

## **GOVERNO ELETRÔNICO: UM ESTUDO COMPARADO DAS PRÁTICAS CORRENTES NO BRASIL**

**S. A. Costa, E. Santos e A. Brasileiro**

### **RESUMO**

Este trabalho tem o objetivo de comparar práticas de governo eletrônico implantadas por organismos municipais/estaduais de gestão de transporte urbano/metropolitano no Brasil. O estudo está baseado na aplicação de uma metodologia de avaliação que contempla distintos elementos de projeto e funcionalidade dos portais web, para estipular um nível de maturidade relativa a um padrão definido exogenamente. Os resultados mostram que alguns organismos alcançaram um patamar de maturidade satisfatório, enquanto outros estão na fase inicial de desenvolvimento. O trabalho aponta que a diversidade de resultados sugere caminhos de maturação para organismos em desenvolvimento. Entretanto, ressalte-se que a maturação no campo do governo eletrônico está intimamente vinculada às práticas gerenciais, especialmente no que tange à disponibilidade de dados e equipe técnica.

### **1 INTRODUÇÃO**

A comunicação via web entre Governos e a sociedade tem sido apontada como uma possibilidade instrumental para o atendimento de objetivos relevantes para os serviços públicos, tais como difusão de informações operacionais, transparência das decisões públicas, participação da cidadania na gestão e na definição de políticas públicas etc. Tais objetivos são amplamente discutidos na bibliografia que embasa este trabalho. Um questionamento pertinente é em que medida a divulgação de informações operacionais em sites de órgãos gestores públicos expressa a transparência de suas decisões, ou ainda em que medida tal divulgação garante a cidadania.

Segundo Gontijo (2002), o projeto brasileiro de e-governo se legitima como política de informação ao ter como meta a mudança de um quadro informacional vigente que se caracteriza pela infoexclusão, ou seja, busca atenuar as dificuldades de acesso às tecnologias de informação e comunicação como uma nova forma de inclusão social.

Nesse contexto, a implementação do governo eletrônico municipal torna-se instrumento de fortalecimento da cidadania desde que o acesso à informação seja considerado como pré-requisito para a superação da desigualdade uma vez que o acesso por si só não resolve o paradigma da infoexclusão (Coelho, 2007).

Governo eletrônico é definido por Jardim (2000) como a expressão de uma estratégia pela qual o aparelho do Estado faz uso das novas tecnologias para oferecer à sociedade melhores condições de acesso à informação e serviços governamentais, ampliando a

qualidade desses serviços e garantindo maiores oportunidades de participação social no processo democrático.

Assumindo-se esse conceito destaca-se que o processo democrático depende da efetiva participação do cidadão nas decisões públicas, o que torna necessária a real garantia de acesso das diversas camadas da sociedade às informações divulgadas e às oportunidades de serviços oferecidas pelos mecanismos de governo eletrônico. Tais portais podem ser inclusivos à medida que o acesso à tecnologia de informação é facilitado; ou exclusivos, caso contrário, tendo como parâmetro a substituição de processos presenciais por processos virtuais.

Laia (2007) destaca a precariedade informacional da administração pública a partir de problemas como ausência de normatização, dificuldades de gestão de tecnologia de informação, inexistência de gestão de memória e dos registros arquivísticos, entre outras. A crítica aos veículos municipais de governo eletrônico deve ser construída a partir da análise comparativa entre as formatações disponíveis e ainda entre tais formatações e o recomendado como situação ótima.

Este trabalho pretende avaliar, comparativamente, em que medida os organismos gestores municipais de transporte no Brasil têm se utilizado das ferramentas disponibilizadas pela telemática nas atividades necessárias ao cumprimento de suas missões políticas e propor uma estrutura que sintetiza uma “envoltória” atual de facilidade disponíveis, e indica que novas facilidades podem implantar-se de modo a aproximar as práticas dos organismos de transporte urbano nacionais de um padrão de referência para a comunicação via web no setor de transporte urbano.

O trabalho se estrutura em quatro momentos, a saber: o governo eletrônico no mundo, breve histórico do governo eletrônico no Brasil, apresentação da metodologia para avaliação de sítios web de órgãos públicos municipais de trânsito e transporte, e resultados e conclusões.

