

**Conteúdo, Usabilidade e Funcionalidade:  
três dimensões para a avaliação  
de portais estaduais  
de Governo Eletrônico na *Web***

Renata Moutinho Vilella

**Renata Moutinho Vilella**

**Conteúdo, Usabilidade e Funcionalidade:  
três dimensões para a avaliação  
de portais estaduais  
de Governo Eletrônico na *Web***

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em  
Ciência da Informação da Escola de Ciência da  
Informação da Universidade Federal de Minas Gerais,  
como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em  
Ciência da Informação.

Linha de Pesquisa: Informação Gerencial e Tecnológica

Orientadora: Profa. Dra. Beatriz Valadares Cendón

Belo Horizonte  
Escola de Ciência da Informação da UFMG  
2003

Vilella, Renata Moutinho

V735c      Conteúdo, usabilidade e funcionalidade: três dimensões para avaliação de portais estaduais de Governo Eletrônico na Web / Renata Moutinho Vilella – 2003. 263 f. : il., tab.

Orientadora: Beatriz Valadares Cendón  
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais,  
Escola de Ciência da Informação.  
Bibliografia: f.: 214-219.

1. Internet (Redes de computação) - Teses. 2. World Wide Web (Sistema de recuperação da informação) - Avaliação - Teses. 3. Ciência da Informação – Teses. 4. Serviços de informação – Teses. I. Título. II. Cendón, Beatriz Valadares. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.

CDU: 004.738.5

Ficha catalográfica: Biblioteca Etelvina Lima, Escola de Ciência da Informação da UFMG

À memória de minha mãe, Divina Beatriz Moutinho Vilella.  
Porque a alegria e a coragem devem ser eternas.  
Saudades e o meu imenso amor.

## Agradeco

À professora Dra. Beatriz Valadares Cendón, minha orientadora, que com seu saber, com sua objetividade e clareza, com sua dedicação e generosidade, me guiou na realização deste trabalho.

A todos os professores do Mestrado da Escola de Ciência da Informação, por tudo o que com eles pude aprender, em especial à professora Mônica Nassif, pelo incentivo.

A Goreth e Viviany e a todos os funcionários da ECI, especialmente ao pessoal da Biblioteca e ao amigo Neri.

A todos os colegas do Mestrado, pela convivência rica e estimulante, em especial à nova amiga Vivian Fraiha, que tive a felicidade de encontrar.

À Companhia de Processamento de Dados do Estado de Minas Gerais – Prodemge – pela oportunidade de mais esta conquista, dentre outras tantas que o trabalho nos proporciona.

Aos meus colegas da Prodemge e aos meus queridos amigos de lá, Guydo, Gisele, Ronaldo, Soninha, Nilda, Gustavo, Isabela, Nívia, Carla e Tutu. Pelo carinho, apoio, compreensão, por tudo, obrigada.

Ao colega e amigo Cleber Hostalácio de Melo, pelas ricas discussões e pela atenção.

Ao colega e amigo Júlio César Silva pelo desenvolvimento do aplicativo utilizado para cálculo das notas dos portais.

A todos os meus amados amigos, que entenderam minha ausência e nunca deixaram de me apoiar.

À Vera Valadares, por muitas coisas.

À Dona Vera e Seu Arinos, Adriana e Guilherme, pela deliciosa acolhida que sempre tive.

À Luisa, Lídia, Lucas e Gabriel, sobrinhos queridos, pelas alegrias, brincadeiras e traquinagens e, em nome deles, a toda a minha família e ao Dunkel também.

Ao meu pai, Leonardo Márcio Vilela Ribeiro, que sempre me mostrou o valor do conhecimento e me proporcionou toda a condição de continuar nessa busca.

À Penha e ao Milton, pelo amor incondicional.

Ao Alexandre, amigo, companheiro e grande amor, por acreditar sempre, por incentivar sempre, por nunca me deixar esmorecer. Grande campeão da paciência !!!

À Deus, por poder contar com todos eles, obrigada.

## Sumário

Introdução .....	15
1. Governo Eletrônico .....	20
1.1- O desafio proposto pelas tecnologias da informação e da comunicação para a administração pública .....	21
1.2 - Governo Eletrônico: a complexidade do tema .....	22
1.3 - Governo Eletrônico: os Governos e a Internet .....	25
1.4 - Governo Eletrônico: as abordagens internacionais .....	28
1.5 - Os Governos, a Internet e o cidadão.....	30
2. Fontes e serviços eletrônicos de informação: a Internet em foco .....	34
2.1 – Fontes impressas de informação versus fontes eletrônicas de informação .....	34
2.2 – A Internet: fonte de informação e canal de comunicação .....	36
2.2.1 – A <i>Web</i> e a revolução do hipertexto .....	38
3. Avaliação de Sistemas de Informação .....	41
3.1 - A avaliação de recursos informacionais e serviços na Internet .....	44
3.2 - A avaliação de <i>sites</i> : as abordagens da usabilidade e da análise do conteúdo....	45
3.3 - A avaliação de <i>sites</i> nacionais de Governo Eletrônico .....	55
3.4 - A avaliação de <i>sites</i> internacionais de Governo Eletrônico .....	60
3.5 - Serviços de avaliação de <i>sites</i> na <i>Web</i> .....	61
3.6 - Governo Eletrônico e os Portais na <i>Web</i> : um novo conceito .....	63
3.6.1 - Portais: definições e tipos .....	64
3.6.2 - Os portais e suas funcionalidades .....	66
4. Metodologia .....	77
4.1 - O caráter do estudo e sua unidade de análise .....	77
4.2 - Etapas da Pesquisa .....	79
4.2.1 - Composição da amostra .....	79
4.2.2 - Elaboração do instrumento de pesquisa: listagem de critérios.....	80
4.2.3 - Operacionalização de parâmetros e critérios para avaliação dos portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na <i>Web</i> ...	100
4.2.3(a) – Listagem de parâmetros e critérios para avaliação da dimensão Conteúdo.....	100
4.2.3(b) – Listagem de parâmetros e critérios para avaliação da dimensão Usabilidade .....	102
4.2.3(c) – Listagem de parâmetros e critérios para avaliação da dimensão Funcionalidade	103
4.2.4 – Definição da pontuação.....	105
4.2.5 – Pré-teste do modelo de avaliação.....	108

4.2.6 – Coleta dos dados.....	108
4.3 - Relação dos Estados Brasileiros e seus respectivos portais oficiais .....	110
5. Apresentação de resultados.....	112
5.1 – Portal Bahia .....	113
5.2 – Portal do Amapá .....	129
5.3 – Portal do Estado de Mato Grosso .....	146
5.4 – Portal do Estado do Paraná .....	164
5.5 – Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro .....	183
6. Discussão de resultados .....	202
7. Considerações finais .....	210
8. Referências Bibliográficas .....	214
9. Anexos .....	220
ANEXO 1 - Definições diversas acerca do termo Governo Eletrônico.....	220
ANEXO 2 - <i>Checklist</i> para avaliação de <i>Web Pages</i> Informativas proposto por ALEXANDER & TATE (1996).....	221
ANEXO 3 - Política de desenvolvimento da coleção adotada pelo <i>NetFirst</i> da OCLC .....	222
ANEXO 4 - Critérios de seleção de <i>Websites</i> estabelecidos pela <i>American Library Association</i> .....	223
ANEXO 5 - Cinco critérios para avaliação de páginas <i>Web</i> propostos pela Biblioteca da <i>Southwest State University</i> .....	225
ANEXO 6 – Critérios de avaliação de <i>sites</i> propostos pelo serviço de informação e bibliotecas da <i>Maryland University College</i> .....	227
ANEXO 7 – Critérios para avaliação de fontes de informação na Internet propostos pelas bibliotecas da <i>Albany University</i> .....	229
ANEXO 8 – Lista de critérios para avaliação de páginas <i>Web</i> propostos pela Biblioteca da <i>New Mexico State University</i> .....	231
ANEXO 9 – “Caixa de ferramentas/critérios de avaliação” propostos por SMITH (1997).....	232
ANEXO 10 – Sumário do <i>checklist</i> CARS ( <i>Credibility, Accuracy, Reasonableness, Support</i> ) proposto por HARRIS (1997) .....	235
ANEXO 11 – Diretrizes para a credibilidade de <i>Websites</i> por FOGG (2002) .....	236
ANEXO 12 – Lista de critérios para avaliação de <i>Websites</i> governamentais propostos por BARBOZA et.al (2002) .....	237

ANEXO 13 – Critérios para avaliação de <i>Websites</i> propostos pelo Conip – Congresso Nacional de Informática Pública, edição 1999 .....	240
ANEXO 14 – Critérios para avaliação de <i>Websites</i> propostos por ESCHENFELDER et al. (1997) .....	241
ANEXO 15 – Critérios para avaliação de <i>sites</i> de governo propostos por EVANS (2000).....	244
ANEXO 16 – Critérios para avaliação de <i>Websites</i> do governo da Nova Zelândia propostos por SMITH (2001). .....	245
ANEXO 17 – Variáveis para avaliação do nível de utilização da Internet pelos governos municipais e estaduais dos EUA por STOWERS (1999).....	249
ANEXO 18 – Indicadores para análise dos <i>sites</i> do governo de Taiwan por HUANG & CHAO (2001) .....	251
ANEXO 19 – Indicadores para análise dos portais dos estados americanos por GANT&GANT (2002).....	252
ANEXO 20 – Endereços de <i>Websites</i> : <i>Argus Clearinghouse</i> ; <i>FirstSearch</i> ; <i>UnCover</i> .....	253
ANEXO 21 – Decreto que estabelece o plano de desenvolvimento do Programa de Governo Eletrônico para o Estado de Minas Gerais .....	254
ANEXO 22 – Roteiro da entrevista semi-estruturada realizada com especialistas em Governo Eletrônico durante o Secop – Seminário Nacional de Informática Pública, em setembro de 2002.....	255
ANEXO 23 – Exemplo de formulário para atribuição de pesos aos critérios de cada parâmetro/dimensão, distribuídos a especialistas, juntamente com a carta de solicitação endereçada a cada um deles .....	257
ANEXO 24 – Listagem de nomes de especialistas consultados para a atribuição de pesos a cada critério/parâmetro de avaliação.....	260
ANEXO 25 – Telas demonstrativas do aplicativo utilizado para lançamento e cálculo das notas dos portais .....	261

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b> – Visão geral de fontes para avaliação de <i>Websites</i> por ESCHENFELDER (1997, p.181) .....	51
<b>TABELA 2</b> - Geração dos portais corporativos: quadro proposto por DIAS (2001) e baseado nas gerações identificadas por ECKERSON (1999) .....	68
<b>TABELA 3</b> – Uniformização da linguagem de parâmetros segundo autores citados e seu pertencimento a cada dimensão proposta pela autora .....	83
<b>TABELA 4</b> – Parâmetros iniciais a serem avaliados para cada uma das dimensões propostas	84
<b>TABELA 5</b> – Adequação das heurísticas de NIELSEN (2002) para Planejamento Visual/Gráfico às sub-características da Usabilidade .....	89
<b>TABELA 6</b> – Adequação das heurísticas de NIELSEN (2002) para Navegação, às sub-características da Usabilidade.....	90
<b>TABELA 7</b> – Adequação das heurísticas de NIELSEN (2002) para <i>Links</i> , às sub-características da Usabilidade .....	91
<b>TABELA 8</b> – Adequação das heurísticas de NIELSEN (2002) para Interface, às sub-características da Usabilidade.....	92
<b>TABELA 9</b> – Adequação dos critérios para Acessibilidade, às sub-características da Usabilidade .....	93
<b>TABELA 10</b> – Adequação dos critérios para Serviços às sub-características da Funcionalidade .....	94
<b>TABELA 11</b> – Adequação dos critérios para Comunicação/Participação/ <i>Feedback</i> às sub-características da Funcionalidade.....	96
<b>TABELA 12</b> – Adequação dos critérios para Privacidade às sub-características da Funcionalidade.....	97
<b>TABELA 13</b> – Adequação dos critérios para Personalização às sub-características da Funcionalidade.....	97
<b>TABELA 14</b> – Adequação dos critérios para Interoperabilidade às sub-características da Funcionalidade.....	98
<b>TABELA 15</b> – Adequação dos critérios para Esquema de classificação das informações às sub-características da Funcionalidade.....	99
<b>TABELA 16</b> – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão <b>Conteúdo</b> , para o Portal Bahia .....	114
<b>TABELA 17</b> – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão <b>Usabilidade</b> , para o Portal Bahia .....	119

<b>TABELA 18</b> – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão <b>Funcionalidade</b> , para o Portal Bahia .....	124
<b>TABELA 19</b> – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão <b>Conteúdo</b> , para o Portal do Amapá.....	130
<b>TABELA 20</b> – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão <b>Usabilidade</b> , para o Portal do Amapá.....	135
<b>TABELA 21</b> – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão <b>Funcionalidade</b> , para o Portal do Amapá.....	142
<b>TABELA 22</b> – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão <b>Conteúdo</b> , para o Portal do Estado de Mato Grosso .....	147
<b>TABELA 23</b> – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão <b>Usabilidade</b> , para o Portal do Estado de Mato Grosso .....	152
<b>TABELA 24</b> – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão <b>Funcionalidade</b> , para o Portal do Estado de Mato Grosso .....	157
<b>TABELA 25</b> – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão <b>Conteúdo</b> , para o Portal do Estado do Paraná .....	165
<b>TABELA 26</b> – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão <b>Usabilidade</b> , para o Portal do Estado do Paraná .....	171
<b>TABELA 27</b> – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão <b>Funcionalidade</b> , para o Portal do Estado do Paraná .....	176
<b>TABELA 28</b> – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão <b>Conteúdo</b> , para o Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro .....	184
<b>TABELA 29</b> – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão <b>Usabilidade</b> , para o Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro .....	190
<b>TABELA 30</b> – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão <b>Funcionalidade</b> , para o Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro .....	195

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b> - <i>Framework</i> para avaliação de sistemas de informação proposto por SERAFEIMIDIS (1997) .....	43
<b>FIGURA 2</b> - Estrutura da usabilidade segundo BARBOZA et al., 2000 .....	48
<b>FIGURA 3</b> - O portal corporativo como um espaço de trabalho e informação compartilhados por DETLOR (2000) .....	68
<b>FIGURA 4</b> - Elementos de um modelo conceitual de portal corporativo segundo DIAS (2001) .	70
<b>FIGURA 5</b> - Componentes chave da arquitetura de um portal corporativo por TERRA & GORDON (2002).....	70
<b>FIGURA 6</b> – <i>Homepage</i> do Portal Bahia para análise do Conteúdo.....	116
<b>FIGURA 7</b> – <i>Homepage</i> do Portal Bahia para análise da Usabilidade.....	121
<b>FIGURA 8</b> – <i>Homepage</i> do site SAC para análise da Usabilidade.....	122
<b>FIGURA 9</b> – <i>Homepage</i> do site SacNet para análise da Funcionalidade.....	125
<b>FIGURA 10</b> – Página interna do SacNet, exibida após a seleção de um serviço, para análise da Funcionalidade.....	127
<b>FIGURA 11</b> – <i>Homepage</i> do Portal do Amapá para análise do Conteúdo.....	131
<b>FIGURA 12</b> – <i>Homepage</i> do Portal do Amapá para análise do Conteúdo, após rolagem vertical da página .....	134
<b>FIGURA 13</b> – <i>Homepage</i> do Portal do Amapá para análise da Usabilidade.....	137
<b>FIGURA 14</b> – <i>Homepage</i> de site acessado a partir do Portal do Amapá, com aviso da saída das páginas do Portal.....	138
<b>FIGURA 15</b> – Tela do retorno exibido pela ferramenta de busca do Portal do Amapá.....	139
<b>FIGURA 16</b> – Seção “Serviços Disponíveis” do Portal do Amapá, para análise da Funcionalidade .....	144
<b>FIGURA 17</b> – <i>Homepage</i> do Portal do Estado de Mato Grosso para análise do Conteúdo ....	148
<b>FIGURA 18</b> – <i>Homepage</i> do Portal do Estado de Mato Grosso para análise da Usabilidade .	154
<b>FIGURA 19</b> – <i>Homepage</i> do Portal do Estado de Mato Grosso após rolagem vertical da página .....	155
<b>FIGURA 20</b> – <i>Homepage</i> do Portal do Estado de Mato Grosso para análise da Funcionalidade .....	158
<b>FIGURA 21</b> – Página de consulta a uma categoria de serviços do Portal do Estado de Mato Grosso para análise da Funcionalidade.....	160
<b>FIGURA 22</b> – Página de um órgão/entidade do Estado de Mato Grosso para análise da Funcionalidade.....	161

<b>FIGURA 23</b> – Página de retorno de resultados após uso do mecanismo de busca do Portal do Estado de Mato Grosso para análise da Funcionalidade .....	162
<b>FIGURA 24</b> – Página de apresentação do Projeto e-Paraná, acessada a partir da <i>homepage</i> do Portal do Estado do Paraná, para análise do Conteúdo.....	166
<b>FIGURA 25</b> – <i>Homepage</i> do Portal e-Paraná para análise do Conteúdo .....	167
<b>FIGURA 26</b> – <i>Homepage</i> do Portal e-Paraná, após rolagem vertical, para análise do Conteúdo .....	169
<b>FIGURA 27</b> – <i>Homepage</i> do Portal e-Paraná para análise da Usabilidade .....	173
<b>FIGURA 28</b> – Página de retorno de pesquisa a partir do acionamento da ferramenta de busca do Portal e-Paraná .....	174
<b>FIGURA 29</b> – Página de <i>chat</i> , acessada a partir do Portal e-Paraná, para análise da Funcionalidade.....	178
<b>FIGURA 30</b> – Página de serviços do Portal e-Paraná, na categoria Fazenda Estadual, para análise da Funcionalidade .....	179
<b>FIGURA 31</b> – “Novidades no Portal” do Portal e-Paraná, para análise da Funcionalidade .....	180
<b>FIGURA 32</b> – Página de “Serviços mais acessados” do Portal e-Paraná, para análise da Funcionalidade.....	181
<b>FIGURA 33</b> – <i>Homepage</i> do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro para análise do Conteúdo.....	186
<b>FIGURA 34</b> – <i>Homepage</i> do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro, na versão em inglês, para análise do Conteúdo.....	186
<b>FIGURA 35</b> – <i>Homepage</i> do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro, após rolagem vertical, para análise do Conteúdo.....	188
<b>FIGURA 36</b> – <i>Homepage</i> do Portal do Governo Estado do Rio de Janeiro para análise da Usabilidade.....	192
<b>FIGURA 37</b> – Página com relação de e-mails no Portal do Governo Estado do Rio de Janeiro, para análise da Funcionalidade .....	196
<b>FIGURA 38</b> – Recurso de personalização do Portal do Governo Estado do Rio de Janeiro, para análise da Funcionalidade .....	197
<b>FIGURA 39</b> – Página acessada a partir da <i>homepage</i> do Portal do Governo Estado do Rio de Janeiro, para análise da Funcionalidade.....	198
<b>FIGURA 40</b> – Página da Estrutura de Governo do Portal do Governo Estado do Rio de Janeiro, para análise da Funcionalidade .....	199
<b>FIGURA 41</b> – Página de “Consultas Diversas”, acessadas a partir do assunto “Detran”, do Portal do Governo Estado do Rio de Janeiro, para análise da Funcionalidade.....	200
<b>FIGURA 42</b> – Página de retorno com resultados de busca, para análise da Funcionalidade..	201

## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 01</b> – Listagem de todos os portais governamentais oficiais dos Estados brasileiros na <i>Web</i> .....	110
<b>QUADRO 02</b> – Acompanhamento de horários de acesso para o Portal Bahia, onde <b>Disp.=</b> Disponível, ou seja, o Portal estava disponível para acesso, ou “no ar” .....	123
<b>QUADRO 03</b> – Acompanhamento de horários de acesso para o Portal do Amapá, onde <b>Disp.=</b> Disponível, ou seja, o Portal estava disponível para acesso, ou “no ar” .....	141
<b>QUADRO 04</b> – Acompanhamento de horários de acesso para o Portal do Estado de Mato Grosso, onde <b>Disp.=</b> Disponível, ou seja, o Portal estava disponível para acesso, ou “no ar” .....	156
<b>QUADRO 05</b> – Acompanhamento de horários de acesso para o Portal do Estado do Paraná, onde <b>Disp.=</b> Disponível, ou seja, o Portal estava disponível para acesso, ou “no ar” .....	175
<b>QUADRO 06</b> – Acompanhamento de horários de acesso para o Portal do Governo Estado do Rio de Janeiro, onde <b>Disp.=</b> Disponível, ou seja, o Portal estava disponível para acesso, ou “no ar” .....	194

## RESUMO

O trabalho tem como base uma revisão de literatura sobre o tema Governo Eletrônico, estando seu foco voltado mais especificamente para avaliação dos portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*. Busca-se, a partir da avaliação de alguns dos portais estaduais brasileiros na *Web*, verificar se os mesmos estão utilizando, de fato, as potencialidades da Internet, se estão se constituindo em verdadeiros sistemas de informação/comunicação, viabilizando a execução de serviços interativos, promovendo a troca e o compartilhamento de informações em ambientes cooperativos, o que é bastante distinto de seu funcionamento apenas como repositórios estáticos de informação. Três dimensões são analisadas de forma a promover a avaliação dos portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*: o conteúdo, a usabilidade e a funcionalidade. Para tanto, foi utilizado um instrumento de avaliação construído com base na literatura existente e na opinião de especialistas em cada uma das dimensões de análise propostas. Os resultados obtidos permitiram concluir que, de fato, todos os portais analisados no presente trabalho incluem um ou mais mecanismos de informação que provêem acesso a variados corpos de conhecimento relacionados aos governos estaduais, com o objetivo de levar informações aos cidadãos podendo, assim, ser considerados como sistemas de informação. Mas quando se pensa, entretanto, que os sistemas de informação devem também ser entendidos como sistemas de comunicação, no sentido de não serem apenas repositórios estáticos de informação, mas também canais de comunicação, percebe-se que os portais estaduais apresentam grandes deficiências, viabilizando uma comunicação em um único sentido (Governo → Cidadão), não proporcionando a efetiva participação dos cidadãos, fato que seria plenamente viável levando-se em consideração as potencialidades trazidas pela tecnologia. O trabalho permitiu perceber claramente que a subjetividade, tão discutida pelos autores que abordam o tema avaliação de sistemas de informação, é mesmo uma questão problemática e, mais importante ainda, é inegável, tendo sido claramente sentida durante todo o processo de execução da presente avaliação. O trabalho permitiu ainda concluir que os portais estaduais de Governo Eletrônico para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web* precisam se constituir em instrumentos a serviço do cidadão, viabilizando o fortalecimento da vida democrática, uma vez que a Internet é uma mídia que propicia um permanente processo de aprendizado, concretizando as possibilidades de intercâmbio, de comunicação e cooperação que caracterizam a sociedade informacional baseada no conhecimento.

