇO DE GOVERNO ELETRÔNICO

A análise do *e*-serviço de *e-gov* do portal *online* da Universidade Federal do Piauí-UFPI é realizada por meio da avaliação da sua usabilidade. Conforme Araújo (2010), Granjeiro (2010) e Baker (2009), a Administração Pública Federal Indireta é serviço público prestado diretamente pelo Estado por entidades a ele integrada. Essas entidades são organizações e, por serem sistemas sociais, suportam transformações de diferentes ordens. Neste trabalho, a usabilidade refere-se à facilidade de utilização do serviço pelos usuários mediante uma análise da presença, ausência e intensidade dos atributos relacionados ao uso do *e*-serviço da entidade da Administração Pública Federal Indireta.

A Gestão Pública - GP atualmente atenta para a promoção de serviços de melhor qualidade com foco nas necessidades dos cidadãos, com mais eficiência nas práticas efetivas de trabalho e melhoramento dos processos administrativos. Isso motiva o desenvolvimento de várias formas de *e-government* como portais *online* com capacidade de acesso aos serviços e informações de governo *online* (DAN et al., 2013).

Diante desse contexto, as dimensões de análise da usabilidade (*Serviços Online*, Ajuda ao Usuário, Navegação, Legitimidade, Arquitetura de Informações e Acomodações de Acessibilidade) foram subdivididas em dois grupos (dimensões A e dimensões B) que compõem o processo de construção de um índice de usabilidade de sítios de Governo Eletrônico conforme demonstra o Quadro 6.

Quadro 6 - Dimensões e variáveis de avaliação da usabilidade

Grupo de Dimensões A (Dimensões menos determinantes)	
Serviços Online	Legitimidade
Informação básica Formulários interativos Bancos de dados interativos Aplicativos multimídias Espaço para chats/ mensagens externas Serviços de instalação e atualização Documentos/publicações Comunicações com funcionários Formulários para download Aplicativos de comércio eletrônico Informações de empregabilidade	Informações de contato Avisos e declarações legais Política de segurança Autenticação/ <i>login</i> Política de privacidade Informações de contato do sítio
	Arquitetura da Informação
Ajuda ao Usuário	Agências/departamentos/unidades/setores Serviços Ramo de atuação de governo Marca/estrutura/identidade

<p>Sobre o sítio Contato por e-mail Conteúdo do índice do sítio Computador com possibilidade de interconexão com computador pessoal e uma rede <i>wifi</i> Traduções Pesquisa característica Mecanismo de retroalimentação do sítio</p>	<p>Audiência focada de atuação Recursos personalizados/customizáveis</p>
<p>Grupo de Dimensões B (Dimensões mais determinantes)</p>	
<p>Navegação</p>	<p>Acomodações de Acessibilidade</p>
<p><i>Link</i> de serviços <i>Link</i> de informações de contatos Áreas para <i>chats</i>/mensagens externas Iniciativas especiais <i>Link</i> de outras agências governamentais</p>	<p>Telefone de texto (dispositivo para surdos) <i>EvalAccess</i> compliance/<i>Bobby</i> compliance</p>

Fonte: Adaptado de Baker (2009).

Conforme o Quadro 6 o Grupo de Dimensões A e o Grupo de Dimensões B determinam, conforme o conjunto de trinta e sete variáveis de análise, as que são mais determinantes e menos determinantes no processo de construção do índice de usabilidade. As dimensões da usabilidade A são menos determinantes e as dimensões da usabilidade B são mais determinantes no processo de avaliação da usabilidade. Isso é identificável na composição das variáveis de cada dimensão, pois as dimensões do Grupo B, mesmo possuindo menos variáveis são proporcionalmente mais importantes nessa composição.

As trinta e sete variáveis foram definidas operacionalmente para a análise e construção do índice de usabilidade do portal *online* da UFPI. Conforme Baker (2009), nessa metodologia de usabilidade comparativa, as dimensões de análise sugerem um padrão de *benchmarks*. O portal avaliado apresenta um leiaute como demonstrado nas Figura 6.

Figura 6 – Leiaute do portal *online* da UFPI

The image shows the layout of the UFPI website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Participe', 'Acesso à informação', 'Legislação', and 'Canais'. Below this, there are utility links for 'Ir para o conteúdo', 'Ir para o menu', 'Ir para a busca', and 'Ir para o rodapé'. The main header features the UFPI logo and the text 'Universidade Federal do Piauí' and 'MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO'. A search bar is located on the right side of the header. Below the header, there is a large banner for 'CURSO DE EXTENSÃO EM LÍNGUAS NA UFPI'. To the left of the banner is a sidebar with 'ATIVIDADES' listed, including 'Ensino' (Técnico, Graduação, Pós-Graduação, Ensino a distância) and 'Pesquisa' (Núcleos Relacionados, Pesquisadores). The main content area is titled 'Destaques' and features a photo of a stage performance. To the right of the photo, there is text about the 'Abertura do XIX Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira', 'Musical Elvis Forever se apresenta na I Semana de Teatro Musical - Team Week - Escola de Música da UFRN', 'Semana da Matemática da UFPI 2017 abre inscrições dia 14', and 'Em plantão pela vida: definidas ações para o Setembro Amarelo'.

Fonte: Portal da Universidade Federal do Piauí-UFPI (2017).

O leiaute do e-serviço apresenta-se com o mesmo padrão do portal de *e-gov* “governoeletrônico.gov.br”. Há o cabeçalho, menus e submenus à esquerda (principais roteiros de dados do portal) e área central para informações específicas.

Serviços *Online* referem-se às tarefas que podem ser realizadas eletronicamente no sítio de *e-gov* vinte quatro horas por dia, sete dias por semana, por meio da internet conforme o Quadro 7.

Quadro 7 - Dimensão da usabilidade Serviços *Online* e variáveis operacionais de análise

Dimensão de Usabilidade	Definição operacional da variável
Serviços <i>Online</i>	Variáveis dicotômicas
Informação básica	Identificação de dados elementares e agência de hospedagem.
Formulários interativos	Conclusão do formulário <i>online</i> e envio sob demanda.
Bancos de dados interativos	Acesso <i>online</i> a bancos de dados públicos sob demanda.
Aplicativos multimídias	Acesso <i>online</i> a vídeos ou clipes de áudio a pedido.

Espaço para chats/ mensagens externas	Local (s) do usuário para comunicação orientada / organizada em torno de um interesse comum.
Serviços de instalação e atualização	Registro para serviço de atualização de e-mail para itens de interesse do usuário.
	Variáveis de escala
Documentos/publicações	Material imprimível oficial da agência hospedeira.
Comunicações com funcionários	Informações de contato para pessoas escolhidas e gerentes responsáveis pela agência.
Formulários para download	Imprimível conforme demanda do usuário para negócios oficiais.
Aplicativos de comércio eletrônico	Comércio individual e transacional com o cidadão.
Informações de empregabilidade	Acesso <i>online</i> a informações de emprego público sob demanda.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Ajuda ao Usuário identifica mecanismos que facilitam a obtenção de informações eletrônicas a contento por intermédio da interação *online* conforme o Quadro 8.

Quadro 8 - Dimensão da usabilidade Ajuda ao Usuário e variáveis operacionais de análise

Dimensão de Usabilidade	Definição operacional da variável
Ajuda ao Usuário	Variáveis dicotômicas
Sobre o sítio	Informação básica com dados sobre o site, segmentada para novos usuários ou com pouco conhecimento de TICs.
Contato por <i>e-mail</i>	Modelo personalizado de contato por e-mail para assistência no sítio.
Conteúdo do índice do sítio	Informações alfabetizadas que permitem que novos usuários exibam fatos do site e outros materiais.
Computador com possibilidade de interconexão com computador pessoal e uma rede <i>wifi</i>	Mecanismo de internet portátil ou sem fio que permite o acesso a qualquer sítio/Mecanismo de interconexão com computador pessoal.
	Variáveis de escala
Traduções	Versão (ões) de tradução do sítio para usuários não-nativos.
Pesquisa característica	Ferramenta para pesquisar conteúdo do sítio.
Mecanismo de retroalimentação do sítio	<i>Link</i> para comentários sobre como o sítio funciona e impressões.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Navegação não se confunde com o Ajuda ao Usuário. Refere-se à facilidade de navegar no sítio para destinos específicos (nessa navegação os recursos identificam

especificamente rotas rápidas para serviços que os usuários mais necessitam) conforme o Quadro 9.

Quadro 9 - Dimensão da usabilidade Navegação e variáveis operacionais de análise

Dimensão de Usabilidade	Definição operacional da variável
Navegação	Variáveis dicotômicas
<i>Link</i> de serviços	Serviços de governo eletrônico habilitados por intermédio de <i>links</i> diretos para executar várias funções ou transações <i>online</i> .
<i>Link</i> de informações de contatos	Links diretos prontamente disponíveis para agência de hospedagem de e-mail.
Áreas para <i>chats</i> /mensagens externas	Fórum de usuários para discussões ao vivo / comunicações e / ou mensagens.
	Variáveis de escala
Iniciativas especiais	Informações de iniciativas especiais/específicas.
<i>Link</i> de outras agências governamentais	Capacidade de fazer contatos diretamente por meio de <i>links</i> com outras agências governamentais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Legitimidade assegura ao usuário a especificidade em que se identifica que o sítio é projetado para negócios de governo conforme o Quadro 10.

Quadro 10 - Dimensão da usabilidade Legitimidade e variáveis operacionais de análise

Dimensão de Usabilidade	Definição operacional da variável
Legitimidade	Variáveis dicotômicas
Informações de contato	Informações de contato para que os usuários abordem perguntas e sejam asseguradas que é uma agência governamental credível e oficial.
Avisos e declarações legais	Dados de divulgação sobre o sítio informando usuários ou visitantes sobre o que se refere.
Política de segurança	Declarações sobre a medida em que a segurança é honrada ou mantida.
Autenticação/ <i>login</i>	Mecanismos visíveis para determinar a identidade ou afiliação do sítio.
	Variáveis de escala
Política de privacidade	Declarações sobre a medida em que a privacidade é honrada ou mantida.
Informações de contato do sítio	Comunicação reconhecida de gerenciamento do sítio.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Arquitetura da Informação ilustra informações sobre estrutura e organização ou como a informação é transmitida inicialmente como demonstra o Quadro 11.

Quadro 11 - Dimensão da usabilidade Arquitetura da Informação e variáveis operacionais de análise

Dimensão de Usabilidade	Definição operacional da variável
Arquitetura da Informação	Variáveis dicotômicas
Agências/departamentos/unidades/setores	Listagem das agências, departamentos, unidades, setores ou ministérios do governo.
Serviços	Funções da agência ou do governo reconhecidas pelos usuários novatos.
Ramo de atuação de governo	Identificação do tipo ou forma de governo representado (ministério, esfera, área)
Marca/estrutura/identidade	Identidade reconhecível publicamente ou imagem ou símbolo comunicado (brasão nacional, bandeira nacional, logotipo etc.).
	Variáveis de escala
Audiência focada de atuação	Abordagem centrada no usuário e perspectivas no sítio especialmente direcionadas para novos usuários e aqueles com pouco conhecimento sobre TICs e agências governamentais.
Recursos personalizados/customizáveis	Recursos personalizados para satisfazer as preferências dos usuários.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Acomodações de Acessibilidade contém mecanismos que abordam requisitos para deficientes como demonstra o Quadro 12.