## **2 DIAGNÓSTICO, PROPOSIÇÕES E RESULTADOS**

Santos (2002) traz uma seção destinada à avaliação da situação do governo eletrônico no mundo. Em seu estudo ele revela, de maneira geral, um grau incipiente das práticas de e-governo no mundo e um número elevado de Estados ainda vacilantes em relação à natureza do governo eletrônico, traduzidas a partir de ainda baixos investimentos nesta área, sobretudo por parte dos países em desenvolvimento.

Uma pesquisa mostrada pelo autor, realizada em 2001 pela Accenture (2002; [www.accenture.com](http://www.accenture.com)), faz uma crítica sobre o desempenho do governo eletrônico em vinte e dois países em que o governo eletrônico está incluído no programa de governo, identificando as características que permitem diferenciar os níveis de desenvolvimento da oferta on-line de serviços públicos e os pontos passíveis de melhora. De acordo com a pesquisa, nenhum dos vinte e dois países desenvolveu até a data de divulgação a capacidade de interagir e pôr na forma transacional os serviços de uma forma generalizada. A pesquisa segrega os diversos países em categorias de maturidade dos organismos de governo eletrônico de acordo com a liderança de cada país, seguindo as seguintes categorias apresentadas na tabela 1 abaixo.

Na figura 1 estão ilustrados os resultados da pesquisa acima descrita. Nenhum dos países ultrapassou a marca de 50% de maturidade, que se refere ao nível em que se encontravam os mecanismos de governo eletrônico em cada país em relação ao potencial máximo de oferta on-line de serviços públicos.

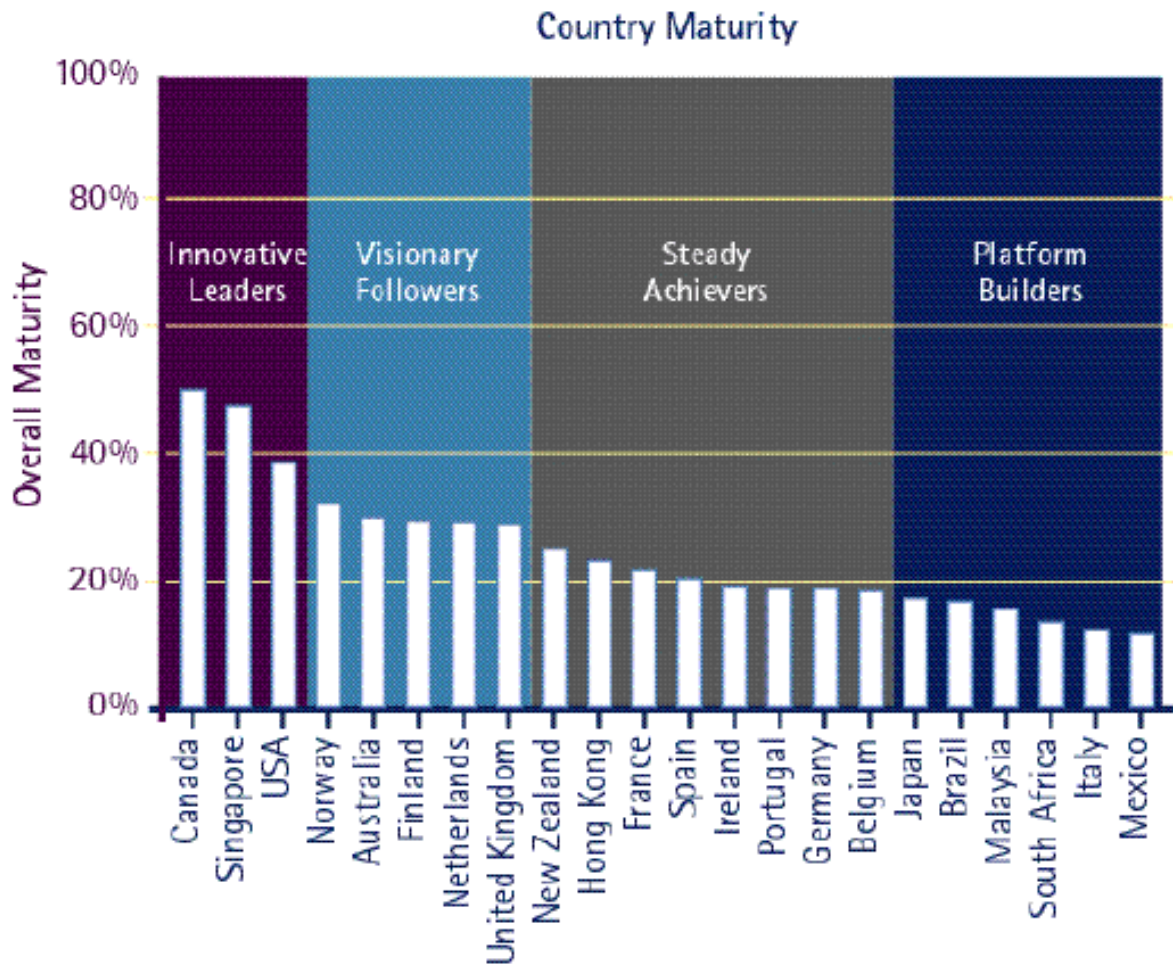
O Brasil atingiu menos de 20% de maturidade. Este resultado é comentado pelo autor sob a crítica de como estes serviços são prestados, geralmente não levando em consideração a complexidade das questões sociais, regulatórias, políticas e legais implicadas pela mudança na forma de prestação de tais serviços. A pesquisa conclui, desta forma, que apesar do cenário razoável esboçado na maioria dos países, o casamento deste panorama com a vida cotidiana continua sendo um processo complexo.