## **ABSTRACT**

Electronic Government is the theme of this work which aims at creating an evaluation instrument and evaluating Brazilian States portals for public service delivery and dissemination of information in the Web. The work intended to verify if Brazilian States portals are utilizing, in fact, the potential of the Internet, if they are really becoming information and communication systems, making interactive services viable, promoting the exchange and sharing of information in cooperative environment. These functions are very distinct from only a static replacement of information. Three dimensions are analyzed in order to promote the evaluation of the Brazilian State portals as means to deliver public services and disseminate information on the Web: content, usability and functionality. For this purpose, an instrument of evaluation was built based on the existing literature and the opinion of specialists in each dimension of proposed analyses. The results obtained led us to conclude that, in fact, every single portal analyzed in this present work include one or more mechanisms to provide access to citizens about different fields of knowledge related to State governments. Therefore, they can be considered as information systems. However, the State portals show great deficiencies as channels of communication, making viable communication in only one way (Government→Citizen), and do not provide the effective participation of the citizens. In addition, the work allowed us to clearly understand the problem of subjectivity in evaluation, so discussed by the authors that broach the information system evaluation theme. It is an undeniable fact, being clearly felt throughout the whole process of the present evaluation. The work furthermore allowed us to conclude that the State portals for public service delivery and dissemination of information in the Web need to constitute themselves a tool at citizens service, contributing to strengthen democratic life. These States portals should take advantage of the possibilities the technology provides, as it is known that the Internet is a media that allows a permanent process of learning, and offer the possibilities of interchange, communication and cooperation that characterize the informational society based on knowledge.

**Keywords:** Electronic Government; Portals; Web; Communication; Usability; Functionality; Content; Evaluation; Information Systems.

## Introdução

A própria vida nos ensina que nada é melhor do que o tempo e um certo distanciamento dos fatos e situações, para que possam ser melhores sua análise e compreensão. Isso não impede, entretanto, que sejam buscadas explicações e um entendimento maior dos fenômenos, mesmo que os estejamos vivenciando aqui e agora. Afinal, como afirma KUHN (2000), “o desenvolvimento torna-se o processo gradativo através do qual esses itens (fatos, teorias e métodos) foram adicionados, isoladamente ou em combinação, ao estoque sempre crescente que constitui o conhecimento e a técnica científicos” (KUHN, 2000, p.20). Também CASTELLS (2000) acredita que “apesar de uma longa tradição de alguns eventuais erros intelectuais trágicos, observar, analisar e teorizar é um modo de ajudar a construir um mundo diferente e melhor” (CASTELLS, 2000, p.24).

Essa é justamente a proposta desse trabalho: buscar compreender um movimento que vem crescendo enormemente, que toma corpo agora, tendo despontado no mundo no início da década de 90 e, no Brasil, apenas em meados da década de 90. Tratam-se dos Governos Eletrônicos e de sua análise a partir da perspectiva do uso que os governos fazem da Internet. O foco da presente pesquisa estará voltado mais especificamente para avaliação dos *Websites*<sup>1</sup> ou portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*<sup>2</sup>.

Na realidade, o desafio torna-se ainda maior quando se pensa que para viabilizar esse estudo, terá que ser empreendida a análise de uma nova mídia – a Internet - que parece implodir algumas premissas já fortemente estabelecidas e aceitas entre nós. A Internet, seu conteúdo, suas possibilidades e potencialidades se constituem em um conhecimento ainda em processo de construção. Nesse sentido, pode-se afirmar logo de início: esse trabalho estará, inegavelmente, em permanente construção.

---

<sup>1</sup> *Websites* são páginas ou conjuntos de páginas, criadas em linguagem de hipertexto, que podem ser localizadas por endereços eletrônicos na Internet. Termo genérico que designa uma área de informações na Internet (RABAÇA & BARBOSA, 2001).

<sup>2</sup> A *Web*, versão mais simplificada de *World Wide Web*, ou *WWW*, é um conjunto de documentos, disperso em milhões de computadores ao redor do mundo, que pode conter textos, imagens, sons e outros tipos de dados e que pode ser caracterizado como um sistema de hipertexto ou hiperídia pelos *links*, ou seja, pelos vínculos com outros documentos que contém (CENDÓN, 2000).

Se a Internet é ainda esse território que começa a ser explorado, os Governos Eletrônicos, analisados aqui a partir da perspectiva do uso que os governos fazem da Internet, também se apresentam como objetos de estudo que precisam ser bastante observados e avaliados, sendo essa condição básica para seu aprimoramento.

Nesse momento torna-se importante dizer que, para efeito do presente trabalho, a Internet é entendida como uma fonte de informação e um canal de comunicação, considerando-se os portais dos governos estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*, cada qual como um sistema de informação. Para tornar claro o conceito de sistema de informação que aqui está sendo considerado, cita-se ALLEN (1996):

*“Um sistema de informação é um sistema de entidades relacionadas (incluindo um ou mais mecanismos de informação) que provê acesso a um ou mais corpos de conhecimento e atua como um mecanismo através do qual indivíduos podem informar outras pessoas ou serem informados”* (ALLEN, 1996, p.05).

Segundo ALLEN (1996), tipicamente pessoas fornecem informações a outras pessoas através da comunicação que estabelecem com elas. Baseado nisso, o autor afirma que os mecanismos que possibilitam que as pessoas se informem e forneçam informação podem ser vistos como meios de comunicação.

É assim que ALLEN (1996) considera os sistemas de informação como sendo também sistemas de comunicação, segundo ele *“um importante conceito em desenvolvimento no campo da Ciência da Informação”*.

ARAÚJO (1996) também define sistemas de informação como sistemas de comunicação:

*“Sistemas de informação são aqueles que, de maneira genérica, objetivam a realização de processos de comunicação. (...). Nesses sistemas, documentos contêm informação potencial e são formalmente organizados, processados e recuperados com a finalidade de maximizar o uso da informação”* (ARAÚJO, 1996, p.48).

Como aponta a autora, entende-se que sendo os sistemas de informação, um tipo de sistema de comunicação, eles se destacam pela possibilidade do uso inteligente da

tecnologia da informação para maximizar não somente o acesso e uso de documentos, mas também para encontrar novas formas de satisfazer e, até de antecipar, as demandas da sociedade pós-industrial (ARAÚJO, 1996).

É então nesse sentido que se buscará analisar do uso da Internet pelos governos para a prestação de serviços e disseminação de informações para o cidadão, disseminação aqui entendida no sentido da comunicação<sup>3</sup>. Como será abordado posteriormente no capítulo que trata da Internet, busca-se verificar se os portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web* estão utilizando, de fato, as potencialidades da Internet, se estão se constituindo em verdadeiros sistemas de informação/comunicação, viabilizando a execução de serviços interativos, promovendo a troca e o compartilhamento de informações em ambientes cooperativos, o que é bastante distinto de seu funcionamento apenas como repositórios estáticos de informação.

Nessa perspectiva - da análise da *Web* como um grande sistema de comunicação entre governos e cidadãos - o objetivo do presente trabalho é promover a avaliação de alguns dos portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*, buscando verificar se as potencialidades<sup>4</sup> apontadas pela literatura estão, de fato, sendo exploradas.

Para que se possa atingir o objetivo almejado, alguns passos serão necessários e eles serão norteados por algumas perguntas, a saber:

1 - Quais são as peculiaridades das fontes eletrônicas de informação e o que isso significa no processo de estruturação e manutenção desses sistemas de informação?

2 - Quais são as especificidades dos Governos Eletrônicos e o que elas podem determinar no processo de construção de *Websites*?

3 - Quais os critérios devem ser adotados para a avaliação de *Websites* de uma forma geral?

---

<sup>3</sup> Entenda-se comunicação no sentido etimológico da palavra, ou seja, o sentido que introduz a idéia de comunhão, comunidade. Comunicação é palavra derivada do latim *communicare*, cujo significado seria "tornar comum", "partilhar", "repartir", "associar", "trocar opiniões", "conferenciar", o que implica participação, troca de mensagens, emissão ou recebimento de informações novas.

<sup>4</sup> É fundamental que se faça aqui a ressalva de que para efeito do presente trabalho, entende-se por potencialidades os aspectos estruturais dos sistemas de informação que viabilizam a prestação de serviços e disseminação de informações, e não os aspectos que se referem à promoção da cidadania ou da democracia, de reconhecida importância, porém fora dos objetivos desse trabalho.

4 - Quais são as peculiaridades de um portal na *Web*?

5 - Quais os critérios devem ser adotados para a avaliação de portais governamentais, entendidos como sistemas de informação/comunicação?

Três dimensões distintas serão analisadas de forma a promover a avaliação dos portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*: o conteúdo, a usabilidade e a funcionalidade. A análise da literatura sobre avaliação de *Websites* mostra que os aspectos do conteúdo e da usabilidade (facilidade de uso) são imprescindíveis para uma avaliação, sendo que a bibliografia consultada se atém, em sua grande maioria, a essas duas únicas dimensões. Como o presente trabalho estará promovendo a avaliação de alguns dos **portais** estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*, buscando mostrar as diferenças existentes entre as peculiaridades de um *Website* e de um portal eletrônico na *Web*, a dimensão da funcionalidade também se faz imprescindível, pois é ela que revelará a existência ou não existência de um conjunto de funções e suas propriedades.

A relevância do estudo está em seu caráter de novidade, uma vez que os estudos disponíveis no país se incumbem de analisar *Websites* isoladamente, podendo-se observar, até o momento, a pouca quantidade de estudos sobre portais na *Web*, mesmo porque a estruturação de portais governamentais é fenômeno bastante recente. Outro fator que colabora para justificar a realização de um estudo dessa natureza é a necessidade de divulgar a disponibilidade dos serviços e informações governamentais na *Web* para os cidadãos, porém de forma crítica, isenta e responsável.

Algumas limitações já devem ser ressaltadas de imediato, a exemplo da necessidade de estabelecimento de vários recortes no objeto de estudo, que se apresenta com um nível elevado de complexidade (ao longo do próximo capítulo se buscará mostrar essa complexidade). Uma vez que se estará avaliando mais enfaticamente o Conteúdo, a Usabilidade e a Funcionalidade dos portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*, o estudo não terá a pretensão de discutir muito profundamente, como já foi dito, aspectos relacionados ao seu uso para a promoção da cidadania, da democracia, da relação dos Governos Eletrônicos com o

conceito de *accountability*<sup>5</sup> do Estado ou mesmo a discussão mais aprofundada do papel do Estado como prestador de serviços.

Outro ponto que merece ser destacado é o fato de que houve mudança nos Governos Estaduais ao longo do período de realização da pesquisa, o que poderia trazer algum impacto, prevendo-se a possibilidade de alterações de versão dos portais eletrônicos na *Web*. De qualquer forma, os portais não foram desativados ou retirados do ar, o que realmente inviabilizaria a pesquisa.

De fato, a avaliação de *Websites* é tarefa árdua, com resultados que deterioram-se facilmente com o tempo, uma vez que os mesmos têm, por característica de sua natureza, a constante adequação. Essa é, de qualquer forma, uma limitação do estudo: seu caráter efêmero, com a possibilidade de apenas revelar um retrato dos Governos Eletrônicos em uma determinada fase. Porém, vale dizer que talvez o resultado final mais importante da pesquisa seja o processo de avaliação dos portais eletrônicos na *Web*, com o estabelecimento de critérios e sua aplicação, e não os resultados em si.

O presente trabalho está dividido em sete partes distintas. Na que se segue (Capítulo 1), será abordado o tema Governo Eletrônico, buscando-se dar uma definição ao termo, mostrando-se a complexidade do assunto e as iniciativas em curso no país e no exterior. No Capítulo 2, a Internet será abordada como fonte de informação e como canal de comunicação. Passa-se então para o Capítulo 3, com a avaliação de recursos informacionais e serviços na *Web*, utilizando-se como base para tal, as dimensões análise de Conteúdo, Usabilidade e Funcionalidade. No Capítulo 4, a metodologia adotada é apresentada, assim como a listagem de critérios para avaliação de portais governamentais na *Web*, estruturada após a revisão de literatura. Os resultados obtidos a partir da aplicação dos critérios de análise a uma amostra de portais estaduais brasileiros de Governo Eletrônico na *Web* estão demonstrados no Capítulo 5. A discussão dos resultados está apresentada no Capítulo 6. O Capítulo 7 traz as considerações finais, assim como sugestões para trabalhos futuros.

---

<sup>5</sup> Citado na forma inglesa por não haver tradução na língua portuguesa, o termo *accountability* refere-se ao conjunto de mecanismos e procedimentos que levam os decisores governamentais a prestar contas dos resultados de suas ações, garantindo-se maior transparência e a exposição pública das políticas públicas.

## 1. Governo Eletrônico

Apesar de se configurar como um fenômeno relativamente novo<sup>6</sup>, o tema Governo Eletrônico vem sendo largamente debatido, com uma vasta quantidade de informações produzidas a esse respeito, seja pelos próprios organismos governamentais, por empresas de tecnologia prestadoras de serviço e fornecedoras de soluções, por empresas de consultoria e pela comunidade acadêmica.

A este cenário de grande variedade de informações produzidas por fontes diversas – certamente com interesses também bastante diversos – soma-se ainda a complexidade do tema, que apresenta uma série de facetas, cuja análise isolada pode contribuir para a construção de uma visão distorcida do assunto.

É com total clareza acerca da complexidade do tema Governo Eletrônico e consciência da impossibilidade de abordar, no presente trabalho, todas as suas facetas, que se buscará trazer algumas breves contribuições para o melhor entendimento do assunto, focando o uso da Internet e, mais especificamente, dos portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*, por parte dos governos.

É importante que se faça, antes de qualquer exposição, uma observação relativa aos termos utilizados ao longo do trabalho. O termo **Governo Eletrônico**, em inglês ***Electronic Government***, possui, na língua inglesa, uma expressão simplificada – ***e-government*** – que é comumente utilizada. A expressão ganhou uma versão em português – **e-governo** – e também uma abreviatura freqüentemente encontrada tanto em português como em inglês – **e-gov**. Na realidade, para efeito do presente trabalho, considera-se que todos os termos acima expostos têm o mesmo significado, sendo apenas versões diferentes para um mesmo conceito.

---

<sup>6</sup> No Brasil e em outros países a presença de órgãos governamentais na Internet, por exemplo, começou a ser efetivamente verificada a partir da década de 90.

## **1.1- O desafio proposto pelas tecnologias da informação e da comunicação para a administração pública**

A acelerada evolução das tecnologias da informação e comunicação (TIC's) e sua aplicação nos mais diversos aspectos da realidade social têm se apresentado como verdadeiros desafios a serem enfrentados nos dias de hoje. Na última década, principalmente, tornou-se evidente o desafio proposto pelas TIC's para o gerenciamento público e o governo (FREY, 2000).

Não há qualquer dúvida acerca da importância das TIC's para os governos e a administração pública, realidade que já impera por longa data. De fato, os recursos tecnológicos e sua utilização são, há muito, parte integrante do setor público, sendo a comprovação mais primária disso, a existência das empresas públicas estaduais e também municipais de processamento de dados. Essas empresas, responsáveis - no momento de sua criação - por planejar, desenvolver e administrar os sistemas governamentais de informática e informação, já ultrapassaram, em sua maioria, a marca de três décadas de existência e forte atuação nos Estados e Municípios. O Serpro - Serviço Federal de Processamento de Dados - completou, em 2002, 38 anos de fundação.

Isto exposto, porque dizer então que as tecnologias de informação e comunicação se apresentam como um novo desafio para os governos?

Como afirma CASTELLS (2000), a inovação nas tecnologias de informação "*criou o potencial para existência de fluxos de informação bidirecional, tornando possível que a sociedade civil controle o Estado sobre princípios democráticos, sem paralisar necessariamente sua efetividade como agência de interesse público*".

O que parece se caracterizar como um novo desafio é, na realidade, a necessidade de atuação dos governos em um novo cenário, marcado por novas exigências impostas pelos cidadãos e, de forma muito acentuada, pela própria multiplicidade e velocidade de desenvolvimento das soluções tecnológicas, que acabam, por sua vez, impondo aos gestores públicos a realização de uma análise ainda mais

criteriosa dos objetivos, estratégias e metas dos governos para o uso das inúmeras possíveis soluções tecnológicas.

## 1.2 - Governo Eletrônico: a complexidade do tema

Segundo JARDIM (2000), a noção de Governo Eletrônico é ainda emergente, *“derivada mais da experiência de alguns governos de países centrais que da pesquisa acadêmica, carecendo ainda de verticalização teórica”*.

Alguns trabalhos, entretanto, já vêm sendo produzidos, abordando diversos temas de extrema importância que surgem quando se fala sobre Governo Eletrônico. Além de inviável, seria também pouco produtivo empreender uma tentativa de citar os trabalhos, nacionais e internacionais, que abordam os muitos aspectos do tema.

LENK & TRAUNMÜLLER (2000) usam a metáfora do *iceberg* para falar da complexidade do tema Governo Eletrônico, afirmando que apenas a ponta desse enorme *iceberg* é analisada quando se aborda e-gov como sendo apenas a oferta de serviços governamentais por meio de recursos eletrônicos ou o favorecimento da prática democrática pelo uso desses instrumentos. Para os autores, Governo Eletrônico se baseia em um redesenho fundamental das interações entre os cidadãos e o governo, que leva a uma reorganização dos processos de negócio da administração pública. A partir disso, LENK & TRAUNMÜLLER (2000) propõem um *framework*, ou seja, uma espécie de modelo para Governo Eletrônico, que segundo eles, deve ser desenvolvido a partir de quatro perspectivas:

***“Perspectiva do destinatário, na qual a interface com a qual o cidadão se relacionará com a administração pública é particularmente proeminente;***

***Perspectiva do processo, na qual a reorganização dos processos, a partir do uso de todos os recursos, humanos e tecnológicos, é fundamental;***

***Perspectiva da cooperação, que complementa a perspectiva do processo especialmente através da tele-cooperação e dos esforços colaborativos, a exemplo de reuniões, negociações e deliberações;***

***Perspectiva do conhecimento***, que destaca o gerenciamento da informação e do conhecimento como principal ativo na maior parte das situações relativas ao setor público “ (LENK & TRAUNMÜLLER, 2000, p. 271 - tradução nossa).

Definir o exato significado do termo Governo Eletrônico é, de fato, tarefa bastante difícil. Diferentes abordagens puderam ser identificadas a partir da revisão de literatura realizada sobre o tema e, em cada uma delas, é proposta uma definição diferente para o termo. Talvez justamente por essa complexidade, a tarefa de definir Governo Eletrônico não tenha sido empreendida neste trabalho até o momento. De qualquer forma, estão listadas, na seção de Anexos do presente trabalho (Anexo 1), algumas definições para o termo encontradas nas diversas publicações consultadas no decorrer do estudo.

Dentre as inúmeras definições propostas, são muito freqüentes aquelas que se referem a Governo Eletrônico como sendo a aplicação de métodos de *e-business* no setor público:

*“O e-governo provê uma visão e uma estratégia para a criação de um ambiente de transformação das atividades do governo pela aplicação de métodos do e-business no âmbito do setor público”.* (MENTZAS, APOSTOLOU & ABECKER, 2001 – tradução nossa).

Essas noções são mais freqüentemente encontradas em trabalhos de pesquisadores oriundos da área de pesquisa tecnológica, com atenção voltada à construção de aplicações e desenvolvimento de sistemas e de ferramentas eletrônicas que viabilizem as práticas de *e-business* e de Governo Eletrônico. Porém, mesmo junto a esses pesquisadores, já se pode notar uma preocupação em perceber as peculiaridades do setor público como única forma de desenvolver aplicações que, mesmo que sejam baseadas nos conceitos de *e-business*, possam ser úteis e apropriadas para os governos (TRAUNMÜLLER & LENK, 2001; ASOH, BELARDO & NEILSON, 2002).

*“Não há dúvidas de que o e-business no âmbito dos Governos necessita de considerações próprias e distintas em relação a seu design”* (TRAUNMÜLLER & LENK, 2001- tradução nossa).

