



UNIFACS

UNIVERSIDADE SALVADOR

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES*

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPGA
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Espaçamento entre
linhas: simples

JEFFERSON LIMA DA SILVA

Formatado: Fonte: Negrito

**GOVERNO ELETRÔNICO NA GESTÃO AMBIENTAL DO ESTADO DA BAHIA:
AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO PORTAL SEIA, NA PERSPECTIVA DOS
USUÁRIOS E GESTORES**

Formatado: Espaçamento entre
linhas: simples

Formatado: Fonte: Negrito

Salvador
2014

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Espaçamento entre
linhas: simples

JEFFERSON LIMA DA SILVA

GOVERNO ELETRÔNICO NA GESTÃO AMBIENTAL DO ESTADO DA BAHIA:
AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO PORTAL SEIA, NA PERSPECTIVA DOS
USUÁRIOS E GESTORES

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Salvador, UNIFACS, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Formatado: Fonte: 12 pt

Formatado: Recuo: À esquerda: 8,25 cm, Espaçamento entre linhas: simples

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Hage Fialho.

Formatado: Fonte: 12 pt

Salvador
2014

Formatado: Fonte: 12 pt, Não Negrito

Formatado: Espaçamento entre linhas: simples

|

Formatado: Fonte: 12 pt, Não Negrito

TERMO DE APROVAÇÃO

JEFFERSON LIMA DA SILVA

GOVERNO ELETRÔNICO NA GESTÃO AMBIENTAL DO ESTADO DA BAHIA:
AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO PORTAL SEIA, NA PERSPECTIVA DOS
USUÁRIOS E GESTORES

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração, Universidade Salvador – UNIFACS, Laureate International Universities, pela seguinte banca examinadora.

Sérgio Hage Fialho - Orientador - _____
Doutor em Administração pela Universidade Federal da Bahia - UFBA, Brasil.
UNIFACS - Universidade Salvador - Laureate Universities

Élvia Mirian Cavalcanti Fadul - _____
Doutora em Administração pela Universidade Federal da Bahia - UFBA, Brasil.
UNIFACS - Universidade Salvador - Laureate Universities

José Antonio Gomes de Pinho - _____
PhD em Planejamento Regional, University of London, UL, Inglaterra.
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Salvador, 28 de outubro de 2014.

Dedico este estudo a todos aqueles que acreditam na criatividade e na superação humana, no compromisso e na dedicação com o outro e, especialmente, no desvelo ao meio ambiente.

AGRADECIMENTOS

A todos aqueles que direta ou indireta contribuíram para a conformação desta nova etapa da minha vida. À família Lima e Silva que, mesmo sendo pequena, demonstra a grandeza e a riqueza da comunhão, da cumplicidade e do amor de gigantes. À família Vieira, que na sua espontaneidade e compaixão, auxiliou na conformação da minha inteireza, confiança e personalidade.

Aos grandes e eternos mestres - desde os primórdios no município de Biritinga/BA, aos recém-docentes da egrégia UNIFACS -, orquestradores do conhecimento e da percepção acumulada ao longo desta intrigante labuta terrestre. À minha eterna amiga e professora Dra. Bete Santos (UFBA), que estimulou e alicerçou os meus primeiros passos nas trilhas do mestrado, apaziguando a ansiedade quando a inquietude era intensa. E, por fim, em especial, ao meu orientador, Prof^o Dr. Sérgio Fialho, que com serenidade, paciência e sabedoria, conduziu minha jornada acadêmica até este ponto.

Aos meus colegas do Mestrado UNIFACS, que oportunizaram momentos singulares de prazer, aprendizado, satisfação e grande irmandade. Alguns com tamanha intensidade no convívio (descontração e embates) que se tornaram irmãos e confidentes - Wilson, Jonatas, Dulcila, Vanesca, Darton, Nonato, entre outros -, somente vocês conseguem compreender a dimensão de uma amizade CB! Um agradecimento particular ao meu colega Marcos Gilberto que, com humildade e cumplicidade, estendeu-me as mãos e seu conhecimento estatístico no momento de grande necessidade.

Aos meus parceiros e colegas de trabalho do INEMA e da SEMA - principalmente aos irmãos da Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação (COTIC), em especial à Luiz Cerqueira e Letícia Pais -, aos gestores e aos usuários dos serviços ambientais do Estado da Bahia, que com presteza e atenção, doaram seu precioso tempo para enriquecer este trabalho.

E, por fim, à DEUS, sem o qual não seria digno de ser o profissional, o Homem e o espírito que tenho me tornado. Por tudo, muito obrigado!

"Devemos aprender a pensar e a agir com nossos corações, a reconhecer o vínculo existente entre todas as criaturas vivas e a respeitar o valor de cada um dos fios da vasta teia da vida."

Petra Kelly

RESUMO

O governo eletrônico aplicado à gestão pública ambiental brasileira tem sido intensificado ao longo dos últimos anos, como alternativa tecnológica para acompanhar e gerenciar as ações do homem sobre o meio ambiente, visando minimizar as dificuldades e a inexorável lentidão do Estado na gestão dos recursos naturais, bem como garantir maior envolvimento, compromisso e participação da sociedade com as causas ambientais. A presente pesquisa objetiva analisar o estágio de maturidade do governo eletrônico, a qualidade geral percebida pelos usuários quanto à usabilidade do canal, e os fatores organizacionais condicionantes da prestação dos serviços, no Portal Eletrônico do Sistema Estadual de Informações Ambientais e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (SEIA). E, para tanto, foram adotados métodos qualitativos e quantitativos de pesquisa que resguardassem o mapeamento e a compreensão das variáveis correlacionadas com a satisfação dos usuários e dos gestores dos serviços ambientais prestados pelo Portal SEIA, buscando entender quais as funcionalidades e/ou informações que melhor explicam a satisfação dos usuários do canal, ou, ainda, que se apresentam como limitadores e/ou facilitadores à prestação dos serviços de e-governo na ambiência pública ambiental do Estado da Bahia.

Palavras-chave: Governo Eletrônico. E-Governo. E-Gov. Gestão Pública. Gestão Ambiental. Meio Ambiente. Seia, Portal Seia. Portal Eletrônico Seia.

ABSTRACT

The electronic government applied to Brazilian environmental governance has intensified over the past few years as alternative technology to track and manage human actions on the environment, to minimize the difficulties and the inexorable slowness of the state in the management of natural resources, and ensure greater involvement, commitment and participation of society with environmental causes. This research aims to analyze the stage of maturity of e-government, the overall quality perceived by users and the usability of the channel, and organizational factors affecting the provision of services in the Electronic Portal of the State Environmental Information System and Water Resources of the State of Bahia (SEIA). And for that, qualitative and quantitative research methods to guarantee the mapping and understanding the variables correlated with user satisfaction and managers of environmental services provided by Portal SEIA were adopted, seeking to understand what features and/or information that best explain the satisfaction of users of the channel, or even posing as limiters and/or facilitating the provision of e-government public services in environmental ambience of Bahia.

Keywords: e-Government. E-Gov. Environmental Management. SEIA. SEIA Portal. Portal Electronic SEIA.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Quatro fases do governo eletrônico (e-gov)-----	44
Figura 2 - Fases de desenvolvimento do Governo Eletrônico -----	44
Figura 3 - Percentual dos Atendimentos Prestados Online -----	60
Figura 4 - Distribuição dos Participantes da Pesquisa -----	61

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Caracterização das fases de desenvolvimento do Governo Eletrônico-----	43
Quadro 2 - Definição de Governo Eletrônico (Dimensão Participação)-----	46
Quadro 3 - Diretrizes de Usabilidade em Governo Eletrônico (conceitos)-----	47
Quadro 4 – Modelo de Análise e Fontes de Dados-----	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Atendimento Técnico aos Usuários -----	60
Tabela 2 - Satisfação Geral com os Serviços Ambientais no Portal SEIA -----	62
Tabela 3 - Análise das Variáveis de E-GOV (PRESENÇA)-----	63
Tabela 4 - Análise das Variáveis de E-GOV (INTERAÇÃO)-----	64
Tabela 5 - Análise das Variáveis de E-GOV (TRANSAÇÃO) -----	66
Tabela 6 - Análise das Variáveis de E-GOV (TRANSFORMAÇÃO)-----	68
Tabela 7 - Análise das Variáveis de E-GOV (PARTICIPAÇÃO)-----	69
Tabela 8 - Qualidade Geral Percebida dos Serviços de E-gov (Usabilidade) -----	70
Tabela 9 - Análise das Variáveis de Usabilidade (CONTEXTO E NAVEGAÇÃO) -----	70
Tabela 10 - Análise das Variáveis de Usabilidade (AUTONOMIA)-----	71
Tabela 11 - Análise das Variáveis de Usabilidade (DESENHO) -----	72
Tabela 12 - Análise das Variáveis de Usabilidade (REDAÇÃO)-----	72
Tabela 13 - Fatores Organizacionais Condicionantes -----	73
Tabela 14 - Análise Fatores Organizacionais Condicionantes (OPERACIONAIS) -----	74
Tabela 15 - Análise Fatores Organizacionais Condicionantes (INSTITUCIONAIS)-----	77

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APC	Associação para o Progresso das Comunicações
CEAPD	Cadastro Estadual de Atividades Potencialmente Degradantes
CEFIR	Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais
COTIC	Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CRA	Centro de Recursos Ambientais
CTF	Cadastro Técnico Federal
DIRAF	Diretoria Administrativa e Financeira
FAQ	<i>Frequently Asked Questions</i>
GAC	Gestão Ambiental Compartilhada
GEOBAHIA	Sistema Georreferenciado de Gestão Ambiental da Bahia
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBASE	Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
IIP	Informações Institucionais - Presença
IMA	Instituto do Meio Ambiente
INEMA	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
INGÁ	Instituto de Gestão das Águas e Clima
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
MARE	Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado
MMA	Ministério do Meio Ambiente
PEA	Programa de Educação Ambiental na Bahia
PNPS	Política Nacional de Participação Social
RAF	Registro de Atividade Florestal
RR	Rede Rio de Computadores

SEIA	Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos
SEMA	Secretaria do Meio Ambiente do Estado da Bahia
SGTIC	Sistema de Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SISEMA	Sistema Estadual do Meio Ambiente
SRH	Superintendência de Recursos Hídricos do Estado da Bahia
SUP	Suporte ao Usuário - Presença
TCP/IP	<i>Transmission Control Protocol / Internet Protocol</i>
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	20
2.1. Gênese do Governo Eletrônico no Brasil	20
2.2. A Aurora da Questão Ambiental Brasileira.....	29
2.3. A importância do e-gov para a gestão pública ambiental	37
2.4. Níveis de efetividade do Governo Eletrônico.....	41
3. METODOLOGIA DA PESQUISA	48
3.1. Modelo de Análise - Dimensões e Variáveis.....	49
3.2. Procedimentos Operacionais	52
3.3. Plano de Análise	53
3.4. Técnicas de Coleta, Tratamento e Análise dos Dados	58
4. RESULTADOS DA PESQUISA.....	60
4.1. Determinação do Enfoque do Portal SEIA.....	60
4.2. Satisfação Geral	61
4.3. Análise do Estágio de Maturidade do Governo Eletrônico	62
4.4. Análise da Qualidade Geral Percebida quanto à Usabilidade	69
4.5. Análise dos Fatores Organizacionais Condicionantes	73
5 CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	79
5.1 Conclusões.....	80
5.2. Limitações e Recomendações.....	83
6. REFERÊNCIAS	85
APÊNDICE A - Roteiro de Pesquisa I	89
APÊNDICE B - Questionário de Pesquisa II	93
APÊNDICE C - Questionário de Pesquisa III.....	100

1 INTRODUÇÃO

O governo eletrônico¹ no Brasil ganhou espaço na agenda política nacional a partir de 1995, ano em que foi instituído o Plano Diretor da Reforma do Estado – também conhecido como Reforma Gerencial do Estado ou Reforma da Gestão Pública -, que apresentava, dentre as diversas propostas para a formação de um Estado forte e eficiente, uma dimensão voltada para a gestão, que preconizava, entre outros aspectos, a modernização do aparato estatal em substituição à administração burocrática até então vigente (BRESSER PEREIRA, 1998).

Desde então, o governo brasileiro tem empreendido esforços para o desenvolvimento e o fortalecimento de estudos e projetos de governo eletrônico – a partir do uso estratégico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) –, objetivando garantir a disponibilização dos serviços públicos através da Internet, contribuir para o processo de democratização das atividades e das informações estatais, fortalecer o exercício da cidadania e, numa perspectiva mais recente, estimular a participação da sociedade e do setor privado na concepção, implementação e acompanhamento das políticas públicas. Experimenta-se um momento de transição da “cultura material” para um novo paradigma tecnológico que se organiza em torno das TICs, oportunizando o estudo do relacionamento dessas com a sociedade, os governantes e os administradores públicos (CASTELLS, 1999; MOTA;e RODRIGUES FILHO, 2010, p. 2).

Cabe reiterar que as iniciativas de implementação de governo eletrônico e a utilização estratégica das TIC na ambiência estatal, na sua concepção mais ampla, não se restringem à mera disponibilização estática de informações e serviços públicos em ambiente web, mas se destacam, sobretudo, na implantação de canais de comunicação (sites, portais, intranets, entre outros) fortes e atuantes, capazes de garantir o processo continuado de melhoria da qualidade das informações e dos serviços prestados pelo Estado – disponibilização de meios eficazes de interação entre o governo, a sociedade e o setor privado –, seja através de portais e sítios governamentais, seja pela disponibilização de ferramentas computacionais capazes de promover a acessibilidade, interoperabilidade, tempestividade e celeridade no atendimento às recorrentes necessidades sociais contemporâneas.

¹ Governo eletrônico numa acepção mais abrangente, visa auxiliar na conformação de um Estado pautado na transparência, na regulação e na gestão, através do provimento qualificado de informações e serviços, por meio do uso intensificado e ordenado das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), sendo uma importante ferramenta para o exercício da cidadania (MORA, 2005, p. 1).

Nesta perspectiva, o governo eletrônico teria a pretensão de transformar a relação entre os governos, os cidadãos e as empresas, sobretudo, na agilidade e transparência dos processos (ROVER; GALINDO, 2010, p. 13); na mudança de atitude do prestador de serviços, com foco na efetiva necessidade dos cidadãos (COSTA, 2004, p.26; ROVER; GALINDO, 2010, p. 13); na disseminação de valores democráticos - participação, transparência, atenção à dignidade humana, representatividade e controle dos agentes pela sociedade (SANCHEZ, 1996; ROVER; GALINDO, 2010, p.13); e, no fomento à eficácia governamental - facilitando o acesso aos serviços e às informações públicas pela população, tornando o governo *accountable* (obrigação de membros de um órgão administrativo ou representativo de prestar contas às instâncias controladoras ou a seus representados) para o cidadão (SANTOS, 2003; ROVER; GALINDO, 2010, p.13).

E, numa proposta ainda mais ambiciosa, o governo eletrônico poderia constituir-se em vetor privilegiado para a conformação de instrumentos de governança, capazes de fomentar a cidadania, a promoção do desenvolvimento econômico, da eficiência governamental e de relações mais democráticas e transparentes com a sociedade. Isso poderia ocorrer na medida em que o Estado estendesse o acesso externo e interno, para além dos serviços comuns, atingindo outra dimensão na interação republicana - seja na capacidade de *accountability*², na interlocução entre os gestores e a sociedade civil, ou ainda, na disponibilização de relevantes informações para as discussões públicas -, possibilitando "a agregação de preferências coletivas que viabilizassem uma escolha social mais eficiente." (RUEDIGER, 2005, p. 1260).

Entretanto, o desenvolvimento das organizações públicas e, conseqüentemente, a implantação de projetos de governo eletrônico, exige a adoção de uma estratégia complexa que envolve mudanças de crenças, atitudes, valores e estruturas dos governos, visando à adaptação aos mercados, às tecnologias da informação, e aos constantes desafios da atual sociedade (BENNIS; NANUS, 2003; ROVER; GALINDO, 2010, p. 17). E, no Brasil, particularmente, o desafio consiste na reestruturação institucional das agências públicas, marcadas por processos e rotinas ineficientes, excessivamente burocratizadas, e contrárias à integração (RUEDIGER, 2005, p. 1260), que, com o uso estratégico e intensificado das TICS, se veem confrontadas com as prementes adaptações organizacionais, sejam elas em nível estrutural, de reengenharia de processos, práticas de trabalho e, principalmente, cultural

² Accountability pode ser entendida como o equivalente à responsabilidade objetiva ou à obrigação de responder por algo. Além disso, a origem da ação é exterior ao agente público, ostentando um conteúdo de obrigação, a qual "[...] deverá ser compelida pela possibilidade de atribuição de prêmios e castigo àquele que se reconhece como responsável." (CAMPOS, 1990, p. 33).

(JACKSON; HARRIS, 2003; MARHDI; DAWNSON, 2007; MOTA; RODRIGUES FILHO, 2010, p. 2).

Neste cenário, entre os diversos desafios postos ao Estado brasileiro – em particular àqueles relacionados com a concepção e a disseminação de modernas práticas de gestão –, encontra-se a adoção de estratégias organizacionais eficazes para a implementação do e-gov nas esferas federal, estadual e municipal -, seja na definição de modelos, metodologias e tecnologias capazes de garantir os preceitos de eficiência, eficácia e efetividade no atendimento aos cidadãos, empresas e agências estatais; seja na capacidade de integração, gerenciamento e comunicação dos diversos esforços empreendidos para a melhoria na prestação dos serviços online; em consequência, mitigando o déficit do atendimento presencial prestado pelo Estado que, inexoravelmente, encontra-se interligado à dimensão continental do país, aos problemas de mobilidade nos grandes centros urbanos e às disparidades dos níveis de avanço tecnológico enfrentados pelas unidades federativas.

Nesse mesmo contexto histórico-social, mas no plano da gestão ambiental, o Estado tem se deparado com a crescente dicotomia entre a criação das condições necessárias à reprodução do sistema capitalista e a preservação dos recursos hídricos e ambientais – o que vem colocando em crescente discussão a possibilidade de compatibilização entre economia e ambiente. Situação essa agravada com "a ameaça de esgotamento dos recursos naturais do planeta, o crescimento da população e do consumo, os elevados níveis de poluição da atmosfera e das águas." (CUNHA; GUERRA; 2005, p. 40). E, para enfrentamento dessa dicotomia, Cunha e Guerra (2005, p. 43) atribuem ao Estado à tarefa de "democratização dos processos de tomada de decisão, ampliação da participação da sociedade civil na resolução dos problemas ambientais e descentralização das atividades de monitoramento e fiscalização", de modo a contribuir para o abrandamento da crise ambiental em curso.

Essas contradições estruturais colocam em permanente situação de embate a relação entre o Estado, a sociedade e o meio ambiente. E, na Bahia, como em outros estados brasileiros, essa situação se apresenta agravada na medida em que a administração estadual do setor ambiental enfrenta: a crescente degradação dos recursos naturais no território; a recorrente extinção e criação de órgãos públicos; a baixa participação do setor na partilha do erário estadual (aproximadamente dois por cento do orçamento público para 2013³); e a tímida participação nas discussões e decisões de assuntos estratégicos e de relevante interesse socioambiental.

³ http://www.legislabahia.ba.gov.br/anexos/79306/DecF006_AnexoII.pdf.

Nesse contexto, que é baiano, mas em grande medida nacional, a adoção das ferramentas do e-gov ganha relevância como recurso auxiliar para o enfrentamento e o abrandamento do conflito ambiental em decurso, na medida em que oportuniza, por meio do uso consistente das TICs, a concepção e o aperfeiçoamento de estruturas computacionais sólidas - seja na modelagem de Banco de Dados, seja na adoção de Geotecnologias⁴, dentre essas o Sistema de Informação Geográfica (SIG⁵) - capazes de proporcionar o conjunto de dados e informações inerentes ao monitoramento, à regulação e à fiscalização ambiental, contribuindo, ainda, para a mitigação de inconformidades na tomada de decisão pela cúpula estratégica do meio ambiente.

Historicamente observa-se, porém, certo descompasso entre a gravidade da crise ambiental e os estágios de desenvolvimento do governo eletrônico no Brasil. Ao longo da última década, os órgãos públicos ambientais brasileiros têm apresentado esforços apenas incipientes na utilização do ciberespaço⁶, carecendo, sobretudo, da "cooperação entre entes equivalentes, a aplicação de padrões nacionais e a utilização das melhores práticas" (ROVER; GALINDO, 2010, p.36). Defrontando, ainda, a recorrente "descontinuidade da gestão, ausência de orçamentos permanentes e adequados, pouco compromisso da liderança política com o tema" (ROVER; GALINDO, 2010, p.36) - conformando-se em ambiente desafiador e propício à melhoria da prestação dos serviços online.

Na Bahia, os esforços para racionalização dos recursos de TIC e disseminação do e-gov culminaram com a publicação do Decreto 11.206⁷, de 12 de setembro de 2008, que criou o Comitê dos Gestores de Tecnologia de Informação e Comunicação, e instituiu o Sistema de Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação (SGTIC) - cuja finalidade é articular, definir, planejar, coordenar e executar as atividades das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), no âmbito da Administração Pública do Poder Executivo Estadual. Já em relação ao meio ambiente estadual, somente a partir de 2011, com o advento do Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos (SEIA)⁸ - ferramenta única de informações concebida para agilizar o atendimento aos usuários e garantir a gestão eficiente dos processos ambientais -, que as ações para fortalecimento do governo eletrônico na área ambiental começaram a ser observadas com maior intensidade.

⁴ Conjunto de tecnologias utilizadas para a coleta, o processamento, a análise e a distribuição de informações geográficas. (FITZ, 2008)

⁵ Sistema constituído por um conjunto de programas computacionais, capaz de coletar, armazenar recuperar, manipular, visualizar e analisar dados e informações espacialmente referenciados (FITZ, 2008)

⁶ Espaço existe no mundo de comunicação em que não é necessária a presença física do homem para constituir a comunicação como fonte de relacionamento, dando ênfase ao ato da imaginação, necessária para a criação de uma imagem anônima, que terá comunhão com os demais. É o espaço virtual para a comunicação disposto pelo meio de tecnologia.

⁷ <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/75316/decreto-11206-08-bahia-ba>

⁸ Lei Nº 12.212 de 04 de maio de 2011 (<http://www.seia.ba.gov.br/legislacao-ambiental/leis/lei-n-12212>)

Este trabalho pretende contribuir, com a pesquisa que realiza, oportunizando a discussão crítica e a produção de conhecimento quanto à experiência do Portal Eletrônico do Sistema Estadual de Informações Ambientais e Recursos Hídricos do Estado da Bahia - a partir da avaliação do modelo, dos serviços e das informações disponibilizadas em relação às demandas de seus usuários -, sob a égide do arcabouço teórico que trata da temática Governo Eletrônico. E, para tanto, questiona-se: Qual o estágio de maturidade, a qualidade percebida e os fatores condicionantes da qualidade percebida pelos usuários do serviço de governo eletrônico no Portal Eletrônico do Sistema Estadual de Informações Ambientais e Recursos Hídricos (SEIA), no período de 2011-2014?

A literatura tem indicado que o processo de utilização dos recursos de e-gov se dá em geral de forma progressiva e em diversos estágios, desde a mera disponibilização de informações institucionais, até o suporte para complexas interações entre os usuários e os portais eletrônicos.

Desse modo, o objetivo geral desse trabalho consiste em caracterizar e analisar o estágio de maturidade, a qualidade percebida e os fatores condicionantes da qualidade percebida pelos usuários do serviço de governo eletrônico no Portal Eletrônico do Sistema Estadual de Informações Ambientais e Recursos Hídricos (SEIA), no período de 2011-2014. E, em decorrência desse objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- a) Caracterizar o modelo, os serviços e as informações existentes no Portal Eletrônico do SEIA;
- b) Caracterizar os tipos de usuários e as formas de acesso dos usuários aos canais de comunicação e aos sistemas computacionais da SEMA e do INEMA;
- c) Discutir o estágio de maturidade e a qualidade percebida pelos usuários do serviço de governo eletrônico na área ambiental, a partir dos modelos da literatura existente;
- d) Analisar os fatores condicionantes (facilitadores e limitadores) da qualidade percebida do serviço de governo eletrônico na ambiência da SEMA e do INEMA.

Este trabalho está estruturado em cinco seções, sendo: esta Introdução, onde é apresentado o desenvolvimento do tema, a justificativa e o problema de pesquisa, além dos objetivos gerais e específicos do estudo, e a estrutura adotada; a Fundamentação Teórica é apresentada na segunda seção, onde se abordam os aspectos da construção histórica do conceito de governo eletrônico, as definições, as classificações e as características do e-gov, bem como discorre sobre a origem da problemática ambiental brasileira; a terceira seção,

intitulada Metodologia de Pesquisa, explicita o método e as técnicas de pesquisa - constituídos do delineamento da pesquisa, do modelo de análise, das dimensões e das variáveis operacionais, dos procedimentos operacionais, do plano de análise, e das técnicas de coleta, tratamento e análise dos dados; na quarta seção, denominada de Resultados da Pesquisa - a partir da análise dos dados -, será caracterizado o estágio do serviço de governo eletrônico no Portal SEIA, que constitui o objeto empírico deste estudo; e, finalmente, na quinta seção, constarão as Conclusões e as Recomendações desta pesquisa; as referências e os apêndices complementarão o trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GÊNESE DO GOVERNO ELETRÔNICO NO BRASIL

Desde a década de 80, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) vêm sendo gradativamente utilizadas pela iniciativa privada no Brasil, como poderosas ferramentas estratégicas para a melhoria da qualidade na prestação dos serviços. Essa utilização ganhou níveis progressivamente exponenciais com a Internet, na década de 90. Entretanto, de forma mais expressiva, foi somente em meados dos anos 90, com a reforma do Estado, que o poder público adotou ferramentas tecnológicas com o objetivo de garantir a melhoria na qualidade dos serviços públicos, a otimização dos gastos com aquisição de produtos e serviços, a eficácia da arrecadação tributária, e a democratização das informações públicas. Período esse que poderíamos qualificar como a **gênese do governo eletrônico (e-gov) brasileiro**, inserido na tendência global assinalada por Castells (2003):

[...] De meados da década de 1980 ao final da década de 1990, um imenso número de comunidades locais passou a operar on-line. Com frequência estavam associadas a instituições locais e governos municipais, dando um cunho local à democracia dos cidadãos no ciberespaço⁹ [...] três componentes diversos convergiram na formação dessas redes de computadores baseadas na comunidade: movimentos locais pré-Internet em busca de novas oportunidades de auto-organização e elevação da consciência; o movimento hacker em suas expressões mais politicamente orientadas; e **governos municipais empenhados em fortalecer sua legitimidade pela criação de novos canais de participação do cidadão**. (CASTELLS, 2003, p. 119, grifo nosso).