Quadro 12 - Dimensão da usabilidade Acomodações de Acessibilidade e variáveis operacionais de análise

Dimensão de Usabilidade	Definição operacional da variável
Acomodações de Acessibilidade	Variável dicotômica
Telefone de texto (dispositivo para surdos)	Fornecer capacidade para se comunicar por meio de uma mensagem telefônica equipada com teclado para garantir acesso desabilitado.
	Variável de escala
<i>EvalAccess compliance/Bobby compliance</i>	Teste de acessibilidade para verificar se existem erros de design que impedem a acessibilidade desativada/ <i>Software</i> para avaliar a acessibilidade.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Conforme Dan et al. (2013, p. 189), “as dimensões da usabilidade demonstram como o sucesso de um sítio depende da sua usabilidade. Se os usuários encontrarem barreiras podem resistir em acessar o sítio no futuro”. Com isso, conforme Baker (2009, p. 85), “a associação de variáveis por dimensão permite a imposição de um protocolo de codificação para medição da usabilidade”.

As variáveis dicotômicas e variáveis de escalas medem qualitativamente a intensidade com que a usabilidade do portal *online* da Universidade Federal do Piauí – UFPI se determina conforme o Quadro 8.

Quadro 13 – Atributos de avaliação das variáveis

Pontuação	Atributos de mensuração da variável
0	Ausência
1	Presença (de uma a três formatos)
2	De quatro a seis formatos
3	De sete a nove formatos
4	Mais de nove formatos

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Para analisar a usabilidade do portal, os atributos de mensuração das variáveis avaliam a ausência, a presença e a intensidade desses atributos relativos à facilidade de uso do serviço de Governo Eletrônico. Com isso, é avaliada a sua usabilidade e constrói-se o índice dessa usabilidade, o que permite avaliar o desempenho do *e*-serviço. No entanto, no processo de construção do índice, em todas as dimensões de análise foi adotada determinada convergência de critérios para melhor definição das variáveis como presentes, ausentes e suas intensidades. Com isso, considerando a definição das variáveis operacionalmente:

- Ao dimensionar a usabilidade do portal *online* da Universidade Federal do Piauí-UFPI, pôde-se identificar que em algumas dimensões há ausência de variáveis de análise. Isso ocorreu nas dimensões: “Serviços *Online*”, “Ajuda ao Usuário”, “Navegação” e “Legitimidade”. Na primeira dimensão citada, a variável “Espaço para chats/ mensagens externas” foi considerada ausente. Na segunda dimensão, a variável “Traduções” foi considerada ausente. Na terceira dimensão, a variável “Áreas para chats/mensagens externas” também foi considerada ausente. Na quarta dimensão, a variável “Política de segurança” foi considerada ausente.

- Para a dimensão “Serviços *Online*” na variável “aplicativos de comércio eletrônico” consideraram-se as redes sociais como aplicações de comércio eletrônico. Ao dimensionar a usabilidade do portal nas variáveis de escala, foi possível identificar que nessa dimensão todas as variáveis possuem mais de nove formas identificadas (exceto na variável “Aplicações de comércio eletrônico” em que foram identificadas de sete a nove formas) conforme a Tabela 2.

Tabela 2 – Dimensão da usabilidade Serviços Online

Variáveis de análise	Resultado bruto	Resultado ponderado
Informação básica	1	0,64
Formulários interativos	1	0,64
Bancos de dados interativos	0	0,64
Aplicativos multimídias	1	0,64
Espaço para chats/ mensagens externas	0	0
Serviços de instalação e atualização	1	0,64
Documentos/publicações	4	2,56
Comunicações com funcionários	4	2,56
Formulários para download	4	2,56
Aplicativos de comércio eletrônico	3	1,92
Informações de empregabilidade	4	2,56
TOTAL	24	15,36

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

- Para a dimensão “Ajuda ao Usuário” na variável “Computador com possibilidade de interconexão com computador pessoal e uma rede *wifi*” considerou-se que computadores com acesso à internet sem fio são os serviços utilizados. Nessa mesma dimensão, não foi identificada a variável “pesquisa característica”, no entanto considerou-se a opção de pesquisa geral para compor a variável. Nessa dimensão, foi identificada a presença de uma a três formas na variável de escala “Pesquisa” conforme a Tabela 3.

Tabela 3 – Dimensão da usabilidade Ajuda ao Usuário

Variáveis de análise	Resultado bruto	Resultado ponderado
Sobre o sítio	1	1,04
Contato por e-mail	1	1,04
Conteúdo do índice do sítio	1	1,04
Computador com possibilidade de interconexão com computador pessoal e uma rede <i>wifi</i>	1	1,04
Traduções	0	0
Pesquisa característica	1	1,04
Mecanismo de retroalimentação do sítio	1	1,04
TOTAL	6	6,24

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

- Na dimensão “Navegação” a variável “Áreas para chats/mensagens externas” não foi identificada, levando-se em conta a ausência de áreas para chats e envio de mensagens

específicas. Nessa dimensão, foram identificadas mais de nove formas na variável de escala “Link de outras agências governamentais” e de quatro a cinco formas na variável de escala “Iniciativas especiais” conforme demonstra a Tabela 4.

Tabela 4 – Dimensão da usabilidade Navegação

Variáveis de análise	Resultado bruto	Resultado ponderado
<i>Link</i> de serviços	1	1,51
<i>Link</i> de informações de contatos	1	1,51
Áreas para <i>chats</i> /mensagens externas	0	0
Iniciativas especiais	2	3,03
<i>Link</i> de outras agências governamentais	4	6,04
TOTAL	8	12,09

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

- Na dimensão “Legitimidade” a variável “Política de segurança” foi considerada ausente, pois não há informação sobre essa questão no portal. Foi identificada, ainda, a presença de uma forma nas variáveis de escala “Política de privacidade” e “Informações de contato do sítio” conforme a Tabela 5.

Tabela 5 – Dimensão da usabilidade Legitimidade

Variáveis de análise	Resultado bruto	Resultado ponderado
Informações de contato	1	1,38
Avisos e declarações legais	1	1,38
Política de segurança	0	0
Autenticação/ <i>login</i>	1	1,38
Política de privacidade	1	1,38
Informações de contato do sítio	1	1,38
TOTAL	5	6,94

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

- Para a dimensão “Arquitetura da Informação” na variável “Marca/estrutura/identidade” considerou-se os recursos de identidade visual e institucional do portal. Foi identificada, além disso, uma forma na variável de escala “Recursos personalizados/customizáveis” e mais de nove formas na variável de escala “Audiência focada de atuação” conforme a Tabela 6.

Tabela 6 – Dimensão da usabilidade Arquitetura da Informação

Variáveis de análise	Resultado bruto	Resultado ponderado
Agências/departamentos/unidades/setores	1	1,38
Serviços	1	1,38
Ramo de atuação de governo	1	1,38
Marca/estrutura/identidade	1	1,38
Audiência focada de atuação	4	5,52
Recursos personalizados/customizáveis	1	1,38
TOTAL	9	12,42

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

- Na dimensão “Acomodações de Acessibilidade” na variável “*EvalAccess compliance/Bobby compliance*” considerou-se a existência de recurso de acessibilidade do portal. Nessa dimensão, na sua variável de escala, foi identificada uma forma conforme a Tabela 7.

Tabela 7 – Dimensão da usabilidade Acomodações de Acessibilidade

Variáveis de análise	Resultado bruto	Resultado ponderado
Telefone de texto (dispositivo para surdos)	1	3,33
<i>EvalAccess compliance/Bobby compliance</i>	1	3,33
TOTAL	2	6,66

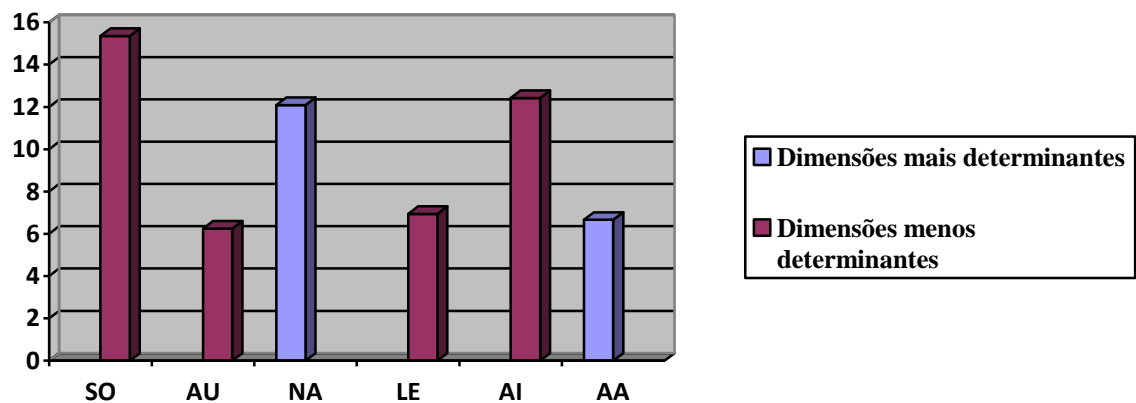
Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Ainda sobre as dimensões de usabilidade do portal, destaque-se que na dimensão “Ajuda ao Usuário” não consta o “Perguntas frequentes”, não há tradução do portal para língua estrangeira e possui apenas uma opção de *feedback*. Na dimensão “Navegação” não foi identificado o “relatar erros”. Na dimensão “Arquitetura da Informação” a central de conteúdos apresenta apenas vídeos e não apresenta central de infográficos (representação visual que une textos breves com figuras e esquemas a fim de explicar um conteúdo para o usuário). Também não foi identificada central de áudio, nem central de imagens. Na dimensão “Serviços *Online*” do portal há menus e sub menus para informação básica e formulários interativos e base de dados interativa por meio de *log in* ou acesso público.

Conforme demonstra o Gráfico 1 foram identificadas as dimensões da usabilidade do portal *online* da UFPI mais determinantes (B) e menos determinantes (A). De acordo com a metodologia de Baker (2009), as dimensões mais determinantes na composição do índice de usabilidade são: Navegação - NA e Acomodações de Acessibilidade - AA. As menos

determinantes são: Serviços *Online* – SO, Ajuda ao Usuário – AU, Legitimidade – LE e Arquitetura da Informação – AI. Isso pode ser identificado quando se considera a pontuação ponderada das dimensões na composição do índice de usabilidade. Essas dimensões possuem menos variáveis (5 e 2 respectivamente) e, ainda assim, representam na composição do índice as mesmas pontuações esperadas das demais dimensões (16,67 e 16,66 respectivamente).