*“A complexa relação entre tecnologia da informação e Governo está começando a se tornar um importante foco de pesquisa acadêmica em campos como o da Administração Pública, Comportamento Organizacional, Ciência da Informação e Inovação Tecnológica. Apesar de que, com base em um primeiro olhar, iniciativas de e-governo, assim como as tecnologias que permeiam a prática governamental, possam se assemelhar com aquelas advindas do setor privado sob a denominação de ‘e-Commerce’ ou ‘e-Business’, a agenda de pesquisas para e-governo não pode ser idêntica à sua contrapartida no setor privado” (SCHOLL, 2002 – tradução nossa).*

Após a verificação das diversas definições propostas por autores distintos, percebe-se que o termo Governo Eletrônico parece indicar todo um esforço de modernização que resulta na multiplicação das formas de acesso aos governos. Nesse sentido, destaca-se a definição proposta por JARDIM (2000), que é utilizada como guia para o presente trabalho:

*“Em linhas gerais, o Governo Eletrônico expressa uma estratégia pela qual o aparelho de 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” (JARDIM, 2000).*

Como afirma JARDIM (2000), considera-se que o Governo Eletrônico pode ampliar a efetividade dos governos em quatro aspectos, que seriam: 1) maior facilidade, por parte da sociedade, de ter suas perspectivas consideradas pelos governos na (re)definição das políticas públicas; 2) obtenção, também por parte da sociedade, de melhores serviços das organizações governamentais; 3) disponibilidade de serviços mais integrados, já que as diferentes organizações serão capazes de se comunicar mais efetivamente entre si; 4) melhores níveis de informação, por parte da sociedade, que poderá obter informação atualizada e compreensível sobre o governo, leis, regulamentos, políticas e serviços.

Sabe-se, porém, que tudo isto é algo que está além do simples uso da Internet. Dessa maneira, reforça-se aqui a crença de que avaliar as iniciativas dos governos em projetos de e-gov envolve muito mais do que simplesmente verificar o grau de implementação de seus *Websites* ou de seus portais na *Web*, sua funcionalidade, usabilidade ou a análise de seu conteúdo.

Contudo, não há dúvidas de que, em função da Internet ter emergido como uma das mais prevalentes formas de comunicação dentro e entre as organizações públicas (HUANG & CHAO, 2001), e também por oferecer condições necessárias para uma democratização da vida política da sociedade<sup>7</sup> (EISENBERG, 1999) e para uma solidificação da prática democrática (FREY, 2000), o estudo do seu uso pelo poder público se reveste de grande importância nos dias atuais. Como afirma GONZÁLEZ DE GOMÉZ (2002), “a Internet é estrutura decisiva dos governos eletrônicos”.

Dessa forma, estabelece-se aqui um corte, destacando-se que o presente trabalho estará analisando as iniciativas de Governo Eletrônico nos estados brasileiros, a partir da perspectiva do uso que fazem da Internet, mais especificamente da avaliação de seus *Websites* ou portais na *Web*.

### 1.3 - Governo Eletrônico: os Governos e a Internet

Segundo STOWERS (1999), a pesquisa empírica acerca da atividade política e governamental na Internet está ainda em seu início, mas pode-se perceber claramente que ambas têm sido utilizadas para promover a comunicação, além de outros benefícios internos aos governos. Mais especificamente, a construção e o gerenciamento de *Websites* vêm se tornando elementos essenciais da moderna administração pública (HUANG & CHAO, 2001).

*“O fenômeno dos governos na Web promete mudar a forma como os governos interagem com os cidadãos, como eles provêem serviços aos cidadãos e até mesmo como o processo democrático se revela”* (STOWERS, 1999, p.124 – tradução nossa).

STOWERS (1999) afirma que existem vários elementos comuns presentes no uso da *Web* pelos governos. O autor ressalta que são várias as categorias de uso da Internet pelos governos, incluindo acesso a informações (publicação de informações), acesso a

---

<sup>7</sup> Note-se que, como afirma o autor, “o potencial democratizante da Internet não é inerente ao meio de comunicação eletrônica, como advogam alguns de seus defensores, mas apenas um potencial que, para se realizar, requer uma intervenção ativa daqueles interessados em convertê-la em um instrumento de democracia” (EISENBERG, 2000, p.17).

documentos (formulários disponíveis para *download*<sup>8</sup>), acesso à informação interativa (acesso a bases de dados *on-line*), preenchimento de formulários interativos *on-line*, comunicação com representantes eleitos e discussões interativas.

Segundo EISENBERG (1999), existem quatro principais formas de o poder público utilizar a Internet e, dentre elas, está a prestação de serviços e informações à população. Para o autor, “*do ponto de vista da informação e serviços públicos, a Internet pode contribuir para a democratização do Estado tanto no nível nacional e estadual quanto no nível municipal, uma vez que este tipo de atividade não é peculiar a nenhum dos níveis de organização do poder público*” (EISENBERG, 1999, p.11).

SILVEIRA (2001), baseando-se no documento de lançamento do Programa Sociedade da Informação (1999), do Governo Federal Brasileiro, afirma que existem três tipos de presença de organizações públicas na Internet:

- “ - *oferecimento apenas de informações institucionais;*
- *prestação de serviços relevantes de download de informações para o usuário;*
- *prestação de serviços públicos em tempo real e de forma interativa com o cidadão*” (SILVEIRA, 2001, p.82).

Segundo EISENBERG (1999), a Internet permite uma significativa desburocratização da relação dos poderes públicos com os cidadãos, agilizando o pagamento de tributos, encargos e serviços do poder público. O autor lembra que ainda existem diversos problemas jurídicos para tal, em particular os referentes à validade de documentos e recibos emitidos eletronicamente, mas “*passos no sentido de adequar a estrutura jurídica do poder público já estão sendo tomados nos diversos níveis governamentais e locais nos quais esses projetos estão sendo implementados*” (EISENBERG, 1999, p.11).

---

<sup>8</sup> *Download*: transferência de dados ou programas de um computador para outro - geralmente de um computador de grande porte para o computador do usuário, via Internet (RABAÇA & BARBOSA, 2001).

Mas ele próprio faz uma crítica, dizendo que o modelo de utilização da Internet pelas organizações públicas para a prestação de serviços está em continuidade com uma concepção de serviços de atendimento ao público que reproduz o papel de divulgação de informação já exercido por outros meios de comunicação impressos e audiovisuais.

*“A única real contribuição da Internet a esta concepção refere-se à sua capacidade de simplificar e agilizar os serviços burocráticos, já que ela é capaz de ajudar a resolver problemas como o das filas nas repartições públicas”* (EISENBERG, 1999, p.13).

Ainda segundo EISENBERG (1999), a Internet também permite uma ampliação significativa do acesso à informação governamental, de forma que organizações públicas podem fazer com que a informação sobre suas atividades e decisões tomadas chegue de maneira mais ágil ao conhecimento tanto dos meios de comunicação de massa, quanto dos cidadãos com acesso à rede.

*“Inúmeros experimentos neste sentido apontam para o poder deste novo meio. Através da Internet, pode-se acompanhar processos eleitorais ao vivo, permitindo, portanto, um maior controle contra fraudes eleitorais durante a fase de processamento dos resultados. Ela também permite um acompanhamento da pauta e das decisões do Legislativo (...). No âmbito do Executivo, a Internet facilita o esclarecimento de dúvidas sobre informações fiscais e burocráticas, assim como o acompanhamento de obras e consertos agendados pelo poder público”* (EISENBERG, 1999, p.10,11).

Mas como alerta SILVEIRA (2001), a busca por oferecer maior possibilidade de controle e transparência não se constitui na única motivação do governo para oferecer serviços e informações via Internet.

*“Em tempos de recursos públicos escassos e uma demanda crescente da sociedade, a possibilidade de aumentar o atendimento à sociedade sem o correspondente incremento nos recursos historicamente alocados para esse fim – pessoal, instalações e equipamentos – impulsiona e alimenta o esforço do governo”* (SILVEIRA, 2001, p.82).

Além do aspecto destacado por SILVEIRA (2001), vale citar também o aspecto do potencial de redução de custos na prestação de serviços mediante o uso da *Web*,

apontado em estudo realizado pela *PriceWaterhouseCoopers*<sup>9</sup>. Nesse estudo foram analisados seis casos que ilustraram o uso da *Web* para a prestação de serviços e disseminação de informações por governos estaduais americanos e, com base nos resultados obtidos, os autores afirmam:

*“Alguns analistas de operações governamentais têm considerado a Web como uma força potencialmente revolucionária na prestação de serviços. Este trabalho denota que o impacto da rede na prestação de serviços governamentais será gradativo e incremental, resultando em melhorias graduais e de pequena escala nos serviços. (...) Em alguns casos, o custo da prestação do serviço diminuirá; por outro lado, quando ocorrerem erros ou quando forem oferecidos pontos adicionais de acesso a fim de agradar aos cidadãos, o custo da prestação de serviço aumentará”.* (PriceWaterhouseCoopers, 2001, p.13).

#### **1.4 - Governo Eletrônico: as abordagens internacionais**

Segundo a UNDP – *United Nations Development Programme* (2001), podem ser identificados quatro estágios distintos no movimento dos países em direção ao Governo Eletrônico, que seriam:

- **Estágio 1 – Publicação de informações:** Os *Websites* publicam informações gerais e formulários *on-line* que podem ser impressos. É um sistema de comunicação em um único sentido.
- **Estágio 2 – Interação:** Os *Websites* possibilitam a realização de pesquisas de informações e formulários podem ser completados *on-line*.
- **Estágio 3 – Troca de valores:** Os *Websites* possibilitam uma troca de valores, com o pagamento e recebimento de taxas públicas de maneira *on-line*.
- **Estágio 4 – Serviços integrados e troca:** Portais que integram uma série de serviços baseados em necessidades e funções, não em departamentos, órgãos ou agências governamentais.

---

<sup>9</sup> O estudo da *PriceWaterhouseCoopers*, intitulado “A Utilização da Internet na Prestação de Serviços Governamentais” é assinado por Steven Cohen e por William Eimicke, da Escola de Assuntos Públicos e Internacionais da *Columbia University*.

Uma outra classificação para a medição do progresso dos países é dada pela *United Nations Division for Public Economics & Public Administration* que, juntamente com a *American Society for Public Administration* – ASPA, está realizando uma pesquisa global sobre e-governo<sup>10</sup>. Para o propósito dessa pesquisa – da qual o Brasil já faz parte - a UN/ASPA (2001) identificaram cinco categorias distintas que são:

- **Presença na Web Emergente:** Um país precisa ter um único ou alguns *Websites* oficiais em nível nacional, que ofereçam informações estáticas para o usuário e que sirvam como ferramenta para assuntos públicos.
- **Presença na Web Aprimorada:** O número de páginas *Web* governamentais cresce de maneira que as informações se tornam mais dinâmicas, com os usuários tendo mais opções de informação para acesso.
- **Presença na Web Interativa:** Uma troca mais formal entre usuários e serviços governamentais acontece, com opção de *download* de formulários, e aplicações sendo submetidas *on-line*.
- **Presença na Web Transacional:** Usuários podem facilmente acessar serviços priorizados de acordo com suas necessidades, podendo conduzir transações formais *on-line*, como pagamento de taxas.
- **Presença na Web totalmente Integrada:** A completa integração de todos os serviços governamentais *on-line* através de um portal que seja um ponto único de entrada.

Alguns trabalhos já abordam as diferenças de estágios de implantação de iniciativas de Governo Eletrônico entre os países. OBERER (2002), em um trabalho sobre o “estado da arte” do Governo Eletrônico nos países da União Européia - UE, mostra os aspectos negativos e positivos das iniciativas em países como a Áustria, tida como um dos líderes desse movimento na UE. Também recebe destaque em seu trabalho a

---

<sup>10</sup> Outras informações sobre a pesquisa global sobre e-governo podem ser obtidas no endereço <http://www.unpan.org/egov/> .

Austrália, que segundo o autor, pode ser considerada um dos países pioneiros em Governo Eletrônico no mundo.

O Governo do Canadá possui um programa de Governo Eletrônico bastante avançado e, como afirma DETLOR (2002), “*planeja ser o governo mais eletronicamente conectado a seus cidadãos no mundo, até o ano de 2004*”.

De acordo com o relatório “*Rhetoric vs Reality – Closing the Gap*” (2001)<sup>11</sup>, que avaliou as iniciativas de Governo Eletrônico em 22 países, o Brasil está entre os 20 países mais avançados no mundo no que se refere a e-gov. Esse relatório traz, entre suas conclusões, a emergência dos portais como o mais marcante esforço de desenvolvimento dos programas de e-gov no mundo, visto que muitos governos começam a reconhecer que não é uma estratégia adequada fazer com que os cidadãos visitem vários *Websites* individuais para requerer um serviço ou uma informação. De acordo com o relatório, os portais têm crescido em importância e os países líderes nos programas de Governo Eletrônico já começaram a consolidar sua oferta de serviços *on-line* através dessa forma de presença na *Web*, que o relatório chama de “*a próxima geração de presença dos governos na Web*”.

A preocupação em ter a clareza acerca do que, de fato, os cidadãos querem de seus governos no tocante à sua presença na *Web* também tem movido muitos países a realizarem pesquisas<sup>12</sup> que possam embasar e dar maior autoridade ao desenvolvimento de suas iniciativas de Governo Eletrônico.

### **1.5 - Os Governos, a Internet e o cidadão**

Segundo SILVEIRA (2001), o governo utiliza a Internet como instrumento de aproximação com a sociedade – por meio da prestação de serviço e disponibilização de informações – ao mesmo tempo em que amplia sua capacidade operacional e sua área de cobertura.

---

<sup>11</sup> “*Rhetoric vs Reality – Closing the Gap*” pode ser acessado em <http://www.accenture.com>.

<sup>12</sup> Pesquisas interessantes são “*What Citizens Want from E-Government*” (2000), disponível em <http://www.ctg.albany.edu> e “*The rise of E-Citizen – How people use government agencies’ Websites*” (2002), disponível em <http://www.pewinternet.org/reports/toc.asp?Report=57>.

O que muitos autores ressaltam quando se fala da Internet é a sua peculiaridade no que se refere ao seu potencial de interatividade e de personalização. Outro aspecto destacado em relação à nova mídia é o seu potencial democratizante de acesso à informação:

*“Atualmente, a Internet é vista como o canal de comunicação de informações que obteve o maior sucesso dos últimos tempos, transformando-se num problema relevante para a pesquisa na área da Ciência da Informação”* (ARAÚJO & FREIRE, 1996, p.51-52).

*“A Web pode ser considerada um meio de comunicação de massa multifacetado, que contém muitas diferentes configurações de comunicação”* (MORRIS & ORGAN, 1996).

É justamente nesse sentido, da análise da *Web* como instrumento de disseminação de informações (comunicação) e como ferramenta para a prestação de serviços, que estará sendo promovida a avaliação dos portais dos Governos Estaduais Brasileiros na *Web*, buscando-se verificar se as potencialidades apontadas pela literatura estão, de fato, sendo exploradas.

Mas antes de passar a uma necessária análise da literatura sobre avaliação de fontes de informação na *Web* e sobre a funcionalidade de sistemas de informação para a prestação de serviços *on-line*, para que se possa então, empreender a avaliação dos portais eletrônicos governamentais, é fundamental que se aborde a questão da comunicação na esfera pública, como proposto por JARDIM (1999). Citando Zemor, JARDIM (1999) afirma que a comunicação pública se expressa em três tipos de comunicação, que seriam:

- **informação e esclarecimento**, relacionados à própria legitimidade da mensagem pública: informações sobre o funcionamento institucional prático que os serviços governamentais devem fornecer aos cidadãos ou sobre aspectos gerais da vida social;
- **promoção e valorização** tanto das próprias instituições públicas como dos serviços que estas oferecem, incluindo ainda temas de amplo interesse social;

- **discussão ou proposição** de debates sobre projetos de mudanças institucionais, escolhas da sociedade e possibilidades políticas. (ZEMOR, 1995 apud JARDIM, 1999, p. 59).

É importante ressaltar esses aspectos já que, de acordo com JARDIM (1999), “a *transparência administrativa significa, por princípio, que a administração vincula-se à lógica da comunicação, engajando-se numa via de troca com o cidadão*” (JARDIM, 1999, p.60). Destaca-se também a importância e o inter-relacionamento de conceitos como troca de informações, cidadania, direito à informação e transparência no campo informacional governamental<sup>13</sup>, quando se fala de comunicação pública:

*“A comunicação pública é comunicação formal que se aplica à troca e ao compartilhamento de informações de utilidade pública, assim como à manutenção do vínculo social, e cuja responsabilidade incumbe às instituições públicas”* (ZEMOR, 1995 apud JARDIM, 1999, p. 59).

Segundo MAIA (2002), as novas tecnologias de comunicação e informação, incluindo aí a Internet, parecem oferecer vantagens diversas sobre os meios de comunicação tradicionais, proporcionando um ideal para a comunicação democrática, uma vez que seus dispositivos interativos e multifuncionais oferecem “*novas possibilidades para a participação descentralizada*”. Como afirma a autora, essas novas tecnologias permitem colocar diferentes parceiros de interlocução em contato, através de ações recíprocas e vínculos virtuais variados, criando um potencial de interação inédito. Trata-se não apenas da conectividade isolada do usuário da rede em contato com o Governo, por exemplo, mas sim do potencial de conexão coletiva, aproximando cidadãos através de *chats* e grupos de discussão, por exemplo, o que MAIA (2002) chama de uma verdadeira “*arena conversacional*”, capaz de promover um ambiente informacional ainda mais rico.

Também GUIDI (2002) reforça a importância da criação de comunidades participativas *on-line*, afirmando que se deve considerar a interatividade e o envolvimento da sociedade local como os elementos mais importantes na construção de “*algo que pode*

---

<sup>13</sup> Dada a complexidade dos conceitos, eles não serão aqui abordados. Para mais informações, consultar CEPIK, M. **Direito à Informação: situação legal e desafios**. Revista IP-Informática Pública, v.02, p.43-56, dezembro/2000 e CEPIK, M. **Informação & Decisão Governamental: Uma Contradição em Termos?**In: Anais do Seminário *Informação: Estado e Sociedade*, Imap/Prefeitura de Curitiba, 1997. p. 27-43.

*vir a afetar o desenvolvimento do território da governança e da vida democrática (...) A fim de criar tal ambiente, precisamos de redes cívicas e comunidades conectadas” (GUIDI, 2002, p.180).*

Segundo GUIDI (2002), na Europa tem havido diversas iniciativas de redes cívicas diretamente apoiadas pelas administrações locais. Várias cidades e administrações europeias gerenciam diretamente a presença dessas redes na Internet e estão envolvidas com tais aplicativos, tanto na elaboração de seu conteúdo, quanto no seu suporte financeiro.

Porém, também é essencial ressaltar o que aponta MAIA (2002):

*“É preciso levar em consideração que, para fortalecer a democracia são necessárias não apenas estruturas comunicacionais eficientes e instituições propícias à participação, mas também devem estar presentes a motivação correta, o interesse e a disponibilidade dos próprios cidadãos para se engajar em debates “ (MAIA, 2002, p.48).*

Como já colocado anteriormente, o objetivo do presente trabalho não é o de discutir o potencial democratizante da Internet, mas sim de avaliar os portais dos governos estaduais na *Web* e os seus mecanismos hoje disponíveis de interação entre os cidadãos e o Governo. Por isso, mesmo sabendo-se que não basta estarem presentes mecanismos de interação comunicativa para a efetiva democratização da vida pública e que, como afirma MAIA (2002), *“as oportunidades oferecidas pela rede devem ser vistas de modo associado às motivações dos próprios atores sociais”*, com o presente trabalho se estará buscando apenas verificar se os governos têm lançado mão das potencialidades oferecidas pelas novas tecnologias da informação e comunicação, sem que se promova uma discussão sobre a apatia política ou os entraves para o debate crítico entre sociedade e Governos, temas abordados com muito mais propriedade pelos cientistas políticos.

## **2. Fontes e serviços eletrônicos de informação: a Internet em foco**

### **2.1 – Fontes impressas de informação versus fontes eletrônicas de informação**

Com reconhecida importância no campo de estudo da Biblioteconomia e da Ciência da Informação, o tema “fontes de informação” reúne literatura considerável, abordando aspectos diversos como seleção, organização, avaliação e gerando discussões que se perpetuam, a exemplo da atribuição de valor à fontes de informação formais e não-formais.

O estudo das fontes de informação torna-se fundamental, uma vez que é através delas que se dá a publicidade do conhecimento produzido. É essa publicidade, a condição básica para a socialização e a validação do conhecimento, bem como para a produção de novos conhecimentos, em um ciclo contínuo.

Mas o que parece marcar os tempos atuais é justamente o aumento da velocidade com que esse ciclo acontece. CASTELLS (2000), ao caracterizar a “Sociedade em Rede” e o seu modo informacional de desenvolvimento, fala de um círculo virtuoso de interação entre as fontes de conhecimento tecnológico e a aplicação da tecnologia, gerando novos conhecimentos e maior processamento da informação.

Na realidade, foi a partir da metade do século XX que se verificou a chamada “explosão documental” com a publicação e circulação de milhares de periódicos técnicos, também conhecida como “explosão da informação”, nascida no contexto da informação científica e tecnológica. Fala-se então, do estabelecimento de uma nova era: a era da informação.

E a partir daí, parece inegável que as tecnologias da informação e comunicação vêm expondo as pessoas a uma avalanche de dados e informações. Uma edição normal de meio de semana do *The New York Times* contém mais informação do que o cidadão

mediano obteria durante toda a sua vida na Inglaterra do século XVII. Além disso, novos livros saem às dezenas de milhares por ano. A quantidade de informações científicas dobra a cada seis anos e, por isso, não é de se espantar que existam mais de cem mil revistas técnicas em todo o mundo. Como se não bastasse, a Internet ainda nos coloca a vastidão de informações disponíveis a um *clic* do *mouse* <sup>14</sup>.