Como afirma Diniz (2002), o que conceitualmente começa a se definir como governo digital passa a ter um significado estratégico no que a literatura qualifica como modernização da gestão pública, principalmente a partir das possibilidades advindas do uso intensificado das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), tanto pelo governo, quanto pela sociedade:

O governo eletrônico pode ser entendido como uma das principais formas de modernização do estado e está apoiado no uso estratégico e intensivo da Tecnologia de Informação e Comunicação – TIC, utilizada nas relações internas dos Órgãos ou Agências Governamentais, e principalmente nas suas relações com o cidadão e empresas, na oferta de serviços públicos. (BARBOSA et al, 2005, p. 165, grifo nosso).

Vários foram os esforços ao longo do século passado, no sentido de modernizar o Estado brasileiro. Na história mais recente do Brasil, é exatamente a partir de 1995 que se tem registro de iniciativas de modernização e reforma do Estado, tendo as mesmas iniciadas no

⁹ Espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores [...] inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos (aí incluídos os conjuntos de redes hertzianas e telefônicas clássicas), na medida em que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas à digitalização. (LÉVY; 1999, p.94-95).

governo de Fernando Henrique Cardoso, pelo então Ministro da Administração Federal e Reforma do Estado (MARE) - Luiz Carlos Bresser Pereira -, com o objetivo de fortalecer e tornar eficiente o aparelho do Estado, que apresentava entre outros desafios a busca pela excelência na prestação dos serviços à sociedade, respeitando princípios administrativos voltados para os resultados, eficiência, governança e orientação (DINIZ, 2009). O projeto primava, ainda, pelo estímulo à eficácia e à efetividade da máquina pública, por meio da descentralização e da implantação de controles gerenciais; da melhoria do processo burocrático; e da democratização da administração voltada para o cidadão - a partir de "mecanismos de transparência e controle social." (CHAHIN et al, 2004, p. 11)

[...] a nova gestão pública como um conjunto de conceitos novos, aplicados à administração pública, consistindo em vários componentes inter-relacionados, e o **uso da tecnologia como um dos fatores necessários para alcançar resultados de alto desempenho.** (BEHN apud DINIZ, 2009, p. 26, grifo nosso).

A crise enfrentada pelo Estado brasileiro nas décadas de 80 e 90 estava associada ao processo de globalização da economia e a um padrão de desenvolvimento focado "na promoção do progresso técnico e da acumulação de capital, com a responsabilidade pela garantia da distribuição de renda" (CHAHIN, 2004, p. 10-11), que culminou historicamente na ampliação da apropriação do Estado "por interesses privados, por empresários ou por membros da burocracia estatal". (CHAHIN, 2004, p. 11).

Neste cenário, a globalização intensificou para os Estados nacionais os desafios de proteção à cidadania e da participação democrática, ao lado da redução do custeio, maior eficiência e melhor qualidade dos serviços prestados; entretanto, a mesma globalização reduziu drasticamente sua capacidade de reação e autonomia, contribuindo para o despertar da crise do Estado, que manifestou-se principalmente "na crise fiscal, no esgotamento das formas de intervenção praticadas e na obsolescência da administração pública burocrática". (CHAHIN et al, 2004, p. 11)

A Reforma de 1995 visava garantir o fortalecimento da máquina pública, a partir da definição e execução de atividades de cunho exclusivo do Estado - formulação e controle de políticas públicas e da lei -, deixando para as agências executivas e reguladoras autônomas, as tarefas de execução. Os demais serviços de interesse social providos pelos recursos tributários deveriam ser contratados junto às empresas privadas ou organizações sociais civis. (BRESSER PEREIRA, 1998).

[...] O objetivo da **Reforma da Gestão Pública de 1995** é contribuir para a formação no Brasil de um aparelho de Estado forte e eficiente. Ela compreende três dimensões: a) uma dimensão institucional-legal, voltada à descentralização da

estrutura organizacional do aparelho do Estado através da criação de novos formatos organizacionais, como as agências executivas, regulatórias, e as organizações sociais; b) uma dimensão gestão, definida pela maior autonomia e a introdução de três novas formas de responsabilização dos gestores – **a administração por resultados, a competição administrada por excelência, e o controle social** – em substituição parcial dos regulamentos rígidos, da supervisão e da auditoria, que caracterizam a administração burocrática; e c) uma dimensão cultural, de mudança de mentalidade, visando passar da desconfiança generalizada que caracteriza a administração burocrática para uma confiança maior, ainda que limitada, própria da administração gerencial.

Os grandes desafios postos apresentavam-se pela necessidade de reconfiguração do Estado, "com a recuperação da poupança pública e a superação da crise fiscal, a redefinição das formas de intervenção das áreas econômica e social e ainda com a passagem da administração pública para uma administração pública gerencial." (CHAHIN et al 2004, p. 11). Ainda para o autor, tratava-se da conciliação pragmática entre os ideais da esquerda tradicional - fortemente preocupada com o processo de globalização -, e as proposições da direita neoliberal, que preconizava a redução do papel do Estado e o controle da economia pelo mercado.

Se na década de 80 os esforços empreendidos para equacionamento da crise do Estado concentravam-se na gestão eficiente das políticas de ajuste fiscal, a situação na década de 90 impunha a necessidade de otimização da capacidade gerencial do Estado, capaz de garantir a administração otimizada da máquina pública, para o enfrentamento da pluralidade e da tempestividade com que os problemas sociais se apresentavam (BRESSER PEREIRA, 1998).

Assim, com o intuito de fomentar o processo de modernização da administração pública, segundo os termos do referido projeto de reforma, a partir do uso intensificado da internet na prestação de serviços online (RONAGHAN, 2002; MEDEIROS, 2004; GRANT; CHAU, 2005; DINIZ et al, 2009), e do redesenho e da inovação dos processos governamentais para o aumento da transparência dos serviços e informações (EISENBERG, 2002; AGUNE; CARLOS, 2005; DINIZ et al, 2009), inicia-se em 2000, o Programa de Governo Eletrônico brasileiro.

Entre as causas determinantes da adoção das TICs de forma estratégica e intensiva pelos governos em seus processos internos e na melhoria dos serviços públicos prestados à sociedade destacam-se: o uso intensivo das TICs pelos cidadãos, empresas privadas e organizações não governamentais; a migração da informação baseada em papel para mídias eletrônicas e serviços online; e o avanço e universalização da infraestrutura pública de telecomunicações e da internet. Outras causas estão associadas às forças provenientes do próprio movimento de reforma do Estado, da modernização da gestão pública e da necessidade de maior eficiência do governo. (DINIZ et al, 2009, p. 24-25).

É importante destacar que o tema governo eletrônico somente arraigou-se nas agendas governamentais brasileiras na medida em que oportunizou os debates acerca do seu sentido,

importância e implicações necessárias ao processo de reforma administrativa; relacionado com a visão de que "as concepções, os modelos, as tecnologias e os instrumentos associados ao e-gov são capazes de potencializar a aplicação das principais diretrizes que norteiam os intentos da reforma", entre as quais (CHAHIN et al, 2004, p. 12)

[...] melhoria da qualidade e inovação nos serviços prestados ao cidadão; transparência e acesso à informação pela sociedade; reestruturação organizacional, com o realinhamento de estruturas e processos; ampliação da autonomia das instituições e dos gerentes, acompanhada da flexibilização de procedimentos e de normas, aplicada à gestão; planejamento, avaliação e controle da ação governamental, com base nos resultados esperados, na elaboração de indicadores de desempenho e na identificação da clientela-alvo; fortalecimento da capacidade de formulação, implementação e controle sobre as políticas públicas; redução de custos; qualificação e mudança de perfil do servidor público. (CHAHIN et al, 2004, p. 12).

Nessa nova conjuntura, e diante da necessidade de enfrentamento dos problemas sociais, econômicos e ambientais não mais pautados por políticas e ações de cunho local - centralizadas e específicas -, o Governo se deparava com a necessidade de adoção de alternativas tecnológicas capazes de transformar e aprimorar as diversas relações com a sociedade, com os fornecedores e com as próprias agências governamentais, assegurando os preceitos de eficiência, eficácia e efetividade na gestão pública brasileira.

[...] governo eletrônico refere-se ao uso, por agências governamentais, de tecnologias de informação (como redes de longa distância, internet e computação móvel) capazes de transformar as relações com cidadãos, empresas e outras unidades do governo. Essas tecnologias podem servir a diferentes fins, como: **melhor prestação de serviços aos cidadãos, interações mais eficazes com empresas e a indústria, empowerment¹⁰ do cidadão por meio do acesso a informações ou mais eficiência na administração governamental.** (WORLD BANK, 2013, grifo nosso).

Indo bem mais além de uma visão de eficiência, Castells (2011) já advogava a relevância e a iminência de implantação e de disseminação de uma democracia participativa para a coletividade contemporânea, como condição básica para a conformação de uma sociedade mais justa e igualitária. E, para tanto, apresentava a Internet e seus recursos midiáticos como importantes ferramentas para disseminação da participação social nas proposições e nas decisões públicas.

Sorj (2003) comungava dessa vertente quanto defendia que a Internet apresentava-se como a aurora de um "novo paradigma de organização social" - numa interdependência coletiva dos atores sociais, a partir de diferentes redes sem um núcleo central definido -, com a capacidade de revolucionar os alicerces sociais do atual modelo capitalista industrial,

¹⁰ O empowerment parte da idéia de dar às pessoas o poder, a liberdade e a informação que lhes permitem tomar decisões e participar ativamente da organização (MILLS, 1996).

abalando, significativamente, as "suas organizações e hierarquias rígidas, sistemas de comunicação vertical e centros de poder definidos". (SORJ, 2004, p. 54).

[...] Os processos de internacionalização, em particular dos fluxos financeiros e dos regimes internacionais de comércio e patentes, limitou o espaço de ação dos governos, enquanto a Internet facilitou a globalização da interação social e cultural, afetando a capacidade do Estado de controlar as fontes de informação e restringir o sistema cultural no marco da nação e acelerando o processo de formação de uma opinião pública mundial [...] o Estado permanece como o principal vetor da vida política nacional e internacional e, se a globalização das sociedades e aprofundamento dos processos de globalização limitam, por um lado, o espaço de manobra dos governos, por outro, aumentam as expectativas para que eles assegurem uma distribuição adequada da riqueza social. (SORJ, 2003, p. 39).

Nesta perspectiva, as Tecnologias da Informação e Comunicação se apresentam como baluartes dessa transformação da máquina pública, na medida em que corroboram para a sistematização de processos, contribuem para a minimização dos custos públicos, e numa perspectiva mais arrojada, se constituem em instrumentos catalisadores da democratização dos serviços públicos, e viabilizadores de maior sensibilização e participação popular.

[...] a democracia deve ser entendida não como algo estático, mas como um processo [...] o que tem valor universal não são as formas concretas que a democracia adquire em determinados contextos históricos – formas essas sempre modificáveis, sempre renováveis, sempre passíveis de aprofundamento -, mas **o que tem valor universal é esse processo de democratização, que se expressa essencialmente numa crescente socialização da participação política.** (COUTINHO, 2008, p. 8, grifo nosso).

Nesse sentido, Akutsu e Pinho (2002) defendem que a utilização dos recursos de Tecnologia da Informação na administração pública brasileira, pode contribuir significativamente para o desenvolvimento de uma sociedade mais democrática e participativa:

Ao longo dos últimos anos, o uso das tecnologias de ponta associadas as modernas técnicas de administração levou a uma acelerada mudança no cenário mundial, provocando profundas transformações nas empresas e no governo. Dentre essas transformações, a crescente utilização da *Internet* por empresas, governos e cidadãos, é uma oportunidade ímpar para que o governo crie novos serviços, com melhor qualidade e menor custo, e para que a sociedade possa participar de uma forma mais efetiva na gestão governamental, seja questionando-a, seja contribuindo com esta, ou ambas as formas. (AKUTSU; PINHO, 2002, p. 724).

São incontestáveis os avanços na gestão da informação experimentados pelo governo brasileiro a partir da utilização das TICs e da Internet, mais especificamente, quando tratamos do processo de melhoria na qualidade dos serviços públicos, na otimização dos gastos com aquisição de produtos e serviços, na efetividade da arrecadação tributária, e mais recentemente, na garantia da democratização do conhecimento através da publicação dos dados e das informações nos diversos canais de comunicação (sites, portais, intranets, entre

outros) - principalmente, com o advento da Lei de Acesso à Informação¹¹, a partir de novembro de 2011.

Sorj (2003) ponderava, entretanto, que o impacto advindo da utilização e da difusão da Internet é "bidirecional", pois, uma vez que o canal proporciona a participação e o opinativo público mundial, com forte atuação de "movimentos sociais não centralizados", possibilita ainda, a conformação de "organização antidemocrática", a partir da estruturação de redes operacionais multinacionais, fortemente centralizadas, "graças às novas possibilidades de controle/comando permanente pelo centro, que não precisa ter uma localização fixa no espaço". (SORJ, 2003, p. 55).

Já para Castells (2003), a disseminação e a utilização da Internet pelo Governo - disponibilização de registros públicos e criação de canais de interação online -, alinhado ao uso efetivo dessa rede de comunicação pela sociedade civil, possibilitaria aos cidadãos uma célere comunicação com seus representantes políticos, imprimindo aos governos, maior transparência e qualidade na prestação de serviços públicos e na disponibilização do amplo espectro de informações não sigilosas. Nesta perspectiva, Lévy (1999) já reforçava que as organizações políticas territoriais vigentes, alicerçadas na representação e na delegação, ganhariam formas inéditas de democracia direta em larga escala, a partir do uso intensivo da Internet (ciberespaço) pela sociedade e pelos governos.

[...] Articular os dois espaços não consiste em eliminar as formas territoriais para substituí-las por um estilo de funcionamento ciberespacial. Visa antes compensar, no que for possível, a lentidão, a inércia, a rigidez indelével do território por sua exposição em tempo real no ciberespaço [...] Esse projeto do ciberespaço em proveito da inteligência coletiva visa tornar, o quanto for possível, os grupos humanos conscientes daquilo que fazem em conjunto e dar-lhes meios práticos de se coordenarem para colocar e resolver os problemas dentro de uma lógica de proximidade e de envolvimento. (LÉVY, 1999, p. 199-200).

As perspectivas de transformação do ciberespaço numa ágora digital pública global é um dos grandes desafios enfrentados pelo processo de democratização da Internet, e imprime a conformação de inéditas formas de "governança internacional, capazes de gerir sistemas tecnológicos cujo impacto supere as fronteiras nacionais". (SORJ, 2003, p. 52)

A Internet apresenta, portanto, apesar das limitações estruturais e históricas em cada país, um potencial extraordinário para a sociedade civil ampliar seu espaço de liberdade, articular a defesa dos direitos humanos, propor ideias alternativas no debate político (HO e ZAHEER, 2000; CASTELLS, 2003), expressar os direitos dos cidadãos e garantir a

¹¹ Lei Nº 12.527, de 18 de Novembro de 2001, que dispõe sobre os procedimentos a serem observados pela União, Estados Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso à informação. (BRASIL, 2001).

comunicação dos valores humanos, contribuindo substancialmente para o processo de democratização social, ao nivelar o terreno da manipulação simbólica, propagar as fontes de comunicação com a sociedade, e garantir a translucidez das decisões políticas e seu acompanhamento pela sociedade (LÉVY, 1999; CASTELLS, 2003, p. 135).

[...] A verdadeira democracia eletrônica consiste em encorajar, tanto quanto possível - graças às possibilidades de comunicação interativa e coletiva oferecidas pelo ciberespaço -, a expressão e a elaboração dos problemas da cidade pelos próprios cidadãos, a auto-organização das comunidades locais, a participação nas deliberações por parte dos grupos diretamente afetados pelas decisões, a transparência das políticas públicas e sua avaliação pelos cidadãos. (LÉVY, 1999, p. 190).

[...] A Internet põe as pessoas em contato numa ágora pública, para expressar suas inquietações e partilhar suas esperanças. (CASTELLS, 2003, p. 135).

Neste cenário, Wolton (2012) defendia que a comunicação constitui-se um dos principais desafios da sociedade contemporânea, e lembrava o "lento movimento de emancipação do indivíduo e do nascimento da democracia", advogando que a evolução dessa interlocução dialógica apresenta-se imprescindível para o processo de democratização de um país, por três razões congruentes:

[...] supõe seres livres para os quais a liberdade de informação e de comunicação está no cerne de todas as relações sociais e políticas; ela deve administrar, constantemente, no seio de nossa sociedade individualista de massa, os dois sentidos contraditórios provenientes de duas heranças políticas, dos séculos XVIII e XIX, a liberdade individual e a igualdade de todos; e, por fim, a comunicação é a condição para a democracia de massa. (WOLTON, 2012, p. 10).

E diante desses desafios, o e-governo apresenta-se como importante instrumento de sensibilização dos cidadãos para o enfrentamento dos indelévels obstáculos da atual sociedade, na medida em que oportuniza alternativas concretas para o fomento da participação social na gestão pública, apresentando propostas efetivas para diminuição da ineficiência e da morosidade estatal, e colaborando para diminuição da "apropriação privada do Estado pela burocracia, que transforma o governo em fonte de favores, propinas e corrupção sistemática" (SORJ, 2003, p. 71).

[...] É difícil enxergar a importância que a utilização pelo governo de meios eletrônicos de comunicação e informatização dos serviços públicos poderá ter no Brasil para a redução da corrupção, a apropriação privada de bens públicos e o enorme desperdício e ineficiência aos quais o estado e o funcionalismo público estiveram associados desde a criação do Estado brasileiro. (SORJ, 2003, p. 87-88).

Sorj (2003), entretanto, reforçava a preocupação de entendimento do papel da Internet na atual sociedade - principalmente no que tange as liberdades públicas -, com o objetivo de demarcar legalmente o poder do Estado e das empresas, na ingerência das informações que transitam na web - seja no monitoramento, extração, uso e divulgação para terceiros. O autor advogava, ainda, a premente necessidade do amplo debate quanto ao "lugar da Internet como

bem público", entendendo a necessidade de resguardar o "direito das empresas de ter um retorno por seus investimentos e o direito do Estado de velar pela segurança pública [...] direitos legítimos [...] construídos a partir de um sistema democrático de regulação". (SORJ, 2003, p. 54).

Já quanto ao plano de operação dos serviços públicos, é fato que, com o advento e a expansão dos ambientes de transações comerciais eletrônicas (*e-commerce*) pela iniciativa privada no Brasil nos últimos anos, e a utilização crescente desses canais pela sociedade, imprimiu-se para o Estado a necessidade de redefinição e de reestruturação dos serviços públicos prestados através de ambiente web - disponibilização de sistemas computacionais online, melhoria da usabilidade dos canais de comunicação, combate à exclusão digital, otimização das compras governamentais (pregão eletrônico), entre outros -, contribuindo para a difusão e a efetiva solidificação do e-gov:

[...] Governo eletrônico não se restringe à simples automação dos processos e disponibilização de serviços públicos por meio de serviços online na internet (ABRANSON ; MEANS, 2001), mas na mudança da maneira como o governo, pelo uso da TIC, atinge os seus objetivos para cumprimento do papel do Estado. Isso inclui a **melhoria dos processos da administração pública, aumento da eficiência, melhor governança, elaboração e monitoramento das políticas públicas, integração entre governos, e democracia eletrônica, representada pelo aumento da transparência, da participação democrática e *accountability*¹² dos governos** (PRADO, 2004 apud DINIZ, 2009, p. 27 grifo nosso).

Entretanto, a eficácia do e-gov na ambiência pública brasileira, encontra-se diretamente imbricada ao processo de conscientização e fortalecimento do conceito de cidadania¹³ pela sociedade civil contemporânea, por meio da atuação de indivíduos conscientes dos seus direitos e deveres - civis e políticos -, e engajados com os interesses da coletividade – principalmente no que se refere à melhoria continuada dos serviços e das informações disponibilizadas pelo Estado. Pois, apesar do crescente interesse dos cidadãos pelos problemas públicos, ainda "não se deu o debate social abrangente e inovador que seria necessário para diminuir o distanciamento entre as demandas sociais e as respostas do Estado". (CHAHIN et al, 2004, p. 12).

[...] Somente a partir da organização de cidadãos vigilantes e conscientes de seus direitos haverá condição para a *accountability*. Não haverá tal condição enquanto o povo se definir como tutelado e o Estado como tutor. Assim, o alto grau de preocupação com *accountability* na democracia norte-americana e a virtual ausência desse conceito no Brasil estão relacionados ao elo entre *accountability* e cidadania organizada; explica-se pela diferença no estágio de desenvolvimento político dos dois países. (CAMPOS, 1990 apud AKUTSU; PINHO, 2002, p. 731).

¹² Prestação de contas do Governo para a sociedade e para outras esferas públicas (Legislativo, Judiciário, etc).

¹³ Conjunto de direitos e deveres ao qual um indivíduo está sujeito em relação à sociedade em que vive.

Ainda nesta perspectiva, Pinho (2006) destacava que a utilização e a propagação das Tecnologias da Informação na ambiência governamental, apresentavam-se intensificadas a partir do governo eletrônico (e-gov), com a informatização das atividades internas da organização e através da comunicação com o público externo - cidadãos, fornecedores, empresas, setores do governo e da sociedade -, através dos seus diversos canais de comunicação (sites e portais).

Uma forma central dessa informatização tem sido a construção de portais governamentais, por intermédio dos quais os governos mostram sua identidade, seus propósitos, suas realizações, possibilitam a concentração e disponibilização de serviços e informações, o que facilita a realização de negócios e o acesso à identificação das necessidades dos cidadãos. Não se esgotam nesses elementos, no entanto, os objetivos dos governos eletrônicos, também incluindo outros referentes ao aumento da transparência e participação da sociedade nas ações governamentais. Esse corpo de objetivos está fundamentado nas características intrínsecas que as novas TICs possuem, que permitem e aceleram a comunicação e a interação entre sociedade e governo. Isso é o que a tecnologia promete e pode cumprir. (PINHO, 2006, p. 1).

Para Chahin et al (2004), os portais eletrônicos governamentais, porém e ainda, priorizavam a disponibilização de informações sobre as instituições e o esclarecimento quanto à utilização dos serviços e dos procedimentos dos órgãos públicos. Entretanto, o autor reconhecia que em alguns estados era crescente a disponibilização de transações mais complexas e completas pela internet, reforçando que a "tecnologia pode viabilizar a integração entre processos e informações de organizações governamentais distintas, de diferentes esferas de poder", (CHAHIN et al, 2004, p. 47). Lembrava, ainda, que a integração de aplicações e bases de dados facilitaria a resolução de problemas pelo cidadão, e garantiria maior celeridade na prestação dos serviços, aumentando a confiança da sociedade na administração pública governamental.

[...] Não basta integrar o negócio - é preciso haver organização da informação para permitir seu compartilhamento entre estruturas, o que representa um desafio também no aspecto tecnológico. A integração é, então, limitada pelas dificuldades de integrar tanto processos isolados da administração pública como os dados em meio eletrônico, os sistemas de informação e as arquiteturas tecnológicas existentes em cada estrutura de governo. (CHAHIN et al, 2004, p. 47).

Sorj (2003) já reconhecia a importância da Internet para o gerenciamento e a oferta de informações e serviços oferecidos pelo Estado, entretanto, reforçava a preocupação com o acesso daqueles desprovidos de contato com mundo virtual, reiterando a importância do fortalecimento e da expansão de outros canais de comunicação com o público - seja através do telefone (call center), ou seja por meio das centrais de interlocução direta com o usuário.

O acesso dos cidadãos e empresas a documentos e informações sobre a execução dos orçamentos governamentais, a unificação e o aprimoramento de bancos de dados [...] o preenchimento de vagas nas escolas e marcação de horário no sistema de

saúde pública pelo telefone ou pela Internet são algumas das inúmeras áreas em que a Internet pode representar um instrumento de reforma e democratização do Estado. (SORJ, 2003, p. 88).

Contudo, Castells (2003) alertava sobre a crise generalizada de legitimidade política enfrentada pelas sociedades democráticas contemporâneas - crescente ceticismo dos cidadãos junto aos seus representantes políticos -, e os prováveis impactos na credibilidade e na efetividade do governo eletrônico, reforçando a limitação dos recursos da internet diante dessa relação dialógica conflitante (sociedade x políticos):

[...] Num mundo de crise generalizada de legitimidade política, e de indiferença dos cidadãos por seus representantes, poucos se apropriam do canal de comunicação interativo, multidirecional, fornecido pela Internet, de ambos os lados da conexão. Os políticos e suas instituições divulgam suas declarações e respondem burocraticamente - exceto em época de eleição. Os cidadãos não veem muito sentido em gastar energia em indagações políticas, exceto quando atingidos por um evento que desperta sua indignação ou afeta seus interesses pessoais. A Internet não pode fornecer um conserto tecnológico para a crise da democracia. [...] Governos em todos os níveis usam a Internet, sobretudo como um quadro de avisos eletrônico para divulgar sua informação sem se empenhar muito em interação real. (CASTELLS, 2003, p. 128-129).

Assim, cabe ao Estado o reestabelecimento da confiança dos cidadãos em seus governantes, contribuindo para a mitigação da crise política em curso, e para o aumento da participação social nas discussões e nas resoluções dos problemas públicos, garantindo o efetivo enfrentamento dos crescentes e recorrentes desafios contemporâneos, como por exemplo, a problemática ambiental em conformação no Brasil.

2.2 A AURORA DA QUESTÃO AMBIENTAL BRASILEIRA

Com raiz no final do século XIX, os problemas ambientais originaram-se a partir da Segunda Guerra Mundial, quando a humanidade observou a finitude dos recursos naturais, e, pela primeira vez, constatou-se que o uso incorreto e irresponsável desse patrimônio ambiental poderia representar a própria extinção da raça humana - culminando no surgimento da "consciência ambiental" (CUNHA; GUERRA, 2005).