A pesquisa da Accenture, como citado, foi realizada em 2001, um ano apenas após do lançamento das bases para criação de uma sociedade digital no Brasil, o Grupo de Trabalho Interministerial, com a finalidade de examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação.

**Tabela 1 Sistema de classificação de países segundo a maturidade dos mecanismos de governo eletrônico segundo Santos (2002)**

Categoria	Termo em inglês	Descrição	Países nesta categoria
Construtores de plataformas	Platform Builders	Países que possuem baixos níveis de serviços on-line e grande potencial para desenvolver o governo eletrônico	Japão, Brasil, Malásia, África do Sul, Itália e México
Realizadores estáveis	Steady achievers	Países que geralmente possuem uma certa amplitude de serviços e que apresentam significativa oportunidade de otimização do potencial de serviços on-line e da maturidade de prestação de serviços	Nova Zelândia, Hong Kong, França, Irlanda, Portugal, Alemanha, Bélgica
Seguidores visionários	Visionary followers	Países que demonstram estar no início de um acelerado crescimento, apoiados numa base sólida de serviços on-line e que mostra, em geral, uma certa evolução na maturidade da prestação de serviços	Noruega, Austrália, Finlândia, Holanda, Reino Unido
Líderes inovadores	Innovative leaders	Países situados bem acima dos outros países, devido à oferta de grande número de serviços on-line com altos níveis de maturidade total, principalmente nos aspectos de desburocratização e sofisticação	Canadá, Cingapura e EUA