*“No início da década de 90 (...), a Internet constituía apenas uma palavra nova no extenso vocabulário de siglas do universo da informática e estava disponível a um número reduzido de pesquisadores brasileiros. Hoje a rede já faz parte do cotidiano de um número significativo de pessoas e está modificando inteiramente o paradigma da comunicação científica, incorporando novas práticas ao processo e introduzindo novas formas de inter-relação entre os membros da comunidade de pesquisa”* (CAMPELLO, 2000, p.17).

A partir da afirmação de CAMPELLO (2000), fica claro que estudar a Internet como fonte de informação torna-se tarefa à qual não podemos nos furtar. A tarefa, entretanto, deve ser cuidadosamente analisada, e certamente dividida em etapas, devido à sua vastidão. Afinal, como afirma MENO (1999), a Internet está longe de ser um objeto explícito.

Sabemos que documentos eletrônicos não devem ser imitações dos documentos em papel. Os primeiros carros foram chamados de *“carruagens sem cavalos”*, e pareciam ter sido projetados para serem puxados por um cavalo. Passaram-se alguns anos até que se chegasse à conclusão de que um bom formato para um carro deveria ser algo diferente. O rádio foi batizado *“telégrafo sem fios”* e levou alguns anos até que se concluísse que a grande aplicação era a radiodifusão, que nada tinha a ver com a telegrafia. Do mesmo modo, *“os livros sem papel”* devem ter pouca coisa parecida com os livros, pela forma como foram projetados (MARTIN, 1992). O fato é que a informação tende cada vez mais a migrar de seus suportes tradicionais (livros, jornais, revistas) passando a uma nova realidade dos bytes, CD ROMs e, com grande destaque, a Internet. O seu crescimento é espantoso e de nada adiantaria tentar ilustrá-lo com dados, pois eles já estariam obsoletos no momento da leitura deste trabalho.

---

<sup>14</sup> Dados extraídos do livro **Ansiedade da Informação**. WURMAN, Richard S. Como transformar informação em compreensão. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1991.

Todas essas evidências indicam que o interesse pela Internet não é apenas um modismo, e que ela pode ser um recurso poderoso quando se pensa na quantidade de informação disponível atualmente e no fluxo da informação e da comunicação que ela possibilita.

## **2.2 – A Internet: fonte de informação e canal de comunicação**

Apresentar a Internet, o histórico de seu surgimento e desenvolvimento parece ser dispensável diante da disponibilidade de tantas publicações, impressas ou eletrônicas, que se incumbem dessa tarefa. O que parece ser mais importante para o contexto do presente trabalho é a caracterização da Internet como fonte de informação e, ao mesmo tempo, como canal de comunicação. A caracterização nada mais é do que uma tentativa, agora mais focalizada, de definir sistemas de informação na Internet como sistemas de comunicação, conforme apresentado na Introdução deste trabalho.

CENDÓN (2000) descreve a evolução e consolidação da Internet como fonte de informação, os principais meios de publicação e os mecanismos de identificação de recursos, além de discutir as características especiais que a diferenciam de outras fontes e os meios de acesso à informação especializada que ela proporciona:

*“A interconectividade ampla entre os diferentes computadores é garantida pelo uso, em toda a rede, de um conjunto de protocolos padrão, o TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Dessa forma, recursos informacionais que anteriormente, apesar de acessíveis por redes, eram sistemas ilhados, podem, na Internet, ser oferecidos de maneira integrada” (CENDÓN, 2000, p.276).*

Além da interconectividade como característica marcante da Internet, destacam-se também a facilidade de criação e acesso aos recursos informacionais e a interatividade. É justamente essa última que dá à Internet seu caráter de canal de comunicação.

MOSTAFA & TERRA (1998) afirmam que a Internet, além de funcionar como um grande repositório de informação, com sua infinidade de documentos, também se apresenta como meio de comunicação:

*“Não apenas como consequência do uso de ferramentas específicas de comunicação, como correio, salas de chat e ‘seus comentários para melhorar nossa página’, mas principalmente porque esses mecanismos ajudam a desestabilizar o repositório que então está sempre em ‘permanente construção’ ”* (MOSTAFA & TERRA, 1998, p.55).

As autoras reforçam a tese de ARAÚJO (1996), de que a Internet condensa os dois importantes aspectos da rede - repositório e comunicação. Segundo elas, esta dupla função permite ligações entre pessoas de forma livre ou em relação a temas de interesse, ao mesmo tempo em que se torna um repositório de informações documentais acessíveis como um sistema de informação.

Vale destacar aqui que a noção de comunicação a qual é recorrentemente referida no presente trabalho, não é aquela que reduz a comunicação à transmissão. Considerar a comunicação como transmissão ou como persuasão, são perspectivas bastante fracas do que, de fato, pode-se considerar comunicação. Para efeito do presente trabalho, considera-se a abordagem alternativa, proposta, dentre outros autores, por DERVIN (1989), que considera a comunicação como diálogo.

Segundo DERVIN (1989), as audiências, de forma geral, têm sido tratadas como *comodities*, *“são conceituadas como pessoas às quais as informações – assumidas como verdades com valores reais – devem ser transmitidas”*. Nesse sentido, a comunicação é entendida como um fluxo de mão única.

Mas, como ressalta a autora, os modelos que colocam “informação como descrição” e “comunicação como transmissão” encontram sérias dificuldades para se manter, devendo ser substituídos pelas noções de “informação como construção” – informação que é criada pelos observadores humanos, que é produto do interesse humano e que nunca pode ser separada dos observadores que a criaram – e “comunicação como diálogo”.

É justamente essa a idéia que dá base à metodologia proposta por DERVIN, conhecida como *Sense-Making*, que busca prover pesquisadores de uma abordagem quantitativa/qualitativa sistematizada para ouvir suas audiências – como elas percebem

suas situações, passado, presente e futuro – e como elas se movem no processo de construção de sentido a partir dessas situações.

A própria DERVIN (1998) alerta para o fato de que a revolução propiciada pelas novas tecnologias, pela realidade do ciberespaço, e certamente, pela Internet, viabilizou uma nova revolução para a comunicação:

*“A questão que se coloca é se nós vamos finalmente ter uma revolução da comunicação que seja real. Se vamos finalmente aprender que a comunicação envolve o ato de comunicar e que o ato de comunicar percorre sempre um caminho de mão dupla”* (DERVIN & SCHAEFER, 1998 – tradução nossa).

Reforçada a questão da comunicação, percebe-se que são várias as facetas a serem analisadas quando se fala em Internet, tendo em vista as diferentes formas de acesso a documentos e pessoas, tais como o *Telnet*, o *FTP*, o Correio Eletrônico, as Listas e Grupos de Discussão e a *Web*<sup>15</sup>. Mas, como afirma CENDÓN (2000), a atenção está na *World Wide Web*, muito embora o correio eletrônico seja o aplicativo da Internet que as pessoas utilizam com mais frequência.

*“A Web rapidamente dominou a Internet ao combinar simplicidade de uso, facilidade de criar e fornecer documentos e a exibição de documentos em formatos multimídia, mais aceitáveis do que longas páginas ininterruptas de texto”* (CENDÓN, 2000, p.288).

### **2.2.1 – A Web e a revolução do hipertexto**

Diferentes definições podem ser encontradas na literatura sobre hipertexto, relativas às vantagens e desvantagens dessa tecnologia e a seu impacto sobre a estruturação do conhecimento, apenas para citar alguns dentre vários aspectos. Todas as definições, porém, fazem menção à origem do delineamento das primeiras idéias sobre o tema e apontam Vannevar Bush (no campo conceitual) e Theodor Nelson (o criador do termo), como os precursores do hipertexto.

---

<sup>15</sup> Para obter mais informações sobre esses serviços para fornecimento e acesso aos recursos da Internet, ver CENDÓN (2000), p.275 a 300.

De uma maneira geral, pode-se entender o hipertexto como sendo uma forma eminentemente eletrônica de apresentação textual, cuja principal característica é a apresentação da informação de uma maneira não-linear. Nesse sentido, o hipertexto apresenta uma clara distinção em relação aos documentos impressos e, por isso, representa um verdadeiro desafio no que se refere às noções de autoria e leitura, por exemplo.

Antes que se passe à apresentação da noção aqui utilizada para hipertexto, vale ressaltar a evolução das publicações eletrônicas, traçada por Lancaster (1995, p.518-9)<sup>16</sup>:

- a) o uso do computador para gerar publicação (convencional) impressa na década de 60;
- b) a distribuição do texto na forma eletrônica quando a versão eletrônica é a exata equivalência da versão impressa e pode gerar a versão impressa;
- c) distribuição somente na forma eletrônica;
- d) a geração de novas publicações que exploram a verdadeira capacidade eletrônica.

Entende-se o conceito de hipertexto como uma forma eletrônica de apresentação textual, cuja principal característica é a apresentação não-linear da informação, estruturada em rede de forma associativa, através do uso de nós e *links*, acreditando-se que ele seja um dos caminhos mais viáveis para a concretização do último estágio da evolução das publicações eletrônicas proposto por Lancaster.

Acreditar na idéia de que a possibilidade de estabelecer *links* em um hipertexto é tão revolucionária a ponto de aprimorar qualquer texto que esteja sendo escrito é um ato tão equivocado quanto achar que, o simples fato de dar a um autor um processador de textos será suficiente para melhorar a sua escrita. Fala-se muito que o mero ato de "*linkar*" irá resultar automaticamente em uma boa comunicação, mas deve-se questionar continuamente como isso vem sendo feito e, mesmo se feito de forma coerente, se essa é uma verdade.

---

<sup>16</sup> LANCASTER, F.W **The evolution of electronic publishing**. Library Trends, v.43, n.4, p.518-25, Spring, 1995. Citado por MONTEIRO, Silvana (2000, p.28).

Como afirma SNYDER (1998), “*não se pode adotar posições extremistas para que se promova esse debate*”. De um lado, estão aqueles que exaltam o hipertexto e acreditam que ele será capaz de transformar a sociedade e os sistemas educacionais, que irá derrubar as barreiras artificiais que separam as disciplinas. De outro lado, estão os que questionam se essa tecnologia aprimora valores morais ou se submete a uma força tecnocrática dominante, visto que o hipertexto pode ofuscar a percepção crítica, devido à sobrecarga de informação que pode gerar.

Nessa batalha cabe, a cada um de nós, desenvolver uma capacidade crítica que nos permita avaliar a *Web* como fonte de informação e como meio de provisão de serviços interativos e assim, colaborar para seu aprimoramento como canal de comunicação e instrumento para a construção do conhecimento.

Vale ressaltar, porém, que é clara a consciência de que o desenvolvimento dessa capacidade crítica deve significar mais do que apenas promover a avaliação de *Websites*. Afinal, esses são apenas a “mídia”, o veículo da informação, e não o seu significado. Portanto, o simples estabelecimento de critérios de avaliação de *Websites* a serem cegamente seguidos pode ser completamente ineficaz diante, por exemplo, de uma mudança na tecnologia.

O pensamento crítico deve somar a capacidade de análise dos *Websites* como veículos de disseminação da informação, de avaliação do conteúdo da informação neles contida e da sua capacidade comunicativa, no sentido da criação de um ambiente cooperativo, de troca, enfim, de criação coletiva do conhecimento.

### 3. Avaliação de Sistemas de Informação

“A avaliação de sistemas de informação é um problema que vem se mantendo sem resolução eficiente” (AROUCK, 2002). “A avaliação de sistemas de informação é problemática” (LYCETT & GIAGLIS, 2000). “A avaliação de sistemas de informação tem sido descrita como um problema de difícil solução” (WHITTAKER, 2001).

As frases acima apresentadas foram extraídas de trabalhos de autores que lidam com o tema avaliação de sistemas de informação e revelam, de certa maneira, essa que parece ser uma característica marcante desse campo de pesquisa: a sua complexidade.

SERAFEIMIDIS (1997), afirma que a maior parte das pesquisas na área de avaliação de sistemas de informação ressalta o fato de que o conceito de avaliação é complicado e elusivo, sendo, portanto, de difícil abordagem tanto em termos conceituais quanto operacionais. Segundo ele, a avaliação é de difícil abordagem não apenas no campo de sistemas de informação, mas em várias outras disciplinas, a exemplo da educação e das ciências sociais como um todo. Para SERAFEIMIDIS (1997) isso se justifica pelo fato de que o processo de avaliação é inerente à natureza humana, já que todos nós avaliamos, todos os dias de nossas vidas, seja formalmente ou informalmente, e até mesmo inconscientemente, com base em critérios implícitos ou explícitos, o valor de indivíduos, objetos, situações e resultados.

Sendo assim, o autor afirma que a avaliação é um processo complexo, que nunca é completo, sendo sempre norteado por alguns balizadores pré-definidos. Em outras palavras, o resultado de qualquer avaliação é sempre relativo (SERAFEIMIDIS, 1997).

Um breve exame da literatura relacionada à avaliação de sistemas de informação deixa claro que há diferentes maneiras de se realizar uma avaliação e são inúmeras as variáveis de desempenho, não havendo, porém, uma definição clara e objetiva dos métodos a serem empregados. São vários os modelos teóricos propostos na literatura, tendo havido um grande avanço na identificação de dimensões de análise, sem que haja uma sistematização de variáveis, de forma a ser possível a definição de um padrão de

avaliação de sistemas de informação. A unanimidade parece estar mesmo na dificuldade e na complexidade de se proceder a avaliações que revelem resultados completos e objetivos.

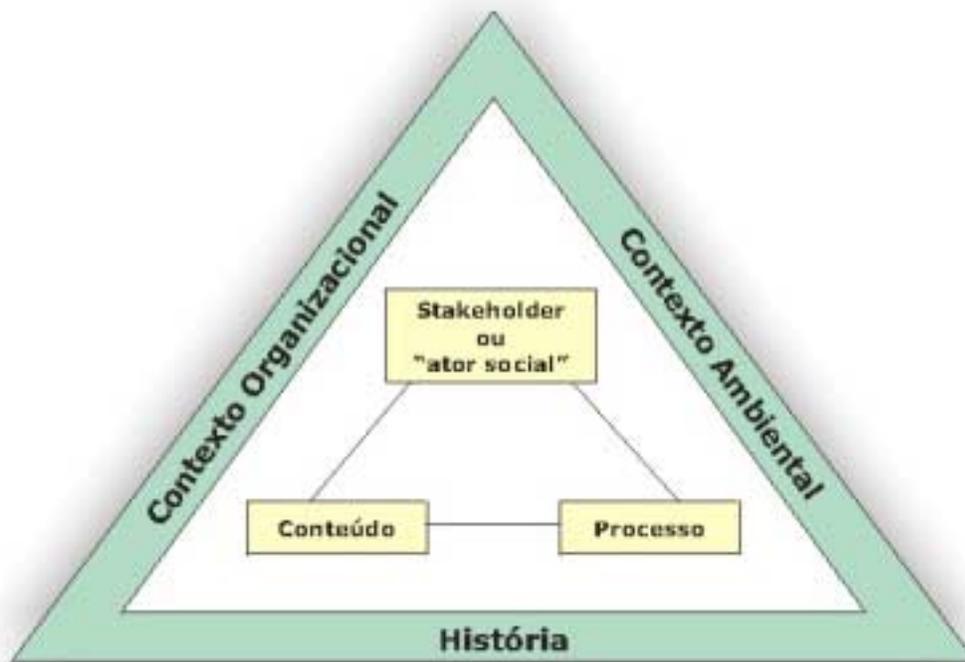
Tendo em vista que não é o objetivo deste trabalho fazer uma ampla revisão de literatura sobre avaliação de sistemas de informação, mas apenas na tentativa de tornar mais clara a exposição sobre os diversos modelos teóricos presentes na literatura, vale citar o que SERAFEIMIDIS (1997) chama de “fronteiras conceituais” para a revisão da produção literária sobre o tema. O autor discorre primeiramente, sobre as características de duas correntes presentes na pesquisa em avaliação, chamadas por ele de “correntes tradicionais”, sendo elas a técnico/funcional (com foco nos componentes técnicos do sistema e na relação entre os *inputs* e *outputs* do mesmo) e a econômico/financeira (com foco na qualidade dos *outputs*, ou seja, na relação entre os *outputs* e os *outcomes*). A terceira corrente de pesquisas citada por SERAFEIMIDIS (1997) é a que ele chama de “alternativas”, que segundo ele buscam trazer respostas para críticas originadas nas correntes primeiramente citadas, a exemplo das abordagens que se originam nas ciências comportamentais (comportamento organizacional e ciências cognitivas) para investigar o impacto dos sistemas de informação na satisfação individual e na tomada de decisão.

Diante dessa realidade e tendo como pressuposto o fato de que a avaliação, entendida como um processo inerente à natureza humana, é uma atividade muito subjetiva, que não pode ser separada do intelecto humano, da história, da cultura e da organização social, SERAFEIMIDIS (1997) desafia os pressupostos tradicionais da avaliação de sistemas de informação focados em medidas de eficácia e eficiência, e propõe um *framework* para avaliação, que ele próprio caracteriza como “*um movimento conceitual de uma noção monolítica para uma noção pluralista de avaliação*” .

SERAFEIMIDIS (1997) define a avaliação de sistemas de informação:

*“A avaliação de um sistema de informação é um julgamento de valor, levado a cabo por uma ou mais pessoas em uma organização, com um objetivo específico, em um estágio específico de um ciclo de vida de um sistema, com o uso de um método específico”* (SERAFEIMIDIS, 1997).

O autor propõe a quebra dessa definição em um número de elementos que, segundo ele, não são independentes, estando intimamente correlacionados e sendo a base para a estruturação de seu *framework*. Esses elementos são o objetivo (porquê?) da avaliação, o objeto (o quê?), os critérios (aspectos a serem analisados), o tempo (quando?), as pessoas (quem realiza a avaliação?) e por fim, a metodologia (o como a avaliação se realizará). Organizando todos esses elementos, SERAFEIMIDIS (1997) constrói seu *framework* para a avaliação de sistemas de informação, apresentado como uma estrutura conceitual a ser utilizada como um quadro de referência.



**FIGURA 1:** *Framework* para avaliação de sistemas de informação proposto por SERAFEIMIDIS (1997)

As questões elencadas anteriormente estão contempladas no *framework* de SERAFEIMIDIS (1997), sendo que em cada um dos elementos desse quadro de referência está a resposta para as perguntas em uma avaliação. Assim, o Contexto diz respeito ao **porquê** da avaliação, ou seja, aos fatores internos e externos a uma organização que definem o propósito, o objetivo e o papel da avaliação de um sistema de informação. O Conteúdo responde ao **o quê** da avaliação, se referindo ao objeto da avaliação, os critérios e medidas neles utilizados. O Processo responde à questão de **como** a avaliação é realizada, contemplando as técnicas e métodos usados para sua

efetivação. O *Stakeholder*<sup>17</sup>, aqui traduzido como “ator social”, identifica o **quem** da avaliação, apontando os indivíduos chave em uma situação de avaliação, seus papéis e posições, uma vez que, inegavelmente, a avaliação assume características particulares das pessoas que a estão conduzindo, em um tempo específico, por motivos específicos. A História é uma dimensão que diz respeito ao **quando** e, necessariamente, deve estar presente no entendimento de todas as demais dimensões (contexto, conteúdo, processo, *stakeholder*) e suas interações, uma vez que todos se modificam ao longo do tempo.

Com o seu *framework*, SERAFEIMIDIS (1997) deixa bastante claro que, além de serem múltiplas as dimensões que devem ser expostas em uma avaliação, esse é um processo carregado de subjetividade. Como o próprio autor argumenta, a realidade é que as metodologias usadas na avaliação de sistemas de informação tendem a se basear no paradigma da cientificidade e da objetividade. “*Mas essa parece ser uma conceitualização equivocada da própria natureza do fenômeno da avaliação, que é muito complexa*” (SERAFEIMIDIS, 1997).

Feita a exposição inicial sobre o tema avaliação de sistemas de informação, na tentativa de revelar um pouco de sua complexidade, passa-se agora para a avaliação de recursos informacionais na *Web*, objeto de estudo do presente trabalho.

### **3.1 - A avaliação de recursos informacionais e serviços na Internet**

Uma verdadeira profusão de estudos referentes à avaliação de *sites* - sejam eles realizados por institutos ou organizações especializados, por profissionais da Internet ou da Biblioteconomia, ou mesmo por representantes do meio acadêmico - pode ser observada a partir de um exame primário dos resultados de pesquisas feitas sobre o tema, através do uso de ferramentas de busca da própria Internet.

E em função do grande dinamismo que caracteriza esse canal de comunicação, talvez seja a Internet mesma, a fonte mais adequada para a pesquisa sobre avaliação de

---

<sup>17</sup> Não existe consenso quanto à tradução da expressão *stakeholder*, tendo sido o termo “ator social” uma tradução no contexto deste trabalho

*sites*. Afinal, são inegáveis as particularidades da *Web* no tocante à facilidade de publicação e de disseminação, dentre outras, conforme já apresentado nesse trabalho.

Aspectos positivos à parte são também inegáveis as possibilidades de recuperação de documentos não adequados ou de baixa qualidade na Internet. Mas, tendo em vista que a análise crítica do conteúdo dos *sites* é justamente um dos objetos de estudo do presente trabalho, acredita-se que a escolha do material apresentado na presente revisão de literatura sobre avaliação de *sites* tenha sido, de fato, representativa desse campo de estudo que se encontra em franca expansão.