Para Kurz (2001), até a metade do século XX, a produção industrial dava-se tipicamente a partir do consumo de matéria existente na natureza, ocasionando efeitos destrutivos secundários. Entretanto, com o findar da Segunda Guerra Mundial, o processo de fortalecimento das forças produtivas se deu a partir dos significativos avanços na tecnologia e na ciência industrial - não mais limitadas pelas possibilidades apresentadas pelos recursos naturais, mas, sobretudo, na busca descomedida por novas tecnologias produtivas:

[...] Às possibilidades de escassez de energia fóssil a resposta foi a tecnologia atômica; no plano da transformação das matérias-primas, técnica e ciência se

concentraram nas transformações físicas e químicas da produção industrial; na agronomia, os métodos tradicionais de criação de animais e plantas, por meio da tecnologia genética, tendem a ser substituídos por intervenções diretas no material biológico. (CUNHA; GUERRA, 2005, p.26).

[...] o ambientalismo tem por objetivo reassumir o controle social sobre os produtos da mente humana antes que a ciência e a tecnologia adquiram vida própria, com as máquinas finalmente impondo sua vontade sobre nós e sobre a natureza: um temor ancestral da humanidade. (CASTELLS, 1999, p. 155).

Ainda para Castells (2000), o movimento ambientalista multifacetado desperta em todo o mundo a partir da segunda metade dos anos 60, com forte presença no norte da Europa e nos Estados Unidos, no cerne de uma reversão drástica das formas de relação entre a economia, a sociedade e o meio ambiente; oportunizando o despertar de uma nova cultura socioambiental - alicerçada no poder da informação e no movimento social descentralizado, multiforme, e orientado à formação de redes com alto nível de penetrabilidade.

Marx viu o pecado original do capitalismo na mudança de valor de uso para valor de troca. Assim, sob o signo capitalista, o crescimento econômico, na forma de acumulação de capital, tornou-se uma necessidade social absoluta, e a ampliação da dominação da natureza tornou-se igualmente necessária. (SMITH, 1988; CUNHA; GUERRA, 2005, p. 21).

No Brasil, a crise ambiental somente foi substancialmente intensificada a partir do início da década de 70, em decorrência do processo acelerado de crescimento econômico, que desencadeou a acentuada depreciação e degradação do patrimônio ambiental nacional - contribuindo para o despertar dos movimentos ecológicos no país (VIOLA, 1987; CUNHA; GUERRA, 2005).

Assim, a gestão dos recursos ambientais como política pública brasileira inicia-se a partir de 1972, após a Conferência Internacional das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, que preconizou a inserção da temática ambiental nas agendas públicas governamentais, suscitando a criação da Secretaria de Meio Ambiente (SEMA), órgão ligado à Presidência da República. Nesse período, intensificam-se as discussões quanto à orquestração das relações econômicas do modelo de desenvolvimento vigente e as necessidades sociais até então emergentes: o bem-estar das sociedades e a gestão racional e responsável dos recursos naturais (SORRENTINO et al, 2005; SILVA; FRANCISCHETT, 2012).

O espírito desenvolvimentista da década de 1950 enraizou-se no Brasil e as décadas de 1960 e 1970 apresentaram um país com prioridade na industrialização [...] estimulavam, e muito, a geração de poluentes e o depauperamento dos recursos naturais [...] os governos brasileiros tiveram pouquíssima preocupação com o meio. [...] Sob essa perspectiva, o Brasil se inseriu na gestão em fins dos anos de 1970 e início dos anos de 1980. (SANTOS, 2004, p. 21).

Para Viola (1987), o desenvolvimento dos movimentos ambientalistas no Brasil, encontrava-se delineado por três períodos distintos e peculiares na história: um primeiro momento, intitulado ambientalista, que data de 1974 a 1981, caracterizado pelas primeiras denúncias quanto à degradação ambiental das cidades, e o surgimento das comunidades alternativas rurais; uma segunda fase, denominada transição, de 1982 a 1985, marcada pelo aumento expressivo das ações predominantes no primeiro período; e, por fim, um terceiro momento, que se inicia a partir de 1986, com a inserção dos movimentos ambientalistas na arena política nacional.

Santos (2004) advogava que a atenção dada às questões ambientais no Brasil somente são intensificadas a partir de 1981, como resposta ao aumento expressivo dos conflitos por água, terra, recursos energéticos e biológicos, imputando a necessidade de ordenamento e compatibilização do uso desses bens naturais com os preceitos de proteção e conservação ambiental. Reforçava, ainda, que o movimento ambientalista nacional surge como refutação ao modelo desenvolvimentista tecnológico posto - essencialmente materialista -, e à busca por um estado de bem estar humano, fundamentalmente contrário a um estado de economia nacional do desperdício.

A era moderna, fascinada pela produtividade com base na força humana, assiste ao aumento considerável do consumo, já que todas as coisas se tornam objetos a serem consumidos. Como membros de uma sociedade de consumidores, na atual fase do capitalismo, vivemos num mundo em que a economia se caracteriza pelo desperdício, onde todas as coisas devem ser devoradas e abandonadas tão rapidamente como surgem, em que as coisas surgem e desaparecem sem jamais durarem o tempo suficiente para conter em seu meio o processo vital. (ARENDR, 1997, p. 147 apud CUNHA; GUERRA, 2005, p. 21).

Diante desses desafios postos pela atual sociedade, o Brasil já apresentava aparato legal incipiente para utilização racional dos recursos naturais e, conseqüentemente, aplicação das sanções penais para os crimes contra o meio ambiente, como por exemplo, o Código Florestal Brasileiro, de 1965. Entretanto, a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, consolida o processo legal de proteção à biodiversidade brasileira, e abre espaço para os avanços no aprimoramento do arcabouço jurídico-ambiental nas diversas esferas do Estado:

[...] é necessário um arcabouço jurídico/legal em nível federal, estadual ou municipal, para permitir o desenvolvimento de ações que venham conduzir a sustentabilidade¹⁴, dado que a própria Constituição Brasileira define que ninguém é obrigado a fazer ou deixar de fazer senão em virtude da lei, mas a aplicação desse arcabouço jurídico/legal depende de uma estrutura administrativa capaz de motivar,

¹⁴ Prudência ecológica, ou harmonia sociedade-natureza. Pressupõe o abandono do padrão arrogante de relacionamento com o meio instaurado pela modernidade à luz do reducionismo econômico. Sugere então um aprendizado de um padrão pautado na relação de simbiose "coevolutiva" com a natureza (SILVA; FRANCISCHETT, 2012, p.18).

em todos os sentidos, a sociedade a adotar padrões de produção, consumo, comportamento mais sustentável e por fim, programas, projetos que constituam, em seu conjunto, políticas ambientais que interfiram na sociedade e na atividade econômica, criando desta maneira condições para a sua evolução. (MÉRICO, 2001, apud SILVA; FRANCISCHETT, 2012, p. 9).

Outro momento importante na história da temática ambiental brasileira foi a Conferência de Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO 92), que aconteceu no Rio de Janeiro, em 1992. O encontro chancelou, definitivamente, a internacionalização da proteção ambiental e das questões relacionadas ao desenvolvimento econômico e socioambiental, institucionalizando "elementos importantes como a Agenda 21 e o Fundo Global para o Meio Ambiente¹⁵, do Banco Mundial" (MMA apud SILVA; FRANCISCHETT, 2012, p.36).

A Agenda 21 Brasileira é um processo e instrumento de planejamento participativo para o desenvolvimento sustentável e que tem como eixo central a sustentabilidade, compatibilizando a conservação ambiental, a justiça social e o crescimento econômico. O documento é resultado de uma vasta consulta à população brasileira, sendo construída a partir das diretrizes da Agenda 21 global. Trata-se, portanto, de um instrumento fundamental para a construção da democracia participativa e da cidadania ativa no País.

É importante ainda destacar que, durante a ECO 92, o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) assinou convênio com a Associação para o Progresso das Comunicações (APC), para garantir maior participação das ONGs brasileiras na rede mundial de computadores (Internet). Esse evento subsidiou o início da Rede Rio de Computadores (RR) - configurando-se na segunda conexão brasileira à Internet -, que objetivava implantar a "mais moderna plataforma de tecnologia da informação e comunicação, utilizando o protocolo TCP/IP", possibilitando a comunicação online dos conferencistas com o restante do mundo. (CHAHIN et al, 2004, p. 295-296).

Para Ferreira (1998), entretanto, a grande conquista da ECO 92 foi o fortalecimento das propostas alternativas por meio do Fórum Global, tendo como encontro principal o Fórum Internacional de Organizações Não Governamentais (ONGs). Nesta mesma perspectiva, Cunha e Guerra (2005) lembravam que o desenvolvimento dessas organizações sociais encontra-se intimamente imbricado ao surgimento do movimento ambientalista e das ideias de autogestão, tendo expressão, significativa, nas políticas públicas e na própria sociedade brasileira.

[...] Convém destacar a atuação das ONGs no Brasil, especialmente na Amazônia, que se tornou uma área de interesse internacional, considerando que entre 30% e 40% das florestas tropicais do mundo aí se localizam e que a Amazônia detém o maior banco genético do planeta, participando com um terço do estoque genético global. Hoje a biodiversidade é uma questão essencial, e diferentes posições surgem

¹⁵ Mecanismo financeiro internacional que se dedica a apoiar iniciativas voltadas à preservação do meio ambiente, e à promoção do desenvolvimento sustentável nos países em desenvolvimento. Administrado por três organismos internacionais: PNUD, BIRD e PNUMA.

em relação a uma política para o uso territorial da Amazônia. (CUNHA; GUERRA, 2005, p. 38).

Neste contexto, o processo contemporâneo de globalização da economia inseriu a problemática ambiental como condição básica para a "sobrevivência da própria humanidade", e a Floresta Amazônica encontra-se no cerne desta discussão. Assim, apresenta-se inerente o processo de "desnaturalização do conceito de ambiente, admitindo que o mesmo é resultado da interação da lógica da sociedade com a lógica da natureza", uma vez que a ascensão de uma gestão ambiental mais legítima, imprime a necessidade de revisão dos atuais padrões de desenvolvimento (BECKER; GOMES, 1993; CUNHA; GUERRA, 2005, p. 38).

Já no tocante à responsabilização ambiental pela iniciativa privada, Castells (1999) reforçava que as grandes corporações passaram a incluir as questões ambientais nas suas agendas, todavia, reiterava que os problemas com a escassez dos recursos naturais imprime a necessidade de revisão dos próprios meios de produção e consumo, assim como, de uma reflexão mais profunda quanto à nossa forma de organização social, e quanto aos padrões de vida da atual sociedade - na incessante busca do que o autor chama de "justiça ambiental".

[...] a questão da justiça ambiental. Trata-se de um conceito que vai além da defesa de animais em extinção e das florestas, na medida em que enfatiza o valor da própria vida contra os interesses e o poder das tecnologias criadas unicamente para o lucro. (CASTELLS, 1999 apud CUNHA; GUERRA, 2005, p. 32).

Ainda nesta visão, Cunha e Guerra (2005) reiteravam que o atual modelo capitalista de produção, a partir da exploração das riquezas da Terra, afeta substancialmente o meio ambiente, provocando alterações negativas relevantes e de complexa recuperação. Lembrava ainda que, os atuais riscos produzidos atinge uma penetrabilidade em quase todas as dimensões da vida humana, alertando para o modelo insustentável da ação do homem sobre o meio natural e sobre as próprias relações sociais - imputando uma reflexão mais acurada quanto aos hábitos sociais de consumo e, principalmente, quanto às formas de produção material da atual sociedade.

A ideia de utilizar única e exclusivamente recursos renováveis, crucial para o ambientalismo, está justificada precisamente pela noção de que qualquer alteração nos mecanismos básicos do planeta, e do universo, poderá ao longo do tempo, desfazer um delicado equilíbrio ecológico, trazendo consequências desastrosas. (CASTELLS, 1999, p. 158).

Para Minc (1987), a questão ambiental brasileira encontra-se consubstancialmente interligada aos preceitos de justiça social, e lembra que os efetivos avanços no desenvolvimento ecológico do país, somente acontecerão, na medida em que o processo de democratização social for uma realidade, onde "a população tenha de fato poder sobre a

organização da economia e do uso do espaço e também o poder de inventar novos direitos que ampliem seus espaços de autonomia e liberdade." (MINC, 1987, p. 138).

[...] Certamente para engajar todos os setores da sociedade na perseguição de um tipo de desenvolvimento sustentável, equitativo, economicamente eficiente e politicamente viável, pelo menos três parâmetros deveriam ser considerados para fins de reforma institucional: educação, gestão participativa, diálogo de *stakeholders* ou partes envolvidas [...] No Brasil, a falta de diálogo de partes envolvidas é conspícua, como se percebe na forma que o processo de negociação ambiental vigente emprega no país, com estudos de impacto ambiental levados a cabo, por exemplo, apenas para justificar escolhas já tomadas. (CAVALCANTE, 2002, p. 37).

Em observação semelhante, Castells (1999) defende que a peculiaridade da nova estrutura que emerge da "sociedade em rede", é que a maioria dos processos predominantes - aglutinador de poder, riqueza e informação -, é normalmente articulada no espaço de lugares. Neste cenário, **"a atenção dada pelos ambientalistas à localidade e ao controle praticado pelas pessoas sobre seus próprios espaços de existência**, constitui um desafio aos mecanismos básicos do novo sistema de poder" (CASTELLS, 1999, p. 156, grifo nosso).

[...] O localismo ambiental contesta justamente a perda da relação entre essas diferentes funções ou interesses, submetidas ao princípio de uma representação mediada pela racionalidade técnica e abstrata, exercida por interesses comerciais desenfreados e tecnocracias sem qualquer tipo de compromisso ou responsabilidade [...] a lógica desse argumento pode ser traduzida pelo desejo de um governo de menor porte, que privilegie a comunidade local e a participação do cidadão: a democracia de bases populares é o modelo político implícito na maioria dos movimentos ecológicos. (CASTELLS, 1999, p. 156).

Comungando nessa perspectiva, Sorj (2003) reforçava que os núcleos de poder, aglutinadores de "recursos políticos, culturais e econômicos" persistem na concentração e imposição das decisões socioambientais, **na diferenciação dos fluxos de comunicação e informação, e no aglutinamento e acesso diferenciado aos recursos de telemática**. Lembra, ainda, os avanços expressivos da Internet ao possibilitar os intercâmbios em escala global, mas, reforça a importância e a significância dos espaços territoriais no contexto atual, não apenas por sua materialidade, mas "por possibilitarem uma grande concentração de recursos humanos e de infra-estrutura". (SORJ, 2003, p. 56).

[...] a importância da comunicação e da informação era fundamental na reflexão sobre o capitalismo desde seus primórdios, e já ocupava um lugar importante na obra de Adam Smith. Não só o mercado, mas também a democracia tem todas as características de uma rede, em que a participação e a circulação de informação é central para seu funcionamento. (SORJ, 2003, p. 55).

Jacobi (2003), por sua vez, defendia que diante do enfrentamento de problemas socioambientais advindos da inexorável necessidade de desenvolvimento do país - dicotomia entre sustentabilidade e crescimento econômico -, fortalecido pela ação tímida do Estado brasileiro na implantação de políticas públicas eficazes de combate à degradação dos recursos

naturais e de promoção da inclusão social, urge a necessidade de "fortalecimento do direito ao acesso à informação e à educação ambiental em uma perspectiva integradora", capaz de contribuir para a "reorganização do poder e da autoridade". (JACOBI, 2003, p. 4).

[...] a necessidade de incrementar os meios de informação e o acesso a eles, bem como o papel indutivo do poder público nos conteúdos educacionais, como caminhos possíveis para alterar o quadro atual de degradação socioambiental. Trata-se de promover o crescimento da consciência ambiental, expandindo a possibilidade de a população participar em um nível mais alto no processo decisório, como uma forma de fortalecer sua corresponsabilidade na fiscalização e no controle dos agentes de degradação ambiental. (JACOBI, 2003, p. 4).

Teborgh (1999), por sua vez, enfatizava que dentre os grandes desafios socioambientais contemporâneos para a conservação e preservação da natureza, encontram-se: a superpopulação das grandes cidades; a evidente e injusta desigualdade social; a acelerada degradação dos recursos naturais; a recorrente corrupção política e a explícita impunidade; a falta de leis ambientais específicas; a contundente pobreza; e a crescente intraquilidade social. Esses problemas, segundo o autor, acabam intensificando a pressão pela busca de desenvolvimento econômico e ocasionando o crescimento populacional, que, conseqüentemente, conformam-se nas principais causas do desequilíbrio ecológico e da efetiva destruição dos recursos naturais nos trópicos.

O uso da natureza não pode desprezar a escala das funções ecológicas e dos ecociclos. Isto, certamente, constitui um princípio para guiar a sociedade na direção do desenvolvimento sustentável. [...] A política de governo [...] tem de ligar iniciativas públicas com as coordenadas estabelecidas pelas funções e processos naturais que indicam os limites do possível [...] desenhadas no contexto de princípios éticos relativos ao bem-estar das gerações atuais e futuras. (CAVALCANTE, 2002, p. 27-28).

Corroborando ainda com essa preocupação, Cavalcante (2002) alertava para o papel do Estado na concepção de políticas públicas com objetivos de sustentabilidade, que visem atenuar os "excessivos de consumo de bens e serviços" pela população, e minimizar o apelo midiático "meios de comunicação (a televisão, sobretudo)", quanto à necessidade de incremento desordenado do consumo, visando reestabelecer os "parâmetros de prudência ecológica indispensáveis para a sustentabilidade". (CAVALCANTE, 2002, p. 31).

Vale registrar que poucos serão os avanços na gestão pública ambiental, caso não se promova transformações profundas e amplas na relação política-dialética entre a sociedade, o Estado e os instrumentos ortodoxos da atual democracia representativa: sem que se fomente a "consciência crítica do que existe" e se conceba "um propósito estratégico como processo de construção do futuro"; sem que se entenda, doutrine e dissemine a conscientização e a responsabilização ambiental; "sem que se busque uma reelaboração interdisciplinar dos

saberes e, finalmente, sem que se proceda a uma reorganização transetorial da administração pública" (CAVALCANTE, 2002, p. 16-17).

Nesta mesma vertente, Cavalcanti (2002) advogava a premência em se avançar na direção do que o autor chama de "objetivo ambicioso de gestão ambiental", com vistas à conformação de uma "cultura de sustentabilidade" que contemple aspectos e proposições relevantes e necessários à atual sociedade:

[...] uma sólida consciência social em relação ao direito a um ambiente saudável e produtivo; o reconhecimento universal quanto ao valor da diversidade biológica, da heterogeneidade cultural e do pluralismo político; o respeito a uma ética inter e intrageracional; a ênfase especial às prioridades voltadas para as necessidades básicas, a elevação da qualidade de vida e a inclusão social; o reconhecimento da eficácia de práticas de descentralização econômica e gestão participativa; a incorporação de uma dialética que não apenas opõe, mas que aproxima o particular do universal, o local do global. (CAVALCANTE, 2002, p. 18, grifo nosso).

É importante frisar que um dos princípios básicos e necessários para a formulação de políticas ambientais eficientes é **a estruturação, o desenvolvimento e a disponibilização de um sistema de informação consistente e integrado**, capaz de contribuir para o acompanhamento e a medição do desempenho econômico de uma nação ou região, e aguçar a participação da população nas discussões ambientais sustentáveis, uma vez que, em uma "sociedade sustentável, o progresso deve ser apreendido pela qualidade de vida (saúde, longevidade, maturidade psicológica, educação, um meio ambiente limpo [...] e não pelo puro consumo material" (VIOLA, 1996; CAVALCANTI, 2002, p. 28)

[...] a informação no Ocidente tem por base uma concepção que coloca no centro o indivíduo e a democracia. É em nome da liberdade e da igualdade dos indivíduos que a informação, e qualquer informação, deve ser acessível a cada cidadão, como meio de conhecer a realidade e de agir. Ela é indissociável de uma ideia de igualdade e de universalidade. É uma concepção essencialmente política, que não tem outra legitimidade que um sistema de valores próprios a uma cultura, a do Ocidente. (WOLTON, 2012, p. 93)

Sorj (2003) reforçava esse argumento, defendendo que a Internet possibilitou a convergência de dois alicerces centrais da vida social - "a manipulação do conhecimento e a comunicação" -, advogando que a capacidade de "armazenar, organizar e processar uma quantidade enorme de informação num espaço ínfimo e numa velocidade que praticamente elimina o tempo" (SORJ, 2003, p. 36), revolucionou a capacidade humana em trabalhar com a informação, na atual "sociedade de conhecimento". Para o autor, esse tipo de conhecimento, refere-se ao "conhecimento científico" que apresenta-se como sustentáculo da "capacidade de inovação tecnológica, principal motor da expansão econômica do mundo contemporâneo" (SORJ, 2003, p. 35).

Neste cenário, observa-se oportuno a adoção e a implementação de significação do governo eletrônico - com ênfase no fomento às formas de gestão ambiental participativa online -, na medida em que, é evidente "a falta de uma articulação mais forte entre as ações e estratégias de gestão ambiental e territorial", como consequência da "incapacidade de o Estado brasileiro implementar políticas integradas de transformação socioespacial e de regulação dos comportamentos individuais e coletivos" (COSTA; CUNHA, 2005, p. 43-44).

[...] O modelo estatal ou tecnocrata de regulação gera grande demanda sobre a capacidade de monitoramento do Estado, que por sua vez não dispõe de pessoal, fundos e equipamentos necessários para execução das atividades de fiscalização e controle das regras de uso e acesso aos recursos naturais estabelecidas por suas leis e decretos [...] o **Estado depende ainda de uma ampla base de dados para tomar suas decisões, informações que normalmente não estão disponíveis ou apresentam altos custos, especialmente para as instâncias públicas dos países em desenvolvimento.** (MCGRATH, 2000 apud COSTA; CUNHA, 2005, p. 61, grifo nosso).

É obrigação do Estado mapear e diagnosticar os anseios e as expectativas da hodierna sociedade, com vista à garantir a materialização das propostas da atual geração, em perfeita convergência com os anseios da geração vindoura, a partir da "formulação de política que leve a natureza em conta como um fator restritivo, cuja produtividade deve ser maximizada no curto prazo, cuja disponibilidade deve ser preservada no futuro distante e cuja integridade não pode ser deformada" (CAVALCANTE, 2002, p. 39). Neste entendimento, o governo eletrônico contribui para o enfrentamento de problemas em "uma sociedade em que a informação e a comunicação são onipresentes, o desafio não diz respeito à aproximação dos indivíduos e das coletividades, mas, ao contrário, à administração de suas diferenças." (WOLTON, 2012, p. 11).

2.3. A importância do e-gov para a gestão pública ambiental

Cunha e Guerra (2005) reiteram que até meados da década de 80, o Estado brasileiro centralizou e estabeleceu as políticas ambientais até então vigentes. Entretanto, ao longo dos anos subsequentes, a formulação e a implementação das proposições políticas passaram a ser o resultado das constantes interações "entre ideias, valores e estratégias de ação de atores sociais diversos, num campo marcado por contradições, alianças e conflitos que emergem da multiplicidade de interesses" (COSTA; CUNHA, 2005, p. 43) daqueles envolvidos com a problemática da proteção ambiental. Contudo, as autoras reconhecem que **o Estado apresenta-se com a instância responsável pela negociação das decisões, subsidiando a definição de conceitos que, posteriormente, serão instrumentalizados em políticas públicas.**

As transformações no processo de instituição de políticas voltadas ao controle e mitigação dos problemas ambientais - redefinindo prioridades, arranjos institucionais e padrões de relação entre organismos estatais e não-estatais - resultaram na necessidade de se repensarem as estratégias de gestão pública. **Democratização dos processos de tomada de decisão, ampliação da participação da sociedade civil na resolução dos problemas ambientais e descentralização das atividades de monitoramento e fiscalização passaram a fundamentar modelos alternativos de gestão ambiental.** (COSTA; CUNHA, 2005, p. 43, grifo nosso).

Corroborando com essa ideia, Sorj (2003) reitera que um dos grandes desafios que se apresenta neste início de século XXI é a descoberta de novas articulações - entre a sociedade, as organizações, o Estado, o meio ambiente e as novas tecnologias -, capazes de intensificar as dimensões democráticas e participativas, promover maior entendimento dos novos problemas socioambientais, e fortalecer o "diálogo com as organizações que continuam sendo decisivas na condução da sociedade contemporânea: o Estado e as grandes empresas." (SORJ, 2003, p. 56).

É interessante reforçar que, desde setembro de 2000 - quando da confecção e publicação da proposta de Política de Governo Eletrônico -, o governo brasileiro tem intensificado os esforços para "estabelecer um novo paradigma cultural de inclusão digital, focado no cidadão/cliente, com a [...] melhoria na gestão e qualidade dos serviços públicos, a transparência e a simplificação de processos"; (CHAHIN et al, 2004, p. 36) a partir de continuados programas de inclusão sociodigital e do uso intensificado das tecnologias da informação pela sociedade, possibilitando "a universalização e a democratização do acesso aos serviços, com quiosques públicos ou comunitários, além da interiorização dos serviços do governo". (CHAHIN et al, 2004, p. 36)

Para Cavalcante (2002), o Estado tem a obrigação de institucionalizar políticas de governo ambientalmente sustentáveis, que visem desencorajar as possíveis ameaças aos ecossistemas e à base biofísica da economia - "ineficiência, lixo, poluição, *throughput*¹⁶, uso excessivo ou garimpo de recursos renováveis, dissipação de recursos esgotáveis etc" -, bem como, fomentar as ações de interesse social - "renda real, emprego, bem-estar, um ambiente limpo, uma paisagem bela, segurança pessoal, um uso balanceado dos recursos naturais (incluindo ar e água)". (CAVALCANTE, 2005, p. 30-31)

[...] Política de governo para a sustentabilidade significa uma orientação das ações públicas motivadas pelo reconhecimento da limitação ecológica fundamental dos recursos (matéria e energia, em última análise), sem os quais nenhuma atividade humana pode se realizar. Isto implica a necessidade quer de utilização cuidadosa da

¹⁶ *Throughput* é a transposição ou o transfluxo de recursos (de inputs para outputs) no processo econômico, transposição essa que consta da entrada de matéria e energia de baixa entropia e da saída final de matéria e energia de alta entropia.

base biofísica, ambiental da economia, quer uma reorientação na maneira como os recursos da natureza são empregados e os correspondentes benefícios, compartilhados. (CAVALCANTE, 2005, p. 30).