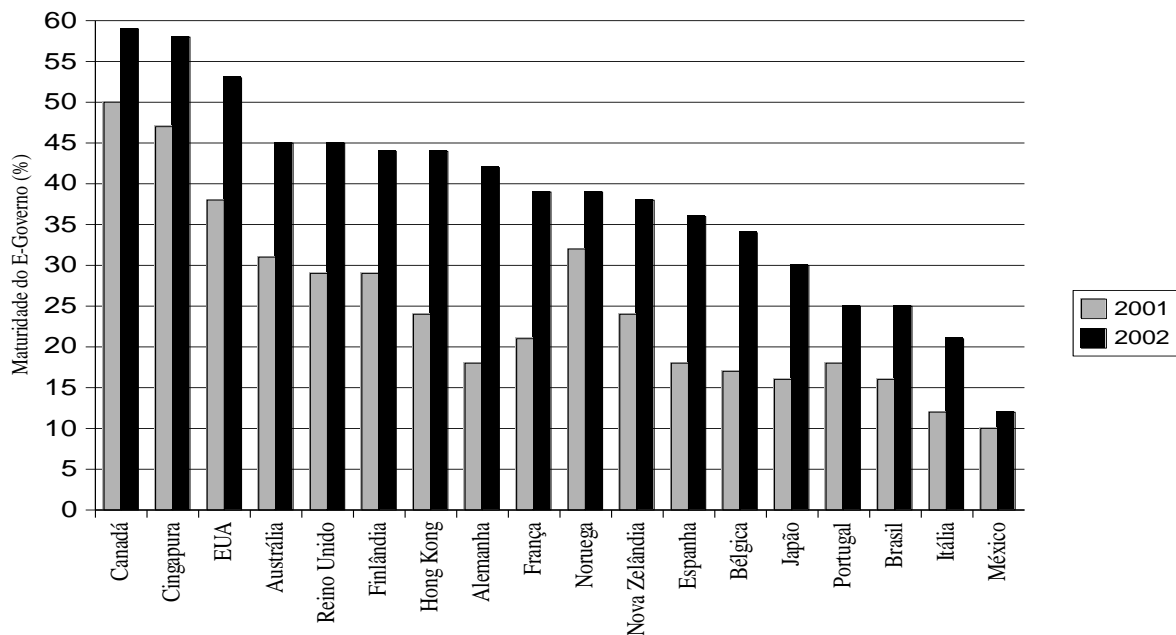
A partir daí, foi proposta uma nova política de interação eletrônica do Governo com a sociedade contendo diagnóstico da situação da infra-estrutura e serviços do Governo Federal, as aplicações existentes e desejadas e a situação da legislação de interação eletrônica. Ainda em 2000 estabeleceu-se o Comitê executivo de governo eletrônico, com o objetivo de formular políticas, estabelecer diretrizes, coordenar e articular as ações de implantação do governo eletrônico.



**Figura 1** Posicionamento de 22 países na performance de governo eletrônico (2001)  
**Fonte:** Santos (2002)

Em 2002, a Accenture divulgou uma atualização da pesquisa supracitada. Desta vez o Brasil passa de pouco mais de 15 % de maturidade para 25 %. O Brasil e o México aparecem como os únicos países latino-americanos que se encontram no grupo de países mais avançados em governo eletrônico pesquisados.

Estes dados revelam uma crescente evolução das práticas de governo eletrônico no Brasil, por isso, dados de 2002 são insuficientes e imprecisos para avaliar a maturidade dos sítios web dos órgãos públicos hoje, em destaque os de transporte, das cidades brasileiras. (ver figura 2, a seguir).



**Figura 2 Maturidade do Governo Eletrônico – países selecionados – 2001-2002 - %**  
**Fonte: Accenture (2002)**

Avaliar os serviços de governo eletrônico a partir de um referencial de governo eletrônico ótimo é uma tarefa complexa, uma vez que, segundo Santos (2002), um sistema ótimo corresponde a resultados racionais que estejam obviamente vinculados à capacidade limitada do Estado em sua atuação, à situação da economia e das contas públicas e às condições materiais da sociedade como um todo, bem como às relações e condições internacionais. Uma alternativa para a avaliação destes serviços é a análise comparativa dos sítios web de órgãos públicos brasileiros a fim de construir um sistema de avaliação de maturidade relativa.

O material empírico utilizado constitui-se de uma amostra de sítios web de órgãos públicos de trânsito e transporte (municipais ou de abrangência metropolitana), examinados com base em uma matriz de análise que contempla elementos de projeto e funcionalidade dos portais, definidos a partir da boa prática internacional, como sejam: abrangência dos serviços e níveis de informação disponível, navegabilidade, formatos das interfaces com os usuários, atualidade e intensidade de atualização das informações, oferecimento de conexões de interesse. As visitas aos sites foram realizadas em setembro de 2009.

Para verificação da abrangência dos serviços e níveis de informação disponível foram visitados 10 sites e enumeradas as informações e serviços neles disponíveis. Uma tabela com todas as informações encontradas e a marcação destes itens para cada site foi usada como base para retirada de um índice para cada sítio, que corresponde ao número de informações e/ou serviços listados disponíveis para cada site.