### **3.2 - A avaliação de *sites*: as abordagens da usabilidade e da análise do conteúdo**

A pesquisa em Ciência da Informação (CI) tem sido significativamente dominada por métodos e resultados de avaliação (ALLEN, 1996). O autor, citando Saracevic (1995), afirma que a pesquisa de avaliação tem sido central para o desenvolvimento de sistemas e serviços de informação. Mas essa centralidade acaba trazendo, segundo ALLEN, algumas conseqüências que apesar de não intencionais, foram se tornando comumente aceitas no âmbito da CI. Uma das mais importantes dessas conseqüências é, segundo o autor, a instituição de um processo cíclico de *design*-avaliação na criação de sistemas e serviços de informação.

*“Designers de sistemas de informação criam um sistema-base e depois passam a confiar em repetidas avaliações de seu funcionamento para assim, gradualmente, melhorar sua performance. Essa confiança numa avaliação cíclica e na abordagem do redesign pode funcionar, mas o sucesso dessa abordagem depende criticamente da qualidade do sistema base. Se o sistema base não é cuidadosamente estruturado, implementações incrementais podem ser incapazes de transformá-lo em um sistema de informação funcional e ‘usável’. Nesse sentido, a ênfase na avaliação pode ser inimiga de um bom design” (ALLEN, 1996, p.291, tradução nossa).*

Defendendo uma abordagem de desenvolvimento de sistemas de informação centrado no usuário, ALLEN (1996) afirma que é necessária uma integração das abordagens do *design* e da avaliação, apontando que, muitas vezes, a avaliação de sistemas é tarefa direcionada para pesquisadores que não necessariamente se envolvem

no *design* e podem ter pouco interesse no *redesign* o que determina que as avaliações podem ser negligenciadas, os resultados obtidos podem parecer irrelevantes para a comunidade do *design* e, portanto, deixados de lado. Segundo ALLEN (1996), a continuidade do esforço demandado pelo ciclo *design* – avaliação – *redesign* freqüentemente não acontece.

No caso da Internet, uma mídia que está em permanente construção e reconstrução, a avaliação apresenta-se como prática muito importante. Jakob Nielsen, referência quase que obrigatória quando se fala da elaboração de *Websites*, aconselha que um *site* passe por uma revisão, por exemplo, a cada seis meses. O exemplo serve apenas para evidenciar como o processo de avaliação, necessariamente, tem se configurado como uma prática bastante difundida atualmente.

*“A avaliação vai se dando como uma das etapas da fabricação de produtos e processos, fugindo um pouco da noção de feedback que alimentou tanto nossas representações nessas últimas décadas”* (MOSTAFA E TERRA, 1998, p.01).

Como apontam MOSTAFA & TERRA (1998), o processo de avaliação de fontes de informação como a Internet, por exemplo, não pode estar vinculado a uma noção de *feedback*, como sendo um acontecimento de fim de linha para retroalimentar os inícios dos procedimentos, mas sim como um processo de uma outra ordem, baseada na não linearidade que é, aliás, a nova ordem instituída pela própria linguagem hipertextual. Assim, o processo de avaliação deve ser dinâmico, sendo que os resultados certamente serão incorporados na medida do desenvolvimento do objeto em questão, em uma atividade incessante, sem ser, contudo, paranóica, uma vez que não pode ser autocentrada, devendo estar em sinergia com uma série de aspectos, a exemplo do ambiente, do usuário, do contexto.

Tendo tudo isso em vista, é fundamental que se faça uma diferenciação no que se refere à avaliação de *sites* para efeito dos objetivos desse trabalho. A partir da análise dos estudos obtidos na *Web* e alguns em publicações impressas, é possível distinguir duas abordagens distintas no que se refere à avaliação de *sites*: a abordagem da Usabilidade e a abordagem da análise do Conteúdo.

Os estudos de usabilidade estão inseridos tanto no contexto da Ciência da Computação – onde também são conhecidos como estudos de engenharia de *software* – quanto no contexto da Ciência da Informação – referindo-se ao estudo de necessidades e uso da informação e avaliação de sistemas (ELLIS, ALLEN & WILSON, 1999). Pela definição constante da Norma ISO 9241<sup>18</sup>, usabilidade “*é a extensão em que um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação num contexto específico de uso*”. De uma maneira geral, os estudos de usabilidade em Ciência da Informação se propõem a ser um instrumento para viabilizar o desenvolvimento e/ou adequação de sistemas de informação a partir de uma perspectiva centrada no usuário, em suas necessidades, tarefas a serem executadas, condições de interação com o sistema, entre outros fatores.

Como afirmam BARBOZA et al. (2000), quando um produto é avaliado na sua usabilidade, a ênfase é dada à sua otimização. As autoras, com base na norma ISO 9241, afirmam que existem três maneiras de medir diretamente a usabilidade de um produto:

- 1) pela análise de suas características requeridas num contexto específico de uso;
- 2) pela análise do processo de interação;
- 3) pela análise da eficácia e eficiência que resulta do uso de um produto.

Dessa forma, as autoras propõem uma figura com a estrutura da usabilidade, ressaltando que é preciso identificar objetivos e decompor a usabilidade em atributos passíveis de serem mensurados, assim como o contexto de uso (BARBOZA et al., 2000).

---

<sup>18</sup> Fonte: ISO 9241. *Ergonomic requirements for Office work with visual display terminals (VDTs) – Part 11: Guidance on usability* (ISO 9241-11:1998).

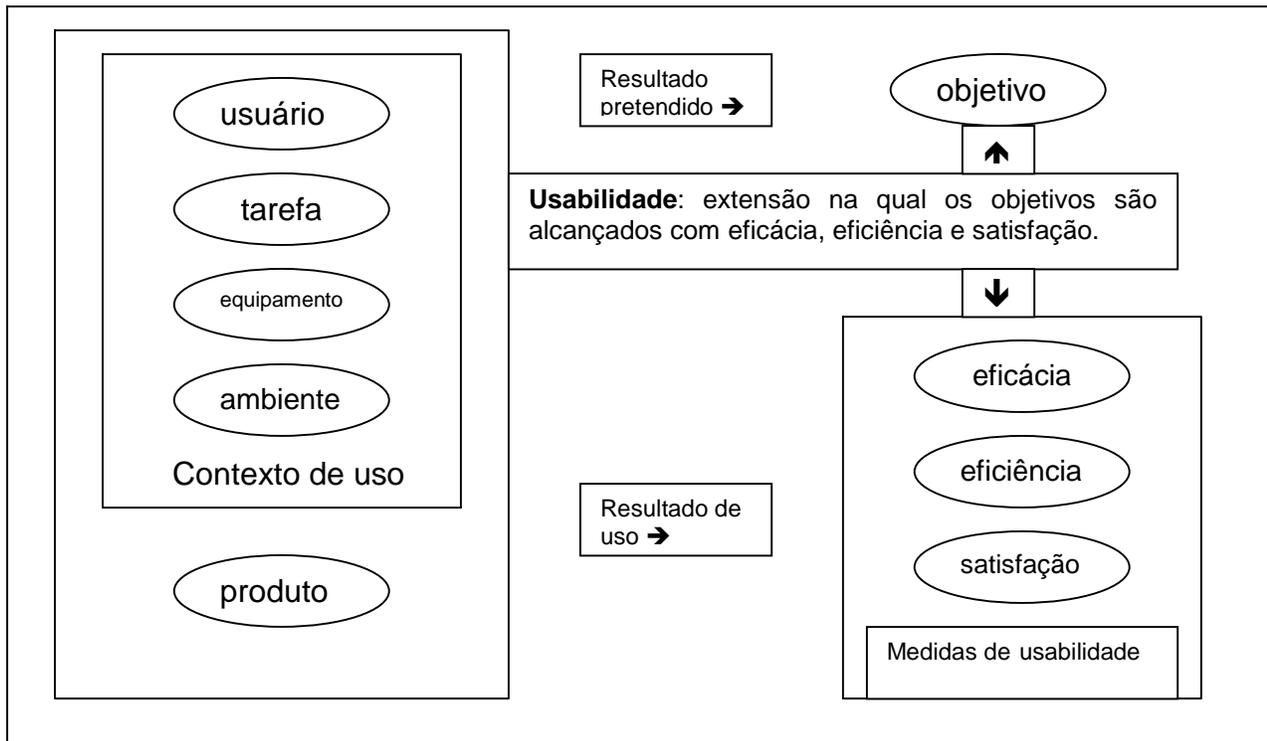


FIGURA 2: Estrutura da usabilidade segundo BARBOZA et al., 2000

Uma série de métodos desenvolvidos para a avaliação da usabilidade de *sites* e aplicativos *Web* assume cada vez mais importância nos dias de hoje. Como afirma NIELSEN (2000, p.10), “a usabilidade assumiu uma importância muito maior na economia da Internet do que no passado. (...) Os usuários experimentam a usabilidade de um site antes de se comprometerem a usá-lo e antes de gastarem dinheiro em possíveis aquisições”. Alguns dos métodos já bastante conhecidos para a avaliação da usabilidade em ambiente *Web* são a análise heurística, testes baseados em cenários, as ferramentas de *logs* e questionários diversos aplicados junto aos usuários, dentre outros (LEVI & CONRAD, 1997), sendo que todos eles apresentam suas vantagens e desvantagens.

Merece destaque a mais recente publicação de NIELSEN & TAHIR (2002), que com a proposição de 113 diretrizes de usabilidade, se dedica a analisar especificamente a

usabilidade de *homepages*<sup>19</sup>, que é, segundo os autores, a página mais importante em qualquer *Website*, sendo mais visualizada do que qualquer outra página:

*“Evidentemente, nem sempre os usuários entram em um site a partir da homepage. Um Website é como uma casa em que cada janela também é uma porta: as pessoas podem seguir os links nos mecanismos de pesquisa de outros sites que alcançam diretamente o seu site. Entretanto, uma das primeiras ações que esses usuários tomarão após chegar a um novo site é ir para a homepage. Implementar links diretos é muito útil, mas não oferece aos usuários a visão geral de um site que podem obter em uma homepage – se a estrutura da mesma seguir diretrizes rigorosas de usabilidade. Por isso, escrevemos um livro especificamente sobre a usabilidade da homepage”* (NIELSEN & TAHIR, 2002, p.01).

Abordados aspectos da avaliação baseada na usabilidade, passa-se então para a abordagem da análise do Conteúdo de *Websites*. A tentativa de estabelecimento de critérios com base na análise do conteúdo para a avaliação de *sites* parece ser uma busca de respostas para as perguntas que cada vez mais se repetem, tendo em vista o número crescente de pessoas e organizações que utilizam a *Web*, que produzem e disseminam informações através desse recurso: como julgar a qualidade, autenticidade e valor das fontes de informação na *Web*? (ROSENBAUM, 1998, p.516). Como os usuários devem abordar a busca na rede e avaliar criticamente a informação que dela eles obtém? (TILLMAN, 2000). Quais são de fato as implicações do acesso a fontes de informação eletrônicas, mais especificamente no relacionamento dos *links* de determinada área de conhecimento, nas formas sociais de construção do conhecimento? (MOSTAFA & OLIVEIRA, 1997 apud MOSTAFA & TERRA, 1998).

SMITH (1997) afirma que com o crescimento da preocupação relativa à qualidade da informação na Internet, um número crescente de publicações impressas e na Internet tem se dedicado ao tema “critérios para avaliação de fontes de informação na Internet”. RETTIG (1996), lembra que a qualidade da informação disponível na *Web* varia de excelente a muito pobre, fato inegável que se alia, ainda, a uma caótica organização. Ele afirma que na própria *Web* estão disponíveis muitos *sites* que selecionam e promovem uma avaliação de fontes de informação, sendo que muitos deles se baseiam, para isso, em valores subjetivos, sob o título de “*coolness*”<sup>20</sup>, ao invés de se focarem no conteúdo da informação.

---

<sup>19</sup> Entende-se por *homepage*, a página inicial, ou seja, a “capa” do *site* em questão.

<sup>20</sup> O valor “*coolness*” poderia ser traduzido como “legal”, gíria popular que quer dizer interessante.

CIOLEK<sup>21</sup>, citado por SMITH (1997), expressa sua preocupação de que a **WWW** (*World Wide Web*) se transforme na **MMM** (*Multi-Media Mediocrity*). SMITH (1997) lembra o fato de que, inicialmente, os usuários da Internet se sentiram impressionados por encontrar informações úteis na *Web* para qualquer que fosse seu interesse, alertando para uma situação atual de uma verdadeira batalha na busca de informação de qualidade.

TILLMAN (2000) assume que mantém uma visão pragmática da qualidade da informação, mostrando grande preocupação com o fato de que a Internet viabilizou que um vasto novo grupo entrasse no mundo das publicações, grupo que não aprendeu a cultura do negócio de publicação impressa, ou seja, que desconhece os rigorosos padrões e processos de avaliação pelos quais passa uma produção antes de ser publicada:

*“Nós precisamos então, usar a informação correta para avaliar os sites. Nós temos também a responsabilidade de explicar as regras a essas novas pessoas que publicam na Web, assim como a comunidade da Internet mostra aos novos usuários as regras de netiqueta”<sup>22</sup> (TILLMAN, 2000).*

A autora propõe então um conjunto de “critérios genéricos” de avaliação de *sites*, que são:

- Critérios estabelecidos para inclusão de informação;
- Autoridade do autor ou criador;
- Nível de comparação com fontes relacionadas;
- Estabilidade da informação;
- Propriedade do formato;
- Ferramentas de *software/hardware/multimídia* requeridas. (TILLMAN, 2000).

SMITH (1997) afirma que usuários de fontes na *Web* precisam de critérios para avaliar as informações encontradas como única possibilidade de fazerem um uso efetivo da rede. Ele ressalta ainda, que o desenvolvimento de guias de fontes eletrônicas é visto

---

<sup>21</sup> CIOLEK, T. Matthew. **Today's WWW – Tomorrow's MMM? The Specter of Multi-Media Mediocrity.** *Computer* 29, p.106-108. (1996).

<sup>22</sup> Netiqueta são as “regras de etiqueta” vigentes entre os usuários da *Web*.

como um papel lógico a ser desempenhado por bibliotecários, em uma extensão natural dos papéis tradicionalmente exercidos por eles na avaliação, seleção e organização de informações impressas, sob o risco de, em não assumindo essa tarefa, “*gastarem o tempo de seus usuários com ferramentas de valor duvidoso*” (SMITH, 1997, p.01). Talvez seja exatamente em função disso que os estudos de avaliação de *sites* mais consistentes disponíveis na *Web* são de autoria de profissionais da Biblioteconomia:

“*Porém, a literatura mais séria sobre o assunto (avaliação de páginas Web) é assinada pelos contedistas como bibliotecários e educadores, em geral por serem eles os profissionais tradicionalmente voltados para seleção e transferência de fontes informacionais*” (MOSTAFA & TERRA, 1998).

ESCHENFELDER (1997), após fazer uma revisão de literatura sobre o tema avaliação de *Websites*, propõe um resumo das fontes por ela encontradas e suas principais características:

<b>Perspectiva da Ciência da Informação</b>	Uma vez que a avaliação de recursos informacionais e a organização da informação são inerentes ao campo da Biblioteconomia e da Ciência da Informação, muito da literatura se relaciona à avaliação do conteúdo informacional e à organização da informação em um <i>Website</i> .
<b>Perspectiva dos Negócios</b>	A literatura do campo dos negócios tem seu foco no design de <i>Websites</i> para uso do cliente e algumas publicações discutem questões de marketing e publicidade.
<b>Perspectiva do K-12</b> <sup>23</sup>	A maior parte da literatura de avaliação de <i>Websites</i> vem da K-12 e tem seu foco na qualidade do conteúdo informacional provida pelo <i>Website</i> .
<b>Perspectiva da Ciência da Computação</b>	À exceção do campo de estudos da computação gráfica, a maior parte da literatura do campo da Ciência da Computação não lida diretamente com o <i>design</i> de <i>Websites</i> . A maior parte das idéias desse campo de estudo é voltada para o ambiente tecnológico da <i>Web</i> .

**TABELA 1** – Visão geral de fontes para avaliação de *Websites* por ESCHENFELDER (1997, p.181).

<sup>23</sup> O termo K-12, para o qual não há tradução na língua portuguesa, é utilizado pela comunidade relacionada à educação nos EUA e Canadá, principalmente. K-12 é o termo reduzido utilizado em referência aos níveis de aprendizado anteriores à faculdade. Esses níveis vão do jardim de infância, em inglês “*Kindergarten*” (K) até o 1º ao 12º nível (1-12).

Uma das conclusões que se obtém após uma revisão acerca do material produzido sobre avaliação de *sites* com ênfase na análise de seu conteúdo, é que não se pode dizer da existência de uma “listagem” padronizada que possa prover o usuário ou avaliador de condições e critérios incontestáveis de avaliação. Apesar de vários autores apontarem critérios de avaliação que se repetem ou inter cruzam, de forma geral, todos trazem alguma contribuição ao tema, seja criando novos atributos ou estabelecendo diferenciações acerca da tipologia dos *sites*, estabelecendo para cada uma delas, uma listagem específica de critérios de avaliação.

Esse é o caso de PIONTEK & GARLOCK<sup>24</sup>, citadas por SMITH (1997), que ao avaliarem o conteúdo de um *site*, propõem uma distinção entre *sites* que apenas dão *links* para outras fontes e *sites* que provêm informações originais.

A proposição de uma tipologia para a avaliação de *sites* é o que fazem ALEXANDER & TATE (1996) que propõem uma divisão em “*Web Pages* Informativas”, “*Web Pages* de Negócios/Marketing”, “*Web Pages* de Notícias”, “*Web Pages* Pessoais” e “*Web Pages* Institucionais”, sugerindo para cada qual, um determinado *checklist* para avaliação<sup>25</sup>. Porém, uma análise um pouco mais detalhada de cada um desses *checklists*, mostra que, de maneira geral, todos contemplam os mesmos critérios que são, autoridade, acuidade, objetividade, atualização e cobertura, apresentando diferenciações no detalhamento de cada um desses critérios.

Os critérios expostos acima, nada mais são do que os critérios de avaliação de fontes de informações utilizados de longa data pelos bibliotecários. Percebe-se que, de fato, como apontam MOSTAFA & TERRA (1998), “*a enorme massa de literatura de avaliação de fontes eletrônicas abrange em maior ou menor grau, os cinco critérios de avaliação de fontes impressas tão conhecidos dos bibliotecários: acuidade, autoridade, objetividade, atualização e cobertura. Claro que adaptados para o meio eletrônico*”.

---

<sup>24</sup> PIONTEK, Sherry and GARLOCK, Kristen. **Creating a World Wide Web Resource Collection**, Collection Building 14, n.3, p.12-18. (1995).

<sup>25</sup> O *checklist* para avaliação das “*Web Pages* Informativas” pode ser consultado na seção de anexos (Anexo 2) do presente trabalho.

Mesmo sob o risco de tornar um pouco tediosa a leitura da presente revisão de literatura, tendo em vista a conclusão já apresentada no parágrafo acima, vale citar as produções de organismos e instituições como a *OCLC/NetFirst*<sup>26</sup> e a *American Library Association*<sup>27</sup> a respeito de estabelecimento de critérios de avaliação de *sites* e da política de desenvolvimento da coleção - informação eletrônica, no caso do *NetFirst* -, orientando profissionais de biblioteconomia e os próprios usuários, a respeito dos atributos estabelecidos para a estruturação de coleções ou guias/catálogos.

É interessante ressaltar também, que uma vasta quantidade de documentos pode ser encontrada na *Web*, elaborada por profissionais de Biblioteconomia e direcionada a educadores e mesmo aos usuários, dando dicas sobre a avaliação de *sites*, mais especificamente no que se refere ao conteúdo, ou seja, sobre como avaliar se a informação disponível é de qualidade ou não. Exemplos são os *sites* das Bibliotecas das Universidades americanas de *Southwest State*<sup>28</sup>, da *Maryland University College*<sup>29</sup>, de *Albany*<sup>30</sup>, *New Mexico State University*<sup>31</sup>.

Mas é fato que enquanto a maior parte dos autores concorda que os critérios “tradicionais” se aplicam à avaliação de *sites*, existem aspectos particulares no ambiente Internet que determinam que novos critérios de avaliação sejam estabelecidos.

SMITH (1997) é um dos autores que destaca com ênfase as particularidades da Internet e apresenta, em um trabalho bastante abrangente sobre avaliação de *sites*, uma proposta de elaboração de uma “Caixa de ferramentas/critérios de avaliação”<sup>32</sup>, afirmando ser essa, uma tentativa de amalgamar e assimilar os critérios listados em fontes diversas em um único conjunto que possa ser aplicado por bibliotecários na seleção de fontes de informação na Internet. O autor ressalta o fato de que nem todos os critérios apontados

---

<sup>26</sup> Os critérios propostos pela *OCLC/NetFirst*, estão disponíveis na seção de anexos (Anexo 3) do presente trabalho.

<sup>27</sup> Os critérios propostos pelo Comitê de Crianças e Tecnologia da *American Library Association* (1997), estão disponíveis na seção de anexos (Anexo 4) do presente trabalho.

<sup>28</sup> Os critérios propostos pelo bibliotecário de referência da *Southwest State University*, Jim Kapoun, estão disponíveis na seção de anexos (Anexo 5) do presente trabalho.

<sup>29</sup> Os critérios propostos pelo serviço de informação e bibliotecas da *Maryland University College* estão disponíveis na seção de anexos (Anexo 6) do presente trabalho.