Gráfico 1–Dimensões do portal *online* da UFPI

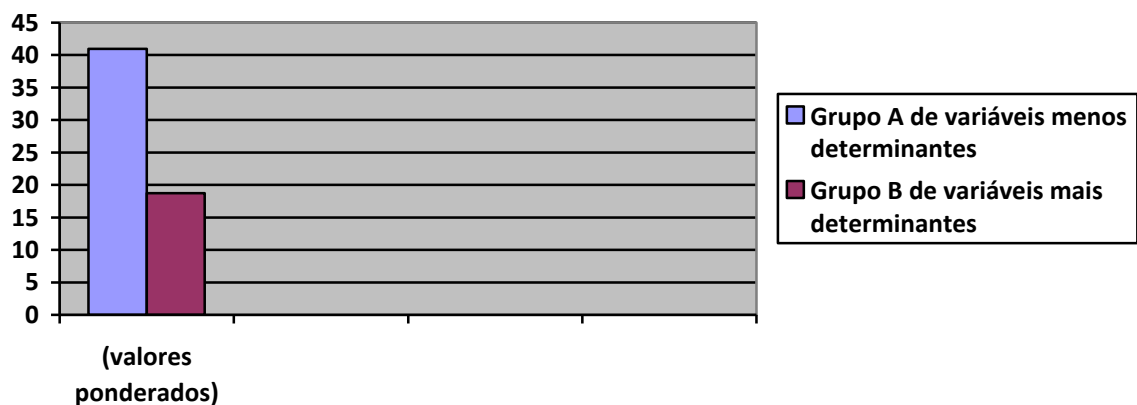


Legenda: SO - Serviços *Online*; AU-Ajuda ao Usuário; NA- Navegação; LE-Legitimidade; AI-Arquitetura da Informação; AA-Acomodações de Acessibilidade (em valores ponderados).

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

No entanto, ao se considerar individualmente cada variável que compõe o índice, as variáveis menos determinantes do Grupo de Dimensões A somam 40,96 pontos ponderados enquanto as variáveis mais determinantes do Grupo de Dimensões B somam 18,75 pontos ponderados, considerando a avaliação da usabilidade do portal como demonstra o Gráfico 2.

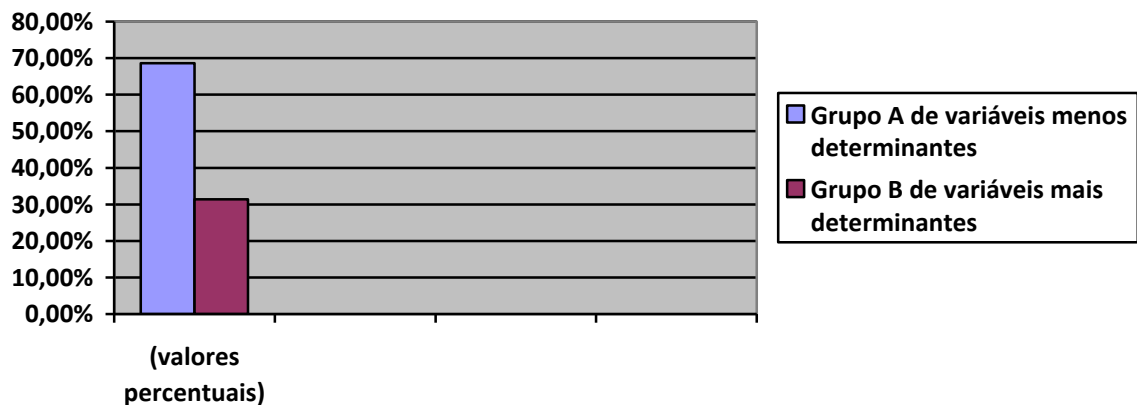
Gráfico 2–Grupos A e B de Dimensões da Usabilidade do Portal da UFPI em valores ponderados



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

As dimensões do Grupo A representam 68,59% e as dimensões do Grupo B 31,40% do total da pontuação ponderada do portal conforme o Gráfico 3.

Gráfico 3—Grupos A e B de Dimensões da Usabilidade do Portal da UFPI em valores ponderados percentuais



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

A usabilidade do portal *online* pode ser considerada boa (59,71), pois de acordo com Baker (2009), uma pontuação próxima de 0 (zero) é considerada muito baixa e uma pontuação próxima de 100 (cem) é considerada muito alta. Contudo, das seis dimensões de análise consideradas foi identificada boa usabilidade nas dimensões *Serviços Online*, *Navegação* e *Arquitetura da Informação* e usabilidade abaixo da média nas dimensões *Ajuda ao Usuário*, *Legitimidade* e *Acomodações de Acessibilidade* conforme as Tabela 8 e 9.

Tabela 8 – Componentes do índice de usabilidade do portal *online* da UFPI

Dimensões de usabilidade	Resultado bruto esperado	Resultado bruto	Resultado ponderado esperado	Resultado ponderado	Relação Resultado bruto/Resultado bruto esperado (%)
<i>Serviços online</i>	26	24	16,67	15,36	92,30
<i>Ajuda ao usuário</i>	16	6	16,67	6,24	37,50
<i>Navegação</i>	11	8	16,67	12,09	72,72
<i>Legitimidade</i>	12	5	16,67	6,94	41,66
<i>Arquitetura da informação</i>	12	9	16,66	12,42	75,00
<i>Acomodações de acessibilidade</i>	5	2	16,66	6,66	40,00
TOTAL	82	54	100	59,71	65,85

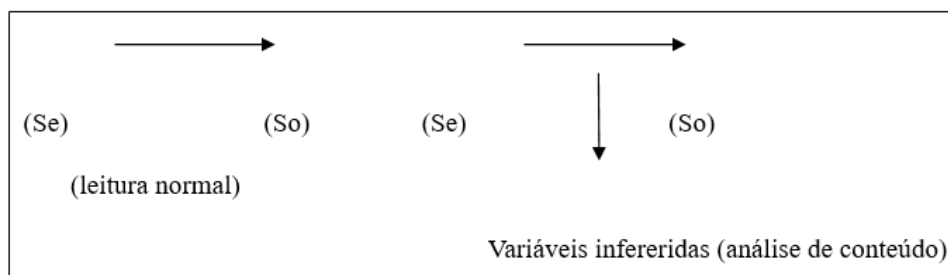
Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Tabela 9 – Dimensionamento dos componentes do índice de usabilidade do portal *online* da UFPI

Dimensões de usabilidade	Resultado bruto	Média Resultado bruto esperado	Resultado ponderado	Média Resultado ponderado esperado
Serviços <i>online</i>	24	13	15,36	8,33
Ajuda ao usuário	6	8	6,24	8,33
Navegação	8	5,5	12,09	8,33
Legitimidade	5	6	6,94	8,33
Arquitetura da informação	9	6	12,42	8,34
Acomodações de acessibilidade	2	2,5	6,66	8,34
TOTAL	54	27	59,71	50

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

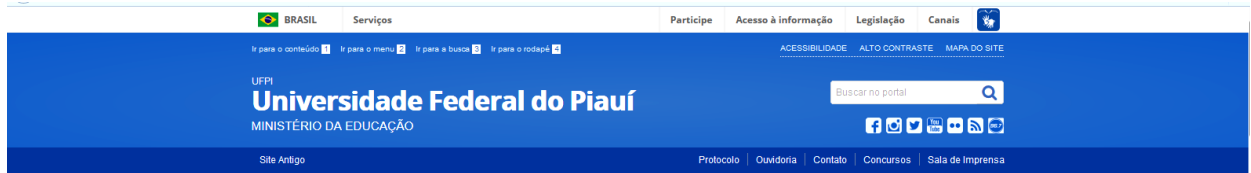
Com a construção do índice de usabilidade, desse modo, para o processo de análise foi criado um jogo de operações analíticas, mais ou menos adaptadas à natureza do material como demonstrado na Figura 7. São várias operações, em complementaridade, de modo a enriquecer os resultados, ou aumentar a sua validade para uma interpretação final fundamentada.

Figura 7 - Processo de Análise de Conteúdo

Fonte: Adaptado de Bardin (2011).

Para Bardin (2011), há duas práticas científicas intimamente ligadas à análise de conteúdo: as linguísticas e as técnicas documentais. O objeto da linguística é a língua, no aspecto coletivo e virtual da linguagem. Neste trabalho, a análise documental como prática científica é adotada no processo de análise do fenômeno organizacional. Com isso, pôde-se, além disso, inferir do processo de avaliação da usabilidade, do contexto de análise identificado na Figuras 8, 9 e 10, que:

Figura 8 – Cabeçalho do Portal *online* da UFPI



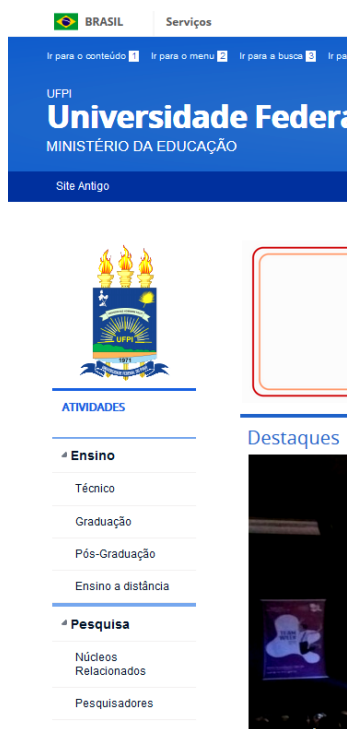
Fonte: Portal da Universidade Federal do Piauí-UFPI (2017).

Figura 9 – Estrutura do Portal *online* da UFPI



Fonte: Portal da Universidade Federal do Piauí-UFPI (2017).

Figura 10 – Menus e submenus do Portal *online* da UFPI



Fonte: Portal da Universidade Federal do Piauí-UFPI (2017).