A partir deste índice foram criados critérios para subdividir os sites em cinco níveis, a saber: índice de 1 a 9 – nível 1, índice de 10 a 19 – nível 2, índice de 20 a 29 – nível 3, índice de 30 a 39 – nível 4 e índice de 40 a 46 – nível 5.

Para a verificação da navegabilidade foram considerados cinco pontos de análise abaixo listados, sendo que a presença de cada um agrega um nível ao site (por exemplo, a presença de dois itens classifica o site no nível 2). Seguem os pontos:

- (i) Localização do usuário: indicação de sessão na qual se encontra o usuário, assim como a apresentação hierárquica até onde ele se encontra. Este item é importante para que o usuário saiba exatamente onde está, de onde veio e para onde ir;
- (ii) Ajuda, dúvidas freqüentes: é importante para que o usuário utilize quando há dúvidas quanto ao procedimento ou quando precisa de informações adicionais;
- (iii) Campo de busca: pode ser utilizado para facilitar a busca de assunto que não está facilmente indicado nos tópicos do menu e para agilizar o processo de recuperação de informações;
- (iv) Mapa do site: ajuda o usuário a encontrar o assunto de interesse mais rapidamente através de uma estrutura hierárquica de todos os itens mencionados;
- (v) Existência de menu: agiliza a busca do conteúdo desejado.

Assim como a navegabilidade, os formatos com as interfaces com os usuários foram caracterizados seguindo cinco níveis, cada um representando o número de características presentes no site, das listadas a seguir:

- (i) Disponibilidade de diversos tipos de interfaces, adaptadas ao tipo de usuário;
- (ii) Possibilidade de interromper a execução do sistema em um determinado ponto e poder retomá-la sem necessidade de reprocessamento;
- (iii) Mensagens de erro claras e informativas;
- (iv) Possibilidade de alterar certas entradas ao sistema e comparar os resultados obtidos; e
- (v) Capacidade de capturar e comparar teclas de execução.

Quanto à atualidade e intensidade de atualização da informação, foram observadas as datas de atualização das notícias presentes nos sites. A classificação foi de nível 5 para sites atualizados várias vezes por dia, de nível 4 para atualizações semanais, nível 3 para atualizações quinzenais, nível 2 para atualizações mensais e nível 1 para atualização com defasagem de mais de dois meses.

Por fim, o oferecimento de conexões de interesse foi aqui considerado como o número de links relacionados oferecidos em cada site. O número de links relacionados varia de 4 a 20. Portanto, a classificação de níveis adotada foi: nível 1 de 1 a 4 links, nível 2 de 5 a 8 links, nível 3 de 9 a 12 links, nível 4 de 13 a 16 links e nível 5 de 17 a 20 links.

A tabela 2 a seguir apresenta a distribuição dos sites segundo a classificação em níveis proposta e de acordo com os parâmetros de análise. Os números na tabela representam o número de sites do total da amostra de 10 sites visitados que pertencem a cada categoria de nível segundo cada parâmetro de avaliação.

**Tabela 2 Distribuição dos sites visitados segundo a classificação proposta**

Parâmetros de avaliação	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Abrangência dos serviços e níveis de informações disponíveis	0	4	3	2	1
Navegabilidade	1	3	1	2	3
Formatos das interfaces com os usuários	1	6	2	1	0
Informações	1	0	0	4	5
Oferecimento de conexões de interesse	2	1	3	3	1

Considerando o peso 1 para o nível 1, peso 2 para o nível 2 e assim por diante, podemos retirar o nível médio para cada parâmetro de avaliação. A soma destes níveis médios varia de 5 a 25, uma vez que os valores atribuídos aos níveis vão de 1 a 5. Esta soma caracteriza a “maturidade relativa” do governo eletrônico no Brasil para cada cidade analisada.

A tabela 3 abaixo apresenta os níveis observados em cada site visitado para cada parâmetro e ainda a soma para cada cidade.