Ainda neste aspecto, as proposições políticas ambientais encontram-se fortemente ligadas com as atuais necessidades de equidade social e de eficiência econômica do país. E, os critérios para a formulação das políticas brasileiras de sustentabilidade devem considerar os aspectos "biofísicos de uso sustentável da natureza, combinados com instrumentos para a correção dos desequilíbrios socioeconômicos e a promoção do bem-estar da população". (CAVALCANTE, 2002, p. 33). Já quanto aos impactos da Internet na vida política ambiental, Sorj (2003) propõe três níveis específicos e correlacionados de interferência:

[...] a e-governança refere-se à utilização da Internet para aumentar a eficácia, a eficiência, a qualidade, transparência e fiscalização das ações e serviços do governo e das instituições públicas; o e-governo inclui o conjunto de novos instrumentos que permitem aumentar e modificar a participação dos cidadãos na gestão e escolha das decisões governamentais, bem como influenciá-las; a e-política é o impacto da Internet na própria estrutura e possibilidades de organização política da sociedade. (SORJ, 2003, p. 48).

Assim, Costa e Hoeschl (2004) advogam que na relação dialógica entre o Governo Eletrônico e o Meio Ambiente, os alicerces de utilização dos conceitos e ferramentas de e-gov na preservação e conservação dos recursos ambientais brasileiros, baseiam-se nos princípios de livre acesso aos dados e informações ambientais, e de direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado – preceitos estabelecidos por documentos internacionais como a Agenda 21¹⁷, e previstos na Constituição Federal do Brasil de 1988¹⁸, nos seus artigos 5º e 225º:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade.

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 18 mai. 2013.

Ainda para Costa e Hoeschl (2004), dentre os principais objetivos na utilização dos preceitos e ferramentas de governo eletrônico aplicado à gestão dos recursos naturais brasileiros, residem: a premente e iminente **necessidade de estruturação e acessibilidade às bases de dados ambientais**; a carência de subsídios para as políticas e proposições de educação ambiental; a exigência de **relevantes informações que auxiliem no processo de**

¹⁷ AGENDA 21. Agenda 21, www.mma.gov.br, acesso em 18/05/2013.

¹⁸ CF/88. Constituição da República Federativa do Brasil. www.senado.gov.br, acesso em 18/05/2013.

mitigação dos riscos na tomada de decisão; o imperativo de transparência das políticas públicas e das ações empresariais; o fomento à conscientização e ao exercício da cidadania; e por fim, a promoção de "eco-negócios" com vista à preservação e conservação do patrimônio natural brasileiro.

Diante desses desafios, Wolton (2012) defende a importância e a dimensão da comunicação livre proporcionada pela Internet, a partir de um "formidável sistema de transmissão e de acesso a um número incalculável de informações" - que poderá auxiliar, significativamente, na interlocução democrática do Estado com a sociedade -, e oportunizar a conformação de uma ampla matriz de dados socioambientais (alfanumérico e espacial)¹⁹, capaz de auxiliar na concepção, desenvolvimento e implementação de programas e políticas ambientais, e, ainda, servir de subsídio para minimização dos riscos na tomada de decisão pelos gestores públicos.

Nesta convergência, Sorj (2003) reforça que a utilização estratégica da Internet possibilitará o expressivo "aumento da participação dos cidadãos nas decisões do governo por um sistema de consulta permanente, possibilitando o plebiscito cotidiano sobre os temas mais diversos", entre eles a problemática ambiental brasileira. Entretanto, o autor apresenta certa preocupação com o continuado processo de democratização digital, na medida em que a utilização indevida da Internet poderá propiciar a conformação de "um novo espaço público construído em torno de uma sociedade civil que se organizará à margem do Estado". (SORJ, 2003, p. 57).

Num país de dimensões continentais como o Brasil, o enfrentamento dos problemas socioambientais vigentes exige a adoção de aceções e práticas de governo eletrônico, que transcendam a expansão na prestação de serviços do Estado por meios eletrônicos de informação e comunicação - seja na internet, telefones celulares, tablets, tv digital, entre outros -, imputando a necessidade de "ações de governança eletrônica [...] e da ampliação de mecanismos de participação, transparência e controle social" (CHAHIN et al, 2004, p. 45), que catalisem o envolvimento popular nas discussões socioambientais, constituindo-se em poderoso e efetivo canal de comunicação entre o Estado e a sociedade.

É fato que a diversidade cultural do povo brasileiro, as especificidades dos biomas predominantes, e as particularidades do território - "grande extensão de florestas, cortadas por rios com quilômetros de largura, populações pequenas e dispersas" (CHAHIN et al, 2004, p.

¹⁹ Banco de dados utilizado para armazenamento de informações que combina letras e algarismos para formar símbolo(s) codificado(s), e sobre o espaço geográfico.

46) -, conformam-se em relevantes obstáculos na efetiva construção e implementação de políticas socioambientais públicas participativas, na gestão eficiente dos recursos naturais, e na consequente capilaridade e solidificação do e-governo.

Entretanto, cabe ao Estado o desenvolvimento e a adoção de alternativas tecnológicas diversas, capazes de atender a pluralidade dos problemas socioambientais brasileiros, atentando que todo cidadão têm o direito de acessibilidade, por meio eletrônico ou não, "de exercer a cidadania, de uma participação cidadã, da interlocução com o governo na proposta e no desenvolvimento de projetos, na implantação e no controle de políticas públicas ". (CHAHIN et al, 2004, p. 51)

Nesta perspectiva, Kengen (2001) reforçava que apesar dos significativos avanços na legislação pública ambiental brasileira, observa-se ainda certo descompasso entre essa temática e as boas práticas do governo eletrônico, principalmente por que o setor ambiental foi gerenciado por diferentes instituições, indicando a facilidade com que órgãos são criados e extintos, comprometendo o processo evolutivo na gestão da informação ambiental, e consequentemente, no aperfeiçoamento e na disseminação do e-gov e da democratização digital. Assim, o autor lembra que, para que o setor ambiental possa efetivamente contribuir para o desenvolvimento brasileiro, e a contribuição líquida seja positiva, é necessária além da efetiva utilização das TICs, uma real sinergia de interesses entre os setores produtivos e ambientais, e a própria sociedade, que, infelizmente, ainda se encontram estanques e divorciados.

Neste contexto, é somente nos últimos anos que a gestão da informação pública ambiental do Estado da Bahia - mas especificamente na ambiência da SEMA e do INEMA -, apresenta certo avanço no mapeamento de processos e de procedimentos operacionais, com o intuito de garantir a celeridade e a presteza do atendimento eletrônico aos cidadãos - seja a partir da reestruturação dos canais eletrônicos vigentes (sites, portais e intranet), seja com o advento do Portal Eletrônico SEIA²⁰ -, demonstrando, preliminarmente, o compromisso com a prestação dos serviços virtuais e com a disponibilização de informações em tempo real.

Analisar o estágio do governo eletrônico na ambiência da SEMA e do INEMA, mapeando a tempestividade, a relevância e a qualidade percebida das informações e dos serviços online existentes - sobretudo, a partir da caracterização e análise do estágio de governo eletrônico no Portal Eletrônico do SEIA, no período de 2011-2014 -, colaborará para

²⁰ Sistema Estadual de Informação Ambientais e Recursos Hídricos (www.seia.ba.gov.br)

a produção de conhecimento e de subsídios inerentes ao aprimoramento da experiência de gestão do Portal.

2.4 NÍVEIS DE EFETIVIDADE DO GOVERNO ELETRÔNICO

É crescente o chamamento do Estado para o enfrentamento da pluralidade de desafios postos pela atual sociedade brasileira – principalmente no que tange aos problemas socioambientais –, e diante da crescente necessidade de estruturação e disseminação do governo eletrônico – “otimização contínua da prestação de serviços, da participação eleitoral e governança, transformando as relações internas e externas através da tecnologia, da Internet e das novas mídias” (GARTNER GROUP, 2000, p. 3).

Neste cenário, o Estado depara-se com a premente necessidade de reorganização dos arranjos institucionais vigentes, visando garantir a efetividade do planejamento de atividades e proposições da administração pública, a célere revisão de processos e procedimentos, a criação e a difusão de efetivos canais de comunicação com a sociedade (LAIA, 2009; DZIEKANIAK, 2011, p. 3), com o intuito de alicerçar as mudanças inerentes à implantação do e-governo – “transformação dos relacionamentos internos e externos do setor público, através de operações em rede e das TICs, para aperfeiçoar a prestação de serviços públicos, a participação [...] e a governança” (BAUM; DI MAIO; CALDWELL, 2000).

Assim, para medir o progresso das iniciativas de governo eletrônico e estabelecer um roteiro para atingir os níveis desejados de prestação de serviços e informações pelas agências governamentais, Baum e Di Maio (2001) propõe o Modelo Gartner de Quatro Fases de Governo Eletrônico (*Gartner's Four Phases of E-government Model*), considerando que, quanto ao alcance do governo eletrônico, podem-se identificar quatro fases: *Presença*, que corresponde à disponibilização de informação (endereços, horários e documentos, por exemplo) em portais na Internet; *Interação*, que acrescenta funcionalidades como buscas internas; *Transação*, fase na qual os cidadãos podem operacionalizar um serviço completamente pelo portal ou por aplicações disponibilizadas; e *Transformação*, que visa rearranjar a forma de entrega de serviços para o cidadão. Essas etapas não são necessariamente sequenciais, e eventualmente uma ou outra podem ser desconsideradas. Além disso, dentro de um mesmo governo, alguns órgãos e departamentos podem estar em estágios diferentes num mesmo momento. (MONTEIRO; LISBOA FILHO, 2009).

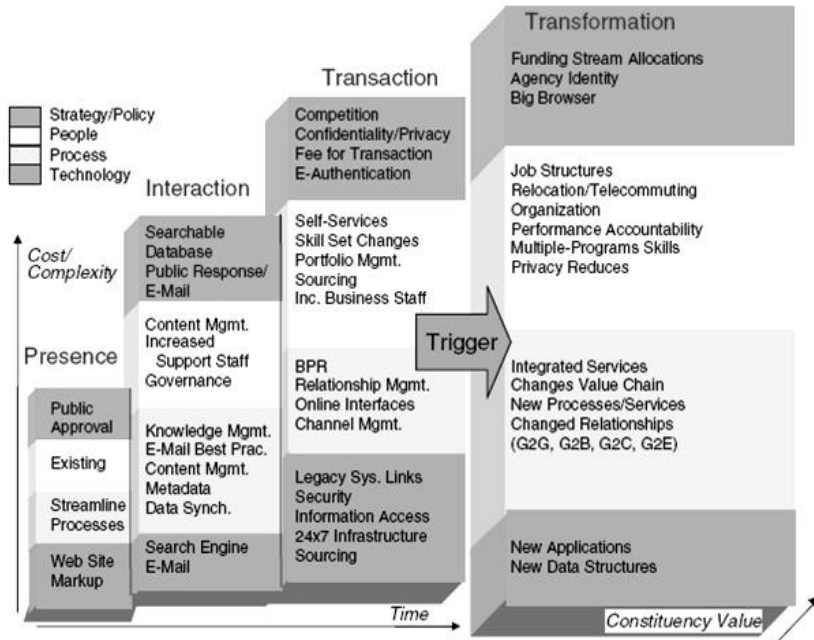
Quadro 1 - Caracterização das fases de desenvolvimento do Governo Eletrônico

<p>Fase 1: Presença na Internet / Informação</p>	<p>Sítios na Internet que disponibilizam informações básicas à coletividade, segundo o interesse e a relevância dos públicos-alvo. Nesta fase, normalmente as melhorias são crescentes e constantes, principalmente no que se refere à atualização regular dos sítios na Internet e à acessibilidade dos mesmos. Esta etapa é classificada por uma simples disponibilidade de informações, por meio de um site de natureza passiva.</p>
<p>Fase 2: Interação</p>	<p>Disponibilização em linha de informação crítica e formulários, com possibilidade de interlocução com a entidade pública através de correio eletrônico, chat (bate-papo online) fale conosco, entre outros. Nesta fase é importante evitar a colocação de informação redundante e burocrática na Internet. Este estágio oferece interações simples entre Governo e Cidadão (G2C), Governo e Empresas (G2B), ou órgão do Governo com a Agência do Governo (G2G). Os sites apresentam-se como canais de comunicação – através de e-mail e/ou formulários interativos –, gerando respostas informativas.</p>
<p>Fase 3: Transação/ Interação bidirecional</p>	<p>Sítios na Internet que disponibilizam aplicações computacionais que permitem aos usuários operarem suas necessidades sem assistência, completando uma transação em linha. A partir deste ponto, a Internet passa a complementar os canais de prestação de serviços tradicionais, proporcionando serviços completos e o compartilhamento entre entidades - nesta fase a transação é realizada totalmente online. A grande parte dos projetos de Governo Eletrônico, após a maturação dos fluxos operacionais - normalmente prestados de forma presencial -, estará desenhado para auxiliar as entidades públicas a passar para esta fase. Este estágio permite transações completas on-line, tais como: pagamento de renovações de licenças; pagamento de impostos ou taxas; apresentação de propostas para contratos públicos; entre outros serviços.</p>
<p>Fase 4: Transformação</p>	<p>Nesta fase, a prestação dos serviços públicos e as operações do próprio Estado são redefinidas. Os serviços disponibilizados são cada vez mais integrados, sobrepondo-se à lógica de fronteiras entre entidades públicas. A identidade do organismo que presta o serviço torna-se irrelevante para o usuário, pois a informação se encontra organizada de acordo com as suas necessidades. Corresponde ao estágio mais avançado do modelo, alinhado com os preceitos de governança – envolve uma reinvenção da forma como as funções do governo são concebidas e organizadas. Nesta etapa, se entende que o Governo Eletrônico revolucionará as relações entre o Governo, a Administração Pública, os Cidadãos e as Empresas.</p>

Fonte: Adaptado pelo autor, a partir do *Gartner Group, Gartner's Four Phases of eGovernment Model*, Novembro 2000; UMIC, Fev. 2003, p. 17.

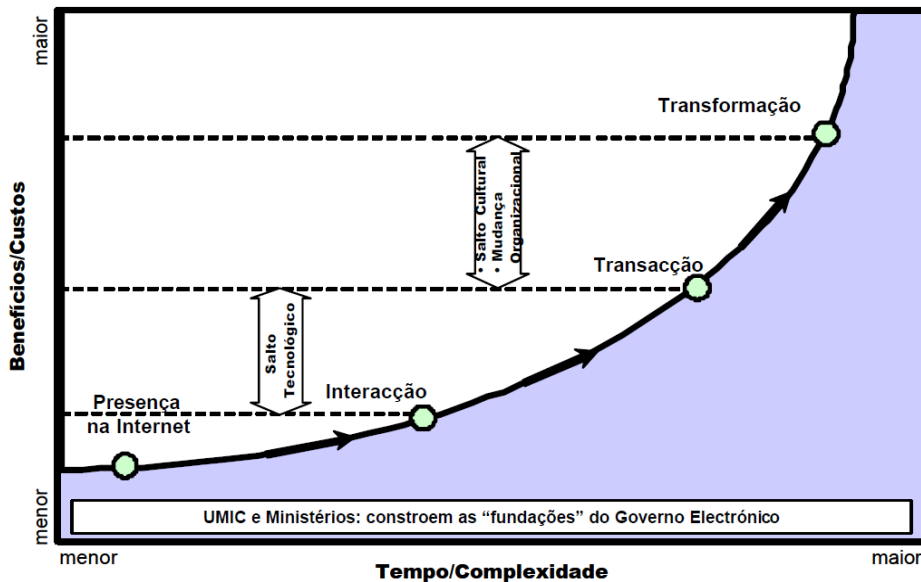
Para Baum e Di Maio (2001) o estágio de transformação implica no processo de efetiva mudança organizacional e cultural, a partir do uso intensificado e estratégico das tecnologias da informação, proporcionando a agilidade inerente às agências governamentais contemporâneas, e possibilitando o advento de uma sociedade mais centrada, participativa e consciente dos seus deveres e responsabilidades – aumento da sinergia e confiança necessária na relação dos cidadãos com seus governantes.

Figura 1 – Quatro fases do governo eletrônico (e-gov)



Fonte: Gartner Group, *Gartner's Four Phases of eGovernment Model*, Novembro 2000

Figura 2 - Fases de desenvolvimento do Governo Eletrônico



Fonte: Adaptação do Gartner Group, *Gartner's Four Phases of eGovernment Model*, Novembro 2000; UMIC, Fev. 2003, p. 16.

Já para Chahin et al (2004), no estágio do e-gov intitulado Transformação, o grande desafio do governo brasileiro é garantir a priorização de novas informações e serviços de relevante interesse para o cidadão - não mais a partir da mera escolha das agências governamentais, que elegem aqueles com maior facilidade de disponibilização -, mas, sobretudo, com a criação de canais de comunicação com ampla acessibilidade e de fácil navegabilidade, capaz de auxiliar no melhor conhecimento das necessidades do público, "tanto dos cidadãos (incluindo os atuais excluídos digitais), como das empresas (incluindo as pequenas e médias, que são grandes geradoras de emprego)". (CHAHIN et al. 2004, p. 40).

Observa-se, contudo, que o modelo de identificação dos estágios de governo eletrônico apresentados por Baum e Di Maio (2001), apresentam um caráter meramente classificatório e tecnicista dos sítios governamentais, a partir do atendimento e/ou observação de determinadas características existentes neste canal, baseado em um retrato momentâneo dos resultados da aplicação do modelo, sem, entretanto, considerar a qualidade das informações e dos serviços prestados.

Outro aspecto relevante, não destacado pelo modelo de Baum e Di Maio (2001) é a dimensão democrática do canal, o que alguns autores sustentam como imprescindível para o enfrentamento dos desafios socioambientais da atual sociedade, estágio esse também conhecido como e-participação, que se configura na "área de intervenção do e-governo com a qual se pretende promover a tomada de decisão participativa, inclusiva e consciente, por parte dos cidadãos" (GOUVEIA, 2005; MORAIS, 2010, p. 16).

[...] a participação política reflete o empenho da sociedade (cidadãos, associações cívicas, etc) na formação, aplicação e controle das políticas públicas, o que se consubstancia em qualquer iniciativa que vise influenciar, de forma direta ou indireta, essas políticas (atos eleitorais e referendários; pedidos de informação e discussões públicas; apresentação de propostas; reclamações; contatos com a classe política, entre outros). (CONSTANTINO; GOUVEIA, 2009; MORAIS, 2010, p. 16).

E, com o objetivo de facilitar o entendimento da importância da participação popular no processo de identificação e fomento ao governo eletrônico, buscou-se a partir da revisão bibliográfica e documental, apresentar algumas definições que corroboram com a relevância dessa dimensão democrática:

Quadro 2 - Definição de Governo Eletrônico (Dimensão Participação)

Chahin, et al. (2004)	O governo eletrônico não pode ser compreendido meramente como um governo informatizado. Trata-se de um governo aberto e ágil capaz de atender às demandas da sociedade. Devem usar as tecnologias da informação e da telecomunicação para ampliar a cidadania, aumentar a transparência da gestão e a participação dos cidadãos na fiscalização do poder público , democratizando o acesso aos meios eletrônicos.
The E-Government Handbook for Developing Countries, do InfoDev (Information for Development Program) do Banco Mundial, elaborado pelo Center for Democracy Technology. Nov 2002	Governo eletrônico é a utilização das tecnologias da informação e comunicação para transformar o governo, tornando-o mais acessível, eficaz e responsabilizado, e inclui: <ul style="list-style-type: none"> • Oportunizar a melhoria do acesso à informação do governo; • Promover participação cívica, capacitando o público de interagir mais e melhor com os funcionários públicos; • Tornar o governo mais responsabilizado, garantindo operações mais transparentes e reduzindo as oportunidades de corrupção; • Disponibilizar oportunidades de desenvolvimento, beneficiando especialmente comunidades rurais e aquelas menos favorecidas.
UN Global E-Government Readiness Report 2004, das Nações Unidas	Governo eletrônico é a utilização das tecnologias da informação e comunicação e a sua aplicação pelo governo para a disponibilização de informação e de serviços públicos para os cidadãos. Os seus principais objetivos são: <ul style="list-style-type: none"> • Gestão eficiente da informação para o cidadão; • Melhor prestação de serviços públicos aos cidadãos; • Melhoria do acesso e do conteúdo da informação; • Cidadãos habilitados para participação no processo decisório.

Fonte: Elaborado a partir de Medeiros e Guimarães (2005), Morais (2010).

No Brasil, mais recentemente com o advento da Política Nacional de Participação Social (PNPS), institucionalizada pelo Decreto Nº 8.243²¹, de 23 de maio de 2014, que objetiva "fortalecer e articular os mecanismo e as instâncias democráticas de diálogo e a atuação conjunta entre a administração pública federal e a sociedade civil", a dimensão da participação e do acompanhamento social na gestão pública, agora apresentam-se como etapas importantes e obrigatórias no processo de formulação, execução, monitoramento e avaliação das políticas e dos programas públicos.

Art. 3º São diretrizes gerais da PNPS:

IV - direito à informação, à transparência e ao controle social nas ações públicas, com uso de linguagem simples e objetiva, consideradas as características e o idioma da população a que se dirige. Disponível em: <[http:// www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8243.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8243.htm)>. Acesso em: 03 ago. 2014.

²¹ Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8243.htm>, acessado em 03/08/2014.

Assim, o modelo de análise de Baum e Di Maio (2001) foi adotado e devidamente adaptado devido à sua estruturação lógica e racional quanto ao mapeamento dos estágios de governo eletrônico em um determinado órgão público – presença, interação, transação e transformação. Todavia, observa-se que esse modelo requer o tratamento de duas limitações:

- a) Timidez na definição da questão democrática no estágio de transformação, implicando na necessidade de desdobramento desse estágio em duas categorias – transformação e participação –, devido à relevância da discussão do processo de envolvimento social na gestão pública. E, nesta perspectiva, a dimensão transformação apresentada pelos autores, visa compreender como e, se acontece, a reestruturação dos serviços prestados online, a partir das demandas do cidadão, inclusive contemplando operações associadas aos outros órgãos do governo. Enquanto que a dimensão participação – acrescentada com o suporte teórico na revisão –, objetiva apreender o envolvimento dos cidadãos na concepção, desenvolvimento e implementação de políticas, programas e projetos estratégicos setoriais, expressando um aspecto do processo mais amplo de democratização da sociedade.
- b) O modelo de Baum e Di Maio (2001) apresenta, ainda, um caráter meramente classificatório e tecnicista, fotografando apenas o estado da situação dos serviços em um determinado período de tempo, sem promover a devida análise da qualidade percebida dos serviços pelos usuários quanto à usabilidade do Portal, e sem compreender os fatores condicionantes (facilitadores e limitadores) da qualidade dos serviços online, a partir da percepção dos principais atores envolvidos: usuários e gestores públicos.

E, para melhor compreensão da qualidade geral percebida dos serviços de e-gov pelos usuários, adotou-se as acepções apresentadas pela Cartilha de Usabilidade do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão:

Quadro 3 - Diretrizes de Usabilidade em Governo Eletrônico (conceitos)

Usabilidade	É uma disciplina indispensável para que as informações e os serviços prestados pela Administração Pública sejam desenvolvidos e mantidos de acordo com as expectativas e as necessidades do cidadão, oportunizando a disponibilização e a utilização de canais de comunicação (site, portal, intranet, etc), segundo as efetivas necessidades dos usuários. Pode ser entendida, ainda, como o estudo ou a aplicação de técnicas que proporcionem a facilidade de uso de um dado objeto, no caso, um sítio, assegurando: a facilidade de uso, de aprendizado e de memorização das tarefas; a produtividade na execução das tarefas; a prevenção, visando a redução de erros; e, por fim, a satisfação do indivíduo (o cidadão).
Contexto e Navegação	Considerando que a internet é um ambiente não linear, ou seja, não possui um fluxo único, é importante que o sítio informe ao usuário do canal em que contexto ele se encontra, o que a página faz, e que demarque claramente a navegação do canal. Muitas vezes o usuário chega à uma página interna do sítio por meio de uma funcionalidade de busca, contudo, o canal deve oportunizar o fácil entendimento de qual sítio aquela página pertence, e garantir a navegação intuitiva do ambiente pelo usuário.
Autonomia	Na internet, qualquer tipo de controle (não esperado pelo usuário) vindo por parte do sítio é indesejado, ou seja: controlar o tamanho das janelas, utilizar soluções proprietárias, desabilitar funcionalidades presentes em navegadores; são práticas que intervêm no controle e na autonomia do cidadão quando da utilização do canal. Assim, o sítio deverá evitar alterar o comportamento e as funcionalidades do navegador.
Desenho	Um bom desenho (design, programação ou identidade visual) tem um impacto significativo na credibilidade e na usabilidade do sítio. O desenho deve, sobretudo, respeitar o cidadão, e promover uma interface visual amigável e esteticamente hierarquizada, facilitando a decodificação das informações apresentadas, e garantindo a satisfação do usuário durante a sua interação com o portal. O desenho deve prezar: pela compreensão do conteúdo do canal; em manter a clareza, simplicidade e legibilidade da informação; em facilitar a localização dos itens de informação no sítio; e, por fim, contribuir para a facilidade de navegação.
Redação	A comunicação em sítios do governo deve, sobretudo, facilitar o uso dos serviços e das informações pelos cidadãos. Assim, a redação deve considerar a audiência e o conhecimento das pessoas que acessam o canal, e utilizar palavras, frases e conceitos de fácil entendimento e rápida assimilação, respeitando os preceitos de clareza e precisão.

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da Cartilha de Usabilidade - Padrões Web em Governo Eletrônico (Ministério do Planejamento, 2010).

Assim, com base nas críticas apresentadas anteriormente, este trabalho visa contribuir para o avanço teórico do campo do governo eletrônico, articulando e desenvolvendo elementos conceituais existentes na literatura, com a perspectiva de ampliar o potencial explicativo – e não apenas descritivo – do Modelo de Análise, conforme apresentado na seção de Metodologia da Pesquisa a seguir.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Este capítulo objetiva apresentar o método e as técnicas de pesquisa que serão empregados para a efetivação do estudo, contemplando: o delineamento da pesquisa através do modelo de análise - dimensões e variáveis; os procedimentos operacionais; o plano de análise; a população e a amostra; os instrumentos de coleta de dados; e por fim, as técnicas de coleta, tratamento e análise dos dados.