- O principal modo de comunicação identificado no portal é o de notícias (o que inclui informações sobre eventos, seleções e diferentes comunicados). No entanto, existe o menu “Acesso à Informação” para informações mais específicas;

- Informações sobre aquisições não constam no portal *online* da instituição;

- O portal possui um direcionamento para uma interface antiga o que indica que o mesmo se encontra em processo de transformação/atualização;

- Um importante formato de comunicação identificado é a “UFPI TV” (por intermédio de vídeos direcionados aos diferentes públicos da instituição). No entanto, há vídeos indexados sem conteúdo inteligível;

- A interface do portal segue um padrão de sítios de *e-gov* da Administração Federal –AF, no entanto, não é padronizado quando comparado com diferentes universidades federais brasileiras;

- No menu “Acesso à Informação” não há, informação indexada/vinculada. Existe apenas o menu sob espera desses dados;

- No menu “Transparência” há informação direcionada e indexada nos sub menus: Atos e SPDS, Boletim de Serviço, Concurso, Editais, Licitações e Estatutos, Regimentos e Resoluções. No entanto, no campo Editais a informação é especificamente mal direcionada (não especifica de maneira padronizada e organizada). O sub menu Auditoria não possui informação alguma indexada;

- No menu “Acesso à informação” existem os sub menus: Institucional, Reitoria, Vice-reitoria, Ações e Programas, Convênios, Despesas, Licitações e Contratos, Servidores, Informações Classificadas e Serviços de Informação ao Cidadão (SIC). Nos sub menus Ações e Programas, Convênios, Despesas, Licitações e Contratos, Servidores, Informações Classificadas e Serviço de Informação ao Cidadão (SIC) não consta informação alguma indexada;

- No menu “Serviços” há os sub menus: Calendários, Estatísticas, GRU, Guia Telefônico, Editora da UFPI, *Webmail* e Manuais do SIG. Nos sub menus Estatísticas e CPPD não constam informação alguma indexada. Nos sub menus GRU, Protocolo e *Webmail* há o direcionamento para áreas específicas do portal, por intermédio de acesso público ou de *log in* (como nos sub menus Protocolo e *E-mail*);

- No menu “Campi” há os sub menus: Bom Jesus, Parnaíba, Floriano e Picos. Todos esses sub menus direcionam os usuários para informações sobre os campi da instituição. A principal informação vinculada é sobre notícias e eventos;

Na análise do portal da instituição identificado no Anexo A, o principal menu identificado é o “Atividades” que é composto de outros três sub menus (Ensino, Pesquisa e Extensão). O sub menu Ensino inclui os campos/módulos: Técnico, Graduação, Pós-Graduação e Ensino a Distância. O sub menu Pesquisa inclui os campos/módulos: Núcleos Relacionados, Pesquisadores e Publicações. O sub menu Extensão inclui os campos/módulos: Programas e Projetos, Linhas de Extensão, Áreas Temáticas, Modalidades de Extensão, Diretrizes de Extensão, Formulários e Resoluções.

Ainda sobre o menu “Atividades”, foi identificado que:

- No sub menu Ensino há direcionamento para informações específicas com informações de acesso público e para acesso por meio de *log in* dos usuários;

- No sub menu Pesquisa há direcionamento para informações específicas. No entanto, nos campos/módulos Pesquisadores e Publicações não consta informação alguma vinculada;

- No sub menu Extensão os campos/módulos Programas e Projetos e Resoluções não há informação alguma vinculada; e

- No menu “Atividades” há, ainda, os campos/módulos Internacionalização e Assistência Estudantil. Esses campos/módulos não estão vinculados a nenhum dos três sub menus do menu em questão. Possuem principalmente informação direcionada de acordo com suas especificidades.

Além do exposto, de maneira comparativa ao portal “gov.br”, que é o padrão de sítio da Administração Pública Federal, no processo de análise da usabilidade do portal *online* da UFPI, foram alcançadas, ainda, as seguintes considerações:

- O portal da instituição segue o padrão do portal de *e-gov* do Governo Federal (www.governoeletronico.gov.br). O portal “gov.br” está em processo semelhante ao identificado no da instituição. O “gov.br” está em processo de adaptação para o conteúdo da Estratégia de Governança Digital - EGD, conforme o Portal de Governo Eletrônico (2017), “contribuindo para a promoção do acesso às informações, a melhoria dos serviços públicos digitais e a ampliação da participação social”;

- Diferentemente do portal “gov.br” não há campo reservado a parceiros e fornecedores (um dos componentes do *e-gov*). De maneira semelhante, os menus estão dispostos seguindo o mesmo formato para a disposição das informações;

- De maneira associada, a análise das variáveis das dimensões de usabilidade compara a ausência, a presença e a intensidade desses atributos ao padrão identificado no

portal “gov.br”, que foi considerado referência como portal *online* de serviço de *e-gov*. O Portal de Governo Eletrônico (2017) “é o portal oficial do programa do Governo Eletrônico brasileiro”.

Conforme o Portal de Governo Eletrônico (2017),

os temas acessibilidade, banda larga, inclusão digital, compras eletrônicas, domínios, interoperabilidade e *software* livre ocupam local de destaque no sítio, ofertando conteúdos que orientam a implementação de qualidade, integração entre os diversos órgãos e acesso democrático aos serviços eletrônicos governamentais (PORTAL DE GOVERNO ELETRÔNICO, 2017);

- De maneira integrada à rede de sítios “gov.br” há o “dados.gov.br”. É um sistema de informação que agrega e apresenta dados criados ou mantidos pela Administração Pública brasileira. É baseado, segundo o Portal de Governo Eletrônico (2017), “na democratização do acesso à informação por meio da tecnologia e publicação *online*. O ambiente promove integração entre os cidadãos e governo para pensar a melhor utilização dos dados abertos”; e

- De maneira semelhante ao “gov.br”, o portal *online* da instituição estudada se desenvolve (comunica) por intermédio das redes sociais na internet, sendo que, mesmo seguindo o padrão do portal “gov.br”, o portal da UFPI não integra o domínio “.gov.br” e sim o “.edu.br” que é o utilizado para portais de instituições de educação. Desse modo, de acordo com o Portal de Governo Eletrônico (2017), “por meio desses instrumentos, o Estado pode quebrar barreiras, promover o diálogo e buscar sugestões para as políticas governamentais”.

Com isso, foi possível perceber, levando-se em consideração os pressupostos 1 a) e 1 b), que o portal online da UFPI não bloqueia seus usuários ao acesso adequado assim como também não bloqueia o serviço de *e-gov* no seu processo de aprimoramento. O portal da instituição atinge o seu potencial de uso, pois é reconhecida e superada a barreira de usabilidade do mesmo, conforme o pressuposto 2), além do que, foi identificada boa usabilidade nas dimensões Serviços *Online*, Navegação e Arquitetura da Informação. A composição do índice de usabilidade do portal *online* da UFPI, considerando o pressuposto 3), facilita na avaliação de seu desempenho como serviço de *e-gov*, pois identifica-se deficiências diante das necessidades dos seus usuários.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo objetivou ampliar o escopo teórico sobre a realidade analisada. Nessa perspectiva, foi abordado sobre o que representa o Governo Eletrônico como estratégia integradora entre governo, cidadãos e organizações por meio de uma avaliação da usabilidade do portal *online* da Universidade Federal do Piauí-UFPI.

Na pesquisa, inicialmente, evidenciou-se que o Governo Eletrônico é uma forma identificada na Administração Pública contemporânea para a prestação dos serviços públicos a contento. Por intermédio de diferentes recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, especialmente por meio da internet, as atividades públicas são submetidas a processos de modernização de maneira a alcançar resultados mais satisfatórios.

O Governo Eletrônico, nesse sentido, passou a permear diversas esferas da Administração Pública brasileira objetivando uma maior aproximação entre os envolvidos nesse processo, quais sejam, os Cidadãos, o Estado e as Organizações. Nessa aproximação, o foco inicial era o de adequar atividades intragoverno, depois passou a ser o de informar sobre as atividades governamentais e, após isso, objetiva-se integrar os envolvidos de diversas formas.

Diante da finalidade em integrar os interessados, as ações de Governo Eletrônico passaram a estar voltadas para as atividades desenvolvidas principalmente por meio da internet, de maneira *online*, muito embora não seja evidente na literatura pesquisada sobre a efetiva superação das etapas anteriores de desenvolvimento de ações de *e-gov*.

Em relação ao desenvolvimento do Governo Eletrônico, constatou-se seu surgimento em um período de globalização e sendo considerado um fenômeno mundial. Nessa ocasião, a informação e o conhecimento passaram a ser os grandes instrumentos de desenvolvimento da humanidade. Seu surgimento permitiu a incorporação de novas tecnologias às rotinas das estruturas das organizações.

Constatou-se que essa incorporação ganhou destaque devido aos progressivos processos de reestruturação da Administração Pública pelos Governos, com a percepção do uso das TICs e devido à necessidade do processamento e armazenamento de dados. Isso revelou, ainda, que as ações e as estruturas necessários à entrega de serviços públicos adequados poderiam ser realizados por meios eletrônicos, a contento e tornando esses elementos fundamentais na comunicação entre o Estado e os cidadãos.

Evidenciou-se, ainda, que o *e-gov* se estabelece fundamentalmente, sob duas principais perspectivas: (i) seu uso para a modernização das estruturas administrativas por meio do uso das TICs; e (ii) no uso de diferentes ferramentas para a melhoria das instituições públicas com a disponibilização de serviços públicos.

Diante da investigação empreendida, com a identificação de diferentes estágios de Governo Eletrônico (essencialmente quatro), constatou-se a ausência do estágio pleno (estágio de maturidade) nas Administrações Públicas das abordagens pesquisadas. Isso demonstra que o *e-gov* ainda se encontra em um estágio de amadurecimento e desenvolvimento.

Os serviços públicos oferecidos, principalmente por intermédio da internet, efetivamente ajudam no processo de integração e aproximação dos Cidadãos, do Estado e das Organizações, proporcionam Inclusão Digital e surgimento de novas demandas para as instituições públicas. Entre os diferentes serviços que podem ser oferecidos, há os que são próprios dos sítios dessas instituições.

Considerando o objetivo específico (i): caracterizar qualitativamente o uso do portal *online* da Universidade Federal do Piauí-UFPI nas seis dimensões de análise da usabilidade, foi possível caracterizar o portal nas dimensões do *framework* metodológico de usabilidade proposto. Considerando as 6 (seis) dimensões analisadas foi identificada boa usabilidade do serviço oferecido pelo portal nas dimensões Serviços *Online*, Navegação e Arquitetura da Informação.

Ao analisar a usabilidade do portal, conforme o objetivo específico (ii): dimensionar a usabilidade do portal *online* da Universidade Federal do Piauí-UFPI, pôde-se identificar que em algumas dimensões há ausência de variáveis de análise. No entanto, considerando o protocolo de codificação para a medição da usabilidade adotado, foi possível dimensionar todas as variáveis componentes das 6 (seis) dimensões e identificar sua importância na determinação do índice de usabilidade.

O serviço de *e-gov* oferecido pela instituição pesquisada apresenta, dentro de uma escala ponderada de 0 (muito baixa) a 100 (muito alta) de usabilidade, um índice aferindo 59,71 pontos ponderados. Essa pontuação equivale a 54 pontos totais (em uma escala de 0 a 82 pontos) e 65,85 % do resultado bruto total esperado. Isso permite avaliar a usabilidade do portal como acima da média (boa usabilidade) em resposta ao objetivo específico (iii): compor o índice da usabilidade do portal online da Universidade Federal do Piauí-UFPI.

Desse modo, foi possível responder o problema de pesquisa pois os resultados indicaram que o Governo Eletrônico é uma alternativa para os Governos por meio do

fornecimento de serviços públicos *online*. Além do que, a boa usabilidade do serviço de *e-gov* oferecido pelo portal *online* da UFPI proporciona o acesso adequado aos seus usuários de maneira a permitir seu aperfeiçoamento contínuo, mesmo identificando-se deficiências.