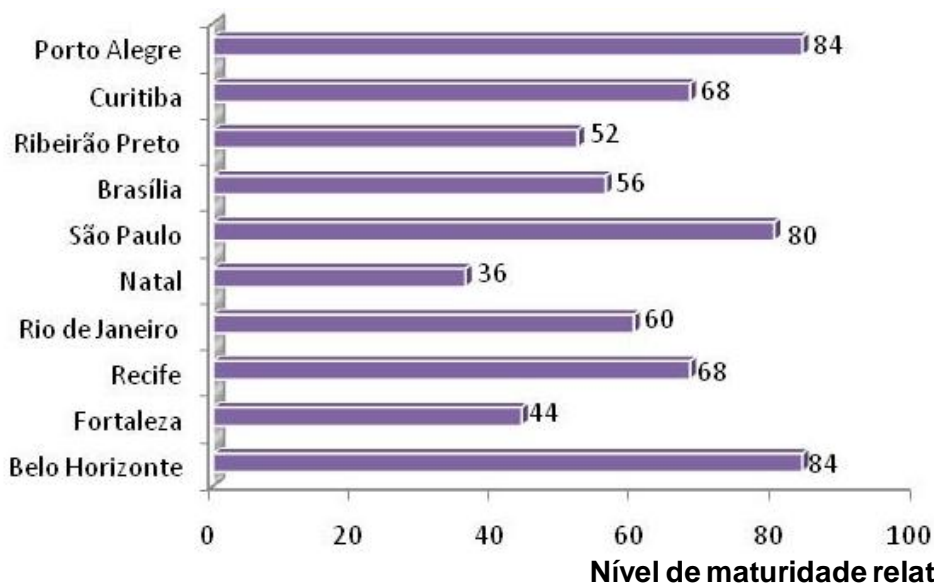
**Tabela 3 Níveis dos serviços de governo eletrônico para cada parâmetro de avaliação**

	Abrangência	Navegabilidade	Formato interfaces	Atualizações	Oferta de conexões	Soma de pontos
<b>Belo Horizonte</b>	5	5	4	4	3	21
<b>Fortaleza</b>	2	1	1	4	3	11
<b>Recife</b>	2	3	2	5	5	17
<b>Rio de Janeiro</b>	3	2	2	5	3	15
<b>Natal</b>	2	2	2	1	2	9
<b>São Paulo</b>	4	5	2	5	4	20
<b>Brasília</b>	3	4	2	4	1	14
<b>Ribeirão Preto</b>	2	4	2	4	1	13
<b>Curitiba</b>	3	2	3	5	4	17
<b>Porto Alegre</b>	4	5	3	5	4	21

Para expressar a maturidade relativa em termos percentuais, multiplicamos os limites possíveis por 4, ou seja, 5 e 25, chegando a uma escala entre 20 e 100. Partindo desta escala e pensando no conceito de maturidade relativa, a metodologia proposta subdivide esta escala em quatro fases, a saber: FASE A, de 20 a 40, são as cidades relativamente imaturas; FASE B, de 40 a 60, as cidades que superaram a imaturidade; FASE C, de 60 a 80, as cidades em processo de amadurecimento; e, por fim, a FASE D, as cidades relativamente maduras.

As figuras 2 e 3 mostram o nível de maturidade relativa de cada mecanismo de governo eletrônico pesquisado e a distribuição das cidades entre as fases de maturidade relativa, respectivamente.

Estes resultados consolidam uma “envoltória” atual das facilidades disponíveis nos mecanismos de governo eletrônico pesquisados, estruturada em quatro fases de maturidade relativa das cidades quanto ao tema.



**Figura 2 Distribuição dos sites visitados segundo o nível de maturidade relativa**

FASE D	Belo Horizonte e Porto Alegre
FASE C	Recife, Curitiba e São Paulo
FASE B	Fortaleza, Rio de Janeiro, Ribeirão Preto e Brasília
FASE A	Natal

**Figura 3 Distribuição das cidades segundo a fase de maturidade relativa**

A partir da análise destas fases e as limitações que desagregam valor ao site segundo os parâmetros de avaliação é possível apontar deficiências e propor novas facilidades para cada caso de modo a aproximar as práticas dos organismos de transporte urbano.

### 3 CONCLUSÕES

O nível máximo de maturidade relativa do governo eletrônico para a amostra de sítios web pesquisada, ou seja, nível de valor 100, é atingido segundo a metodologia proposta quando o website atinge nível cinco em todos dos cinco parâmetros avaliados: abrangência dos serviços e níveis de informação disponível, navegabilidade, formatos das interfaces com os usuários, atualidade e intensidade de atualização das informações e oferecimento de conexões de interesse.