3.1 MODELO DE ANÁLISE - DIMENSÕES E VARIÁVEIS

A pesquisa tem como propósito encontrar respostas para o questionamento: *Qual o estágio de maturidade, a qualidade percebida e os fatores condicionantes da qualidade do serviço de governo eletrônico no Portal Eletrônico do Sistema Estadual de Informações Ambientais e Recursos Hídricos (SEIA), no período de 2011-2014?*

Alicerçado na revisão teórico-histórica realizada, o modelo de análise da pesquisa foi configurado a partir da composição de um conjunto de variáveis que recorta a realidade empírica da temática, possibilitando a discussão e a análise do objeto de estudo.

O modelo de análise da pesquisa tomou como dimensão analítica inicial a representação de “Estágio de Maturidade do e-gov”, estabelecida por Baum e Di Maio (2001), através das variáveis: presença, interação, transação e transformação; não obstante, o Modelo de Análise desta pesquisa inclui outras dimensões e variáveis, em convergência com a discussão teórica realizada, possibilitando uma compreensão mais interpretativa e crítica, ou seja, menos descritiva e superficial, do estágio de maturidade do governo eletrônico.

Inicialmente, as variáveis do modelo de análise de Baum e Di Maio (2001) foram estendidas através da inserção da variável Participação - dada a relevância dessa temática para a gestão pública -, com o objetivo de mapear o grau de envolvimento do cidadão na concepção, desenvolvimento e implementação de políticas, programas e projetos estratégicos setoriais.

Na perspectiva de maior criticidade da análise, as variáveis dessa dimensão “Estágio de Maturidade do e-gov” – agora presença, interação, transação, transformação e participação – foram verificadas em três perspectivas: a da análise documental e de observação direta do site; a da qualidade percebida pelos usuários sobre os serviços específicos de e-gov prestados em cada estágio; e, a da qualidade percebida pelos gestores sobre os serviços específicos de e-gov prestados em cada estágio.

Além disso, foram introduzidas no Modelo de Análise duas novas dimensões, a partir do referencial teórico pesquisado: a dimensão da “Qualidade Geral percebida da usabilidade da interface WEB que suporta os serviços” (através das variáveis Contexto e Navegação, Autonomia, Desenho e Redação), e a dimensão de “Fatores Condicionantes do desempenho do e-gov”, voltada para identificar fatores organizacionais de caráter operacional e/ou institucional, que afetam, positiva ou negativamente, o desempenho dos serviços de e-gov prestados.

Para montagem das variáveis da dimensão Qualidade Geral percebida da usabilidade da interface WEB que suporta os serviços, esta pesquisa utilizou as categorias de usabilidade preconizadas pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – unidade vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão –, na sua obra Cartilha de Usabilidade - Padrões Web em Governo Eletrônico (Ministério do Planejamento, 2010), que define dimensões para análise dos sites e/ou portais governamentais, das quais se selecionou: a) Contexto e navegação; b) Autonomia; c) Desenho; d) Redação.

No que se refere à dimensão “Fatores Condicionantes do desempenho do e-gov”, igualmente estruturada a partir da revisão da literatura efetivada, foram agregadas mais duas variáveis, distintas porém imbricadas: a) Operacional - qualidade de processos, rotinas, bases de dados, equipamentos, equipe técnica, entre outros; b) Político e institucional - existência de orçamentos permanentes, compromisso da liderança política, continuidade da gestão e das estruturas administrativas dos órgãos ambientais, efetiva participação social na gestão pública, entre outros.

No seu conjunto, o Modelo de Análise construído neste trabalho possibilitará uma interpretação mais aprofundada das variáveis que descrevem, e dos fatores que influenciam e explicam o estágio de maturidade identificado na ambiência do governo eletrônico do sistema estadual de gestão ambiental da Bahia.

Quadro 4 - Modelo de Análise e Fontes de Dados

DIMENSÕES	VARIÁVEIS	DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS / INDICADORES	FONTES DE DADOS		
			Documentação e Observação Direta APÊNDICE A (Roteiro de Pesquisa I) - Diagnóstico do Canal de Comunicação	Questionário Gestores APÊNDICE B (Questionário de Pesquisa II) - Gestores públicos dos serviços e das informações online no Portal SEIA	Questionário Usuários APÊNDICE C (Questionário de Pesquisa III) - Usuários dos serviços e das informações online no Portal SEIA
Estágio de maturidade do e-gov <i>(Baseado no modelo de Baum e Di Maio, com ajuste do autor à questão da participação democrática)</i>	Presença	Disponibilização de informação gerais fixas na Internet, através de sites e portais (endereços, horários, formulários, documentos, entre outros).	Existência e Funcionalidade dos Serviços	Qualidade Percebida dos Serviços (disponibilidade e atualização)	Qualidade Percebida dos Serviços (disponibilidade e atualização)
	Interação	Existência de funcionalidades de comunicação online (email, fale conosco, chats, buscas internas, entre outros).			
	Transação	Operacionalização completa de serviços pelo portal ou por aplicações disponibilizadas.			
	Transformação	Reestruturação dos serviços prestados online, a partir das demandas do cidadão, inclusive contemplando operações associadas aos outros órgãos do governo.			
	Participação <i>(dimensão acrescentada com suporte teórico na revisão)</i>	Envolvimento do cidadão na concepção, desenvolvimento e implementação de políticas, programas e projetos estratégicos setoriais.			
Qualidade geral percebida dos serviços de e-gov (Usabilidade) <i>(Percepção da qualidade geral percebida dos serviços virtuais, a partir da Cartilha de Usabilidade do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão).</i>	Contexto e Navegação	Clareza das páginas; arquitetura da informação lógica e fácil; presença de aplicativos de auxílio à navegação, entre outros.	-	-	Qualidade Geral Percebida (Usabilidade)
	Autonomia	Compatibilidade com os principais navegadores; personalização dos ambientes; gerenciamento do processamento ou transação; serviços e informações aderentes às efetivas necessidades dos usuários; entre outros.			
	Desenho	Padronização e fácil entendimento da identidade visual; utilização moderada de animação; esquema consistente de cores e fontes; entre outros.			
	Redação	Linguagem clara e familiar; texto objetivo; conteúdo agradável de ser lido; utilização de termos simples e claros; gramática correta, entre outros			
Fatores Organizacionais Condicionantes <i>1. Características dos fatores específicos FACILITADORES do serviço virtual - o que é mais valorizado no serviço. 2. LIMITADORES ao aperfeiçoamento do serviço virtual - o que bloqueia e/ou limita a melhoria na qualidade do serviço (obstáculos referenciados nas teorias e estudos existentes)</i>	Fatores Operacionais	Otimização de processos e rotinas; integração e consistência de bases de dados; suficiência de equipe técnica e equipamentos; existência de diversos canais de comunicação para o cidadão; existência de comissão para escutar os usuários; entre outros.	-	Fatores Organizacionais Condicionantes	-
	Fatores Institucionais	Existência de orçamentos permanentes e adequados; grau de compromisso da liderança política; grau da participação social na gestão pública ambiental; continuidade da gestão e dos órgãos ambientais, entre outros			

3.2 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

O universo empírico da pesquisa envolve os seguintes órgãos: a Secretaria do Meio Ambiente do Estado da Bahia (SEMA) e o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) e, especificamente, o Portal Eletrônico do SEIA.

Os procedimentos de observação da pesquisa desdobram-se em quatro etapas:

1ª Etapa - Documentação Indireta: elaboração de pesquisa bibliográfica nas bases de dados oficiais dos órgãos INEMA e SEMA, bem como nas instituições governamentais do Estado da Bahia, responsáveis pelo fomento ao e-gov - leis, decretos, portarias, regimentos, programas, entre outros. Nesta fase, pretende-se garimpar a documentação de registro das políticas, normas, procedimentos e proposições que exerçam influência sobre a adoção e difusão do e-gov no SISEMA.

2ª Etapa - Observação Direta Extensiva: a partir da análise dos principais sítios que compõe o Portal Eletrônico do SEIA. Esta fase objetiva identificar o estágio de maturação dos canais de comunicação virtual dos órgãos ambientais baianos, diagnosticando o tipo de informação que vem sendo disponibilizada para os usuários. Nesta fase, será utilizado o roteiro de observação elaborado pelo autor, intitulado Diagnóstico do Canal de Comunicação.

3ª Etapa - Pesquisa realizada junto aos gestores públicos do INEMA e da SEMA, responsáveis pela concepção, desenvolvimento, implantação e acompanhamento dos procedimentos de e-gov na ambiência do Portal SEIA, com o objetivo de identificar a qualidade percebida dos serviços (disponibilidade e atualização), e os fatores organizacionais condicionantes (facilitadores e/ou limitadores) do e-gov, sob a óptica da gestão. Nesta fase, será utilizado o roteiro de pesquisa adaptado pelo autor, intitulado Gestores públicos dos serviços e das informações online no Portal SEIA, através da utilização de formulário computacional online, enviado para o conjunto de email selecionado a partir do cadastro de gestores do Portal SEIA. Assim, busca-se garantir: a unicidade das respostas (o email cadastrado somente poderá responder o formulário de pesquisa uma única vez); controle e ordenamento dos dados (a aplicação será operacionalizada em ambiente web, dentro dos padrões de segurança da informação); conforto e praticidade no preenchimento do formulário pelos pesquisados (a partir da utilização de uma interface de rápido entendimento e fácil manuseio - dentro dos padrões de usabilidade).

4ª Etapa - Pesquisa realizada junto aos principais usuários internos e externos dos serviços públicos ambientais na ambiência do INEMA e da SEMA, a partir da aplicação de questionário, com o objetivo de identificar a qualidade percebida dos serviços (disponibilidade e atualização), e a qualidade geral percebida quanto à usabilidade do canal, na percepção dos usuários. Nesta fase será utilizado o roteiro de pesquisa adaptado pelo autor, intitulado Usuários internos e externos dos serviços e das informações online no Portal SEIA, através da utilização de formulário computacional online, enviado para o conjunto de email selecionado a partir do cadastro de usuários do Portal SEIA. Assim, busca-se garantir: a unicidade das respostas (o email cadastrado somente poderá responder o formulário de pesquisa uma única vez); controle e ordenamento dos dados (a aplicação será operacionalizada em ambiente web, dentro dos padrões de segurança da informação); conforto e praticidade no preenchimento do formulário pelos pesquisados (a partir da utilização de uma interface de rápido entendimento e fácil manuseio - dentro dos padrões de usabilidade).

Os instrumentos de pesquisa foram devidamente adaptados pelo autor, a partir dos estudos realizados por Medeiros (2004), Menezes (2006) e Morais (2010), objetivando garantir o mapeamento, o ordenamento e a coleta de dados e informações de relevante interesse para a pesquisa, respeitando os preceitos de inteireza e integridade do material levantado, e prezando pela isenção de quaisquer pré-julgamentos em relação ao objeto de estudo.

O conjunto de atores desta pesquisa corresponde à um total de 143 (cento e quarenta e três) participantes, sendo: a) 11 (onze) gestores institucionais da SEMA e do INEMA, envolvidos com a concepção e o desenvolvimento do Portal SEIA - profissionais das áreas de Tecnologia da Informação e Meio Ambiente; b) e, 132 (cento e trinta e dois) usuários dos serviços e das informações do Portal - pessoas físicas e jurídicas que utilizam com recorrência as funcionalidades disponibilizadas pelo canal. Assim, a escolha desses usuários objetivou compreender o desempenho do Portal SEIA, sob a ótica dos gestores (concepção) e dos usuários (utilização).

3.3 PLANO DE ANÁLISE

A partir das observações desenvolvidas, pretende-se analisar o Portal Eletrônico do Sistema Estadual de Informações Ambientais e Recursos Hídricos, tomando-se como dimensões: a) o Estágio de Maturidade de E-gov (baseado no modelo de Baum e Di Maio,,

com ajuste quanto à participação democrática); b) a Qualidade Geral Percebida dos Serviços de E-gov, (quanto à usabilidade do Portal SEIA); c) os Fatores Organizacionais Condicionantes (Facilitadores ou Limitadores à prestação dos serviços virtuais).

1) Satisfação Geral com os Serviços Ambientais Online

- a) Usuários (percepção geral dos utentes internos e externos, quanto às informações e aos serviços online disponibilizados pelo Portal SEIA).
- b) Gestores (percepção geral dos gestores públicos do Portal SEIA, quanto às informações e aos serviços disponibilizados online).

2) Análise do Estágio de Maturidade do e-gov

- a) Analisar as variáveis que compõe o estágio de maturidade do e-gov no Portal SEIA - Presença, Interação, Transação, Transformação e Participação -, a partir da utilização de roteiro de análise técnica (pesquisador), e questionários de pesquisa (usuários e gestores).
- b) Variável Presença: analisar a existência e a qualidade das informações e dos serviços online fixos, disponibilizados para os usuários:
 - i) Esta variável foi configurada a partir de dois indicadores: i.1) Informações Institucionais: planejamento estratégico (missão, visão, valores), legislação ambiental, Programa de Educação Ambiental, e o Programa de Gestão Ambiental Compartilhada com os municípios; atualização de notícias e informações; acesso à documentação ambiental online (Estudo de Impacto Ambiental - EIA, Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, entre outros); i.2) Suporte aos Usuários: existência e qualidade dos serviços fixos de auxílio ao usuário (ferramenta de busca; FAQ - perguntas e respostas mais frequentes; e ferramenta de personalização do ambiente, segundo às necessidades dos usuários do Portal);
 - ii) Diagnóstico quanto à existência da função (análise técnica);
 - iii) Avaliação da qualidade percebida pelos usuários;
 - iv) Avaliação da qualidade percebida pelos gestores.
- v) Análise agregada da variável (análise técnica, percepção dos usuários e gestores), e avaliação com o índice de Satisfação Geral e com as funções específicas.

- c) Variável Interação: analisar a existência e a qualidade das informações e dos serviços online de interação com os usuários:
- i) Esta variável foi estruturada a partir de oito indicadores: Suporte ao usuário (24 horas por dia, 7 dias por semana); Canal de comunicação (sugestões, dúvidas, críticas); Chat (canal de comunicação online); Ouvidoria (interna e externa); Envio de convites online (eventos do órgão); Tempo de resposta (suporte técnico através do email atendimento.seia @inema.ba.gov.br); Atendimento online pela Central de Atendimento (Call Center); e, Comunicação direta com a autoridade máxima do órgão;
 - ii) Diagnóstico quanto à existência da função (análise técnica);
 - iii) Avaliação da qualidade percebida pelos usuários;
 - iv) Avaliação da qualidade percebida pelos gestores
 - v) Análise agregada da variável (análise técnica, percepção dos usuários e gestores), e avaliação com o índice de Satisfação Geral e com as funções específicas.
- d) Variável Transação: analisar a existência e a qualidade dos serviços disponibilizados para os usuários:
- i) Esta variável foi estruturada a partir de quatro indicadores: Requerimento Único; Registro de Atividade Florestal (RAF); Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais (CEFIR); e, Sistema Georreferenciado de Gestão Ambiental da Bahia (GEOBAHIA);
 - ii) Diagnóstico quanto à existência da função (análise técnica);
 - iii) Avaliação da qualidade percebida pelos usuários;
 - iv) Avaliação da qualidade percebida pelos gestores;
 - v) Análise agregada da variável (análise técnica, percepção dos usuários e gestores), e avaliação com o índice de Satisfação Geral e com as funções específicas.
- e) Variável Transformação: analisar a existência e a qualidade dos serviços online prestados em parcerias com outros órgãos do governo (municipal, estadual e federal):
- i) Esta variável foi configurada a partir de dois indicadores: Canal online de feedback virtual (recepção, análise e retorno), quanto à forma de prestação, qualidade e tipos de serviços do sítio; e, Serviços online em parceria com outros órgãos do governo (estadual, municipal e federal);

- ii) Diagnóstico quanto à existência da função (análise técnica);
 - iii) Avaliação da qualidade percebida pelos usuários;
 - iv) Avaliação da qualidade percebida pelos gestores;
 - v) Análise agregada da variável (análise técnica, percepção dos usuários e gestores), e avaliação com o índice de Satisfação Geral e com as funções específicas.
- f) Variável Participação: analisar a existência e a qualidade dos serviços online de interação com o cidadão, quanto à concepção, desenvolvimento e implementação das políticas públicas.
- i) Esta variável foi avaliada a partir do indicador: Canal online de feedback virtual (recepção, análise e retorno), quanto à política ambiental estadual;
 - ii) Diagnóstico quanto à existência da função (análise técnica);
 - iii) Avaliação da qualidade percebida pelos usuários;
 - iv) Avaliação da qualidade percebida pelos gestores;
 - v) Análise agregada da variável (análise técnica, percepção dos usuários e gestores), e avaliação com o índice de Satisfação Geral e com as funções específicas.

3) Análise da Qualidade Geral Percebida (Usabilidade)

- a) Analisar as variáveis que compõem a Qualidade Geral Percebida dos serviços de e-governo, quanto à usabilidade do Portal SEIA - Contexto e Navegação, Autonomia, Desenho, Redação -, a partir da utilização de questionários de pesquisa (usuários).
- b) Variável Contexto e Navegação: avaliar a clareza das páginas, a arquitetura da informação, e a presença de aplicativos que auxiliam a navegação:
 - i) Esta variável foi avaliada a partir de dois indicadores: Clareza e precisão da informação disponibilizada no Portal; e, Simplicidade dos formulários online do Portal;
 - ii) Avaliação da qualidade percebida pelos usuários;
 - iii) Análise agregada da variável (percepção dos usuários), e avaliação com o índice de Satisfação Geral e com as funções específicas.
- c) Variável Autonomia: avaliar a facilidade e a independência de navegação do usuário no Portal:
 - i) Esta variável foi configurada a partir de três indicadores: Facilidade de navegação no Portal; Compatibilidade do canal com os principais navegadores (Internet

Explorer, Mozilla Firefox, Chrome, entre outros); e, Possibilidade de personalização do ambiente (configuração das telas segundo às necessidades dos usuários);

- ii) Avaliação da qualidade percebida pelos usuários;
 - iii) Análise agregada da variável (percepção dos usuários), e avaliação com o índice de Satisfação Geral e com as funções específicas.
- d) Variável Desenho: avaliar a identidade visual do canal de comunicação SEIA, e a correta utilização de sistema cromático (cores) e tipografias (letras):
- i) Esta variável foi estruturada a partir do indicador: Clareza e padronização do ambiente visual (cores e letras utilizadas);
 - ii) Avaliação da qualidade percebida pelos usuários;
 - iii) Análise agregada da variável (percepção dos usuários), e avaliação com o índice de Satisfação Geral e com as funções específicas.
- e) Variável Redação: avaliar a clareza e a familiaridade da linguagem utilizada pelo Portal SEIA:
- i) Esta variável foi organizada a partir do indicador: Linguagem utilizada pelo canal (clareza e facilidade de compreensão);
 - ii) Avaliação da qualidade percebida pelos usuários;
 - iii) Análise agregada da variável (percepção dos usuários), e avaliação com o índice de Satisfação Geral e com as funções específicas.

4) Análise dos Fatores Organizacionais Condicionantes (relevantes para o desempenho do e-governo)

- a) Analisar as variáveis que compõem os Fatores Organizacionais Condicionantes do e-governo - Operacionais e Institucionais -, a partir da utilização de questionários de pesquisa (gestores).
- b) Variável Fatores Operacionais: avaliar os fatores específicos - Facilitadores ou Limitadores -, à prestação do serviço virtual no Portal SEIA:
 - i) Esta variável foi avaliada a partir de nove indicadores: Processos e rotinas de atendimento online ao usuário; Metodologia de aperfeiçoamento e desenvolvimento do Portal; Metodologia de desenvolvimento do sistema computacional SEIA; Segurança do Portal (utilização de protocolo *https*, certificação digital, etc); Dimensionamento da equipe técnica de informática;

Dimensionamento da equipe técnica de negócio (ambientalistas); Processo interno de discussão e compartilhamento de experiências; Consistência e integração das bases de dados ambientais; e, Integração das bases de dados com outros órgãos do governo (federal, estadual e municipal);

- ii) Avaliação da qualidade percebida pelos gestores (fatores facilitadores ou limitadores do serviço e-gov);
 - iii) Análise agregada da variável (percepção dos gestores), e avaliação com o índice de Satisfação Geral e com as funções específicas.
- c) Variável Fatores Institucionais: avaliar os fatores organizacionais específicos - Facilitadores ou Limitadores -, ao aperfeiçoamento do serviço virtual:
- i) Esta variável foi estruturada a partir de quatro indicadores: Orçamentos permanentes e adequados; Compromisso da liderança política; Impacto nos serviços com as mudanças na gestão política; e, Impacto nos serviços com a descontinuidade dos órgãos ambientais;
 - ii) Avaliação da qualidade percebida pelos gestores (fatores facilitadores ou limitadores do serviço de e-gov);
 - iii) Análise agregada da variável (percepção dos gestores), e avaliação com o índice de Satisfação Geral e com as funções específicas.

5) Análise dos principais achados - Conclusões:

- a) Sobre o Estágio de Maturidade do Portal SEIA;
- b) Sobre a Qualidade Geral Percebida (Usabilidade do Portal);
- c) Sobre os Fatores Organizacionais Condicionantes à prestação dos serviços de e-gov;
- d) Sobre as possíveis suspeitas causais;
- e) Conclusão Final sobre o desempenho do e-governo.

3.4 TÉCNICAS DE COLETA, TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

O conjunto de dados desta pesquisa foi devidamente coletado e estruturado a partir da aplicação de dois questionários online, junto aos principais atores do Portal SEIA (Gestores – com 37 questões, e Usuários – com 31 questões), ambos na escala tipo *likert* de seis pontos. As respostas foram obtidas a partir de formulário online, utilizando a ferramenta *LimeSurvey*, para o devido ordenamento e posterior tratamento. Foi utilizado, ainda, um roteiro de pesquisa para observação e aplicação direta no Portal SEIA, constituído de 24 questões, configurado na

escala tipo *likert*, subsidiando a análise técnica preliminar do canal de comunicação - observação da existência dos serviços e das informações -, pelo pesquisador.

Para melhor análise dos dados, optou-se por considerar a seguinte escala de valores: $\geq 1,0$ a $< 2,0$ (Muito Insatisfeito); $\geq 2,0$ a $< 3,0$ (Insatisfeito); $\geq 3,0$ a $< 4,0$ (Satisfeito); $\geq 4,0$ (Muito Satisfeito). Desta forma, busca-se a melhor compreensão das opiniões dos participantes da pesquisa, respeitando a estrutura metodológica adotada.

E, com o intuito de facilitar o entendimento dos resultados desta pesquisa, tanto o roteiro de análise (utilizado pelo pesquisador), quanto os questionários online aplicados (usuários e gestores), foram devidamente configurados com um questionamento geral obrigatório sobre a satisfação geral com os serviços e as informações do Portal SEIA. Essa questão geral visa proporcionar a análise da correlação existente entre o grau de satisfação geral dos atores, com: os estágios de maturidade do e-governo (presença, interação, transação, transformação e participação); a qualidade geral percebida pelos usuários dos serviços quanto à usabilidade; e os fatores organizacionais condicionantes, pelos gestores.

No tocante aos estágios de maturidade do governo eletrônico, as variáveis - Presença, Interação, Transação, Transformação e Participação -, foram devidamente configuradas a partir das proposições apresentadas por Baum e Di Maio, inseridas das funcionalidades e das informações apontadas como relevantes pelos demais autores que tratam da temática ambiental. E, para melhor compreensão e análise da variável Presença, optou-se pela junção dos indicadores, segundo as respectivas características, conformando dois agrupamentos: Informações Institucionais e Suporte ao Usuário.

Ainda quanto à variável Presença, o aglutinamento das Informações Institucionais contempla e avalia a disponibilização sobre: missão, visão e valores; notícias; acesso aos projetos e relatórios técnicos e ambientais; legislação ambiental; educação ambiental; e, o programa de Gestão Ambiental Compartilhada (GAC). Já o Suporte ao Usuário, agrupa as informações quanto: ferramenta de busca; perguntas e respostas frequentes (FAQ); níveis de acesso diferenciado dos usuários; e, suporte técnico online.

É importante reiterar que os dados referentes aos nomes dos gestores e dos usuários pesquisados foram devidamente omitidos, a fim de resguardar o sigilo das informações, garantindo maior tranquilidade e participação dos atores, e estimulando a fidedignidade e veracidade das respostas.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

Nesta seção são apresentados, analisados e comparados os dados resultantes da investigação realizada no Portal Eletrônico do Meio Ambiente do Estado da Bahia (SEIA), quanto às informações e aos serviços atualmente disponibilizados pelo canal de comunicação, de acordo com o procedimento metodológico proposto.

4.1 DIMENSIONAMENTO DO PORTAL SEIA

Para compreensão do ambiente de análise do Portal SEIA - quanto à prestação de serviços online aos usuários do canal nos últimos meses -, encontra-se abaixo o demonstrativo dos atendimentos prestados pela equipe de *service desk* (suporte técnico) do INEMA, unidade responsável pela interlocução técnica especializada junto aos usuários.

Tabela 1 - Atendimento Técnico aos Usuários

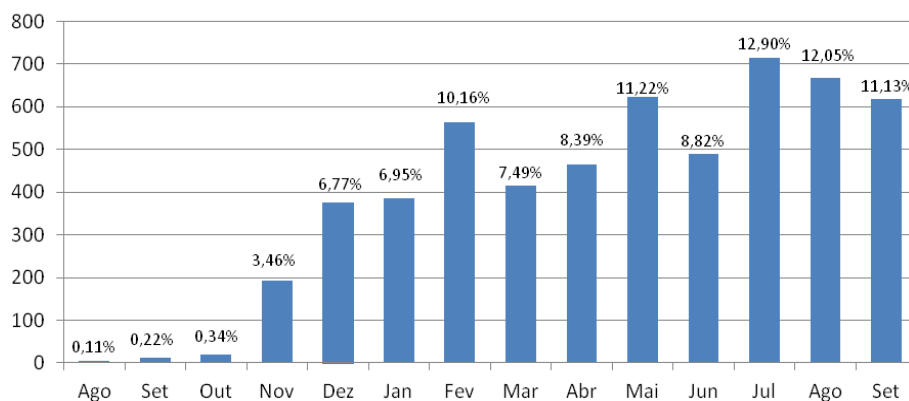
Ano Base - 2013					Ano Base - 2014										MÉDIA
Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set		
6	12	19	192	375	385	563	415	465	622	489	715	668	617	396	

Fonte: COTIC/DIRAF/INEMA

Com base nos dados acima, se pode observar que a média mensal dos chamados técnicos conforma um total aproximado de 396 (trezentas e noventa e seis) solicitações, que corresponde às dúvidas e/ou aos questionamentos dos usuários internos e externos do Portal Eletrônico SEIA.