Dessa forma, o portal *online* da UFPI apresenta uma boa usabilidade e não bloqueia seus usuários ao acesso adequado no seu processo de aprimoramento como serviço de Governo Eletrônico. O reconhecimento da necessidade de superação das limitações da usabilidade é importante para composição do índice que avalia a facilidade do uso do portal e para que permita seu permanente aprimoramento.

O estudo analisou a usabilidade do serviço de Governo Eletrônico oferecido por uma instituição pública. Possivelmente, ao se considerar essa capacidade de avaliação da *performance* do serviço oferecido em um ambiente mais amplo (mais de uma instituição), os resultados alcançados poderão ser expandidos a outros ambientes organizacionais de pesquisa.

Como limitações deste estudo, é possível mencionar, apesar do rigor metodológico empreendido, a subjetividade própria do processo de análise do caso. Logo, sugere-se para pesquisas futuras um aprofundamento no processo de análise da usabilidade de sítios de Governo Eletrônico com métodos de análise tanto mais precisos quanto forem possíveis tendo em vista alcançar resultados mais rigorosos.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E. F. **Informação pública como instrumento de controle social: o nível de qualidade da informação disponível nos portais da transparência dos municípios paraibanos** (2013). Mestrado, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa – PB. Disponível em: <<http://tede.biblioteca.ufpb.br:8080/bitstream/tede/5912/1/arquivototal.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2016.

ALEXANDRINI, F.; PISKE, I.; PISKE, R. Prefeitura virtual: a Internet a serviço da comunidade. **Gestão & Regionalidade**. v. 22, n. 65, p. 64-74, Setembro-Dezembro, 2006. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/21577/prefeitura-virtual--a-internet-a-servico-da-comunidade>>. Acesso em: 11dez. 2015.

ALMEIDA, J. T. S. de. **Governo eletrônico no ABC paulista: entre o otimismo da literatura e o pessimismo dos indicadores** (2010). Mestrado, Universidade Federal do ABC- UFABC, Santo André, SP. Disponível em: <http://www.files.scire.net.br/atRIO/ufabc-posinfo_upl/THESIS/10/inf2010__jarbas_thaunahy_santos_de_almeida.pdf>. Acesso em 15 set. 2016.

ALVES, T. R.; SOUSA, C. A. Compras Eletrônicas Governamentais: uma avaliação dos sites de *e-procurement* dos governos estaduais brasileiros. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 10, n. 1, p. 1-25, Janeiro-Junho, 2011. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/5501/compras-eletronicas-governamentais--uma-avaliacao-dos-sites-de-e-procurement-dos-governos-estaduais-brasileiros>>. Acesso em 09 dez. 2015.

ANASTÁCIO, W. M. **Fatores críticos de sucesso para integração com sistemas legados: um estudo de caso no SERPRO** (2014). Mestrado, Universidade de São Paulo –USP, São Paulo –SP. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100131/tde-06052014-132527/pt-br.php>. Acesso em 15 set. 2016.

ANDION, C. Por uma nova interpretação das mudanças de paradigma na administração pública. In: **Cad. EBAPE.BR**. v. 10, nº 1, artigo 1, Rio de Janeiro, Mar. 2012. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos>>. Acesso em: 24 nov. 2016.

APOLINÁRIO, F. **Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa**. 2a. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

ARAÚJO, E. N. de. **Curso de Direito Administrativo**. 5ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

BALBE, R. da S. Uso de tecnologias de informação e comunicação na gestão pública: exemplos no governo federal. **Revista do Serviço Público**, v. 61, n. 2, p. 189-209, Abril-Junho, 2010. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/35686/uso-de-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-na-gestao-publica--exemplos-no-governo-federal>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

BAKER, L. D. Advancing e-government performance in the United States through enhanced usability benchmarks. In: **Government information quarterly Government Information**

Quarterly 26 (2009) 82–88. Disponível em: <http://www.elsevier.com/locate/govinf>. Acesso em: 30 set. 2017.

_____.D.L.; ROLM JR. C.E. T. E-availability of financial documents for US´counties. In: **Eletronic Government, an International Journal**. Vol. 10: Issue 3-4: Pages: 380-398 (Issue publication date: January 2013). Disponível em: <<http://doi.org/10.1504/EG.2013.058790>>. Acesso em: 30 set. 2017.

BANCO MUNDIAL. A Definition of E*Government. **World Bank’s E-government Website**. Disponível em: <<http://www1.worldbank.org/publicsector/egov/definition.htm>>. Acesso em: 04 nov. 2016.

BANNISTER, F.; CONNOLY, R.; **Defining e-Governance**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/259733772_Defining_e-Governance>. Acesso em: 18 fev. 2017.

BARBOSA, A. R. **Aspectos em pesquisas brasileiras sobre Governo Eletrônico: Uma análise bibliométrica**. In: XVI Mostra de iniciação científica, pós-graduação, pesquisa e extensão, Universidade de Caxias do Sul-UCS, Caxias do Sul, RS, 2016. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/mostrasucspgga/xvimostrappgga/paper/view/4673>>. Acesso em: 30 out. 2016.

BARBOSA, A. F. **Governo eletrônico: dimensões da avaliação de desempenho na perspectiva do cidadão (2008)**. Doutorado, Fundação Getúlio Vargas –FGV, São Paulo- SP. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2534/71050100664.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 16 set. 2016.

BARBOZA, E. M. F.; NUNES, E. M. de A.; SENA, N. K. **Web sites governamentais, uma esplanada à parte**. In: Ci. Inf., Brasília, v. 29, n. 1, p. 118-125, jan./abr. 2000.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa. Edições 70, 2011.

BAUER, M. W; GASKELL, G. (Eds.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**, 9. ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. Cap. 8.

BERNARDES, M. B. **Democracia na Sociedade informacional (2011)**. Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis – SC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/95322/295005.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 set. 2016.

BIBLIOTECA DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Disponível em: <<http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/base-legal-de-governo>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

BORGES, J. **Inclusão digital e governo eletrônico: conceitos ligados pelo acesso à informação (2005)**. Mestrado, Universidade Federal da Bahia –UFBA, Salvador, BA. Disponível em: <<http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/8171>>. Acesso em: 08 ago. 2016.

BRAGA, L. V.; ALVES, W. S.; FIGUEIREDO, R. M. da C.; SANTOS, R. R. dos. O papel do Governo Eletrônico no fortalecimento da governança do setor público. **Revista do Serviço**

Público, v. 59, n. 1, p. 5-21, Janeiro-Março, 2008. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/35770/o-papel-do-governo-eletronico-no-fortalecimento-da-governanca-do-setor-publico>>. Acesso em: 11 dez. 2015.

BRASIL. Comitê Gestor da Internet no Brasil. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **TIC Domicílios e Usuários: Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil**, 2010. Disponível em: <<http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/>>. Acesso em: 07 dez. 2015.

_____. Decreto nº 9.067 de 29 de outubro de 2003. Institui Comitês Técnicos do Comitê Executivo do Governo Eletrônico e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 out. 2003.

_____. Decreto nº 8.917 de 3 de abril de 2000. Institui Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 abr. 2000a.

_____. Decreto nº 197, de 18 de outubro de 2000. Cria no âmbito do conselho de governo, o comitê executivo do governo eletrônico, e dá outras providências, 2000. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_90Decreto_de_18_de_outubro_de_2000.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2015.

_____. Decreto nº 197, de 18 de outubro de 2000. Cria no âmbito do conselho de governo, o comitê executivo do governo eletrônico, e dá outras providências, 2000. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_90Decreto_de_18_de_outubro_de_2000.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2015.

_____. Decreto-lei nº 200 de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 19 nov. 2016.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). *Sociedade da Informação no Brasil – Livro Verde*. Organizado por Tadao Takahashi. Brasília: MCT, 2000b.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal 2016-19**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Tecnologia da Informação. Brasília: MP, 2016. Disponível em: <<https://www.governoeletronico.gov.br/egd/estrategia-de-governanca-digital>>. Acesso em: 28 jan. 2017.

BREGA, J. F. F. (2012). **Governo eletrônico e direito administrativo**. Doutorado, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2134/tde-06062013-154559/pt-br.php>>. Acesso em: 30 nov. 2015.

CALIXTO, R. B. C. P.; PINHEIRO, M. M. K. Análise de Conteúdo: considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e limitações do método. In: **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.24, n1, p.13-18, jan. /abr. 2014. Disponível em:

<http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci_repositorio201512pdf_ba8d5805e9_0000018457.pdf>
Acesso em: 17 mar. 2017.

CARTER, L.; BÉLANGER, F. The utilization of e-government services: citizen trust, innovation and acceptance factors. In: **Info Systems J** (2005), 15, 5–25. Disponível em: <<http://cse1.eng.ohiostate.edu/productions/intel/research/trust/utilization%20of%20e-government%20services.pdf>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

CARVALHO, M. A. **Framework conceitual para ambiente virtual colaborativo das comunidades virtuais de prática nas universidades no contexto de e-Gov** (2013).

Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina –UFSC, Florianópolis- SC. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/107069/319737.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 set. 2016.

CARVALHO, R. M. de; LOPES, P. F.; ALEXANDRE, I.; ALTURAS, B. Qualidade dos sítios Web da Administração Pública Portuguesa. In: **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação-RISTI**, nº 20, 12/2016.

CASALI, C. J. L. **Portal Transparência Bahia: um passo para a construção de um estado mais transparente** (2014). Mestrado, Universidade Federal da Bahia –UFBA, Salvador, BA. Disponível em:

<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/17708/1/Casali%20Claudia%20Jacqueline%20Lopes.pdf>. Acesso em: 15 set. 2016.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2007. v. 1.

CAVALCANTI, R. J. G. **A TV digital brasileira a serviço do processo judicial eletrônico: o ambiente da interatividade da TV digital brasileira como proposta para um modelo na gravação de audiência das varas federais criminais** (2011). Mestrado, Fundação Getúlio Vargas –FGV, Rio de Janeiro -RJ. Disponível em:

<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/8757/Disserta%20a7%20a3o.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 16 set. 2016.

CÉLIO, E. R. de M. **Análise da implantação e desenvolvimento do governo eletrônico brasileiro: o caso das pequenas prefeituras do Curimataú paraibano** (2013). Mestrado,

Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, PB. Disponível em:

<<http://tede.biblioteca.ufpb.br:8080/bitstream/tede/5252/1/arquivototal.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2016.

CELSO, R. P. **TICs e inovação de processos fiscais-tributários no Brasil : estudo de casos sobre a Nota Fiscal Eletrônica na perspectiva G2B (government to business)** (2012).

Mestrado, Universidade Federal do ABC –UFABC, Santo André –SP. Disponível em:

<http://biblioteca.ufabc.edu.br/index.php?codigo_sophia=48084&midiaext=43475>. Acesso em: 08 ago. 2016.