<sup>30</sup> Os critérios propostos pelas bibliotecas da Universidade de *Albany* estão disponíveis na seção de anexos (Anexo 7) do presente trabalho.

<sup>31</sup> Os critérios propostos pelo *Institute for Technology-Assisted Learning*, da *New Mexico State University* estão disponíveis na seção de anexos (Anexo 8) do presente trabalho.

serão apropriados a todos os propósitos, mas a intenção da construção de uma “caixa de ferramentas” é a de que bibliotecários ou outros interessados possam selecionar os critérios mais adequados para suas necessidades.

Na conclusão de seu artigo, SMITH (1997) aponta que uma vertente para futuras pesquisas em critérios de avaliação é a de estabelecimento de atributos que usuários consideram importantes nas fontes de informação da *Web*, elemento que, de fato, não foi percebido em nenhum dos critérios estudados. Essa é exatamente a demanda apontada por ALLEN (1996), que afirma que *“o primeiro passo no sentido de uma mudança em direção a uma avaliação de sistemas de informação centrada no usuário é, certamente, substituir julgamentos artificiais de relevância por aqueles provenientes de pessoas reais, com necessidades de informação reais”* (ALLEN, 1996, p.293). Vale dizer, isso se torna ainda mais importante quando se constata que, como afirma GONZÁLEZ DE GOMÉZ (2002), *“com muita freqüência, as fontes informacionais do Estado e as demandas da sociedade não se cruzam nem interpelam entre si”*.

Seja qual for o objeto de estudo e, principalmente, o objetivo da avaliação, é fundamental que sejam feitas adequações na listagem de critérios adotados, devendo eles ser fruto de uma construção crítica do pesquisador que deve ter em mente o contexto de aplicação desses critérios:

*“Pode-se observar, de maneira geral, que os critérios utilizados pelos autores diferem muito mais em relação ao número de indicadores do que em relação ao tipo de indicadores utilizados, uma vez que muitos deles são comuns a todos os trabalhos. O principal problema encontra-se, principalmente, na aplicação destes instrumentos de avaliação a uma tecnologia de informação que cresce tão rapidamente como a Web, sem estabelecer um contexto para essa aplicação”* (NASCIMENTO, 2000, p.58).

NASCIMENTO (2000) aponta que as dificuldades encontradas na avaliação de *sites* da *Web* podem ser um indicativo da ausência de contexto, citando o projeto de WILKINSON et al. (1997)<sup>33</sup> e o projeto Infofilter<sup>34</sup> - que tinham como objetivo, em linhas

---

<sup>32</sup> A “Caixa de ferramentas/critérios de avaliação de *sites*” proposta por SMITH (1997) pode ser consultada na seção de anexos (Anexo 9) desse trabalho.

<sup>33</sup> Detalhes sobre o projeto de WILKINSON et al. (1997), que objetivava definir critérios e procedimentos para avaliação da qualidade da informação na Internet, podem ser obtidos em NASCIMENTO (2000, p.54)

<sup>34</sup> Projeto concebido por Boyd R. Collins, da *University of Southern California*, em 1995, encerrado dois anos depois, conforme citado em NASCIMENTO (2000, p.60)

gerais, estabelecer critérios objetivos de avaliação de *sites* de forma disponibilizar avaliações atualizadas e precisas sobre fontes de informação na Internet – e que foram abandonados por seus idealizadores. O autor, ao comentar sobre as condições e o conhecimento que um profissional de avaliação de fontes eletrônicas de informação deve possuir para o desempenho satisfatório de suas funções, afirma:

*“Desse modo, uma de suas competências deve ser a capacidade de contextualizar a utilização desses instrumentos de avaliação, definindo, em primeiro lugar, seus objetivos”* (NASCIMENTO, 2000, p.63).

HARRIS (1997) afirma que o primeiro estágio de avaliação de fontes de informação reside na objetivação bastante precisa do que se procura. Pode parecer bastante óbvia a colocação, mas de fato, muitas vezes este aspecto é negligenciado, correndo-se assim, o risco de uso de fontes inadequadas. O autor também defende a não existência de indicadores perfeitos para a credibilidade, autenticidade ou valor, devendo o avaliador elaborar uma coleção de indicadores com base no uso que se deseja fazer da fonte. Para tanto, HARRIS (1997) propõe a metodologia CARS (*Credibility, Accuracy, Reasonableness, Support*)<sup>35</sup>.

Preocupados com a questão da credibilidade dos *sites*, pesquisadores da *Stanford University*, liderados por FOGG (2002), produziram uma lista de dez diretrizes para a credibilidade na *Web*<sup>36</sup>, que se basearam em três anos de pesquisas, incluindo entrevistas com mais de 4.500 pessoas. Feita a análise dessas diretrizes é muito interessante perceber que elas são uma resposta quase que direta aos aspectos destacados pelos diversos autores citados na avaliação de fontes de informação e de *Websites*.

### **3.3 - A avaliação de *sites* nacionais de Governo Eletrônico**

*“Com o aparecimento do primeiro site brasileiro em 1993 e, subsequente, boom da Internet, instalou-se um novo canteiro de obras no planalto central, espaço propício para o surgimento de uma esplanada digital, erguida por*

---

<sup>35</sup>A metodologia proposta por HARRIS (1997) pode ser consultada na seção de anexos (Anexo 10) desse trabalho.

<sup>36</sup>As diretrizes propostas pelo *Stanford Web Credibility Research*, da *Stanford University* estão disponíveis na seção de anexos (Anexo 11) do presente trabalho.

*arquitetos anônimos. Enquanto a primeira permanece intocada como patrimônio da humanidade, a segunda é mutatis mutandis*". (BARBOZA et al., 2000).

O trecho acima já dá uma idéia inicial das várias iniciativas de construção de *sites* governamentais, nesse caso, no nível federal. Somam-se a essas iniciativas, aquelas observadas nos níveis estaduais e municipais.

Certamente não é viável que se tenha um acompanhamento preciso de todas essas iniciativas, nem tampouco seria possível afirmar quais os objetivos e os benefícios alcançados por elas. O fato é que uma análise preliminar dos *Websites* municipais e estaduais<sup>37</sup> indica que a disseminação do uso da *Web* na administração pública brasileira já é uma realidade nos variados níveis de governo.

Vários trabalhos isolados de avaliação dos *sites* de órgãos ou entidades governamentais podem ser encontrados e, uma vez que a leitura da análise de muitos desses casos na presente revisão de literatura poderia se configurar como uma tarefa tediosa, foi feita a opção pelo detalhamento dos critérios adotados em três estudos distintos. A escolha desses três estudos se justifica pelo fato de promoverem a avaliação de seus objetos de estudo a partir das abordagens da usabilidade, da análise de conteúdo e, especificamente um deles, a partir da opinião dos usuários. São eles "*Análise dos Websites governamentais*"<sup>38</sup> (daqui em diante esse estudo passa a ser referenciado, no presente capítulo, como **E1**), trabalho elaborado para o Programa Sociedade da Informação, do governo federal brasileiro e "*Portal de Serviços Públicos e Informação ao Cidadão: Estudo de Casos no Brasil*"<sup>39</sup> (daqui em diante esse estudo passa a ser referenciado, no presente capítulo, como **E2**), trabalho que avaliou os portais de três governos, nos diferentes níveis da administração pública, assim como "*O uso cidadão da Internet: estudo exploratório dos usuários do Procon de Belo Horizonte*"<sup>40</sup> (daqui em diante esse estudo passa a ser referenciado, no presente capítulo, como **E3**).

---

<sup>37</sup> Uma lista completa dos *sites* municipais e estaduais pode ser encontrada no Portal do Governo Brasileiro em <http://www.redegoverno.gov.br>.

<sup>38</sup> Trabalho de Elza Maria Ferraz Barboza, PhD em Ciência da Informação (UnB), Eny Marcelino de Almeida Nunes, Msc em Ciência da Informação (UnB) e Nathália Kneipp Sena, analista em C&T do IBICT, para o Programa "Sociedade da Informação", Brasília, IBICT/SocInfo, novembro de 1999.

<sup>39</sup> Trabalho elaborado por Maria Alexandra Viegas Cortez – Aluna do Mestrado em Administração da Pontifícia Universidade Católica do Paraná e Nicolau Reinhard - Professor Doutor na área de Métodos Quantitativos e Informática do Departamento de Administração da FEA/USP e apresentado no Congresso de Informática Pública – Conip 2001 e no Enapad 2001.

<sup>40</sup> Dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - PPGCI/UFMG, elaborada por Miriam Gontijo de Moraes (2000).

No caso do **E1**, todos os esforços estiveram centrados na análise do conteúdo e também da forma de apresentação de uma parcela das *homepages* dos *sites* do governo federal brasileiro, sob o ponto de vista de suas características ergonômicas, ou seja, a usabilidade que elas oferecem aos usuários.

*“Apresentar um levantamento detalhado sobre a usabilidade dos sites governamentais, analisando-os sob o ponto de vista dos preceitos da ergonomia e da apresentação de seus conteúdos, é um quesito indispensável para a compreensão dos elementos que hoje beneficiam ou desfavorecem a comunicação entre o governo e os cidadãos brasileiros, assim como da imagem ou cartão de visitas que o Brasil mantém perante as nações que compartilham o ciberespaço”* (BARBOZA et al., 2000).

No caso do **E2**, as questões básicas de pesquisa que orientaram o estudo foram: 1) como está sendo utilizada a *World Wide Web* na prestação de serviços públicos e de informação pelo governo ao cidadão; 2) por que esta tecnologia está sendo ou será utilizada (objetivos estratégicos por parte do governo e motivação por parte do cidadão); 3) como estão sendo considerados aspectos da Sociedade Informacional na construção de portais de serviços ao cidadão e; 4) como foram implementados os portais de serviços ao cidadão (REINHARD & CORTEZ, 2000).

Já no **E3**, o problema investigado referiu-se às possibilidades de ampliação da cidadania através do uso da Internet como tecnologia de informação e comunicação, *“uma vez que se supõe que a disponibilização de informações e serviços públicos através de redes possa contribuir efetivamente para a ampliação da cidadania, possibilitando o uso cidadão dessa tecnologia”* (MORAES, 2000, p.66).

Em relação ao objeto de estudo do **E1**, as autoras informam que foram privilegiados, na escolha da amostra, os setores incluídos pelo Grupo de Trabalho sobre Sociedade da Informação, no âmbito do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT/MCT), tendo sido selecionados nove *Websites* de ministérios, órgãos do primeiro escalão do governo federal, que têm como objetivo oferecer serviços de informação para o cidadão, sendo que os ministérios pertencem aos setores mencionados. Quanto à metodologia, as autoras adotaram uma abordagem analítica, não tendo sido a pesquisa, realizada com a presença do usuário. Três especialistas se reuniram (ergonomia,

qualidade, comunicação), para examinar as interfaces criadas pelos ministérios selecionados e aplicar a lista de critérios definidos para a avaliação dos *sites*. Essa lista de critérios e recomendações ergonômicas para avaliação de *sites* do governo federal brasileiro foi composta por quatro quesitos, 1) Abrangência e Propósito; 2) Conteúdo; 3) Planejamento Visual e Gráfico; 4) Funcionalidade (interface e quesitos de navegabilidade), cada qual com seus subitens, os quais reproduzimos na seção de anexos deste trabalho.

Em referência ao **E2**, foi criado um modelo para o estudo que contempla aspectos, além de mais numerosos, também um tanto complexos para análise, a exemplo dos objetivos estratégicos dos Governos com o uso da tecnologia da informação. Tendo isso em vista, os autores determinaram como objeto de estudo os portais de três governos: o federal, o do Paraná e da cidade de Santo André - SP. Com relação à metodologia utilizada, o **E2** pode ser resumido como um estudo de casos múltiplos, de caráter holístico e qualitativo, conforme definem os próprios autores, no qual foram utilizadas metodologias múltiplas de coleta de dados, de acordo com cada aspecto proposto para análise.

São destacados então, dois aspectos do **E2**, considerados mais relevantes para o presente estudo: o aspecto da avaliação das características dos *sites* e a observação do conteúdo dos mesmos. A avaliação das características dos *sites* foi realizada por uma equipe de quatro técnicos especialistas em informática que avaliaram as características de usabilidade, eficiência, funcionalidade e conteúdo, tendo sido utilizada como metodologia uma adaptação de um roteiro baseado nas normas ISO/IEC 14598-1 e NBR 13.596, que definem o processo de avaliação de produto de *software*, com a definição de 51 atributos<sup>41</sup> de avaliação. Já a descrição do conteúdo dos *sites*, que serviços e informações privilegiam e em que estágio de desenvolvimento se encontram, foi realizada com base na observação dos *sites*, quando identificou-se qual a área de governo atendida, qual o serviço público ou de informação prestado e qual o estágio da prestação de serviço, segundo classificação proposta pelos próprios autores. Os autores não especificam por que tipo de profissional foi realizado esse trabalho de pesquisa de conteúdo.

---

<sup>41</sup> A listagem desses atributos não pôde ser obtida, tendo sido estabelecido contato com os autores na tentativa de sua obtenção.

No caso do **E3**, foi proposto como objetivo inicial, o levantamento das características dos *sites* cidadãos brasileiros, a partir das escolhas do Prêmio Cidadania na Internet, promovido anualmente pelo Congresso de Informática Pública/Conip, em sua edição do ano de 1999, além da identificação do grau de aproximação dos *sites* pesquisados em relação ao modelo de *site* cidadão construído pela autora. Assim, a autora decidiu-se por proceder a uma análise dos *sites* vencedores do “Prêmio Cidadania na Internet/Brasil”, cuja primeira versão aconteceu em junho de 1999, durante o Conip. Segundo a autora, a avaliação que premiou os *sites*<sup>42</sup> foi considerada insuficiente para o objetivo de sua pesquisa, não abrangendo aspectos relacionados ao uso cidadão. Sendo assim, ela optou pela aplicação de um novo questionário junto aos *sites* premiados.

O que se pode notar a partir das pesquisas citadas acima é que, como afirma ALLEN (1996), um dos problemas da pesquisa de avaliação é a notória dificuldade de empreender generalizações a partir de um estudo. O resultado disso é que *“um corpo sistemático de conhecimento sobre sistemas de informação não é desenvolvido e todo sistema precisa ser avaliado independentemente”* (ALLEN, 1996, p.292).

Uma vez analisada parte da bibliografia produzida a respeito do tema avaliação de *sites*, e mais especificamente, avaliação de *sites* governamentais, percebe-se, com evidência ainda maior, que o primeiro passo para uma avaliação deve ser a sua clara objetivação. Apenas após a definição dos objetivos, o avaliador poderá escolher a melhor metodologia, estruturando uma lista de critérios a serem adotados em seu estudo.

Como afirma GIL (1987), a pesquisa científica não pode dar respostas a questões de “engenharia”, ou seja, de como fazer algo de maneira eficiente, ou a questões de valor, que indagam se a coisa é boa ou má, desejável ou indesejável, certa ou errada, pois sua correção ou incorreção não é passível de verificação empírica. Um problema apenas é de natureza científica quando envolve variáveis que podem ser tidas como testáveis e que possam ser relacionadas entre si, quando indaga como são as coisas, suas causas e conseqüências e não como fazer as coisas.

---

<sup>42</sup> Os critérios de avaliação de *sites* adotados no Conip 1999 podem ser conhecidos na seção de anexos (Anexo 13) do presente trabalho.

Sendo assim, para o presente trabalho, estarão sendo utilizados alguns critérios de avaliação de *sites* já expostos e, certamente, outros haverão de ser agregados, no sentido da viabilização de uma análise e reflexão sobre os portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*.

Além desse aspecto, é muito importante destacar que o pesquisador, no processo de avaliação de *sites*, deve estar consciente dos limites impostos pelas subjetividades e idiossincrasias inerentes a um procedimento de análise (BARBOZA et al., 2000).

### **3.4 - A avaliação de *sites* internacionais de Governo Eletrônico**

Assim como no caso do tema 'avaliação de *sites* nacionais de governo eletrônico', é também numerosa a produção de estudos referentes à avaliação de *sites* de órgãos públicos governamentais no âmbito internacional, sendo praticamente impossível promover uma revisão de literatura completa sobre o assunto.

Um dos estudos que merece ser citado é o de ESCHENFELDER et al. (1997), no qual é apresentada uma proposta de avaliação de *sites* de governo, com uma lista relativamente extensa de critérios<sup>43</sup> divididos em dois grupos e sub-grupos: 1) critérios sobre conteúdo da informação (orientação, conteúdo, atualidade, controle bibliográfico, serviços, acuidade, privacidade) e 2) critérios de facilidade de uso (qualidade dos *links*, mecanismos de *feedback*, acessibilidade, *design*, navegabilidade).

Também são interessantes os critérios apontados por EVANS (2000), fruto de um estudo realizado por um grupo da *Florida State University*, coordenado por Charles McClure, em conjunto com o *GPO - Government Print Office*, o *Defense Technical Information Center* e o *Energy Information Administration*, dos EUA para a determinação de uma medida apropriada de performance para *sites* de governo. O grupo realizou visitas detalhadas aos *sites* e como resultado do esforço, elaborou um conjunto de critérios básicos de avaliação<sup>44</sup> que poderia ser aplicado a qualquer *Website* governamental.

---

<sup>43</sup> O conjunto de critérios está disponível para consulta na seção de anexos (Anexo 14) do presente trabalho.

<sup>44</sup> O conjunto de critérios está disponível para consulta na seção de anexos (Anexo 15) do presente trabalho.

Já anteriormente citado, SMITH (2001) realizou um estudo da aplicação de critérios de avaliação a *Websites* do governo da Nova Zelândia, tendo gerado uma relação de critérios de avaliação<sup>45</sup> baseados nos critérios de ESCHENFELDER et al. (1997) e também em sua experiência como profissional da Ciência da Informação.

STOWERS (1999), ao promover uma avaliação do nível de utilização da Internet pelos governos municipais e estaduais dos EUA, baseou-se em algumas variáveis<sup>46</sup> que o levaram a concluir que os órgãos governamentais estão se tornando cada vez mais “ciberativos”.

HUANG & CHAO (2001) puderam concluir que a construção e o gerenciamento de *Websites* estão se tornando elementos essenciais para a moderna administração pública a partir da análise que promoveram dos *sites* do governo central de Taiwan, com base em indicadores<sup>47</sup> por eles desenvolvidos.

### **3.5 - Serviços de avaliação de sites na Web**

Existem vários *sites* que se ocupam de avaliar fontes de informação, informando seus resultados aos usuários das mais diversas formas. Alguns desses *sites* podem ser considerados espécies de guias de revisão, descrevendo fontes de informação e atribuindo valores a elas de acordo com seus critérios, colocando-as em uma espécie de *ranking*. Como afirma RETTIG (1996), revisões realmente consistentes de fontes de informação na *Web* não estão largamente disponíveis.

*“Os critérios para inclusão e a escala de pontuação são altamente impressionantes e as notas descritivas de cada site são mínimas. Não são feitas sequer tentativas de definir o conceito de “cool” que está por trás de uma escala de uma a quatro estrelas (...). É consideravelmente variável a forma de definição dos critérios de avaliação adotados por esses serviços”* (RETTIG, 1996 – tradução nossa).

---

<sup>45</sup> O conjunto de critérios está disponível para consulta na seção de anexos (Anexo 9) do presente trabalho.

<sup>46</sup> O conjunto de variáveis está disponível para consulta na seção de anexos (Anexo 17) do presente trabalho.

<sup>47</sup> O conjunto de indicadores está disponível para consulta na seção de anexos (Anexo 18) do presente trabalho.

É interessante a observação feita por RETTIG (1996) – que em seu texto defende que os critérios de avaliação de fontes impressas sejam adotados para as fontes eletrônicas com as devidas adequações à nova mídia - ao lembrar que as revisões de fontes impressas são geralmente incrementais, ou seja, a avaliação da primeira edição geralmente se aplica à próxima edição. No caso da *Web*, RETTIG (1996) afirma que uma avaliação de *site* tende a ser *revolucionária*, tendo em vista a volatilidade da mídia. Segundo o autor, esse é um elemento que traz ainda maiores dificuldades à avaliação de *sites*, problema que ainda espera por uma solução.

SMITH (1997) também fornece uma lista bastante completa de *sites* que promovem a seleção, revisão e também dos que concedem “premiações” ou “pontuações” para fontes de informação na Internet. O autor também chama a atenção para a subjetividade no estabelecimento de critérios de avaliação desses *sites*, citando, como exemplo, a afirmação do editor de um desses serviços, o *Cool Site of the Day*, Davis Glenn, que disse: “*Cool nada mais é do que minha opinião no momento da seleção*”.

Mas o próprio SMITH (1997) afirma que algumas publicações que já possuem uma tradição de revisão de fontes impressas possuem também serviços de revisão de *sites* na *Web*. Ele lembra também que existem *sites*, principalmente aqueles gerenciados por bibliotecários, que possuem critérios mais claramente estabelecidos, baseados em autoridade e conteúdo, que se constituem como fontes bastante úteis de avaliação. Um exemplo destacado por SMITH (1997) é o serviço *Argus Clearinghouse*. TILLMAN (2000) aponta ainda outros serviços, que chama de “*fontes mais tradicionais, baseadas no pagamento de taxas e que geralmente, valem seu custo*”, exemplificando com o *FirstSearch* e o *UnCover*<sup>48</sup>. Na realidade, esses últimos são serviços disponíveis via *Web*, porém bastante diferentes dos citados anteriormente, por se constituírem como bases de dados. Destacam-se, dentre outros de seus diferenciais, uma organização bem mais complexa e a existência de critérios rigorosamente definidos de seleção do material que compõe seu conteúdo.