Figura 3 - Percentual dos Atendimentos Prestados Online

Portal SEIA - Atendimentos Online 2013/2014

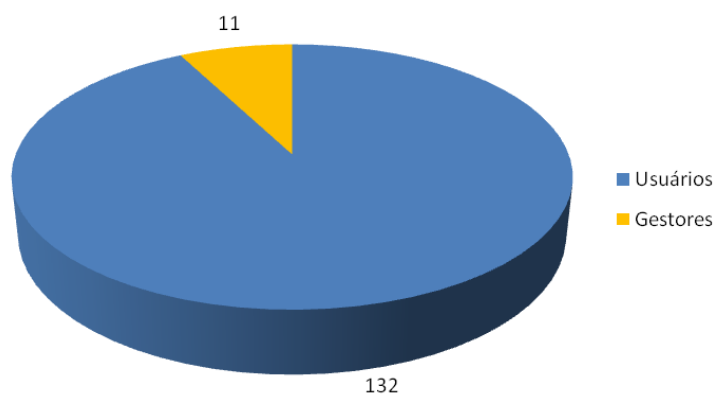


Fonte: COTIC/DIRAF/INEMA (2014).

Já no gráfico anterior, observa-se o incremento dos chamados nos meses de maio a agosto/14 - mesmo diante dos recessos provenientes das festas juninas na Bahia no mês de junho, e da Copa do Mundo de Futebol que se desdobrou até julho -, correspondendo a um total de 45% (quarenta e cinco por cento) de todos os chamados computados para o período de análise.

Considerando que a média mensal dos atendimentos nos últimos meses corresponde à aproximadamente 396 (trezentos e noventa e seis) chamados, a presente pesquisa buscou contemplar uma amostra significativa do número de gestores e de usuários do Portal SEIA. Assim, o quantitativo de 11 (gestores) e 132 (cento e trinta e dois) usuários pesquisados, corresponde à um percentual de 36,12% do total de atendimento no período. E, segundo Arkin e Colton (1976), para uma população (universo) menor que 1000 (um mil) usuários, a amplitude da amostra da pesquisa deve encontra-se entre 83 e 222 participantes, com margens de erro variando de ± 5 à $\pm 10\%$.

Figura 4 - Distribuição dos Participantes da Pesquisa



Fonte: COTIC/DIRAF/INEMA (2014)

4.2 SATISFAÇÃO GERAL

Em relação à satisfação geral com os serviços e as informações disponibilizadas no Portal SEIA, a partir da escala Linkert utilizada - 1 (Muito Insatisfeito) e 5 (Muito Satisfeito), constata-se a mesma tendência de opiniões entre os atores desta pesquisa: a análise técnica (observação do pesquisador); e as percepções dos interessados no canal (usuário e gestores).

Tabela 2 - Satisfação Geral com os Serviços Ambientais no Portal SEIA

Satisfação Geral		
Atores	Média	Desvio Padrão
Usuários	3,42	0,87
Gestores	3,55	0,82
Análise Técnica	3,00	-
Média Geral	3,32	-

A partir das médias apresentadas anteriormente, observa-se a convergência quanto à satisfação geral com os serviços, tanto pelos usuários, gestores e pela análise técnica, com valores variando entre 3,0 e 3,55 (caracterizando o estágio "satisfatório") - o desvio padrão demonstra a proximidade dos valores coletados na pesquisa.

4.3 ANÁLISE DO ESTÁGIO DE MATURIDADE DO GOVERNO ELETRÔNICO

Com base no modelo de análise proposto, a caracterização do estágio de maturidade do Portal SEIA foi devidamente delineada com a observação minuciosa do conjunto de dados levantados, segundo as variáveis do e-governo (presença, interação, transação, transformação e participação); e, a partir da utilização de roteiro de análise (percepção do pesquisador), e da aplicação de questionários online específicos junto aos usuários e aos gestores dos serviços e das informações no Portal - conforme induções a seguir.

4.3.1 Presença

A variável Presença foi devidamente configurada a partir de dois indicadores - Informações Institucionais e Suporte ao Usuário -, objetivando facilitar a compreensão e a correlação existente entre as informações e as funcionalidades disponibilizadas pelo Portal SEIA, e o grau de satisfação apontado pelas partes interessadas (usuários e gestores).

Assim, o indicador Informações Institucionais (da variável Presença) foi configurado pela análise quanto à existência e a qualidade das seguintes informações no Portal SEIA: missão, visão, valores e objetivos institucionais; atualização das notícias e informações quanto às atividades operacionais dos órgãos; acesso aos projetos, relatórios e outros documentos relacionados com as atividades, os programas e as políticas ambientais; informações sobre a legislação ambiental da Bahia; informações do Programa de Educação Ambiental na Bahia -

PEA; informações do Programa de Gestão Ambiental Compartilhada - GAC, com os municípios da Bahia.

Já o indicador Suporte aos Usuários (da variável Presença) foi estruturado e avaliado quanto ao agrupamento das seguintes informações e serviços do Portal SEIA: disponibilidade de ferramenta de pesquisa; existência de aplicações de ajuda - perguntas e respostas frequentes (FAQ), manual de utilização do sistema, mapa do site, entre outros; e, níveis diferenciados de acesso às informações e aos serviços, segundo o perfil do usuário - cidadão, empresa, servidor, etc.

Tabela 3 - Análise das Variáveis de E-GOV (PRESENÇA)

INDICADORES	ATORES					
	Usuários		Gestores		Análise Técnica	
	Média	Desvio	Média	Desvio	Média	Desvio
Informações Institucionais	3,30	1,20	2,81	1,25	3,33	0,52
Suporte ao Usuário	3,36	1,08	2,58	1,26	2,67	0,83
Média Geral	3,32	1,16	2,73	1,25	3,11	0,93

Com base nos dados anteriores, pode-se observar que existe certo distanciamento das médias quanto à satisfação dos usuários e dos gestores com as Informações Institucionais disponíveis no Portal, respectivamente, 3,30 e 2,81 - conotando a insatisfação dos gestores quanto ao conjunto de informações disponibilizados no Portal SEIA. Entretanto, constata-se uma maior convergência entre a percepção dos usuários e a análise técnica, respectivamente com médias de 3,30 e 3,33 - o que configura a satisfação desses atores quanto ao mesmo conjunto de informações.

Já no tocante ao indicador Suporte ao Usuário, constata-se maior convergência entre as percepções dos gestores com aquelas da análise técnica, configurando, respectivamente, as médias de 2,58 e 2,67 - o que conota a insatisfação e/ou inexistência das funcionalidades analisadas (ferramentas de pesquisa, FAQ, e níveis de acesso diferenciado no portal). Já quanto aos usuários, constata-se a satisfação com este item, apresentando uma média de 3,36 para o conjunto das variáveis analisadas.

Numa avaliação geral, observa-se que quanto à variável Presença, tanto usuários quanto a análise técnica consideram satisfatórios os itens analisados, apresentando médias gerais de 3,32 e 3,11, respectivamente. Quanto aos gestores, a média geral de 2,73, configura a insatisfação com as informações e os serviços correlacionados com esta variável. Assim,

conclui-se que o Portal apresenta informações e serviços que na média, atendem aos requisitos da variável Presença.

4.3.2 Interação

Buscando melhor compreensão quanto à existência das funcionalidades de comunicação online no Portal SEIA, e, para garantir o efetivo entendimento da qualidade geral percebida pelos usuários e gestores quanto à variável Interação, optou-se pela observação particularizada dos indicadores, garantindo a acurácia da análise dos dados e o efetivo entendimento das informações. Assim, a Tabela a seguir apresenta a distribuição das médias e dos indicadores, com seus respectivos desvios padrão.

Tabela 4 - Análise das Variáveis de E-GOV (INTERAÇÃO)

INDICADORES	ATORES					
	Usuários		Gestores		Análise Técnica	
	Média	Desvio	Média	Desvio	Média	Desvio
Suporte ao usuário (24 horas por dia, 7 dias por semana)	3,32	1,17	3,00	1,25	3,00	-
Canal de comunicação (sugestões, dúvidas, críticas)	3,17	1,19	3,36	1,21	4,00	-
Chat (canal de comunicação online)	2,63	1,28	1,00	0,00	1,00	-
Ouvidoria (interna e externa)	3,24	1,09	4,09	0,83	4,00	-
Envio de convites online (eventos do órgão)	2,94	1,31	3,00	1,51	4,00	-
Tempo de resposta (atendimento.seia@inema.ba.gov.br)	3,55	1,24	2,80	0,79	3,00	-
Atendimento online pela Central de Atendimento (Call Center)	3,53	1,16	2,56	1,13	2,00	-
Comunicação direta com a autoridade máxima do órgão	2,96	1,33	2,73	1,35	3,00	-
Média Geral	3,17	1,25	2,88	1,32	3,00	1,07

Observa-se que quanto ao indicador intitulado Suporte Técnico ao Usuário - 24 horas por dia, 7 dias por semana -, existe uma convergência de opiniões entre usuários, gestores e a análise técnica, que apresentam os respectivos valores médios, 3,32, 3,0 e 3,0. Todavia, considerando que a escala adotada estabelece que a categoria "insatisfatório" varia de $\geq 2,0$ a $< 3,0$, é importante frisar que este serviço encontra-se próximo a esses valores, principalmente por gestores e pela análise técnica.

Quanto à existência de canal de interação virtual com o cidadão para o envio de sugestões, dúvidas e/ou críticas - através de email ou formulário eletrônico, constata-se a "satisfação" para usuários e gestores do canal SEIA, com médias de 3,17 e 3,36. Já a análise técnica aferiu a média de 4,0 - representando o escore de "muito satisfeito" com o serviço.

No que tange a disponibilização de aplicações de conversação em tempo real com o cidadão, também conhecido como serviços de bate-papo ou *chat*, observa-se as médias de 1,0 tanto pelos gestores, quanto pela análise técnica - caracterizando o serviço como "muito insatisfatório", e média de 2,63 pelos usuários, que avaliam o serviço como "insatisfatório". Na observação direta ao Portal SEIA, constata-se a inexistência de módulo que trate especificamente dessa funcionalidade.

O canal de ouvidoria interna e externa do Portal SEIA foi avaliado positivamente por usuários, gestores e análise técnica, apresentando médias representativas da satisfação com a funcionalidade, respectivamente, 3,24 "satisfatório", 4,09 e 4,0 "muito satisfatório". É importante reforçar que esse serviço obedece as premissas e as metodologias adotadas pela Ouvidoria Geral do Estado da Bahia - respeitando fluxos, prazos e procedimentos.

Quanto ao serviço online de envio de convites para participação da sociedade nos eventos organizados pelos órgãos ambientais - INEMA e SEMA, os usuários avaliaram como "insatisfatório", média de 2,94. Já os gestores apresentaram o indicador como "satisfatório", com média de 3,0, e a análise técnica avaliou como "muito satisfatório", com média de 4,0.

O tempo de resposta das solicitações online encaminhadas para o email atendimento.seia@inema.ba.gov.br, que subsidia o suporte técnico aos usuários dos serviços no Portal SEIA, foi avaliado como "satisfatório" pelos usuários e pela análise técnica - médias de 3,55 e 3,00. Quanto aos gestores avaliaram o atendimento como "insatisfatório", com média de 2,80. Todavia, dada a importância desse serviço para manutenção do canal e para o processo de diagnóstico das melhorias necessárias à prestação dos serviços online, observa-se a necessidade de acompanhamento sistematizado dessa funcionalidade, haja vista a proximidade dos valores com a categoria "insatisfatório".

Seguindo essa mesma tendência, o atendimento online ao usuário prestado através da Central de Atendimento, também conhecido como Call Center, foi avaliado positivamente pelos usuários, com média de 3,53 "satisfatório". Todavia, foi considerado "insatisfatório" tanto por gestores, quanto pela análise técnica, com médias de 2,56 e 2,00. Demonstrando a necessidade de avaliação minuciosa quanto à disponibilização desse serviço, que, atualmente, é prestado por empresa técnica terceirizada - fora das instalações operacionais dos órgãos.

Já quanto à possibilidade de comunicação direta com a autoridade máxima do órgão - disponibilização de email ou interface de comunicação, foi avaliada como "insatisfatória" para usuários e gestores, com médias de 2,96 e 2,73. E, considerada como "satisfatória" pela

análise técnica - média de 3,0 -, todavia, muito próxima da dimensão de "insatisfatória". Tais números sinalizam a importância de avaliar o processo de acessibilidade online às autoridades do INEMA e da SEMA, pelos usuários dos serviços e informações do Portal SEIA.

De maneira geral, a variável Interação foi avaliada como "satisfatória" para usuários e pela análise técnica, com médias de 3,17 e 3,00. Já para os gestores foi avaliada como "insatisfatória", com média de 2,88. Assim, observa-se que mesmo com a inexistência de determinados serviços e informações que caracterizam a variável "Interação", essa dimensão consegue ser atendida segundo os parâmetros estabelecidos pelo Estágio de maturidade do e-governo.

4.3.3 Transação

Para entendimento dos indicadores que conformam a variável "Transação", e efetiva compreensão das características de operacionalização completa dos serviços pelo Portal SEIA, optou-se, também, pela observação particularizada dos indicadores, garantindo a acurácia da análise dos dados e o efetivo entendimento das informações. Assim, a Tabela a seguir apresenta a distribuição das médias e dos indicadores, com seus respectivos desvios padrão.

Tabela 5 - Análise das Variáveis de E-GOV (TRANSAÇÃO)

INDICADORES	ATORES					
	Usuários		Gestores		Análise Técnica	
	Média	Desvio	Média	Desvio	Média	Desvio
Requerimento Único	3,36	1,06	3,18	1,07	3,00	-
Registro de Atividade Florestal - RAF	3,43	1,07	3,13	0,99	3,00	-
Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais - CEFIR	3,51	1,15	4,00	0,77	4,00	-
Sistema Georreferenciado de Gestão Ambiental da Bahia - GEOBAHIA	3,41	1,12	4,09	0,70	4,00	-
Média Geral	3,42	1,10	3,63	0,92	3,50	0,58

No que tange a qualidade dos serviços e das informações do Requerimento Ambiental Único - correspondência com o esperado -, existe uma convergência na opinião dos atores desta pesquisa, que classificam o módulo como "satisfatório", com médias de 3,36, 3,18 e 3,00, respectivamente, usuários, gestores e análise técnica.

Quanto à qualidade dos serviços e das informações do módulo intitulado Registro de Atividade Florestal - RAF, também houve consenso dos atores que classificaram o módulo

como "satisfatório", apresentando médias de 3,43, 3,13 e 3,0 - usuários, gestores e análise técnica.

Já no tocante ao módulo intitulado Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais - CEFIR - qualidade dos serviços e das informações -, observa-se uma tendência crescente quanto à aceitação e aprovação das funcionalidades disponibilizadas, que apresentaram médias positivas e relevantes de 3,51 "satisfatório" pelos usuários, e 4,0 "muito satisfatório" pelos gestores e análise técnica. Cabe ressaltar que este módulo vem sendo sistematicamente reformulado e reconfigurado segundo as premissas estabelecidas pelo Ministério do Meio Ambiente, garantindo o processo de ordenamento e catalogação das propriedades rurais do Estado da Bahia, a partir da identificação de usos e destinação.

O Sistema Georreferenciado de Gestão Ambiental da Bahia - GEOBAHIA, também apresenta grande aceitação pelos usuários, gestores e análise técnica, com respectivas médias de 3,41 "satisfatório", 4,09 e 4,00 "muito satisfatório". É importante reforçar que esse módulo possibilita a publicação das informações georreferenciadas em aplicação web, com por exemplo àquelas cadastradas no CEFIR, facilitando a rápida e consistente consulta à base de dados espaciais dos órgãos.

Em suma, a variável Transação apresenta relevante aceitação por usuários, gestores e análise técnica, com média geral da avaliação da qualidade dos serviços e das informações apresentando referências de 3,42, 3,63 e 3,50 "satisfatório". Assim, constata-se que essa variável atende as prerrogativas estabelecidas pelo estágio de maturidade do e-governo, e apresenta-se de relevante aceitação pelos atores desta pesquisa.

4.3.4 Transformação

Os indicadores que alicerçam a variável Transformação objetivam oportunizar o entendimento quanto à reestruturação dos serviços prestados online, a partir das demandas dos cidadãos, inclusive contemplando as operações associadas aos outros órgãos do governo que estão disponibilizadas no Portal SEIA. Assim, a Tabela a seguir apresenta a distribuição das médias e dos indicadores, com seus respectivos desvios padrão.

Tabela 6 - Análise das Variáveis de E-GOV (TRANSFORMAÇÃO)

INDICADORES	ATORES					
	Usuários		Gestores		Análise Técnica	
	Média	Desvio	Média	Desvio	Média	Desvio
Canal online de feedback virtual (recepção, análise e retorno), quanto à forma de prestação, qualidade e tipos de serviços do sítio	3,30	1,17	3,20	1,32	3,00	-
Serviços online em parceria com outros órgãos do governo (estadual, municipal e federal)	3,04	1,29	2,20	0,92	3,00	-
Média Geral	3,17	1,24	2,70	1,22	3,00	-

Quanto à existência de canal online de feedback virtual (recepção, análise e retorno) dos questionamentos e das proposições feitas no site pelos cidadãos e pelas empresas, quanto à forma de prestação, a qualidade e os tipos de serviços do sítio, garantindo a sua reestruturação e melhoria, os usuários, gestores e a análise técnica consideraram "satisfatório", com respectivas médias de 3,30, 3,20 e 3,0.

Já quanto à existência de serviços online disponíveis de modo integrado, a partir do acesso ao Portal SEIA, em parceria com outros órgãos do governo - estadual, municipal e federal -, o indicador apresenta médias 3,04 "satisfatório" para os usuários, 2,20 "insatisfatório" para os gestores, e 3,0 "satisfatório" pela análise técnica. Quando da análise técnica, observou-se no Portal SEIA a existência incipiente de alguns serviços em parceria com outras esferas do governo, como o Cadastro Estadual de Atividades Potencialmente Degradantes - CEAPD, em parceria com o Cadastro Técnico Federal (CTF) do IBAMA. E, o módulo georreferenciado de focos de calor disponibilizado no GEOBAHIA, em parceria com o INPE, que tem auxiliado o acompanhamento em tempo real da ocorrência de incêndios no território baiano - ferramenta intensamente utilizada pelos brigadistas da Chapada Diamantina, na Bahia, principalmente no período de seca.

Em resumo, as médias gerais apresentadas para a variável "Transformação" apresentam o seguinte resultado: usuários (3,17, "satisfatório"), gestores (2,70, "insatisfatório"), e análise técnica (3,0, "satisfatório"). Assim, dada a proximidade dos números com a categoria "insatisfatório", se faz importante acompanhar os módulos em efetiva operacionalização, estimulando e fortalecendo a melhoria da prestação dos serviços online em parcerias com as outras esferas do Estado.

4.3.5 Participação

A variável "Participação" busca compreender o envolvimento dos cidadãos e das empresas na concepção, no desenvolvimento e na implementação das políticas, programas e projetos estratégicos setoriais, a partir da disponibilização e da utilização de canal de interação online no Portal SEIA. Assim, a Tabela a seguir apresenta a distribuição das médias e dos indicadores, com seus respectivos desvios padrão.

Tabela 7 - Análise das Variáveis de E-GOV (PARTICIPAÇÃO)

INDICADORES	ATORES					
	Usuários		Gestores		Análise Técnica	
	Média	Desvio	Média	Desvio	Média	Desvio
Canal online de feedback virtual (recepção, análise e retorno), quanto à política ambiental estadual	3,02	1,29	3,20	1,32	3,00	-
Média Geral	3,02	1,29	3,20	1,32	3,00	-

No que tange a existência de canal online de feedback virtual (recepção, análise e retorno) dos questionamentos e das proposições feitas no site pelos cidadãos e pelas empresas, sobre a política ambiental estadual e sobre os projetos estratégicos do meio ambiente, que subsidiam as decisões e as definições das políticas na ambiência dos órgãos, INEMA e SEMA, as médias apresentadas de 3,02 (usuários - "satisfatório"), 3,20 (gestores - "satisfatório") e 3,0 (análise técnica - "satisfatório"), denotam a aceitação dos atores quanto ao indicador. Todavia, dada a proximidade dos números com a categoria "insatisfatório", recomenda-se acompanhar sistematicamente as ações e as proposições para o incremento da participação social, a partir do Portal SEIA, na conformação das políticas públicas ambientais.

4.4 ANÁLISE DA QUALIDADE GERAL PERCEBIDA QUANTO À USABILIDADE

Para efetiva compreensão da dimensão de Usabilidade do Portal SEIA, o conjunto de dados foi devidamente levantando e agrupado segundo algumas das relevantes variáveis preconizadas pela Cartilha de Usabilidade do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - Contexto e Navegação, Autonomia, Desenho, Redação -, a partir da aplicação de questionários online específicos junto aos usuários dos serviços e das informações no Portal.

De maneira geral, no que tange a "qualidade geral percebida dos serviços de e-gov" quanto à usabilidade do Portal SEIA, observa-se na tabela abaixo a "satisfação" dos usuários quanto às variáveis que compõe essa dimensão - contexto e navegação, autonomia, desenho,

redação -, com média geral de 3,40. Em convergência com a satisfação geral apresentada pelos usuários - média de 3,42 (ver Tabela 2).

Tabela 8 - Qualidade Geral Percebida dos Serviços de E-gov (Usabilidade)

Usabilidade do Portal SEIA		
Atores	Média	Desvio Padrão
Usuários	3,40	1,15

Já para melhor estruturação e entendimento da composição dessa dimensão "qualidade geral percebida dos serviços de e-gov (usabilidade)", os dados foram agrupados e analisados segundo as variáveis que alicerçam a Usabilidade do Portal SEIA, conforme poderá ser constatado nos itens a seguir.

4.4.1 Contexto e Navegação

A variável "Contexto e Navegação" busca compreender a facilidade de uso do Portal SEIA, observando aspectos relevantes como: a clareza das páginas; a lógica e a facilidade de uso da arquitetura da informação; e a presença de aplicativos de auxílio à navegação. Assim, a Tabela a seguir apresenta a distribuição dos indicadores e das médias, com seus respectivos desvios padrão.

Tabela 9 - Análise das Variáveis de Usabilidade (CONTEXTO E NAVEGAÇÃO)

INDICADORES	ATORES	
	USUÁRIOS	
	Média	Desvio
Clareza e precisão da informação disponibilizada no Portal	3,39	1,02
Simplicidade dos formulários online do Portal	3,42	1,09
Média Geral	3,40	1,05

Observa-se a convergência de opiniões quanto aos indicadores "clareza e a precisão da informação disponibilizada" e "simplicidade dos formulários online disponibilizados no Portal SEIA", com respectivas médias de 3,39 e 3,42 "satisfatório". Quando comparada com a média de satisfação geral dos usuários com o Portal SEIA de 3,42 "satisfatório" (ver Tabela 2), a média geral da variável Contexto e Navegação de 3,40 "satisfatório", também apresenta

uniformidade. Assim, conclui-se que essa variável atende às expectativas e/ou necessidades dos usuários do canal.

4.4.2 Autonomia

Quanto à análise da variável "Autonomia" de uso do Portal SEIA, o objetivo é compreender as características específicas do canal no que tange: compatibilidade com os principais navegadores; personalização dos ambientes; e, serviços e informações aderentes às efetivas necessidades dos usuários. Assim, a Tabela a seguir apresenta a distribuição das médias e dos indicadores, com seus respectivos desvios padrão.

Tabela 10 - Análise das Variáveis de Usabilidade (AUTONOMIA)

INDICADORES	ATORES	
	USUÁRIOS	
	Média	Desvio
Facilidade de navegação no Portal	3,41	1,16
Compatibilidade do canal com os principais navegadores (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome, entre outros)	3,07	1,22
Possibilidade de personalização do ambiente (configuração das telas, segundo às necessidades dos usuários)	2,98	1,23
Média Geral	3,16	1,22

O indicador "facilidade de navegação no Portal" apresenta a satisfação do usuário, com média de 3,41. Já o indicador "compatibilidade do canal com os principais navegadores", com média de 3,07 - apesar de enquadrado como "satisfatório", apresenta proximidade com a categoria insatisfação. Nessa tendência, o indicador "Possibilidade de personalização do ambiente" apresenta média de 2,98 - demonstrando a "insatisfação" do usuário quanto a essa funcionalidade. É importante ressaltar que, quando da análise técnica, observou-se que o Portal SEIA apresenta incompatibilidade de navegação pelo Internet Explorer, e inexistência da funcionalidade de personalização do ambiente pelo usuário. Todavia, com média geral de 3,16, a variável Autonomia foi avaliada como satisfatória pelos usuários.

4.4.3 Desenho

A análise da variável "Desenho" do Portal SEIA, objetiva compreender os aspectos relevantes da programação visual do canal, tais como: padronização e fácil entendimento da identidade visual; utilização moderada de animação; e, esquema consistente de cores e fontes. Assim, a Tabela a seguir apresenta a distribuição das médias e dos indicadores, com seus respectivos desvios padrão.

Tabela 11 - Análise das Variáveis de Usabilidade (DESENHO)

INDICADORES	ATORES	
	USUÁRIOS	
	Média	Desvio
Clareza e padronização do ambiente visual (cores e letras utilizadas)	3,88	1,07
Média Geral	3,88	1,07

O indicador "clareza e padronização do ambiente visual" apresenta relevante "satisfação" do usuário, com média de 3,88, demonstrando a aderência entre a padronização visual adotada pelo canal de comunicação, e as expectativas dos usuários quanto à aceitação visual do canal. Cabe reforçar a proximidade da média geral de 3,88, com o nível considerando "muito satisfatório" - quando a média é $\geq 4,0$.

4.4.4 Redação

A análise da variável "Redação" do Portal SEIA, objetiva compreender aspectos relevantes da linguagem textual do canal, tais como: linguagem clara e familiar; texto objetivo; conteúdo agradável de ser lido; utilização de termos simples e claros; e, gramática correta. Assim, a Tabela a seguir apresenta a distribuição das médias e dos indicadores, com seus respectivos desvios padrão.