CERQUINHO, K. G.; TAVARES W.; PAULA, A. P. P. de. Movimento Minas: a participação cidadã Via Internet no Estado de Minas Gerais. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 4, n. 1, p. 218-236, Janeiro-Junho, 2014. Disponível em:

<<http://www.spell.org.br/documentos/ver/31452/movimento-minas--a-participacao-cidada-via-internet-no-estado-de-minas-gerais>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

CHAER, G.; DINIZ, R. R. P.; RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. In: **Evidência**, Araxá, v.7, n.7, p. 251-266, 2011. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/pesquisa_social.pdf> Acesso em: 04 maio 2017.

COLLINS, J.; HUSSEY, R.; **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CORRÊA, A. S. **Metodologia para aferição do nível de maturidade associado à interoperabilidade técnica nas ações de Governo Eletrônico** (2012). Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC CAMPINAS, Campinas, SP. Disponível em: <<http://tede.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br:8080/jspui/bitstream/tede/525/1/Andreiwid%20Sheffer%20Correa.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2016.

CORREA, D. de O. C. **X-gov: planejamento de serviços eletrônicos de governo usando mídias cruzadas** (2011). Mestrado, Universidade de São Paulo – USP, São Paulo – SP. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3141/tde-05082011-151647/pt-br.php>>. Acesso em: 15 set. 2016.

COSTA, É. da S.; CASTRO, D. S. P. de; CAPPELLOZZA, A.; Adoção e uso de portais de governo eletrônico no ambiente do sistema nacional de ciência e tecnologia e inovação: um estudo baseado no modelo UTAUT. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 13, n. 3, p. 286-300, Setembro-Dezembro, 2014. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/37941/adocao-e-uso-de-portais-de-governo-eletronico-no-ambiente-do-sistema-nacional-de-ciencia-e-tecnologia-e-inovacao--um-estudo-baseado-no-modelo-utaut>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo e quantitativo**. 3. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRETELLA JUNIOR, J. **Curso de Direito Administrativo**. 18 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

CUNHA, M. A.V. C. da; FREGA, J. R.; LEMOS, I. S. Portais de Serviços Públicos e de Informação ao Cidadão no Brasil: uma Descrição do Perfil do Visitante. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 10, n. 1, p. 1-19, Janeiro-Junho, 2011. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/5498/portais-de-servicos-publicos-e-de-informacao-ao-cidadao-no-brasil--uma-descricao-do-perfil-do-visitante>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

_____, M. A. V. C. da; MIRANDA, P. R. de M. O uso de TIC pelos Governos: uma proposta de agenda de pesquisa a partir da produção acadêmica e da prática nacional. **Organizações & Sociedade**, v. 20, n. 66, p. 543-566, Julho-Setembro, 2013. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/14625/o-uso-de-tic-pelos-governos--uma-proposta-de-agenda-de-pesquisa-a-partir-da-producao-academica-e-da-pratica-nacional>>. Acesso em: 10 de Dez. 2015. <<http://www.governoeletronico.gov.br/>>. Acesso em: 09 dez. 2015.

DAN, B.; YAHTEL, G.; NITZAN, G. The usability of Israel's government websites. In: **International Journal of E-business Development**, Nov. 2013, Vol. 3 Iss. 4, pp. 188-198. Disponível em: <<http://www.academicpub.org/ijed/paperInfo.aspx?PaperID=14817>>. Acesso em: 14 set. 2017.

DAMIAN, I. P. M. **Um modelo para análise dos serviços de sites de governos eletrônicos** (2012). Doutorado, Universidade de São Paulo- USP, Ribeirão Preto -SP. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-10072012-152804/pt-br.php>>. Acesso em: 15 set. 2016.

_____, I. P. M.; MERLO, E. M. Uma análise dos sites de governos eletrônicos no Brasil sob a ótica dos usuários dos serviços e sua satisfação. **Revista de Administração Pública**, v. 47, n. 4, p. 877-899, Julho-Agosto, 2013. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/10584/uma-analise-dos-sites-de-governos-eletronicos-no-brasil-sob-a-otica-dos-usuarios-dos-servicos-e-sua-satisfacao>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

DAVIS, F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. **MIS Quarterly**, v. 13, n. 3, p. 319-340, 1989.

DIAS, C. A. Governo eletrônico: uma proposta de método de avaliação. In: **Anais da II Conferência Sul-Americana em Ciência e Tecnologia Aplicada ao Governo Eletrônico – Conegov**. Florianópolis, Agosto de 2005. Disponível em: <<http://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/viewFile/494/544>>. Acesso em: 10 set. 2017.

DINIZ, E. H.; BARBOSA, A. F.; JUNQUEIRA, Á. R. B.; PRADO, O. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 1, p. 23-48, Janeiro-Fevereiro, 2009. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/2226/o-governo-eletronico-no-brasil--perspectiva-historica-a-partir-de-um-modelo-estruturado-de-analise>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

DZIEKANIAK, G. V. **Método para inclusão de conhecimento presente em mídias sociais no aprimoramento de plataformas de governo eletrônico** (2012). Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina –UFSC, Florianópolis- SC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/100908/314308.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 set. 2016.

Electronic Government. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?start=10&q=eletronic+goverment&hl=pt-BR&as_sdt=0,5>. Acesso em: 03 abr. de 2017.

FADUL, É. M. C.; SILVA, M. de A. M.-A. da; SILVA, L. P. da. Ensaio de interpretações e estratégias para o campo da Administração Pública no Brasil. In: **Rev. Adm. Pública** – Rio de Janeiro 46 (6): 1437-58, nov./dez. 2012. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/7130>. Acesso em: 17 jan. 2015.

FANG, ZHIYUAN. E-government in digital era: Concept, practice, and development. In: **International Journal of The Computer, The Internet and Management**, Vol. 10, No.2, 2002, p 1-22. Disponível em:

<<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan016377.pdf>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

FARAGO, C. C.; FOFONCA, E. **A análise de conteúdo na perspectiva de Bardin: do rigor metodológico à descoberta de um caminho de significações**. Disponível em: <<http://www.letras.ufscar.br/linguasagem/edicao18/artigos/007.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2016.

FERNANDES, F. **Uma análise dos serviços públicos eletrônicos sob a ótica dos gestores públicos e dos usuários** (2013). Mestrado, Universidade de São Paulo –USP, Ribeirão Preto, SP. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-06122013-094444/pt-br.php>>. Acesso em: 15 set. 2016.

FERREIRA, F. C. C. **Políticas de inclusão digital, governo eletrônico e práticas participativas: uma análise dos portais de e-gov da Região Metropolitana de Salvador (RMS)** (2012). Mestrado, Universidade Federal da Bahia –UFBA, Salvador – BA. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/7829>>. Acesso em: 15 set. 2016.

FERREIRA, M. A. M.; MEDINA, S. A.; REIS, A. de O. Pregão eletrônico e eficiência nos gastos públicos municipais. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 6, n. 2, p. 74-81, Abril-Junho, 2014. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/29593/pregao-eletronico-e-eficiencia-nos-gastos-publicos-municipais>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

FERREIRA, M. V. A. da S. **Framework com as contribuições da convergência digital possibilitada pela utilização das tecnologias interativas da TV digital, associadas ao uso dos dispositivos móveis digitais, para a evolução do modelo brasileiro de governo eletrônico** (2014). Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina –UFSC, Florianópolis, SC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/122873/323508.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 set. 2016.

FERREIRA, V. da R. S.; TETE, M. F.; ISIDRO FILHO, A.; SOUSA, M. de M.; Inovação no Setor Público Federal no Brasil na Perspectiva da Inovação em Serviços. In: EnANPAD, 38. **Anais**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2014. CD-ROM.

FIGUEIREDO, Lucia Valle. Curso de Direito Administrativo. 9 ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

FIGUEIREDO, V. da S. **Transparência e participação social da gestão pública: análise crítica das propostas apresentadas na 1ª Conferência Nacional sobre Transparência Pública** (2013). Mestrado, Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Rio de Janeiro- RJ. Disponível em: http://www.btd.uerj.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4872. Acesso em: 15 set. 2016.

FLORES, L. C. da S.; ROSA, M. M. da; BIANCO, P.; BERNARDO, F. D. Os impactos da nota fiscal eletrônica nas microempresas e empresas de pequeno porte sediadas em Umarama/PR. **NAVUS - Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 4, n. 1, p. 49-63, Janeiro-Junho, 2014. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/32444/os-impactos-da-nota-fiscal-eletronica-nas-microempresas-e-empresas-de-pequeno-porte-sediadas-em-umuarama-pr>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

FONSECA, W. R. da. **Diretrizes para especificação de serviços para governo eletrônico baseado em reuso** (2014). Doutorado, Universidade de São Paulo – USP, São Paulo – SP. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3141/tde-29122014-112512/pt-br.php>. Acesso em: 15 set. 2016.

FREITAS, H.; OLIVEIRA, M.; SACCOL, A. Z.; MOSCAROLA, J. O método de pesquisa *survey*. In: **Revista de Administração**, São Paulo v.35, n.3, p. 105-112, julho/setembro 2000. Disponível em: <http://www.utfpr.edu.br/curitiba/estrutura-universitaria/diretorias/dirppg/especializacoes/pos-graduacao-dagee/lean-manufacturing/PesquisaSurvey012.pdf>. Acesso em: 09 maio 2017.

FREIRE, A. P.; CASTRO, M. de; FORTES, R. P. de M. Acessibilidade dos sítios web dos governos estaduais brasileiros: uma análise quantitativa entre 1996 e 2007. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 2, p. 395-414, Março-Abril, 2009. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/23343/um-caminho-para-a-inclusao-digital--o-programa-gesac>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

FREITAS, I. L. P. de. **E-governo e accountability nas democracias: aspectos teóricos e desenvolvimentos recentes no Brasil** (2011). Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRS, Porto Alegre, RS. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/36063/000794529.pdf?sequence=1>> Acesso em: 15 set. 2016.

FUNAI, M. T.; REZENDE, D. A. Governo eletrônico na gestão municipal: avaliação dos serviços eletrônicos da Prefeitura de São José dos Pinhais (PR). **Gestão & Regionalidade**, v. 27, n. 80, p. 15-29, Maio-Agosto, 2011. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/3335/governo-eletronico-na-gestao-municipal--avaliacao-dos-servicos-eletronicos-da-prefeitura-de-sao-jose-dos-pinhais--pr->>. Acesso em: 11 dez. 2015.

GIL-GARCÍA, R. J.; PARDO, A. T. E-government success factors: Mapping practical tools to theoretical foundations. In: **Government Information Quarterly** 22 (2005) 187-216. Disponível em: <http://www.eslsevier.com/locate/govinf>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

GODOI, C. K.; BANDEIRA DE MELLO, R.; SILVA, A. B. (orgs.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. 2. ed., São Paulo: Saraiva, 2010.