O Brasil também possui seus serviços de avaliação de fontes, sejam eles as versões nacionais dos grandes *sites* internacionais, sejam eles os genuinamente

---

<sup>48</sup> Todos os endereços eletrônicos dos *sites* citados estão disponíveis para consulta nos anexos (Anexo 20) do trabalho.

brasileiros serviços de avaliação. Dentre eles, podem ser citados, com especial interesse para o presente trabalho, os serviços do IBest e do Prêmio Cidadania na Internet.

O IBest já está em sua sétima edição – foi lançado em setembro de 1995 - e era conhecido até sua versão de 2000 como “Oscar da Internet”. Outra avaliação realizada anualmente no país, especificamente em relação a *sites* de prestação de informações e serviços públicos governamentais na *Web* é o Prêmio Cidadania na Internet, promovido pelo Conip – Congresso Nacional de Informática Pública. A primeira versão dessa premiação aconteceu em junho de 1999, sendo que seu objetivo vem sendo, desde então, identificar, divulgar e premiar as iniciativas de utilização da Internet na prestação de serviços e disponibilização de informações aos cidadãos pelos órgãos públicos em todo o país.

Um prêmio semelhante ao Prêmio Cidadania na Internet, porém concedido nos EUA é o *Best of the Web*<sup>49</sup> que premia anualmente *sites* americanos em uma série de categorias distintas, sendo uma delas, a categoria *sites* governamentais.

### 3.6 – Governo Eletrônico e os Portais na *Web*: um novo conceito

Os portais eletrônicos em plataforma *Web* podem ser vistos como um recurso que cria inovadores modos de comunicação entre os órgãos governamentais, os cidadãos e outras organizações (TRAUNMÜLLER & WIMMER, 2001). Segundo os autores, os portais eletrônicos têm a capacidade de transformar dados e fontes de conhecimento diversas em um escopo bastante completo do conceito de *One-Stop Government*<sup>50</sup>, onde o acesso integrado e uma oferta cuidadosa de vários serviços públicos são fatores essenciais.

*“Os portais são importantes por promoverem uma ligação com os cidadãos e também por promoverem uma reengenharia do mecanismo interno de governança”* (TRAUNMÜLLER & WIMMER, 2001, p.314 – tradução nossa).

---

<sup>49</sup> Outras informações sobre o Prêmio *Best of the Web* podem ser obtidas em <http://www.centerdigitalgov.com/center/bow01>.

<sup>50</sup> O conceito de *One-Stop Government* será abordado mais adiante, na seção que trata da funcionalidade dos portais governamentais.

Como aponta o relatório “*Rhetoric vs Reality – Closing the Gap*” (2001), no que se refere aos programas de Governo Eletrônico, os diferentes países geralmente delimitam datas para que os órgãos governamentais tenham uma presença na *Web*<sup>51</sup>. Isso gera como resultado, uma quantidade enorme de *Websites* independentes, a maior parte apenas publicando informações sobre o órgão e seus serviços, o que não vem facilitar muito a relação dos cidadãos com os governos. É dessa realidade que emergem os portais, como uma forma de trazer uma nova ordem e novas funcionalidades à governança eletrônica.

### 3.6.1 - Portais: definições e tipos

Quando se fala em portal, é recorrente idéia, originada do senso comum, de um único local onde podem ser encontradas todas as informações sobre determinado assunto. E ela parece ser mesmo a base para definições mais criteriosas encontradas na literatura sobre o tema.

Para DETLOR (2002), “*portais são um ponto único de interfaces baseadas na Web, usados para promover a busca, o compartilhamento e a disseminação da informação, assim como a provisão de serviços para comunidades de interesse*”. HAGERDORN (2000)<sup>52</sup> citado por DETLOR (2002), define portal como sendo “*um site para uma audiência particular, que provê um caminho para todos os conteúdos e serviços através de um único ponto de acesso*”.

Outro ponto em comum que aparece na literatura sobre o tema diz respeito à origem dos portais. A maior parte dos textos consultados faz menção aos primeiros *sites* de busca, a exemplo do *Yahoo!* e *AOL*, como sendo espécies de modelos para a estruturação dos portais.

---

<sup>51</sup> Seria inviável reproduzir os planos de desenvolvimento de programas de Governo Eletrônico de diversos países/estados, mas apenas como ilustração, estaremos reproduzindo, na seção de anexos (Anexo 21) do presente trabalho, o Decreto que traz determinações a esse respeito para o estado de Minas Gerais - Brasil.

<sup>52</sup> HAGERDORN, K. **The information architecture glossary**. Ann Arbor, Michigan: Argus Center For Information Architecture (Argus Associate), 2000.

*“O Yahoo! foi tipicamente a primeira geração dos portais na Internet, essencialmente uma ponte de diretórios para a informação na Web” (RAGHAVAN, 2002)*

*“Aparentemente, o início de tudo foram os portais para usuários individuais da Internet (como os desenvolvidos pela Yahoo!, UOL, Terra, Network e América Online), que se tornaram tão populares como meio de acesso às informações da Web que levaram muitas empresas a investigarem a possibilidade de desenvolverem uma visão similar para acesso às informações da corporação” (TERRA & GORDON, 2002).*

Parece ter sido a evolução desses portais - também chamados na literatura de portais públicos, ou portais para o mercado de massa - que serviu de inspiração para o desenvolvimento dos demais portais existentes hoje.

A variedade de portais existente em plataforma *Web* é hoje tão marcante que promover uma classificação de tipos de portais é um desafio bastante complexo. DIAS (2001) afirma que há duas formas de classificar os portais: uma em relação ao contexto de sua utilização (público ou corporativo) e outra em relação às suas funções (suporte à decisão e/ou processamento cooperativo)<sup>53</sup>.

Segundo CRUZ (2002), existem basicamente cinco tipos de portais, que podem ser criados exclusivamente ou combinados entre si. São eles:

- **“Portal generalista** – também conhecido como *portal horizontal*. Caracteriza-se por grandes volumes de dados, informações e conhecimento coletados de uma grande variedade de fontes. Sua finalidade é atender ao maior número possível de necessidades.
- **Portal vertical ou Vortal** – serve para criar e disponibilizar cadeias produtivas verticalizadas por tipo de indústria. Assim sendo, portais verticais também são portais especializados em bens ou serviços de um único tipo. Esse tipo de portal pode conter informações sobre os sistemas de produção, com seus diversos processos, desde a obtenção de matéria-prima até o produto final.

---

<sup>53</sup> Para mais informações sobre a classificação dos portais, vale consultar o detalhado trabalho de DIAS (2001).

- **Portal de Conhecimento** – *Embora possa parecer, esse tipo não é igual ao generalista por um detalhe importante: nele não existem dados e informações, mas somente conhecimento, ou seja, nele os dados e as informações já estão contextualizados.*
- **Portal de Negócio** – *Esse tipo é específico para transações comerciais. Pode conter apenas uma das pontas da cadeia produtiva, isto é, ter apenas a relação clientes-empresa, empresa-fornecedores, empresa-parceiros ou pode contemplar a relação que vai dos fornecedores-parceiros-empresa-clientes aos acionistas, podendo ser vertical ou horizontal.*
- **Portal Composto** – *Esse portal pode ter todos os quatro tipos anteriores dentro de seus domínios.”*

Ainda segundo CRUZ (2002), para cada tipo de portal existe um conjunto de ferramentas, *softwares*, módulos, linguagens de programação e sistemas que sustentarão as funcionalidades criadas para cada um deles. Porém, como afirmam TERRA & GORDON (2002), independentemente do tipo de portal, as necessidades básicas de todos eles são as mesmas, do ponto de vista técnico:

*“Todos os portais requerem uma infraestrutura que possa crescer com a expansão do negócio, um potente e flexível ambiente de apresentação e que também permita o desenvolvimento de novos componentes com grande facilidade. Necessitam também, de características avançadas de personalização, permitindo que o portal disponibilize informações relevantes para cada usuário, aumentando sua eficiência e produtividade”* (TERRA & GORDON, 2002).

### 3.6.2 – Os portais e suas funcionalidades

Como o objetivo do presente trabalho não é o de definir a tecnologia que viabilize este ou aquele tipo de portal, estaremos focando a atenção nas funcionalidades dos portais.

DETLOR (2002), afirma que características comuns dos portais incluem um esquema de classificação das informações em categorias que ajude a organizá-las de forma a facilitar a recuperação; uma máquina de busca que facilite a requisição de

informações mais exatas e específicas; e *links* para *Websites* internos e externos e para fontes de informação que sejam de interesse para a comunidade em questão.

Mas falar de funcionalidades dos portais de maneira geral seria tratar o tema de modo extremamente vago. Dessa forma, aborda-se, mais especificamente, a funcionalidade de dois tipos de portais: os portais corporativos e os portais governamentais. A abordagem dos portais corporativos nesse trabalho se justifica pelo fato de contribuir para a indicação de uma série de elementos de suma importância nos portais governamentais, possuindo o tema ‘portais corporativos’, produção científica mais avançada que os portais governamentais.

### 3.6.2(a) – Os portais corporativos e suas funcionalidades

A partir da análise da evolução dos portais apontada por DETLOR (2000) e DIAS (2001) é possível conhecer um pouco mais sobre as funcionalidades dos portais corporativos. Segundo DETLOR (2000), as primeiras versões dos portais - que continham apenas *links* de referência a informações e máquinas de busca - estão rapidamente se desenvolvendo, incorporando aplicações para aumentar a produtividade do trabalho pessoal e de grupo.

DIAS (2001), citando ECKERSON (1999)<sup>54</sup>, apresenta uma tabela onde são expostas as gerações dos portais corporativos, através da qual é possível apreender várias de suas funcionalidades.

Geração	Categoria	Características das gerações dos portais corporativos
<b>Primeira</b>	Referencial	Máquina de busca, com catálogo hierárquico de conteúdo da <i>Web</i> . Cada entrada do catálogo contém uma descrição do conteúdo e um <i>link</i> . Essa geração enfatiza mais a gerência de conteúdo, disseminação em massa das informações corporativas e o suporte à decisão.
<b>Segunda</b>	Personalizado	O usuário, por meio de um identificador e uma senha, pode criar uma visão personalizada do conteúdo do portal, conhecida como “Minha Página”. Essa visão mostra apenas as categorias que interessam a cada usuário. O portal pode avisar ao usuário sempre que um novo conteúdo for adicionado às categorias por ele assinaladas. Os usuários podem publicar documentos no repositório corporativo para que esses sejam também visualizados por outros usuários. Essa geração privilegia a

<sup>54</sup> ECKERSON, Wayne. Plumtree blossoms: new version fullfills enterprise portal requirements. Boston, MA: Patricia Seybold Group, June 1999. <on-line>, abril 2000. <http://www.plumtree.com/moreinfo/specialoffer.htm>.

		distribuição personalizada de conteúdo.
<b>Terceira</b>	Interativo	O portal incorpora aplicativos que melhoram a produtividade das pessoas e equipes, tais como correio eletrônico, calendários, agendas, fluxos de atividades, gerência de projeto, relatórios de despesas, viagens, indicadores de produtividade etc. Essa geração adiciona o caráter cooperativo ao portal, provendo múltiplos tipos de serviços interativos.
<b>Quarta</b>	Especializado	Portais baseados em funções profissionais, para gerência de atividades específicas na instituição, tais como vendas, finanças, recursos humanos etc. Essa geração envolve a integração de aplicativos corporativos com o portal, de forma que os usuários possam executar transações, ler, gravar e atualizar os dados corporativos, e ainda incorpora outras possibilidades como comércio eletrônico, por exemplo.

**TABELA 2** - Geração dos portais corporativos: quadro proposto por DIAS (2001) e baseado nas gerações identificadas por ECKERSON (1999).

Uma forma mais genérica de pensar as funcionalidades dos portais corporativos é apontada por DETLOR (2000), quando ele os apresenta como potencializadores de um *“rico e complexo espaço de trabalho e de informação compartilhados, para a criação, troca, retenção e reutilização do conhecimento”*. DETLOR (2000) apresenta, através de um diagrama, os três maiores componentes de um portal corporativo (FIGURA 3).



**FIGURA 3** - O portal corporativo como um espaço de trabalho e informação compartilhados por DETLOR (2000, p.93).

No que se refere ao **espaço do conteúdo**, DETLOR (2000) destaca a capacidade dos portais corporativos de prover às organizações, acesso a uma variada gama de fontes de informação, dados estruturados e não-estruturados, sistemas legados<sup>55</sup>, servidores *Web*, ou seja, a fontes de dados bastante heterogêneas. O acesso a esse conjunto diverso de fontes de informação é uma facilidade provida pelos portais, que permitem que os usuários busquem as informações das quais necessitam a partir de seu próprio *desktop* individual. Diante disso, o grande desafio dos portais é o de ocultar os problemas relativos à heterogeneidade das fontes de informação e, assim, uma vasta produção científica tem se voltado para a integração de fontes heterogêneas de dados e a interoperabilidade<sup>56</sup> de sistemas, com propostas que incluem a adoção de metadados, o uso de ontologias<sup>57</sup> e outros recursos de integração, o que não é nosso objeto de estudo<sup>58</sup>.

Em relação ao **espaço da coordenação**, DETLOR (2000) explica que os portais corporativos podem prover o trabalho cooperativo e, para isso, os usuários precisam contar com funcionalidades que apoiem o fluxo automático de informações e as rotinas de trabalho coordenado, assim como a facilidade de identificação de especialistas e profissionais que possam cooperar na realização de determinada tarefa.

No que se refere ao **espaço da comunicação**, DETLOR (2000) destaca o papel dos portais em criar canais de informação que ajudem os usuários a interagir em conversações e negociações com outros usuários, de forma a alcançar interpretações compartilhadas. Ambientes para *chats*, grupos de discussão e outras funcionalidades do gênero fazem parte desse espaço dos portais.

Ainda como forma de apontar as funcionalidades dos portais, são apresentados dois modelos de portais corporativos por DIAS (2001) e TERRA & GORDON (2002):

---

<sup>55</sup> Sistemas legados, como indica o nome, são sistemas geralmente mais antigos, desenvolvidos em linguagens e padrões fora de uso, para os quais torna-se difícil a manutenção, até mesmo pela falta de profissionais capacitados.

<sup>56</sup> Entende-se por interoperabilidade os diversos aspectos a serem abordados para que fontes de dados diversas possam se integrar, aumentando assim o valor da informação para o usuário.

<sup>57</sup> As ontologias se referem a um domínio específico do conhecimento, proporcionando uma melhor compreensão do mesmo, sendo que seu desenvolvimento e uso facilitam a comunicação do conhecimento entre pessoas e sistemas informatizados. A gramática e vocabulários comuns são também conhecidos como ontologia. A construção de ontologias comuns tem sido proposta como abordagem promissora para a interoperabilidade de sistemas. Para mais informações sobre ontologias, ver PACHECO & KERN (2001).

<sup>58</sup> No que se refere especificamente aos esforços com vistas à interoperabilidade de fontes heterogêneas de dados no âmbito dos projetos de governo eletrônico vale consultar o projeto britânico GOVTalk, (<http://www.govtalk.gov.uk/interoperability/interoperability.asp>).

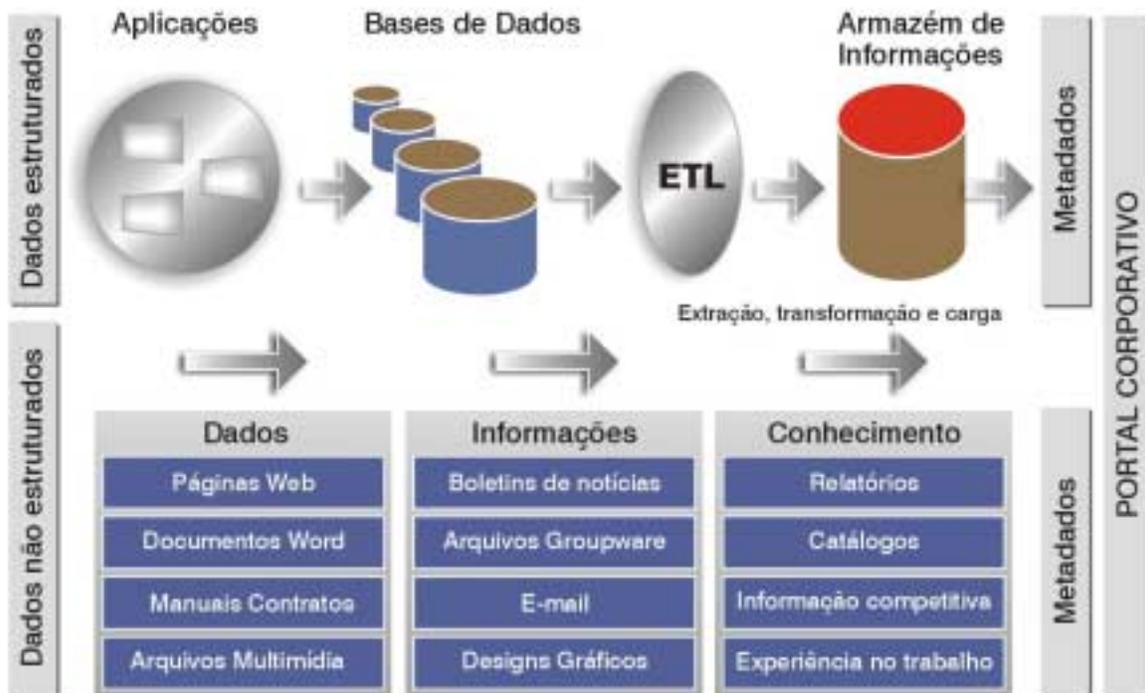


FIGURA 4 - Elementos de um modelo conceitual de um portal corporativo segundo DIAS (2001, p.56).

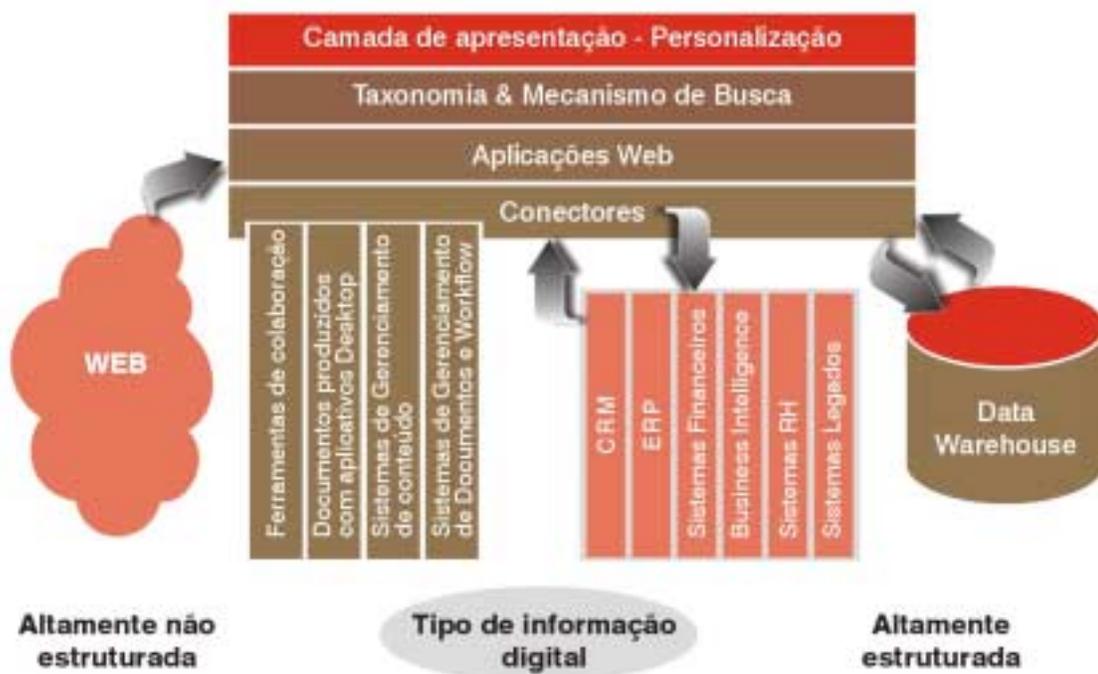


FIGURA 5 - Componentes chave da arquitetura de um portal corporativo por TERRA & GORDON (2002, p.96).

### 3.6.2(b) – Os portais governamentais e suas funcionalidades

DETLOR (2002) ressalta que devido à relativa novidade da tecnologia dos portais, existe pouca pesquisa empírica proveniente da comunidade acadêmica que possa guiar ou informar acerca do desenvolvimento dessas iniciativas de Governo Eletrônico.

Ainda que sejam encontradas poucas referências sobre o assunto em outras áreas, o campo de estudo de desenvolvimento de sistemas de informação traz algumas colaborações importantes sobre os portais governamentais e suas funcionalidades, mesmo que essas sejam abordadas, em muitos casos, ainda como potencialidades.