As cidades destacadas na figura 3 como relativamente maduras são Porto Alegre e Belo Horizonte, ambas com valor 84 de nível de maturidade relativa. O portal de Belo Horizonte se destaca e atinge o valor máximo de itens de referência no quesito abrangência dos serviços e níveis de informações disponíveis.

Este portal é, de longe, o mais rico na qualidade, natureza e quantidade de informações disponíveis. É ainda o único que possui serviço de melhor rota de viagens e linha de ônibus dispondo informações como ponto de parada, linha e horário de embarque. Perdeu pontos nos critérios de atualização e oferta de conexões apenas por apresentar data de atualização das notícias com um dia de defasagem e poucos links de interesse relacionados ao site.

Desta forma, seguindo as práticas adotadas pelo portal de Belo Horizonte e as devidas recomendações do parágrafo acima, será possível que os organismos pesquisados atinjam o nível máximo de maturidade relativa disponível atualmente no Brasil.

Contudo, para atingir a complexidade e diversidade das informações disponíveis apontadas como ponto de referência no portal de Belo Horizonte, em algumas cidades, se faz necessária uma verdadeira reorganização da estrutura do próprio órgão gestor.

Em Natal, por exemplo, cidade com pior desempenho segundo a metodologia proposta, o órgão municipal gestor de transporte e trânsito não detém informações suficientes para disponibilizar boa parte dos serviços e informações disponíveis no portal de Belo Horizonte, como cadastro de paradas de ônibus, cadastro de vagas de estacionamento, índices de desempenho operacional do transporte público, entre outras.

A principal conclusão e ainda recomendação retirada do trabalho realizado é a necessidade de organização de dados inclusive cadastrais nos próprios órgãos gestores municipais para que seja gerado o máximo de informações possíveis e serviços para os usuários, não apenas sobre a oferta de transporte público e suas possibilidades, mas ainda sobre elementos que munam os usuários com ferramentas para o real desempenho da cidadania, importante objetivo da utilização de sistemas de governo eletrônico.

#### 4 REFERÊNCIAS

ACCENTURE (2002) **E-government leadership: realizing the vision**. Chicago: Global e-Government Services.

GONTIJO, Miriam (2002). Análise da proposta brasileira de e-governo como expressão de uma política de informação a partir do conceito de regime de informação. **Perspectivas em ciência da informação**, v. 7, n. 2, p. 179-88.

COELHO, Júlio César (2007). Tecnologias da informação, Redes, Governo Eletrônico e Cidadania. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação – **Anais do XII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação da Região Sudeste**, Juiz de Fora, MG.

JARDIM, José Maria (2000). Capacidade governativa, informação e governo eletrônico. **DataGamaZero**, v. 1, n. 5, out 2000.



LAIA, Marconi Martins (2007). O Projeto Governo Eletrônico no contexto do choque de gestão. **XII Congresso Internacional del CLAD** sobre la Reforma Del Estado u de la Administración Pública, Sto. Domingo, República Dominicana.

SANTOS, Roberval de Jesus Leone (2002). **Governo eletrônico: o que se deve e o que não se deve fazer**. XVI Concurso de Ensayos y Monografías Del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública “Gobierno Electrónico”, Caracas, 2002.

Sites dos organismos de transporte:

Natal: <http://www.natal.rn.gov.br/sttu/>

Belo Horizonte: <http://www.bhtrans.pbh.gov.br/portal/page/portal/portalpublico>

Porto Alegre: <http://www.eptc.com.br/>

Recife: <http://www.emtu.pe.gov.br/> e <http://www.recife.pe.gov.br/pr/servicospublicos/cttu/>

São Paulo: <http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/transportes> e  
<http://www.sptrans.com.br/>

Rio de Janeiro: <http://www.rio.rj.gov.br/smtr/>

Brasília: <http://www.st.df.gov.br/>

Fortaleza: <http://www.etufor.ce.gov.br> e <http://www.amc.fortaleza.ce.gov.br>

Ribeirão Preto: <http://www.coderp.com.br/TRANSERP>

Curitiba: <http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br>