GOMES FILHO, A. C.; FERREIRA, M. V.; MACEDO, M. K. B. de; IGARASHI, W.; TODESCO, J. L. Importância do hardware e software em organizações ligadas ao governo eletrônico. **Revista Capital Científico - Eletrônica**, v. 6, n. 1, p. 127-144, Janeiro-Dezembro, 2008. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/32991/importancia-do-hardware-e-software-em-organizacoes-ligadas-ao-governo-eletronico>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

GRANJEIRO, J. W. **Administração Pública**. São Paulo: Vesticon Editora, 2008.

GRAY, D. E. **Pesquisa no mundo real**. 2. ed. Porto alegre: Penso, 2012.

GUEDES, V. L.S.; BORSCHIVER, S. **Bibliometria**: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO, 6., Salvador/BA, Junho de 2005. Disponível em:

<http://www.feg.unesp.br/~fmarins/seminarios/Material%20de%20Leitura/Bibliometria/Artigo%20Bibliometria%20-%20Ferramenta%20estat%Edstica%20VaniaLSGuedes.pdf>. Acesso em: 24 out. 2016.

GUIMARÃES, T. de A.; MEDEIROS, P. H. R. A relação entre governo eletrônico e governança eletrônica no governo federal brasileiro. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 3, n. 4, p. 1-18, Outubro-Dezembro, 2005. Disponível em:

<<http://www.spell.org.br/documentos/ver/10761/a-institucionalizacao-do-governo-eletronico-no-brasil>>. Acesso em: 11 dez. 2015.

HISTÓRICO DO GOVERNO ELETRÔNICO. Disponível em:

<<http://www.governoeletronico.gov.br/>>. Acesso em: 09 dez. 2015.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, agency Costs and Ownership Structure. **Journal of Financial Economics**, October, 1976, V. 3, No. 4, pp. 305-360.

JOIA, L. A. Governo eletrônico e capital intelectual nas organizações públicas. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 6, p. 1379-1405, Novembro-Dezembro, 2009. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/2381/governo-eletronico-e-capital-intelectual-nas-organizacaoes-publicas>>. Acesso em: 11 dez. 2015.

JUNQUEIRA, A. R. B. **Implementação de projetos de governo eletrônico com múltiplas agências**: uma análise dos fatores críticos de sucesso do projeto nota fiscal eletrônica sob a ótica do PMBOK (2007). Mestrado, Fundação Getúlio Vargas- FGV, São Paulo, SP.

Disponível em:

<<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/4868/166831.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 16 Set. 2016.

KAWAGUTI, C. N. **E-gov e as políticas de lazer: análise dos projetos da rede CEDES - Ministério do Esporte** (2013). Doutorado, Universidade Estadual Paulista – UNESP, São Paulo –SP. Disponível em:

<http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/106316/kawaguti_cn_dr_rcla.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 set. 2016.

LAYNE, K.; LEE, J. Developing fully functional e-government: a four stage model. In: **Government Information Quarterly**, 18 (2001) 122–136. Disponível em:

<<http://www.elsevier.com/locate/govinf>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

LIMA FILHO, R. N.; SIMÕES, P. E. M.; SILVA, M. S. da; CHAGAS, S. B. Accountability e governo eletrônico: uma análise sobre a participação popular. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 5, n. 2, p. 17-32, Maio-Agosto, 2011. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/30890/accountability-e-governo-eletronico--uma-analise-sobre-a-participacao-popular>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

HAGUE, B. N.; BRIAN, L. **Digital Democracy: Discourse and Decision Making in the Information Age**. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Bq7uk1xgqUEC&oi=fnd&pg=PR9&dq=eletronic+goverment&ots=b_Unm7__XD&sig=3QDs7KolP0HOqrsADXAn7sTzq3U#v=onepage&q&f=false . Acesso em: 03abr. 2017.

IFINEDO, P. Drivers of e-government maturity in two developing regions: focus on Latin America and Sub-Saharan Africa. In: **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação** Vol. 9, No. 1, Jan/Apr. 2012, pp. 05-22 ISSN online: 1807-1775. DOI: 10.4301/S1807-17752012000100001. Acesso em: 03 abr. 2017.

KIM, S.; KIM, J. H.; LEE, H. An institutional analysis of an e-government system for anti-corruption: the case of OPEN. In: **Government Information Quarterly**, 26 (2009) 42–50. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/journal/0740624X>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

LUCIANO, R. da C. **A tecnologia de informação e comunicação na gestão pública nos municípios do sudoeste goiano** (2014). Mestrado, Universidade de Taubaté, Taubaté, SP. Disponível em: http://www.bdtd.unitau.br/tesesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=732 Acesso em: 16 set. 2016.

MACHADO, F. M. **Inovação na prestação de serviços públicos: estudo do serviço de laudo pericial** (2014), Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, RS. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=6925>. Acesso em: 15 set. 2016.

MANTOVANE, S. A. **A política de governo eletrônico no Brasil: uma análise dos governos FHC e Lula** (2012). Mestrado, Universidade Federal de São Carlos- UFSCAR, São Carlos – SP. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/1010/4887.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 set. 2016.

MARQUES, E. Z. **Uma proposta de utilização das tecnologias de business intelligence para suporte a tomada de decisão no contexto de governo eletrônico** (2011). Mestrado, Universidade Estadual de Campinas- UNICAMP, Campinas – SP. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000794518&fd=y>>. Acesso em 15 set. 2016.

MATIAS-PEREIRA, J. **Curso de Administração Pública: foco nas instituições e ações governamentais**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MAZZEI, B. B.; DE CASTRO, A. L.; **Governo eletrônico – A transparência no Governo do Estado do Paraná**. In: EnANPAD, 38. **Anais**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2014. CD-ROM.

MEDEIROS, P. H. R. (2004). **E-gov no Brasil: aspectos institucionais e reflexos na governança**. Mestrado, Universidade de Brasília (UnB), Brasília. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/1544>. Acesso em: 07 dez. 2015.

_____, P. H. R.; GUIMARÃES, T. de A. A institucionalização do governo eletrônico no Brasil. **Revista de Administração de Empresas**, v. 46, n. 4, p. 66-78, Outubro-Dezembro, 2006. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/10761/a-institucionalizacao-do-governo-eletronico-no-brasil>>. Acesso em: 11 dez. 2015.

_____. Contribuições do governo eletrônico para a reforma administrativa e a governança no Brasil. **Revista do Serviço Público**, v. 56, n. 4, p. 449-464, Outubro-Dezembro, 2005. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/35833/contribuicoes-do-governo-eletronico-para-a-reforma-administrativa-e-a-governanca-no-brasil>>. Acesso em: 11 dez. 2015.

MELLO, C. A. B. de. **Curso de Direito Administrativo**. 30 ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

MENEZES, M. do C. V. de. **Web semântica e o governo eletrônico brasileiro: revisão histórica e teórico-conceitual da...** (2010). Mestrado, Universidade Federal da Bahia –UFBA, Salvador – BA. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/7909/1/dissert_maria_do_carmo_vianna_de_menezes.pdf>. Acesso em: 15 set. 2016.

MESQUITA, D. do S. C. T. **Um estudo teórico sobre a gestão do conhecimento e a inclusão digital no Brasil** (2011). Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis –SC. Disponível em: <<http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2012/04/Denise-do-Socorro-Costa-Tavares-Mesquita.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2016.

MEZZAROBA, M. P. **Requisitos para avaliação de portais de governo eletrônico do poder judiciário a partir das resoluções e metas do CNJ** (2015). Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina –UFSC, Florianópolis – SC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/135660/334960.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 set. 2016.

MILES, M.B. & HUBERMAN, A. M. *Qualitative data analysis: A sourcebook of new methods*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1994.

MIRANDA, P. R. de M. **Elementos habilitadores e inibidores da implementação de espaços virtuais de participação pelos governos** (2010). Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre – RS. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/28066/000768049.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 15 set. 2016.

MODELO DE GESTÃO – Estratégia de Governança Digital. Disponível em: <<https://www.governoeletronico.gov.br/documentos-arquivos/Modelo%20de%20Gestao%20EGD.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2017.

MORAES, G. H. S. M. de. **Adoção de governo eletrônico no Brasil: a perspectiva do usuário do Programa Nota Fiscal Paulista** (2013). Doutorado, Fundação Getúlio Vargas – FGV, São Paulo –SP. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/11364/Gustavo%20tese_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 set. 2016.

_____, G. H. S. M. de; MEIRELLES, F. de S. Adoção de Governo Eletrônico no Brasil: A perspectiva do usuário do programa Nota Fiscal Paulista. In: EnANPAD, 38. **Anais**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2014. CD-ROM.

MORENO, M. do C. L. **Avaliação de Governo Eletrônico (e-government): análise do portal de Cabo Verde** (2014). Mestrado, Universidade de São Paulo – USP, São Paulo –SP. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-18072014-155911/pt-br.php>>. Acesso em: 15 set. 2016.

MOTA, F. P. B. **Processo eletrônico de compras públicas na perspectiva da dualidade da tecnologia: um estudo comparado no contexto brasileiro e paraibano** (2010). Mestrado, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, PB. Disponível em: <http://tede.biblioteca.ufpb.br:8080/bitstream/tede/3870/1/arquivototal.pdf>. Acesso em: 16 set. 2016.

NUNES, G. S. De F. **Avaliação da transparência pública à luz da legislação brasileira** (2013). Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina –UFSC, Florianópolis- SC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/123151/324031.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 set. 2016.

OLIVEIRA, J. B. F. de. **Governo eletrônico: uma proposta para o provimento de recursos da tecnologia da informação e comunicação em prefeituras** (2006). Mestrado, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, São Leopoldo, RS. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/2679/governo%20eletronico.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 set. 2016.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Modernising government: the way forward**. Paris: OECD Publishing, 2005. Disponível em: <<http://www.oecd.org/gov/modernisinggovernmentthewayforward.htm>>. Acesso em: 18 fev. 2017.

PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL- PDI DA UFPI. Disponível em: <<http://www.leg.ufpi.br/proplan/materiais/mostrasid/15406>>. Acesso em: 12 set. 2017.

PORTAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ-UFPI. Disponível em: <http://www.ufpi.edu.br> >. Acesso em: 12 set. 2017.

PRADO, E. P. V.; SOUZA, C. A. de; RAMALHO, N. C. L.; CUNHA, M. A. V. C. da; REINHARD, N. Iniciativas de governo eletrônico: análise das relações entre nível de governo e características dos projetos em casos de sucesso. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 10, n. 1, p. 1-22, Janeiro-Junho, 2011. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/5502/iniciativas-de-governo-eletronico--analise-das-relacoes-entre-nivel-de-governo-e-caracteristicas-dos-projetos-em-casos-de-sucesso>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

PRADO, O. **Governo eletrônico e transparência: a publicização das contas públicas das capitais brasileiras** (2010). Mestrado, Fundação Getúlio–FGV, São Paulo, SP. Disponível em:

<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2432/127608.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 16 de set. 2016.

_____, **Governo eletrônico, reforma do estado e transparência: o governo eletrônico do Brasil** (2009). Doutorado, Fundação Getúlio Vargas – FGV, São Paulo –SP. Disponível em:

<<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2501/72050100746.pdf?sequence=2&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 de set. 2016.