Tabela 12 - Análise das Variáveis de Usabilidade (REDAÇÃO)

INDICADORES	ATORES	
	USUÁRIOS	
	Média	Desvio
Linguagem utilizada pelo canal (clareza e facilidade de compreensão)	3,65	1,03
Média Geral	3,65	1,03

O indicador "linguagem utilizada pelo canal" apresenta a "satisfação" do usuário com o vocabulário textual do Portal SEIA, com média de 3,65, em convergência com a satisfação geral dos usuários - média de 3,42 (ver Tabela 2), demonstrando a aderência entre a padronização textual adotada e as expectativas dos usuários.

4.5 ANÁLISE DOS FATORES ORGANIZACIONAIS CONDICIONANTES

Para entendimento dos fatores específicos Facilitadores do serviço virtual (o que é mais valorizado no serviço), e para compreensão daqueles que se apresentam como

Limitadores ao aperfeiçoamento do serviço (o que bloqueia e/ou limita a melhoria da qualidade do serviço - obstáculos referenciados nas teorias e estudos existentes), os dados foram devidamente garimpados e ordenados a partir da aplicação de questionários online específicos, junto aos gestores dos serviços e das informações do Portal SEIA.

De maneira geral, no que tange aos "fatores organizacionais condicionantes" do Portal SEIA, observa-se na tabela abaixo a "satisfação" dos usuários quanto às variáveis que compõe essa dimensão - fatores operacionais e institucionais (facilitadores ou limitadores) -, com média geral de 3,22. Em convergência com a satisfação geral apresentada pelos usuários - média de 3,42 (ver Tabela 2).

Tabela 13 - Fatores Organizacionais Condicionantes

Fatores Limitadores ou Facilitadores à Prestação dos Serviços Online		
Atores	Média	Desvio Padrão
Gestores	3,22	1,07

Já para melhor estruturação e entendimento da conformação dessa dimensão "fatores organizacionais condicionantes", os dados foram agrupados e analisados segundo as variáveis operacionais e institucionais que alicerçam à facilitação ou limitação à prestação dos serviços online, conforme poderá ser constatado nos itens a seguir.

4.5.1 Fatores Operacionais

A variável "Fatores Operacionais" busca compreender os fatores organizacionais condicionantes à prestação dos serviços online no Portal SEIA - no que tange às características operacionais -, observando aspectos relevantes como: a otimização de processos e rotinas; a integração e consistência de bases de dados; a suficiência de equipe técnica e equipamentos; a existência de diversos canais de comunicação com o cidadão; a existência de comissão para escutar os usuários, entre outros. Assim, a Tabela a seguir apresenta a distribuição das médias e dos indicadores, com seus respectivos desvios padrão.

Tabela 14 - Análise dos Fatores Organizacionais Condicionantes (OPERACIONAIS)

INDICADORES	ATORES	
	GESTORES	
	Média	Desvio
Processos e rotinas de atendimento online ao usuário	3,09	1,04
Metodologia de aperfeiçoamento e desenvolvimento do Portal	3,73	0,90
Metodologia de desenvolvimento do sistema computacional SEIA	3,78	0,67
Segurança do Portal (utilização de protocolo <i>https</i> , certificação digital, etc)	3,30	1,16
Dimensionamento da equipe técnica de informática	2,55	0,69
Dimensionamento da equipe técnica de negócio (ambientalistas)	2,82	0,75
Processo interno de discussão e compartilhamento de experiências	3,55	0,93
Consistência e integração das bases de dados ambientais	3,00	1,05
Integração das bases de dados com outros órgãos do governo (federal, estadual e municipal)	2,09	0,83
Média Geral	3,08	1,02

Observa-se que quanto ao indicador intitulado "Processos e rotinas de atendimento online ao usuário" apesar de ser considerado pelos gestores como "satisfatório" - com média de 3,09, existe certa proximidade com a categoria "insatisfatório" que varia de $\geq 2,0$ a $< 3,0$, daí a importância do acompanhamento sistematizado na melhoria dos fatores que se encontram correlacionados com esse indicador.

Quanto à existência de metodologia de aperfeiçoamento e desenvolvimento do Portal SEIA - utilização das boas práticas de gerência de projetos, adoção de salas de situação, etc -, os gestores avaliaram como "satisfatório", com média expressiva de 3,73, apresentando proximidade com a categoria "muito satisfatório" (quando a média é ≥ 4). Nesta mesma perspectiva, a existência de metodologia para o desenvolvimento do sistema computacional SEIA - documentação, linguagem de programação, etc -, também obteve expressiva "satisfação" pelos gestores, com média de 3,78, caracterizando o processo de maturação metodológica no desenvolvimento do software que alicerça o Portal SEIA.

No que tange o nível de confiança e segurança do Portal SEIA - utilização de protocolo *https*, certificação digital, etc -, os gestores avaliaram o serviço como "satisfatório", com média de 3,30. Entretanto, é importante destacar que apesar da avaliação positiva pelos

gestores, não se observou quando da análise técnica, a existência de protocolo de segurança *https*, ou ainda, a utilização de certificação digital pelo Portal SEIA.

Já no que tange ao dimensionamento da equipe técnica de informática alocada na prestação do serviço online do Portal SEIA, os gestores avaliaram como "insatisfatório", com média de 2,55. Tendência igualmente observada quanto ao dimensionamento da equipe técnica do negócio (ambientalistas) alocada na prestação de serviços online, avaliado pelos gestores como "insatisfatório", com média de 2,82.

O indicador "processo interno de discussão e compartilhamento de experiências" que subsidia o efetivo entendimento dos serviços ambientais e sua reestruturação para disponibilização na web, foi avaliado como "satisfatório" para os gestores, com média de 3,55.

Contudo, quanto à consistência e integração das bases de dados ambientais existentes - alfanuméricas e/ou espaciais -, comumente utilizadas no GEOBAHIA, CEFIR, entre outros -, apesar de ser avaliado como "satisfatório", com média de 3,00, apresenta certa proximidade com a categoria "insatisfatório", demonstrando a importância do acompanhamento sistematizado quanto à melhoria do processo de validação e aceitação dos dados (declaratórios) entregues pelos usuários. É importante reforçar que, apesar da existência das funcionalidades de validação automática dos dados, esses necessitam ser minuciosamente avaliados e cancelados pela equipe técnica do INEMA e da SEMA, quando dos pareceres técnicos. Daí a necessidade de aperfeiçoamento continuado dos mecanismos de validação automática, principalmente àqueles espaciais, corroborando com a inteireza e a veracidade das informações.

Já quanto à integração das bases de dados com outros órgãos do governo (federal, estadual, municipal), os gestores avaliaram expressivamente "insatisfatório", com média de 2,09. E, dada a proximidade com a categoria "muito insatisfatório", quando a média é <2,00, é importante avaliar minuciosamente os atuais serviços em parcerias com os outros órgãos do governo - como, por exemplo, o CEAPD em parceria com o IBAMA, o CEFIR em parceria com o Ministério do Meio Ambiente -, e àqueles carentes de implantação, como o serviço intitulado Gestão Ambiental Compartilhada (GAC) - módulo do sistema SEIA que deverá ser disponibilizado aos municípios do Estado da Bahia, para o licenciamento ambiental descentralizado.

De maneira geral, a variável "Fatores Operacionais" foi avaliada como "satisfatória" para os gestores, com média de 3,08 (em convergência com a satisfação geral desses mesmos atores, média de 3,55 - ver Tabela 2). Contudo, dada à sua proximidade com a categoria "insatisfatório", quando a média é $<3,00$, observa-se a importância do acompanhamento cuidadoso dos indicadores que compõem a variável, para identificação dos obstáculos operacionais existentes, bem como garantindo o fortalecimento daqueles fatores facilitadores à melhoria dos serviços online.

Assim, nesta pesquisa observa-se que dentre o conjunto de Fatores Operacionais que foram devidamente estabelecidos e analisados, e que se apresentaram como Facilitadores à prestação dos serviços virtual (o que é mais valorizado nos serviços pelos gestores públicos ambientais) destacam-se:

- a) a metodologia de aperfeiçoamento e desenvolvimento do Portal - média 3,73 "satisfatório";
- b) a metodologia de desenvolvimento do sistema computacional SEIA - média 3,78 "satisfatório";
- c) a segurança do Portal (utilização de protocolo *https*, certificação digital, etc) - média 3,30 "satisfatório" - é importante reiterar que apesar da avaliação positiva desta variável, não observou-se tais recursos de segurança da informação no canal SEIA;
- d) e, o processo interno de discussão e compartilhamento de experiência - média 3,55 "satisfatório";

Já quanto aos Fatores Operacionais que se apresentaram como Limitadores ao aperfeiçoamento dos serviços virtuais encontram-se:

- a) os processos e rotinas de atendimento online ao usuário - média 3,09, proximidade com "insatisfatório";
- b) o dimensionamento da equipe técnica de informática - média 2,55 "insatisfatório";
- c) o dimensionamento da equipe técnica de negócio (ambientalistas) - média 2,82 "insatisfatório";
- d) a consistência e integração das bases de dados ambientais - média 3,00, proximidade com "insatisfatório";

e) a integração das bases de dados com outros órgãos do governo (federal, estadual e municipal) - média 2,09 "insatisfatório";

4.5.2 Fatores Institucionais

A variável intitulada "Fatores Institucionais" busca compreender os fatores organizacionais condicionantes à prestação dos serviços online no Portal SEIA - no que tange às características institucionais -, observando aspectos relevantes como: a existência de orçamentos permanentes e adequados; o grau de compromisso da liderança política; o estágio de participação social na gestão pública ambiental; a continuidade da gestão e dos órgãos ambientais, entre outros correlatos. Assim, a Tabela a seguir apresenta a distribuição dos indicadores, das médias, e dos respectivos desvios padrão.

Tabela 15 - Análise dos Fatores Organizacionais Condicionantes (INSTITUCIONAIS)

INDICADORES	ATORES	
	GESTORES	
	Média	Desvio
Orçamentos permanentes e adequados	3,30	0,95
Compromisso da liderança política	4,00	0,89
Impacto nos serviços com às mudanças na gestão política	3,50	1,08
Impacto nos serviços com a descontinuidade dos órgãos ambientais	3,27	1,49
Média Geral	3,52	1,13

Quanto à disponibilização de orçamentos permanentes e adequados para o desenvolvimento dos serviços e das informações online no Portal SEIA, os gestores avaliaram como "satisfatório" - com média de 3,30. Já no tocante ao compromisso da liderança política com a melhoria da prestação dos serviços online no Portal, os gestores avaliaram como "muito satisfatório", com média de 4,00 - caracterizando o envolvimento e a participação dos gestores políticos no processo de expansão e melhoria do canal SEIA.

Quanto aos impactos nos serviços online do Portal SEIA, relacionados com as mudanças na gestão política da administração pública (mudança dos gestores ambientais), o indicador apresentou a média de 3,50, "satisfatório" - conotando o baixo impacto nos serviços prestados online, em relação às mudanças desses profissionais. Contudo, é importante o acompanhamento sistematizado desse indicador, haja vista o recorrente e notório processo de

descontinuidade dos serviços públicos, quando das mudanças políticas no governo, principalmente na gestão pública ambiental da Bahia.

Nesta mesma perspectiva, quanto aos impactos nos serviços online do Portal SEIA, relacionados com a descontinuidade institucional dos órgãos ambientais (criação, fusão e/ou extinção), o indicador apresentou a média de 3,27 "satisfatório" - apresentando o baixo impacto nos serviços prestados online, em relação à descontinuidade institucional dos órgãos ambientais. É também importante o acompanhamento minucioso desse indicador, considerando que o Estado da Bahia enfrentou a constante criação, extinção e/ou fusão dos órgãos públicos ambientais (CRA, SRH, IMA, INGÁ, e mais recentemente o INEMA), nas últimas décadas.

Numa visão geral, a variável "Fatores Institucionais" foi considerada como "satisfatória" para os gestores públicos dos órgãos, com média de 3,52 (em convergência com a satisfação geral dos gestores, com média de 3,55 - ver Tabela 2). Contudo, é importante o continuado processo de acompanhamento desses indicadores, com o objetivo de minimizar àqueles que se apresentam como obstáculos à prestação dos serviços online, e fortalecer àqueles facilitadores à melhoria dos serviços no Portal SEIA.

Assim, nesta pesquisa, observa-se que dentre o conjunto de Fatores Institucionais que foram devidamente estabelecidos e analisados, encontrou-se apenas aqueles Facilitadores à prestação dos serviços virtuais (o que é mais valorizado nos serviços pelos gestores públicos ambientais), destacando-se:

- a) os orçamentos permanentes e adequados - média 3,30 "satisfatório";
- b) o compromisso da liderança política - média 4,0 "muito satisfatório";
- c) o baixo impacto nos serviços com às mudanças na gestão política - média 3,50 "satisfatório";
- d) o baixo impacto nos serviços com a descontinuidade dos órgãos ambientais - média 3,27 "satisfatório".

5 CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

É fato que o governo eletrônico constitui-se como relevante alternativa tecnológica para minimização do distanciamento entre os órgãos do Estado e os usuários das informações e dos serviços públicos, principalmente quando observada a situação das organizações ambientais públicas brasileiras - como é o caso do INEMA e da SEMA -, carentes de orçamentos permanentes e adequados (maior participação no erário público), capazes de resguardar a mão de obra técnica especializada para atendimento das urgentes demandas da sociedade, e garantir o efetivo investimento tecnológico necessário à melhoria da prestação dos serviços online.

Sordi (2013) reforça a importância do ordenamento e da disponibilização do conjunto de informações e conhecimentos existentes nas organizações públicas, e sua relevância para o continuado processo de democratização e participação cívica, principalmente nos ambientes virtuais. Considerando que compete ao Estado a concepção de mecanismos que fomentem a transparência, mitiguem a corrupção, e garantam o efetivo comprometimento e envolvimento social com as questões públicas, principalmente quando se trata dos prementes e iminentes desafios ambientais.

Nessa perspectiva, esta pesquisa constatou que o Portal Eletrônico SEIA vem se constituindo no principal veículo online de comunicação ambiental dos órgãos públicos baianos (INEMA e SEMA), junto aos usuários (pessoas físicas e jurídicas) do meio ambiente do Estado da Bahia, alcançando importantes avanços no fomento ao governo eletrônico, tais como:

- a) eliminação da tramitação física dos processos, oportunizando a solicitação e o acompanhamento online dos atos ambientais (requerimento único);
- b) regularização ambiental online unificada²² (garantindo celeridade e qualidade na análise técnica dos processos);
- c) distribuição online multidisciplinar das equipes envolvidas com a análise técnica dos atos administrativos ambientais;
- d) disponibilização do Sistema Georreferenciado de Gestão Ambiental da Bahia (SIG²³ GEOBAHIA) - ferramenta de integração dos dados e das informações

²² No Portal SEIA os atos ambientais de outorga de uso da água, de licenciamento ambiental e florestal, licença por adesão e compromisso, entre outros, são solicitados em um único requerimento, facilitando a análise integrada pelos técnicos e o acompanhamento pelos usuários, em tempo real.

²³ Sistema de Informação Geográfica

- ambientais geoespacializadas, que subsidia o planejamento, a análise e o monitoramento das intervenções antrópicas no Estado da Bahia;
- e) georreferenciamento dos processos na malha cartográfica do Estado da Bahia (GEOBAHIA), facilitando a localização e a análise dos impactos ambientais dos empreendimentos no território baiano;
 - f) disponibilização online do Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais - obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais -, em consonância com a Lei Federal Nº 12.651/12, e sincronizado ao Cadastro Ambiental Rural (CAR), do Ministério do Meio Ambiente;
 - g) democratização da informação ambiental, através da Consulta Pública Online dos processos tramitados, em parceria com órgãos como o Ministério Público e o Ministério do Meio Ambiente;
 - h) entre outros serviços.

Assim, a partir da minuciosa análise do conjunto de variáveis que alicerçam o objeto desta pesquisa sobre o Portal Eletrônico do Sistema Estadual de Informações Ambientais e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (SEIA), pode-se, ainda, observar certas peculiaridades na prestação online dos serviços públicos ambientais na Bahia, conforme inferências discriminadas a seguir.

5.1 CONCLUSÕES

5.1.1 Estágio de Maturidade do Governo Eletrônico

Quanto ao Estágio de Maturidade do Governo Eletrônico no Portal SEIA, a pesquisa aponta, de maneira geral, a satisfação dos usuários e dos gestores públicos com as informações e os serviços prestados online. Obviamente que o conjunto de variável adotado, buscou identificar e analisar o portfólio de serviços mais representativo na ambiência do INEMA e da SEMA, garantindo maior consistência e inteireza ao estudo.

E, especificamente quanto à variável Presença, mesmo diante da inexistência de informações específicas sobre o Planejamento Estratégico dos órgãos no Portal, e diante da reprovação dos gestores do canal SEIA quanto à qualidade dos indicadores - Informações Institucionais e Suporte ao Usuário -, esse último também reprovado quando da análise técnica, os usuários avaliaram positivamente este estágio, demonstrando satisfação com os

serviços e as informações disponibilizadas. Assim, entende-se que os requisitos correlacionados com a variável Presença, na perspectiva dos usuários, são atendidos pelo Portal.

No que tange a variável Interação, observa-se maior insatisfação dos usuários e dos gestores com os indicadores, principalmente no tocante à inexistência da ferramenta de comunicação online com o usuário (CHAT), os serviços prestados pelo Call Center (empresa terceirizada), a comunicação direta com a autoridade máxima do órgão (inexistência de canal online de comunicação), e o tempo de resposta para os requerentes pelo email atendimento.seia@inema.ba.gov.br (lentidão do retorno). Todavia, na avaliação geral, as prerrogativas de aceitação dessa variável pelos usuários, na sua maioria, foram atendidas pelo Portal. Cabendo um destaque para o serviço de Ouvidoria (interna e externa), que obteve relevante aceitação pelos atores desta pesquisa.

A variável Transação, por sua vez, apresentou a melhor satisfação junto aos gestores e aos usuários dos serviços do Portal SEIA, com destaque para o Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais (CEFIR), que apresentou considerável avaliação positiva pelos atores desta pesquisa. Cabe reiterar o recém-processo de integração do CEFIR com o Cadastro Ambiental Rural (CAR), do Ministério do Meio Ambiente (MMA), que garante a sincronização em tempo real das bases de dados, e oportuniza a devida emissão do registro do imóvel rural. Outro relevante avanço nos indicadores desta variável é a reestruturação do Requerimento Online Único, publicado em outubro/2014, com novas funcionalidades ambientais e novos recursos computacionais, oportunizando, inclusive, a acessibilidade ao Portal SEIA a partir de dispositivos móveis (celulares, tablets, smartphones, entre outros correlatos). O Sistema GEOBAHIA, também, apresentou relevante aceitação pelos atores desta pesquisa, haja vista a importância dessa ferramenta na aglutinação, ordenamento, disponibilização e análise dos dados e das informações ambientais georreferenciadas.

No tocante à variável Transformação, apesar da manifestação negativa dos gestores na média geral - com relevante insatisfação quanto à incipiente existência de serviços online prestados em parcerias com outros órgãos do governo -, observa-se tímida satisfação pelos usuários, imputando a necessidade de acompanhamento mais sistematizado dos indicadores desta pesquisa. Todavia, numa avaliação geral, os usuários consideraram satisfatórios os indicadores desta variável, caracterizando, assim, o atendimento deste estágio de e-governo pelo Portal SEIA.

A variável Participação, também, apresentou fraca satisfação pelos atores desta pesquisa, inclusive, quando da análise técnica, não se observou canal específico online para discussão da política pública ambiental - recepção, análise e retorno das proposições pela sociedade. Valendo destacar, ainda, que a simples existência de canal eletrônico de comunicação com o cidadão, não garantirá o efetivo e tão almejado processo de democratização necessário à discussão e definição das políticas públicas ambientais - podendo, apenas, constituir-se como mera instância virtual legitimadora. Assim, considerando a importância desta variável, e as possibilidades advindas do uso intensificado das tecnologias da informação (governo eletrônico), para o incremento da participação e do envolvimento social com as questões públicas ambientais, os indicadores desta variável necessitam ser acompanhados cuidadosamente. Entretanto, de uma maneira geral, e com embasamento nas respostas dos usuários, este estágio de e-gov é atendido pela ambiência do Portal SEIA.

5.1.2 Qualidade Geral Percebida dos Serviços de E-gov (USABILIDADE)

A usabilidade do Portal SEIA foi satisfatoriamente avaliada pelos usuários do canal, mesmo diante da inexistência de funcionalidades básicas da variável Autonomia, tais como: a impossibilidade de navegação pelo Internet Explorer (navegador *web* largamente utilizado pelos internautas), e a inexistência de ferramenta para personalização dos ambientes virtuais pelos usuários. Entretanto, as variáveis Contexto e Navegação, Redação, e principalmente, Desenho - essa última pela proximidade com a categoria "Muito Satisfatório", apresentaram relevante aceitação pelos utentes do canal SEIA. Assim, numa avaliação geral, os usuários consideraram satisfatórios os indicadores e as variáveis desta dimensão Qualidade Geral Percebida quanto à Usabilidade do Portal SEIA.

5.1.3 Fatores Organizacionais Condicionantes

Numa análise geral, os fatores organizacionais específicos - operacionais e institucionais -, avaliados por esta pesquisa, e que se apresentaram como Facilitadores ou Limitadores à melhoria da prestação dos serviços virtuais no Portal SEIA, encontram-se aderentes às expectativas dos gestores do canal.

Mais especificamente, no que tange aos Fatores Operacionais, observou-se na pesquisa uma tímida satisfação pelos gestores com essa variável, certamente influenciada pela reprovação aos indicadores: a) Dimensionamento das equipes de informática e ambientalistas

(provavelmente correlacionado com a baixa participação ambiental no orçamento público do Estado); b) Integração das bases de dados com outros órgãos do governo (dada a incipiente integração dos sistemas computacionais); c) Consistência e integração das bases de dados ambientais (normalmente advindos de atos declaratórios pelos requerentes); e, d) Processo e rotinas de atendimento online aos usuários (oriundo da baixa sistematização dos serviços prestados online); - que se conformou em Limitadores à melhoria dos serviços online no Portal SEIA. Todavia, merece destaque positivo os indicadores relacionados com as metodologias adotadas para aperfeiçoamento e desenvolvimento do Portal SEIA.

Já no tocante aos Fatores Institucionais, observa-se uma satisfação com todos os indicadores analisados, com destaque para aquele intitulado - Compromisso da liderança política -, que se apresenta categorizado como de muita satisfação pelos gestores. Nesta perspectiva, todos os indicadores avaliados apresentaram-se como Facilitadores à prestação dos serviços virtuais no Portal SEIA, contribuindo para a Satisfação Geral com os serviços prestados online.

5.2 LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Apesar do importante arcabouço teórico existente, separadamente, para os temas - meio ambiente e governo eletrônico -, o recém debruçar de pesquisadores e estudiosos para a temática do e-governo aplicado à gestão ambiental, apresenta certas indagações e ponderações que somente serão compreendidas e respondidas com o continuado e sistematizado processo de aprofundamento da pesquisa. Daí a carência de maior robustez referencial em alguns relevantes tópicos deste estudo.

Embora o modelo de análise apresentado por Baum e Di Maio (2001) - utilizado neste trabalho -, apresente uma compreensão lógica e racional para o mapeamento dos estágios de e-governo, sua estruturação apresenta duas limitações: a) timidez na definição da participação popular, quanto à concepção e desenvolvimento das políticas e projetos públicos - democratização dos serviços e das informações; b) e, um caráter meramente classificatório e tecnicista, fotografando apenas o estado das informações e dos serviços em um período específico de tempo, sem garantir a devida análise da qualidade percebida quanto à usabilidade pelos usuários do canal, e sem mapear os fatores condicionantes (facilitadores e limitadores) da qualidade dos serviços online. Assim, imprimiu-se a necessidade de reestruturação do Modelo de Análise, pelo autor deste trabalho, objetivando contemplar e compreender todos esses aspectos.

Constatou-se, ainda, que o arcabouço teórico existente dos autores Baum e Di Maio (2001), apesar das recorrentes e efetivas pesquisas em bibliotecas (presenciais e digitais), apresenta uma certa limitação quanto à disponibilidade e acessibilidade, dificultando o maior aprofundamento e a melhor compreensão dos estágios apresentados pelo modelo. Todavia, a partir da reestruturação do modelo apresentado por esses autores, foi possível perceber e mapear os estágios de governo eletrônico para o Portal SEIA, inclusive identificando: a) a dimensão Participação - envolvimento dos cidadãos na concepção e implantação de políticas e projetos ambientais; b) a análise da qualidade percebida pelos usuários quanto à usabilidade do Portal; c) e, por fim, a compreensão dos fatores condicionantes (facilitadores e limitadores) da qualidade dos serviços online.

Outra limitação diagnosticada é a resistência dos usuários ambientais em pesquisas dessa natureza, imprimindo a necessidade de concepção e adoção de múltiplas alternativas de abordagem junto aos utentes dos serviços ambientais do Estado da Bahia. Situação essa, que dificulta a expansão do universo da pesquisa, e caracteriza a premente necessidade de aproximação e entendimento dos anseios e das expectativas desses atores, quanto à temática em questão.

Assim, seguem abaixo algumas recomendações que poderão subsidiar e nortear os novos estudos e investigações sobre o assunto desta pesquisa:

a) Dar continuidade ao projeto de pesquisa sobre governo eletrônico na gestão ambiental, aumentando o espaço amostral para abranger todos os sítios e portais públicos do Meio Ambiente no Brasil, garantindo maior robustez e inteireza ao objeto deste estudo.

b) E, por fim, desenvolver metodologias que possibilitem avaliar a eficácia do governo eletrônico aplicado à gestão ambiental, oportunizando o melhor entendimento dos facilitadores e/ou limitadores à prestação desses serviços virtuais, e garantindo o continuado processo de expansão das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), na ambiência pública ambiental online brasileira.