_____,; LOUREIRO, M. R. G. Governo eletrônico e transparência: avaliação da publicização das contas públicas das capitais brasileiras. **Revista Alcance**, v. 13, n. 3, p. 355-372, Setembro-Dezembro, 2006. Disponível em:

<<http://www.spell.org.br/documentos/ver/23940/governo-eletronico-e-transparencia--avaliacao-da-publicizacao-das-contas-publicas-das-capitais-brasileiras>>. Acesso em: 11 dez. 2015.

RAMINELLI, F. P. **Governo eletrônico e informação sanitária no brasil** (2015). Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria –RS. Disponível em: http://cascavel.ufsm.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=7052. Acesso em: 15 set. 2016.

RAMPELOTTO, A. **Avaliação da efetividade do sítio da receita federal na internet: um referencial para práticas de e-gov** (2013). Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria – RS. Disponível em: Fonte:

<http://cascavel.ufsm.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5046>. Acesso em: 15 set. 2016.

RELATÓRIO DE GESTÃO 2016. Disponível em: <<http://www.ufpi/relatorios-de-gestao-proplan>>. Acesso em: 06 abr. 2018.

RIBEIRO, M. S. P. **Governo eletrônico: aprimoramento da transparência dos serviços da gestão pública através da relação G2C: Um estudo de caso na prefeitura municipal de Cachoeirinha –RS** (2012). Mestrado, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS, São Leopoldo – RS. Disponível em:

<http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/3382/Maralice%20Stanicki%20Proszek%20Ribeiro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 set. 2016.

RIBEIRO, L. M. de P.; PEREIRA, J. R.; BENEDICTO, G. C. de. As Reformas da Administração Pública Brasileira: Uma Contextualização do seu Cenário, dos Entraves e das Novas Perspectivas. In: XXXVII Encontro da ANPAD. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2013. Disponível em: <<http://200.144.182.143/escolausp/wp-content/uploads/2015/05/Reformas-administra%C3%A7%C3%A3o-p%C3%Bablica-ANPAD-2013.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2016.

RIBEIRO, P. S. **A utilização do documento eletrônico seguro na prefeitura municipal de Florianópolis** (2011). Mestrado, Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Florianópolis –SC. Disponível em: <http://www.tede.udesc.br/tde_arquivos/4/TDE-2011-10-17T150207Z-973/Publico/Paulo.pdf>. Acesso em: 15 det. 2016.

RICHARDSON, R. J.; **Pesquisa social: métodos e técnicas/** Roberto Jarry Richardson; colaboradores: José Augusto de Souza Peres... (et al.). 3. ed., São Paulo: Atlas, 2008.

ROESCH, S. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em Administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso.** 3. ed., São Paulo: Atlas, 2006.

ROTTA, M. J. R. **Modelagem do conhecimento legal necessário na elaboração de sentenças em processos na área de defesa do consumidor** (2013). Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina –UFSC, Florianópolis- SC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/106844/320017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 set. 2016.

SALIMEN, S. dos S.; RAMOS, C. R. Avaliação da usabilidade dos sítios das universidades federais do extremo sul do Brasil. In: **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, v.1, n.2, out. 2011.

SALM JUNIOR, J. F. **Padrão de projeto de ontologias para inclusão de referências do novo serviço público em plataformas de governo aberto** (2012). Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis-SC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/100864>>. Acesso em: 15 set. 2016.

SANTOS, H. R.; TONELLI, D. F.; Possibilities and Limits of E-participation: A Systematic Review of E-democracy. In: EnANPAD, 38. **Anais.** Rio de Janeiro: ANPAD, 2014. CD-ROM.

SANTOS, L. G.de M. **Governo eletrônico no Espírito Santo e a possibilidade da ampliação da participação política** (2013). Mestrado, Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, Vitória, ES. Disponível em: http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_6440_Disserta%E7%E3o%20Larissa%20Galdino.pdf. Acesso em: 15 set. 2016.

SANTOS, P. M. dos. **Serviços públicos em aplicação interativa para TV digital : viabilizando o canal da cidadania** (2011). Mestrado, Universidade de Campinas- UNICAMP, Campinas – SP. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000836990>>. Acesso em: 15 set. 2016.

_____, P. M. dos. **Framework de apoio à democracia eletrônica em portais de governo com base nas práticas de gestão do conhecimento** (2014). Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina –UFSC, Florianópolis, SC. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/130982>. Acesso em: 15 set. 2016.

SECCHI, L. Modelos organizacionais e reformas da Administração Pública. In: **RAP** –Rio de Janeiro 43 (2): 347-69, MAR./ABR. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v43n2/v43n2a04.pdf>>. Acesso em: 17 jan. 2015.

SCHWINDEN, C. **Planejamento de sistemas de informação para a Defesa Civil de Santa Catarina** (2013). Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina –UFSC, Florianópolis-SC. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/123084/324112.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 set. 2016.

SEWALD JUNIOR, E. **Modelagem de sistema de conhecimento para apoio a decisão sentencial na justiça estadual** (2012). Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, SC. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/100687/313717.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 de set. 2016.

SILVA, A. H.; FOSSÁ, M. I. T. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. In: **IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade- ENEPQ**, ANPAD, Brasília, DF, 2013.

SILVA, G. M. **MidGov: middleware para governo eletrônico baseado em gradee computacionais** (2013). Mestrado, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, SP. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000919545>. Acesso em: 16 set. 2016.

SILVA, S. **Estado, democracia e internet: requisitos democráticos e dimensões analíticas para a interface digital do Estado**. (2009). Doutorado, Universidade Federal da Bahia-UFBA, Salvador – BA. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/5211>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

SOARES, L. L. **Transparência em compras públicas: Proposta de um índice da transparência na gestão de compras públicas aplicado aos *websites* de municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes** (2013). Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina- UFSC, Florianópolis –SC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/107559/319170.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 set. 2016.

SOARES, M. S. **Satisfação da lei de acesso à informação através do sistema de compras eletrônicas do governo do estado do Rio de Janeiro: a transparência proporcionada pelo Sistema Integrado de Gestão de Aquisições- SIGA** (2015). Dissertação, Fundação Getúlio Vargas – FGV, São Paulo –SP. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/13513/monique.pdf?sequence=3&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 set. 2016.

SOBREIRA NETTO, F. **Modernização da Administração pública Brasileira com o uso da Tecnologia da Informação: Fatores críticos de sucesso**. Franca: São Paulo, Ribeirão Gráfica e Editora, 2007.

TAKAHASHI, A. R. W. (Orgs.) **Pesquisa qualitativa em Administração – fundamentos, métodos e usos no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2013.

VALIATI, E. R. de A. **Avaliação de usabilidade de Técnicas de Visualização de Informações Multidimensionais** (2008). Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS. Disponível em: <

<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/13699/000652284.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 11 set. 2017.

VENKATESH, V.; MORRIS, M. G.; DAVIS, G. B.; DAVIS, F. D. User acceptance of Information Technology: toward a unified view. **MIS Quarterly**, v. 27, n.3, pp. 425-478, 2003.

VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. M. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em Administração: teoria e prática**. Editora FGV, 2005.

S.GUEDES, V. L.; BORSCHIVER, S. **Bibliometria**: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. Disponível em:

<http://www.feg.unesp.br/~fmarins/seminarios/Material%20de%20Leitura/Bibliometria/Artigo%20Bibliometria%20-%20Ferramenta%20estat%Edstica%20VaniaLSGuedes.pdf>. Acesso em: 24 out. 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso**. 2. Ed., Porto Alegre: Bookman, 2010.

ANEXO A – INTERFACE DO PORTAL *ONLINE* DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ-UFPI

The screenshot displays the UFPI website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Participar', 'Acesso à Informação', 'Legislação', and 'Canais'. Below this is a blue header with the UFPI logo, the text 'Universidade Federal do Piauí' and 'MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO', a search bar, and social media icons. A secondary navigation bar includes links for 'Protocolo', 'Ouvatória', 'Contato', 'Concursos', and 'Sala de Imprensa'.

The main content area features a large banner for 'CURSO DE EXTENSÃO EM LÍNGUAS NA UFPI'. To the left is a sidebar menu with categories like 'Ensino' (Técnico, Graduação, Pós-Graduação, Ensino a distância) and 'Pesquisa' (Núcleos Relacionados, Pesquisadores). Below the banner is a 'Destaques' section with a photo of a musical performance and text about the 'Musical Elvis Forever' and the 'Semana de Teatro Musical - Team Week'.

At the bottom, there is a 'Pesquisadores' sidebar and a 'Últimas Notícias' section listing recent events and announcements, such as 'Curso de Conversação em Língua Inglesa para a Comunidade (CCLIC)' and 'Programa de Pós-Graduação em Ciência dos Materiais abre seleção para mestrado e doutorado'.

On the right side of the bottom section, there is an 'Agenda UFPI' listing upcoming events with dates and titles, including 'VI Semana de Estatística da UFPI' and 'VII Congresso Internacional de Filosofia da Psicanálise'.

GRU

Guia Telefônico

Protocolo

Recursos Humanos

CPPD

Restaurante Universitário (RU)

Editora da UFPI

Webmail

Manuais do SIG

ACESSO À INFORMAÇÃO

Institucional

Reitoria

Vice-Reitoria

Ações e Programas

Convênios

Despesas

Licitações e contratos

Servidores

Informações Classificadas

Serviço de Informação ao Cidadão (SIC)

TRANSPARÊNCIA

Leia mais...

UFPI TV

NUEPES oferta curso de especialização "Atenção Integral a Socioeducação de Adolescentes" Data: 08/09/17	UFPI concede título de Doutor Honoris Causa ao ex-presidente Lula Data: 05/09/17	4.ª edição do +Portfólio acontece na UFPI Data: 23/08/17	Musical Elvis Presley Forever emociona o público em sua estreia Data: 10/08/17	Hospital da UFPI adquire Microscópio Data: 07/08/17

Facebook Twitter

Instagram

- TRANSPARÊNCIA
- Atos e SPDS
- Boletim de Serviço
- Concurso
- Editais
- Licitações
- Auditoria
- Estatutos, Regimentos e Resoluções
- CENTRAL DE CONTEÚDO
- Vídeos

A UFPI

Institucional	Reitoria	Vice-Reitoria
---------------	----------	---------------

Pró-Reitorias

PRAD	PRAEC	PREG	PROPSQ	PROPLAN	PREX	PRPG
------	-------	------	--------	---------	------	------

Órgãos Suplementares

SRH	SCS	NTI	RU	AUDIN	PREUNI	COPESE	BIBLIOTECA	HVU
-----	-----	-----	----	-------	--------	--------	------------	-----

Unidades Acadêmicas

CCA	CCE	CCN	CCS	CCHL	CT
-----	-----	-----	-----	------	----

ufpi.br/component/banners/click/25

Sistemas SIG	96.7 INSTITUCIONAL	Para todo Bom Gusto	96.7	Repositório
SIGAA	COPESE			CAPES