REFERÊNCIAS

- AKUTSU, Luiz ; PINHO, José A. G. de. Sociedade da informação, accountability e democracia delegativa: investigação em portais no Brasil. **RAP**, n.5, v. 36, 2002.
- ARAÚJO, Vinícius de Carvalho. **A conceituação de governabilidade e governança, da sua relação entre si e com o conjunto da reforma do Estado e do seu aparelho**. [S.l.]: [s.n.], 2002.
- ARKIN, H.; COLTON, R. **Pesquisa de mercado**. São Paulo: Atlas, 1976.
- BARBIERE, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- BARBOSA, A.; FARIA, F.; PINTO, S. Organizando os ativos tecnológicos do governo: modelo de referência para a implantação de programas de governo eletrônico centrado no cidadão. In: CLADEA, 2005, Santiago. **Anais...** Chile: Cladea, 2005.
- BAUM, C.; DI MAIO, A. **Gartner's four phases of e-government model**. [S.l.]: Gartner Group Research, 2001. Disponível em <<http://www.gartner.com>> Acesso em: 11 maio 2013
- BAUM, C; DI MAIO, A.; CADWELL, F. **What is eGovernment?** Gartner's definitions, Research Note. [S.l.]: [s.n.], 2000.
- BRESSER PEREIRA, Luiz C. A reforma do Estado nos anos 90: lógica e mecanismos de controle. **Cadernos MARE da Reforma do Estado Brasília, Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado**, n. 1, 1997b. (Publicado posteriormente in: Lua Nova - Revista de Cultura Política, n. 45, 1998).
- BRESSER PEREIRA, Luiz C. **Reforma Gerencial de 1995**. Bresser Perreira Website. Disponível em <<http://www.bresserpereira.org.br/rgp.asp>>. Acesso em: 20 abr. 2013.
- CAMPOS, A. M. Accountability: quando poderemos traduzi-la para o português? **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, FGV, v. 24, n. 2, p. 30-50, fev./abr. 1990.
- CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.
- CASTELLS, Manuel. **Castells propõe outra democracia**. [S.l.]: [s.n.], 2011.
- CASTELLS, Manuel. **O Poder da Identidade - A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura**, Volume 2. Editora Paz e Terra, São Paulo, 2000.
- CAVALCANTI, C. (org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 2002.
- CHAHIN, Ali et al. **Governo eletrônico no mundo. E-gov.br - a próxima revolução brasileira: eficiência, qualidade e democracia, o governo eletrônico no Brasil e no mundo**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- COSTA, André L. Licitação, concorrência e preço: análise da Lei da Licitação, concorrência e preço: análise da Lei da Licitação com base em modelos de concorrência e formação de preços. **RAP**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, p. 195-208, maio/jun. 1998.

COSTA, Filipe Corrêa da; HOESCHL, Hugo Cesar. Governo eletrônico e meio ambiente. In: CONFERÊNCIA SUL-AMERICANA EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA APLICADA AO GOVERNO ELETRÔNICO, 2004, Florianópolis. **Anais...** 2004.

COUTINHO, Carlos N. **Democracia: um conceito em disputa**, 2008. Disponível em <<http://laurocampos.org.br/2008/12/democracia-um-conceito-em-disputa>>. Acesso em: 18 maio 2013.

CUNHA, Sandra Baptista; GUERRA, Antonio José Teixeira (Org.). **A questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

CURI, Denise (Org.). **Gestão ambiental**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

DINIZ, E. et al. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. **RAP**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, p. 23-48, jan./fev. 2009.

DINIZ, E. **Uso do comércio eletrônico em órgãos do governo**. Relatório 18/2000 NPP EAESP FGV. [S.l.]: [FGV], Maio de 2000.

DZIEKANIAK, Gisele. Proposta de um modelo de referência para governo eletrônico 2.0. **Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico**, n.5, p. 127-146, 2011.

EISENBERG, José ; CEPIK, Marco (Org.). **Internet e política: teoria e prática da democracia eletrônica**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

FERREIRA, L.C. **A questão ambiental**. São Paulo: Jinkings, 1998.

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

FREY, K. Governança eletrônica - experiência de cidades européias e algumas lições para países em desenvolvimento. In: EISENBERG, J.; CEPIK, M. (Org.). **Internet e política: teoria e prática da democracia eletrônica**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002. p. 141-164, cap. 2.

GARTNER GROUP. **Singapore's e-government initiative**. Stamford, CT: Gartner First Take, 2000.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

JACOBI, P.R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-205, 2003.

KENGEN, S. **A política florestal brasileira: uma perspectiva histórica**. [S.l.]: SIAGEF, 2001.

MEDEIROS, P. H. R. **Governo eletrônico no Brasil: aspectos institucionais e reflexo na governança**. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração)- Universidade de Brasília (UnB), Brasília, 2004.

MEDEIROS, P. H. R.; GUIMARÃES, T. de A. Contribuições do governo eletrônico para a reforma administrativa e a governança no Brasil. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 56,

n. 4, p. 449-664, out./dez. 2005. Disponível em: <www.enap.gov.br>. Acesso em: 16 out. 2014.

MENEZES, Graziela A. F. de. **A construção da política de governo eletrônico na Bahia e análise do grau de maturidade de sítios de Secretarias de Governo**. [S.l.]: [s.n.], 2006.

MILLS, Daniel Quinn. **Empowerment: um imperativo**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

MINC, C. Os desafios da ecopolítica no Brasil. In: PÁDUA, J.A. Ecologia e política no Brasil. Rio de Janeiro: IUPERJ, 1987.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. **Padrões Web em Governo Eletrônico: Cartilha de Usabilidade**. Brasília: MP, SLTI, 2010.

MONTEIRO, B. R.; LISBOA FILHO, J. Sistemas de informação geográfica móveis aplicados no governo eletrônico municipal. In: WORKSHOP DE COMPUTAÇÃO APLICADA EM GOVERNO ELETRÔNICO (WCGE), EM CONJUNTO COM CSBC, 1., 2009, Bento Gonçalves, RS. **Anais...** 2009.

MORA, M. **Governo eletrônico e aspectos fiscais: a experiência brasileira**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2005. [S.l.]: [s.n.],

MORAIS, Lígia E. de. **E-Gov em Cabo Verde: análise do impacto do Governo Electrónico na população Cabo-Verdiana**. 2010. Dissertação (Mestrado)- ISCTE, Lisboa, 2010. Disponível em [www:<http://hdl.handle.net/10071/4865>](http://hdl.handle.net/10071/4865). Acesso em: 18 ago. 2013.

MOTA, F.P.B. ; RODRIGUES FILHO, J. E-procurement Público Brasileiro: Nem Só de Lances se Faz um Pregão. In: ENCONTRO DA ANPAD (ENANPAD 2010), 34., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** São Paulo: Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD), 2010.

PINHO, José A.G. de. **Portais de governo eletrônico de estados no Brasil: muita tecnologia, pouca democracia**. In: ENCONTRO DA ANPAD (ENANPAD 2010), 2006, Salvador. **Anais...** São Paulo: Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD), 2006.

ROVER, J. Aires; GALINDO, Fernando. **O governo eletrônico e suas múltiplas facetas**. Zaragoza: Universidade de Zaragoza, 2010. (Lefis série, 10).

RUA, Maria das Graças. **Desafios da administração pública brasileira: governança, autonomia, neutralidade**. 1997.

RUEDIGER, M.. **Governança democrática na era da informação**. Revista de Administração Pública, Brasil, 37, mai. 2005. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6522/5106>. Acesso em: 08 Jun. 2013.

SANTOS, Maria Helena de Castro. **Governabilidade, Governança e Capacidade governativa**. [S.l.]: [s.n.], 2001.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SILVA, Ivanir Ortega Rodrigues da; FRANCISCHETT, M. N. . A relação sociedade natureza e alguns aspectos sobre planejamento e gestão ambiental no Brasil. **Geo Grafhos**, v. 1, p. 1-24, 2012.

SORDI, Neide Alves Dias de. **Gestão do Conhecimento e Governo Aberto**, 2013. Disponível em: <http://www.innovagestao.com.br/2013/03/gestao-do-conhecimento-e-governo-aberto>. Acesso em: 16 out. 2014.

SORJ, Bernardo. **Brasil@povo.com: a luta contra a desigualdade na Sociedade da Informação**. Rio. Jorge Zahar, 2003.

TERBORGH, J. **Requiem for nature**. Island Press: Shearwater Books, 1999.

UNIDADE DE MISSÃO INOVAÇÃO E CONHECIMENTO (UMIC). **Qualidade e eficiência dos serviços públicos: plano de acção para o governo electrónico**. Lisboa, 2003. Disponível em: <http://purl.pt/267/1/>. Acesso em: 4 ago. 2013.

VIOLA, E. O movimento ecológico no Brasil. In: PÁDUA, J.A. **Ecologia e política no Brasil**. Rio de Janeiro: IUPERJ, 1987.

VIOLA, E. Reflexões sobre os dilemas do Brasil na segunda metade da década de 1990 e sobre uma Agenda de políticas públicas baseada na democracia, na equidade, na eficiência e na sustentabilidade. In: WORKSHOP “MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO E POLÍTICA DE GOVERNO: BASES PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA SOCIEDADE SUSTENTÁVEL NO BRASIL (LEVANDO EM CONTA A NATUREZA)”. 1996, Olinda. **Anais...** Olinda. : Fundação Joaquim Nabuco. 1996. mimeo.

WOHLERS, Marcio. **Gobierno Electrónico en Bahia: Evolución y el Servicio de Atención al Ciudadano (SAC)**. Salvador: ICA, CELAET, 2003. Disponível em: <http://www.icamericas.net>. Acesso em 18.05.2013. Acesso em 18 Mai. 2013.

WOLTON, Dominique. **Internet, e depois? Uma teoria crítica das novas mídias**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2012.

WORLD BANK. **A definition of e-Government**. World Bank's E-government Website. 2003. Disponível em <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTINFORMATIONANDCOMMUNICATIONANDTECHNOLOGIES/EXTGOVERNMENT/0,,menuPK:702592~pagePK:149018~piPK:149093~theSitePK:702586,00.html>. Acesso em 21.07.2013. Acesso em: 21 jul. 2013.

1	2	3	4	5	0	
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito		Não se aplica
2.6. Existência de aplicações de ajuda no canal (FAQ - perguntas e respostas mais frequentes)						
1	2	3	4	5	0	
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito		Não se aplica
2.7. Disponibilização do mapa do sítio						
1	2	3	4	5	0	
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito		Não se aplica
2.8. O sítio apresenta níveis diferenciados de acesso às informações e serviços, segundo o perfil do usuário (cidadão, empresa, servidor, entre outros)?						
1	2	3	4	5	0	
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito		Não se aplica
2.9. O sítio apresenta recursos de segurança da informação (criptografia, certificação digital, utilização de protocolo https, entre outros)?						
1	2	3	4	5	0	
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito		Não se aplica
2.10. Disponibilização de suporte técnico aos serviços (24x7)?						
1	2	3	4	5	0	
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito		Não se aplica
2.11. Existência de informações online sobre a Legislação Ambiental na Bahia						
1	2	3	4	5	0	
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito		Não se aplica
2.12. Existência de informações online do Programa de Educação Ambiental na Bahia (PEA)						
1	2	3	4	5	0	
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito		Não se aplica
2.13. Existência de informações online do Programa de descentralização do licenciamento ambiental para os municípios (Programa de Gestão Ambiental Compartilhada - GAC)						
1	2	3	4	5	0	
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito		Não se aplica

3. INTERAÇÃO - Serviços e Informações

3.1. Disponibilização de canais de interação virtual com o cidadão para o envio de sugestões, dúvidas e/ou críticas (através de e-mail ou formulário eletrônico)?

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.2. Disponibilização de aplicações de conversação online com o cidadão (chat)?

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.3. Existência de canal de ouvidoria (interna e externa)?

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.4. O órgão envia convites online para participação da sociedade em seus eventos?

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.5. Existência de atendimento online ao usuário através da Central de Atendimento (Call Center)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.6. Possibilidade de comunicação direta com a autoridade máxima do órgão (disponibilização de email ou interface de comunicação)?

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

4. TRANSAÇÃO - Serviços e Informações

4.1. Existência de serviços totalmente online para o Requerimento Único

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

4.2. Realização online do serviço de Registro de Atividade Florestal - RAF

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

4.3. Realização online do serviço de Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais - CEFIR

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

4.4. Existência de serviços totalmente online para o georreferenciamento das informações ambientais da Bahia

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito					Muito Satisfeito	Não se aplica
4.5. Existência de ferramenta de gerenciamento do relacionamento com o usuário (cadastro e histórico das transações do usuário)?						
	1	2	3	4	5	0

Muito Insatisfeito					Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	--	--	--	--	------------------	---------------

5. TRANSFORMAÇÃO - Serviços e Informações

5.1. Existência de canal online de feedback virtual (recepção, análise e retorno) dos questionamentos e das proposições feitas no site pelos cidadãos e pelas empresas, **quanto à forma de prestação, qualidade e tipos de serviços do sítio**, garantindo a sua reestruturação e melhoria?

	1	2	3	4	5	0
--	---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito					Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	--	--	--	--	------------------	---------------

5.2 Existência de serviços online disponíveis de modo integrado a partir do acesso ao Portal SEIA, em parceria com outros órgãos do governo (estadual, municipal, federal)? Quais?

	1	2	3	4	5	0
--	---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito					Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	--	--	--	--	------------------	---------------

.....

6. PARTICIPAÇÃO - Serviços e Informações

6.1. Existência de canal online de feedback virtual (recepção, análise e retorno) dos questionamentos e das proposições feitas no site pelos cidadãos e pelas empresas, sobre a política ambiental estadual e sobre os projetos estratégicos do meio ambiente, que subsidiam as decisões e as definições das políticas na ambiência do órgão?

	1	2	3	4	5	0
--	---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito					Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	--	--	--	--	------------------	---------------

APÊNDICE B - Questionário de Pesquisa II

Gestores públicos dos serviços e das informações online no Portal SEIA

Instruções de resposta ao questionário: Este questionário subsidia a dissertação de mestrado intitulada - Governo Eletrônico na Gestão Ambiental do Estado da Bahia, não existindo resposta certa ou errada, apenas objetivando medir o nível de concordância ou não concordância com a afirmação. Este instrumento é de natureza confidencial e anônima, e encontra-se estruturado em cinco níveis de respostas (1 a 5), variando da opção 1 (Muito Insatisfeito), à opção 5 (Muito Satisfeito). Na inexistência de informação suficiente para a avaliação do item, favor assinalar a opção (Não se Aplica).

Procure responder a esta pesquisa de forma individual, consciente e independente. A veracidade das suas respostas é fundamental. Em cada questão, marque apenas uma resposta, ou seja, aquela que melhor corresponda à sua percepção quanto ao serviço prestado. Os dados serão tratados estatisticamente, de modo a garantir absoluto sigilo quanto às informações individuais repassadas.

Grato pela sua valiosa contribuição. Tempo estimado de resposta: 10 minutos

1. SATISFAÇÃO GLOBAL

1.1. Satisfação global com a prestação dos serviços ambientais online, disponibilizados no Portal Eletrônico SEIA

	1	2	3	4	5	
Muito Insatisfeito						Muito Satisfeito

2. QUALIDADE PERCEBIDA DOS SERVIÇOS (grau de satisfação quanto à disponibilidade e atualização dos serviços e informações)

2.1. Presença (existência das informações no Portal)

2.1.1. Informações quanto à missão, visão, valores e objetivos institucionais no Portal SEIA

	1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito						Não se aplica

2.1.2. Atualização das notícias e das informações quanto às atividades operacionais do órgão

	1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito						Não se aplica

2.1.3. Acesso aos projetos, relatórios e outros documentos relacionados com as atividades, os programas e as políticas ambientais

	1	2	3	4	5	0

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.1.4. Disponibilização de ferramenta de pesquisa no Portal SEIA

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.1.5. Existência de aplicações de ajuda no Portal SEIA (FAQ - perguntas e respostas mais frequentes; manual de utilização do sistema; entre outros)

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.1.6. Níveis diferenciados de acesso às informações e serviços, segundo o perfil do usuário (cidadão, empresa, servidor, entre outros)

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.1.7. Disponibilização de suporte técnico aos serviços (24 horas por dia x 7 dias por semana)

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.1.8. Informações online sobre a Legislação Ambiental na Bahia

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.1.9. Qualidade das informações online do Programa de Educação Ambiental na Bahia - PEA (correspondência com o esperado)

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.1.10. Qualidade das informações online do Programa de descentralização do licenciamento ambiental para os municípios (Programa de Gestão Ambiental Compartilhada - GAC) (correspondência com o esperado)

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.2. Interação (existência de funcionalidades de comunicação online)

2.2.1. Disponibilização de canais de interação virtual com o cidadão para o envio de sugestões, dúvidas e/ou críticas (através de e-mail ou formulário eletrônico)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito				Não se aplica

2.2.2. Disponibilização de aplicação de conversação online com o cidadão (chat)?

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito				Não se aplica

2.2.3. Existência de canal de ouvidoria (interna e externa).

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito				Não se aplica

2.2.4. Envio de convites online para participação da sociedade nos eventos dos órgãos

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito				Não se aplica

2.2.5. Tempo de resposta às solicitações online, através do email (atendimento.seia@inema.ba.gov.br)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito				Não se aplica

2.2.6. Atendimento online ao usuário através da Central de Atendimento (Call Center)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito				Não se aplica

2.2.7. Possibilidade de comunicação direta com a autoridade máxima do órgão (disponibilização de email ou interface de comunicação).

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito				Não se aplica

2.3. Transação (operacionalização completa dos serviços pelo portal)

2.3.1. Qualidade dos serviços e das informações do Requerimento Único (correspondência com o esperado)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

2.3.2. Qualidade dos serviços e das informações do Registro de Atividade Florestal - RAF (correspondência com o esperado)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

2.3.3. Qualidade dos serviços e das informações do Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais - CEFIR (correspondência com o esperado)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

2.3.4. Qualidade dos serviços e das informações do Sistema Georreferenciado de Gestão Ambiental da Bahia - GEOBAHIA (correspondência com o esperado)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

2.4. Transformação (reestruturação dos serviços prestados online, a partir das demandas do cidadão)

2.4.1. Canal online de feedback virtual (recepção, análise e retorno) dos questionamentos e das proposições feitas pelos usuários, quanto à forma de prestação, qualidade e tipos de serviços do sítio, garantindo a sua reestruturação e melhoria

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

2.4.2. Existência de serviços online disponíveis de modo integrado a partir do acesso ao Portal SEIA, em parceria com outros órgãos do governo (estadual, municipal, federal)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

2.5. Participação (envolvimento do cidadão na concepção, desenvolvimento e implementação de políticas, programas e projetos estratégicos setoriais)

2.5.1. Existência de procedimento e/ou canal de comunicação online para recepção, análise e retorno dos questionamentos e das proposições feitas pelos usuários, sobre a política ambiental estadual e sobre os projetos estratégicos do meio ambiente, que subsidiam as decisões e as definições das políticas na ambiência do órgão.

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3. FATORES ORGANIZACIONAIS CONDICIONANTES (facilitadores ou limitadores à prestação do serviço online)

3.1. Processos e rotinas de atendimento online ao usuário, devidamente documentados e disponibilizados através do Portal Eletrônico do Meio Ambiente - SEIA

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.2. Metodologia de aperfeiçoamento e desenvolvimento do Portal SEIA (utilização de gerência de projetos, sala de situação, etc)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.3. Metodologia de desenvolvimento do sistema computacional SEIA (documentação, linguagem de programação, etc)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.4. Nível de confiança e segurança no Portal SEIA (utilização de protocolo https, certificação digital, entre outros)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.5. Dimensionamento da equipe técnica de informática alocada na prestação de serviço online (e-governo)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.6. Dimensionamento da equipe técnica do negócio (ambientalistas) alocada na prestação de serviço online (e-governo)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.7. Processo interno de discussão e troca de experiências para melhoria dos serviços prestados online

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.8. Disponibilização de orçamentos permanentes e adequados para o desenvolvimento dos serviços online no Portal SEIA

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.9. Compromisso da liderança política com a melhoria da prestação dos serviços online no Portal SEIA

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.10. Impactos nos serviços online do Portal SEIA, relacionados às mudanças na gestão política da administração pública (mudanças de gestores do setor ambiental)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.11. Impactos nos serviços online do Portal SEIA, relacionados à descontinuidade institucional dos órgãos ambientais (criação, fusão e/ou extinção)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.12. Consistência e integração das bases de dados ambientais existentes

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.13. Integração das bases de dados com outros órgãos do governo (federal, estadual, municipal) para melhoria dos serviços online no Portal SEIA

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

APÊNDICE C - Questionário de Pesquisa III

Usuários dos serviços e das informações online no Portal SEIA

Instruções de resposta ao questionário: Este questionário subsidia a dissertação de mestrado intitulada - Governo Eletrônico na Gestão Ambiental do Estado da Bahia, não existindo resposta certa ou errada, apenas objetivando medir o nível de concordância ou não concordância com a afirmação. Este instrumento é de natureza confidencial e anônima, e encontra-se estruturado em cinco níveis de respostas (1 a 5), variando da opção 1 (Muito Insatisfeito), à opção 5 (Muito Satisfeito). Na inexistência de informação suficiente para a avaliação do item, favor assinalar a opção (Não se Aplica).

Procure responder a esta pesquisa de forma individual, consciente e independente. A veracidade das suas respostas é fundamental. Em cada questão, marque apenas uma resposta, ou seja, aquela que melhor corresponda à sua percepção quanto ao serviço prestado. Os dados serão tratados estatisticamente, de modo a garantir absoluto sigilo quanto às informações individuais repassadas.

Grato pela sua valiosa contribuição. Tempo estimado de resposta: 10 minutos

1. SATISFAÇÃO GLOBAL

1.1. Satisfação global com a prestação dos serviços ambientais online, disponibilizados no Portal Eletrônico SEIA

	1	2	3	4	5	
Muito Insatisfeito						Muito Satisfeito

2. QUALIDADE PERCEBIDA DOS SERVIÇOS (grau de satisfação quanto à disponibilidade e atualização dos serviços e informações)

2.1. Presença (existência das informações no Portal)

2.1.1. Informações quanto à missão, visão, valores e objetivos institucionais no Portal SEIA

	1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito						Não se aplica

2.1.2. Atualização das notícias e das informações quanto às atividades operacionais do órgão

	1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito						Não se aplica

2.1.3. Acesso aos projetos, relatórios e outros documentos relacionados com as atividades, os programas e as políticas ambientais

	1	2	3	4	5	0

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.1.4. Disponibilização de ferramenta de pesquisa no Portal SEIA

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.1.5. Existência de aplicações de ajuda no Portal SEIA (FAQ - perguntas e respostas mais frequentes; manual de utilização do sistema; entre outros)

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.1.6. Níveis diferenciados de acesso às informações e serviços, segundo o perfil do usuário (cidadão, empresa, servidor, entre outros)

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.1.7. Disponibilização de suporte técnico aos serviços (24 horas por dia x 7 dias por semana)

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.1.8. Informações online sobre a Legislação Ambiental na Bahia

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.1.9. Qualidade das informações online do Programa de Educação Ambiental na Bahia - PEA (correspondência com o esperado)

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.1.10. Qualidade das informações online do Programa de descentralização do licenciamento ambiental para os municípios (Programa de Gestão Ambiental Compartilhada - GAC) (correspondência com o esperado)

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

2.2. Interação (existência de funcionalidades de comunicação online)

2.2.1. Disponibilização de canais de interação virtual com o cidadão para o envio de sugestões, dúvidas e/ou críticas (através de e-mail ou formulário eletrônico)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito				Não se aplica

2.2.2. Disponibilização de aplicação de conversação online com o cidadão (chat)?

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito				Não se aplica

2.2.3. Existência de canal de ouvidoria (interna e externa).

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito				Não se aplica

2.2.4. Envio de convites online para participação da sociedade nos eventos dos órgãos

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito				Não se aplica

2.2.5. Tempo de resposta às solicitações online, através do email (atendimento.seia@inema.ba.gov.br)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito				Não se aplica

2.2.6. Atendimento online ao usuário através da Central de Atendimento (Call Center)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito				Não se aplica

2.2.7. Possibilidade de comunicação direta com a autoridade máxima do órgão (disponibilização de email ou interface de comunicação).

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito				Não se aplica

2.3. Transação (operacionalização completa dos serviços pelo portal)

2.3.1. Qualidade dos serviços e das informações do Requerimento Único (correspondência com o esperado)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

2.3.2. Qualidade dos serviços e das informações do Registro de Atividade Florestal - RAF (correspondência com o esperado)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

2.3.3. Qualidade dos serviços e das informações do Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais - CEFIR (correspondência com o esperado)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

2.3.4. Qualidade dos serviços e das informações do Sistema Georreferenciado de Gestão Ambiental da Bahia - GEOBAHIA (correspondência com o esperado)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

2.4. Transformação (reestruturação dos serviços prestados online, a partir das demandas do cidadão)

2.4.1. Canal online de feedback virtual (recepção, análise e retorno) dos questionamentos e das proposições feitas pelos usuários, quanto à forma de prestação, qualidade e tipos de serviços do sítio, garantindo a sua reestruturação e melhoria

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

2.4.2. Existência de serviços online disponíveis de modo integrado a partir do acesso ao Portal SEIA, em parceria com outros órgãos do governo (estadual, municipal, federal)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

2.5. Participação (envolvimento do cidadão na concepção, desenvolvimento e implementação de políticas, programas e projetos estratégicos setoriais)

2.5.1. Existência de procedimento e/ou canal de comunicação online para recepção, análise e retorno dos questionamentos e das proposições feitas pelos usuários, sobre a política ambiental estadual e sobre os projetos estratégicos do meio ambiente, que subsidiam as decisões e as definições das políticas na ambiência do órgão.

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3. QUALIDADE GERAL PERCEBIDA (percepção da qualidade percebida quanto às informações e serviços disponibilizados no Portal)

3.1. Clareza e precisão da informação prestada online pelo Portal Eletrônico do Meio Ambiente (SEIA)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.2. Simplicidade dos formulários online (facilidade de entendimento e preenchimento)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.3. Linguagem utilizada pelo canal (clareza e facilidade de compreensão)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.4. Facilidade de navegação no Portal SEIA

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito				Muito Satisfeito	Não se aplica

3.5. Clareza e padronização do ambiente visual (cores e tipo de letras)

1	2	3	4	5	0
---	---	---	---	---	---

Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica
--------------------	------------------	---------------

3.6. Compatibilidade do canal SEIA com os principais navegadores (Internet Explorer, Mozilla, Chrome, entre outros)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica			

3.7. Possibilidade de personalização do ambiente (configuração das telas segundo as necessidades dos usuários)

1	2	3	4	5	0
Muito Insatisfeito	Muito Satisfeito	Não se aplica			