Antes, entretanto, de passar à apresentação dessas abordagens, destaca-se o modelo de DETLOR (2002) para a análise dos portais como “*espaços de trabalho e informação compartilhados*” que, segundo ele, também se aplica aos Governos Eletrônicos:

*“O espaço da informação no portal governamental poderia prover aos cidadãos, o acesso à informação que o governo deseja disseminar (por exemplo, notas para imprensa, políticas públicas, notícias), informação que o governo coleta para ele mesmo e torna disponível para usuários (por exemplo, dados do censo, dados ambientais e econômicos) e informação que é requerida (por exemplo, pedidos do público e de jornalistas). O espaço da comunicação poderia contribuir para a democracia e promover o engajamento dos cidadãos. O espaço da cooperação, ou espaço do trabalho, poderia dar suporte a transações on-line entre cidadãos e o governo” (DETLOR, 2002, p.06,07 – tradução nossa).*

Com base nisso, DETLOR (2002) aponta que em termos do *design* da interface dos portais governamentais, algumas características e funcionalidades devem estar presentes, a exemplo de “*uma máquina de busca robusta e um diretório de empregados do governo que ajude os cidadãos a localizar a informação e os especialistas em determinado assunto; um mecanismo de personalização que viabilize a modificação da interface do portal para acomodar necessidades, usos e preferências individuais; um esquema de classificação extensivo de categorias de informação para facilitar a organização e acesso à informação; aplicações colaborativas como espaços para compartilhamento de documentos e áreas de comunicação para discussões*

*compartilhadas; links para variadas fontes de informação internas e externas em questões relacionadas aos interesses dos cidadãos”.*

De acordo com TRAUNMÜLLER & WIMMER (2001), “o verdadeiro desafio dos portais governamentais é seu conteúdo e, dessa forma, a amplitude de serviços ofertados é essencial”. Os autores explicam que os projetos de Governo Eletrônico, especificamente no que se refere a portais, são desenvolvidos em etapas, levando a uma distinção comum que pode ser assim definida:

- “ A maior parte dos sistemas oferece meras informações, ofertando serviços como informações públicas, deveres e direitos cívicos, informações do dia-a-dia, etc.
- Um nível avançado de sistemas provê serviços mais sofisticados, como pesquisas e explicações em formas variadas, informação detalhada sobre os serviços disponíveis.
- Sistemas de e-governo ainda mais avançados irão lidar com transações administrativas (por exemplo, preenchimento de formulários para declaração de taxas, solicitação de permissões)” (TRAUNMÜLLER & WIMMER, 2001, p.315).

Os autores destacam ainda que os portais governamentais abrem oportunidade para novas formas de cooperação, muito importantes, tendo em vista que uma característica das administrações públicas é o fato de trabalharem através de uma rede complexa de entidades ativas. Eles também afirmam que os portais de e-gov podem promover a construção de ambientes sociais onde comunidades virtuais podem emergir na forma de grupos, fóruns especiais e salas de *chat*, de maneira a promover a discussão de questões democráticas municipais, nacionais e até mesmo supra-nacionais. (TRAUNMÜLLER & WIMMER, 2001).

Também recebe destaque na literatura, a introdução dos recursos de CRM – *Customer Relationship Management* – que passam a integrar alguns portais governamentais. Definindo sucintamente, os recursos de CRM podem ser descritos como aqueles que viabilizam o gerenciamento sobre as informações referentes ao usuário, permitindo que os governos, de uma maneira geral, promovam uma comunicação mais direcionada, seja no sentido de oferecer informações ou serviços mais adequados a cada indivíduo, de acordo com seu comportamento e uso do sistema, seja para minimizar a duplicação de coleta de dados sobre o usuário, que não precisaria, por exemplo, preencher inúmeras vezes seus dados básicos em formulários de serviços públicos, já

que o sistema já teria essas informações registradas a partir da primeira vez que o usuário as fornecesse.

GANT & GANT (2002) afirmam que os portais na *Web* estão emergindo como prioridade para os órgãos governamentais, destacando que o nível de funcionalidade de um portal governamental está diretamente relacionado ao nível de integração existente entre os sistemas que o viabilizam. Segundo os autores, as aplicações integram dados em três níveis de complexidade distintos: 1) publicação de informações com *links* para diferentes *sites*; 2) transações em uma única agência; 3) transações que requerem uma integração entre múltiplas agências.

*“Os portais Web com mais alto nível de funcionalidade possuem integração completa entre as agências enquanto que os portais com níveis mais baixos de funcionalidade provêem pouco mais do que acesso a formulários e a informações estáticas. Portais com alto nível de funcionalidade criam um verdadeiro “ponto único de parada” (One-Stop Government) para os cidadãos” (GANT & GANT, 2002, p.02 – tradução nossa).*

Nesse ponto torna-se muito importante explicitar um pouco do conceito de *One-Stop Government*, muito freqüente na literatura. O *One-Stop Government* refere-se à integração dos serviços públicos a partir da perspectiva do cidadão – ou do usuário dos serviços públicos, permitindo o acesso aos serviços públicos 24 horas por dia. Trata-se da integração das atividades dos órgãos governamentais, de forma a possibilitar a disponibilização de um único local – seja ele um endereço eletrônico na *Web*, uma aplicação multimídia para quiosques ou mesmo um local físico – através do qual é possível obter informações e serviços concernentes à administração pública.

*“Em uma situação ideal, One-Stop Government requer que todas as autoridades públicas estejam interconectadas e que o cidadão esteja apto a acessar os serviços públicos a partir de um ponto único mesmo que os serviços sejam providos por diferentes departamentos ou autoridades” (TAMBOURIS, 2001, p.01 – tradução nossa).*

O conceito de serviço baseado na idéia do *One-Stop*, permite a provisão de informações e serviços de forma mais integrada. WIMMER & KRENNER (2001), afirmam que os portais *Web* baseados no conceito do *One-Stop Government* serão a “nova geração de serviços e sistemas públicos amigáveis para os usuários, com melhor relação

*custo-benefício e melhor interoperabilidade*". Mas essas autoras afirmam que, com base em algumas pesquisas sobre Governo Eletrônico realizadas em diferentes países, pode-se dizer que as iniciativas estão ainda "*dando seus primeiros passos*" e que apesar de muitos países já proverem informações e pontos de acesso à suas administrações, a maior parte o faz através de simples *sites* em HTML<sup>59</sup> sendo que muitos poucos deles provêem serviços e funcionalidades mais avançadas. Alguns pré-requisitos para que se possa dizer que um portal apresenta funcionalidades mais avançadas, a exemplo dos portais *Web* baseados no conceito do *One-Stop Government* são, segundo WIMMER & KRENNER (2001):

- *"Usuários devem poder acessar os serviços públicos através de um único ponto de entrada, mesmo que esses serviços sejam, na realidade, providos por departamento e autoridades diferentes;*
- *O acesso às informações dos portais deve ser possível através de diferentes mídias ou equipamentos (microcomputadores, palm tops, quiosques, aparelhos de telefonia celular e outros);*
- *É necessário que diferentes estágios de oferta de um serviço sejam atingidos: simplesmente informações sobre o que é o serviço, o que é necessário para obtê-lo e onde ir para obtê-lo; a possibilidade de contato com as pessoas para a aquisição de mais informações (comunicação); o download e possibilidade de ter em mãos formulários para serviços; finalmente, o estágio no qual é possível executar de fato o serviço completo (transação).*
- *Todas as autoridades públicas precisam estar interconectadas;*
- *Processos governamentais precisam estar adaptados para serem realizados na Internet;*
- *Deve haver integração entre o front-office e o back-office;*
- *Usuários devem poder acessar os serviços com facilidade, sem a necessidade de conhecer a fragmentação funcional das autoridades públicas, ou seja, usuários não devem ser obrigados a conhecer a estrutura dos Governos, sabendo qual órgão é responsável por qual serviço".*

Com relação a essa última funcionalidade, vale destacar o conceito também freqüente na literatura, que é o de apresentação das informações nos portais em termos de "*life-events*", ou seja, fatos da vida de um cidadão. Essa seria mais uma forma de viabilizar maior integração, tendo em vista o alto nível de fragmentação do setor público, que não reflete a perspectiva do usuário - que prefere receber todas as informações

---

<sup>59</sup> HTML – Acrônimo de *Hypertext Markup Language* é uma linguagem de programação utilizada na *Web*.

concernentes a determinado evento ou situação, e não todos os provedores de serviço que devem ser procurados para a execução daquele serviço (TAMBOURIS, 2001).

Por exemplo, “perda da carteira de documentos” é fato da vida de um cidadão e, a partir da escolha desse fato ele deveria ser capaz de, eletronicamente, realizar todas as interações com o setor público que são requeridas para resolver essa situação através de um único ponto de acesso.

A organização das informações em um portal a partir de “*life-events*” foi uma das formas identificadas pelo governo do Canadá através de uma pesquisa realizada com um grupo de usuários acerca das expectativas, espontâneas e intuitivas, que eles possuíam em relação à organização das informações e serviços do Governo. O resultados mostrou que três formas de organização das informações e serviços deveriam ser preferencialmente adotadas, a saber:

- 1) Por assunto (ex: Ciência e Tecnologia, Saúde, Educação);
- 2) Por grupos de audiência em algumas categorias (ex: Adolescentes, Cidadãos Sênior);
- 3) Por “*life-events*” em algumas categorias (ex: perda da carteira de documentos).

O documento *Canada's Report on Portals (Treasury Board Secretariat, 2001)*, revela que como resultado dessa pesquisa, houve a criação de alguns “*clusters*”, ou seja, agrupamentos específicos, com entrada através do portal governamental canadense, com o objetivo de melhorar a apresentação e a forma de organização da informação *on-line*, com orientação totalmente voltada para o usuário, tornando bastante intuitivo o uso dos portais eletrônicos na *Web*. Assim se explica a estruturação dos “*clusters*” no portal do governo canadense<sup>60</sup> a exemplo dos denominados “Canadenses”, “Não Canadenses” e “Negócios Canadenses”.

Para que seja viável essa sistemática de organização de informações é fundamental que seja ressaltada a necessidade de integração entre os órgãos ou agências governamentais nos mais diversos níveis. Para tornar mais evidente essa

---

<sup>60</sup> O endereço do portal do governo canadense é <http://www.canada.gc.ca/>

necessidade, basta pensar na organização por “*life-events*”, quando, por exemplo, no caso da perda de carteira de documentos, órgãos dos diversos níveis (federal, estadual e municipal) precisam ser acionados para o atendimento da necessidade do usuário. A literatura mostra que esforços no sentido da integração entre os órgãos governamentais têm sido priorizados, respeitando-se as responsabilidades legais e autoridades hierárquicas. A mentalidade do governo canadense para abordar a questão é de que “*a iniciativa de governo eletrônico se propõe a ser uma complementação e não uma competição com as prioridades, iniciativas e processos de trabalho já existentes*”. Porém é inegável que o esforço de integração tanto horizontal (entre órgãos de um mesmo nível de governo) como vertical (entre órgãos de níveis distintos), tem o potencial de promover uma reavaliação de como as estruturas dos governos se inter-relacionam.

Como afirma GONZÁLEZ DE GOMÉZ (2002):

*“A competência de agir de modo convergente, ainda que mantendo as especificidades de jurisdição estabelecidas nos diferentes níveis governamentais (federal, estadual e local), será um fator decisivo na otimização, fragmentação ou ausência de um fluxo de informação”* (GONZÁLEZ DE GOMÉZ, 2002, p.37).

Percebe-se que muitas questões ainda precisam ser trabalhadas para que os portais com alto nível de funcionalidade possam se tornar uma realidade. DETLOR (2002) afirma que um dos maiores desafios dos projetos de Governo Eletrônico é a provisão de uma interface unificada para a oferta de informações e serviços governamentais, que não seja baseada em hierarquias departamentais:

*“Ultrapassar esse desafio requer um gerenciamento da informação e uma cooperação entre os departamentos de governo que consolide e redefina as atuais estruturas e processos de trabalho”*. (DETLOR, 2002, p.05 – tradução nossa).

## 4. Metodologia

### 4.1 - O caráter do estudo e sua unidade de análise

Conforme já citado na revisão de literatura, a instituição dos programas de Governo Eletrônico e dos portais governamentais para prestação de serviços públicos na *Web* é fenômeno relativamente recente e ainda é escassa a produção científica disponível para o embasamento de estudos que promovam a sua avaliação (DIAS, 2001) (DETLOR, 2002). Tendo isso em vista, acredita-se ser este um estudo exploratório, que terá como grande desafio, trazer alguma colaboração para que uma maior familiaridade com esse tópico possa ser alcançada.

Mas não é apenas o caráter de “novidade” que colabora para a categorização de uma pesquisa como sendo exploratória. Segundo BABBIE (1983), os estudos exploratórios são tipicamente realizados, em sua maioria, com três propósitos: 1) simplesmente satisfazer a curiosidade do pesquisador e seu desejo de um melhor entendimento acerca do assunto; 2) para testar a viabilidade de realização de um estudo mais cuidadoso e exaustivo; 3) para desenvolver os métodos a serem aplicados em um estudo mais cuidadoso (BABBIE, 1983, p.74).

Diante disso, acredita-se que o presente trabalho possa ser definido como um estudo exploratório, tendo em vista que a tentativa de desenvolvimento de um conjunto de **parâmetros e critérios** específicos para a avaliação de **portais governamentais** oficiais dos Estados brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web* pode ser apontada como o seu primeiro estágio.

Com o avanço da tecnologia e também a partir da demanda da sociedade, os portais governamentais para prestação de serviços públicos na *Web* naturalmente avançarão em termos de sua estruturação. Sendo assim, novos parâmetros e critérios, além dos que aqui estão propostos, deverão ser avaliados, pretendendo-se, porém, que eles possam ser agregados ao escopo do presente trabalho, de forma a viabilizar uma nova avaliação.

Na realidade, dois momentos distintos podem ser identificados neste trabalho. O primeiro deles refere-se à proposição de um conjunto de parâmetros e critérios apropriados para a avaliação de portais acima mencionados, e o segundo momento diz respeito aos testes de aplicabilidade desses critérios, com a avaliação propriamente dita de alguns portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*, etapa precedida pela realização de um pré-teste dos parâmetros e critérios estabelecidos.

Dessa maneira, acredita-se que a pesquisa também apresenta características de um estudo descritivo, uma vez que os portais são analisados e, posteriormente, são descritos os elementos observados.

Nesse momento vale ressaltar o que afirma BABBIE (1983), quando fala dos propósitos mais comuns das pesquisas em ciências sociais como sendo o exploratório, o descritivo e o explanatório. O autor chama a atenção para o fato de que a distinção entre eles, apesar de útil, pode ser inócua, uma vez que a maior parte dos estudos apresenta elementos de todos os três (BABBIE, 1983, p.76).

A unidade de análise do presente trabalho é o conjunto de alguns dos portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*, que acredita-se poderem ser considerados, conforme BABBIE (1983), como “artefatos sociais”. De acordo com o autor, as unidades de análise em Ciências Sociais podem ser classificadas como indivíduos, grupos, organizações ou artefatos sociais, sendo que esses últimos incluem objetos a exemplo de livros, poemas, pinturas. Acredita-se que os portais na *Web* são também artefatos sociais, na medida em que são “*produtos de seres sociais ou de seu comportamento*”, conforme definição de BABBIE (1983, p.78).

## 4.2 - Etapas da Pesquisa

### 4.2.1 - Composição da amostra

Com relação à amostra da pesquisa, estabeleceu-se como objetivo inicial, promover a avaliação dos portais de todos os 26 Estados Federativos da União<sup>61</sup>, assim como o Distrito Federal, ou seja, a população seria analisada em sua totalidade. Tendo sido percebida a inviabilidade de avaliação de toda essa população, em função da exigüidade de tempo, propôs-se um sub-conjunto para a análise, composto pelo portal de apenas um Estado de cada região geográfica brasileira.

Foi realizada uma consulta junto a um grupo de especialistas em governo eletrônico, no sentido de buscar uma contribuição para o debate acerca do tema funcionalidades dos portais de e-gov, assim como para definir quais seriam os portais por eles considerados mais avançados em termos de sua estruturação. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas, de cerca de uma hora de duração cada, durante o Secop 2002, Seminário Nacional de Informática Pública, realizado em Belo Horizonte, nos dias 12 e 13 de setembro, individualmente, com os seguintes especialistas: Solon Lemos Pinto (Secretário da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão do Governo Federal); Ney Gilberto Leal (Diretor do Programa de Governo Eletrônico do Governo Federal); Jorge Calmon Moniz de Bittencourt Filho (Presidente da Companhia de Processamento de Dados do Estado da Bahia); Danilo Scalet (Diretor Técnico da Companhia de Informática do Paraná).

Não houve um consenso absoluto entre as opiniões dos especialistas na definição de quais seriam os portais por eles considerados mais avançados em termos de sua estruturação, de forma que foram selecionados os portais estaduais mais freqüentemente citados por eles. Assim, os Estados selecionados para a avaliação de seus portais na *Web* foram, por representação de cada região geográfica:

- Região Norte: Amapá
- Região Nordeste: Bahia
- Região Centro-Oeste: Mato Grosso

---

<sup>61</sup> A listagem dos portais governamentais dos Estados Brasileiros na *Web* encontra-se no final deste capítulo.

- Região Sudeste: Rio de Janeiro
- Região Sul: Paraná

No caso da Região Sudeste, apesar dos especialistas terem citado com mais frequência o portal do Estado de Minas Gerais, optou-se por eleger, para efeito da análise, o segundo portal mais citado, que foi o do Estado do Rio de Janeiro. Tal decisão se explica pela tentativa de diminuir o grau de subjetividade inerente a qualquer processo de avaliação (como já abordado no Capítulo 3 desse trabalho), tendo em vista que a autora trabalha na empresa estadual responsável pela elaboração e manutenção do portal do Estado de Minas Gerais.

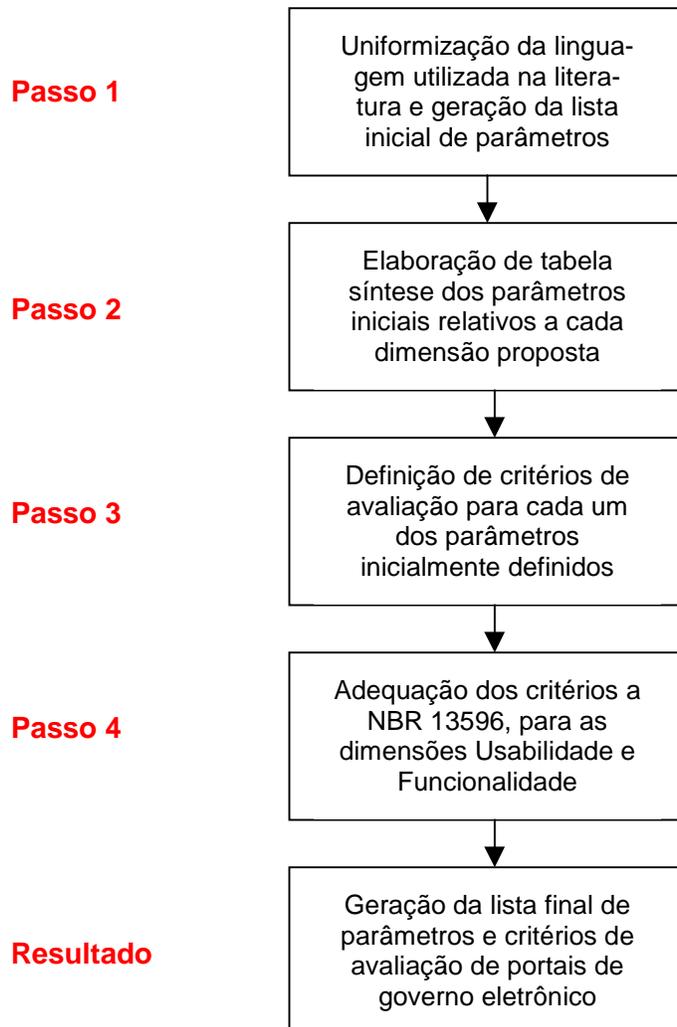
#### **4.2.2 - Elaboração do instrumento de pesquisa: listagem de critérios**

A elaboração de um conjunto de parâmetros e critérios para a avaliação de portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web* se deu, basicamente, a partir da revisão de literatura realizada acerca dos temas “Avaliação de *Sites*”, “Governo Eletrônico” e “Portais” e do resultado de entrevistas realizadas com especialistas em governo eletrônico, conforme já explicitado. Uma proposta de um conjunto de parâmetros e critérios foi feita, observando-se as peculiaridades da já referida unidade de análise, conforme pode ser verificado nas seções que se seguem.

Os parâmetros e critérios de avaliação dos *sites* estão divididos em três dimensões, como já mostrado na Introdução (p.18) do presente trabalho: análise do Conteúdo dos portais, análise da Usabilidade dos portais e análise da Funcionalidade dos portais. Cada uma dessas dimensões é composta por parâmetros de análise e por seus respectivos critérios de avaliação.

A seguir estará sendo explicitado o processo iterativo, composto por passos distintos em um fluxo de trabalho, por meio do qual chegou-se à listagem final de parâmetros e critérios utilizados para a avaliação dos portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*. O esquema abaixo mostra os principais passos desse processo iterativo, caracterizado por

refinamentos sucessivos e por um crescimento incremental. Em seguida, está uma explicação detalhada de cada um dos passos citados.



## **Passo 1 – Uniformização da linguagem**

O processo de operacionalização de critérios de avaliação partiu da codificação de cada um dos parâmetros utilizados pelos autores da bibliografia estudada, utilizando-se especificamente, os estudos de BARBOZA et al. (2000), MORAES (2000), ESCHENFELDER et al. (1997), EVANS (2000), SMITH (2001), HUANG & CHAO (2001), GANT & GANT (2002), que estão focados na avaliação de *sites* de governo eletrônico.

A codificação foi empreendida através da elaboração de códigos compostos pela primeira letra do nome do autor, seguida de um número seqüencial, que corresponde à seqüência exata dos parâmetros utilizados por cada um deles, que estão presentes nas Tabelas 3 e 9. Na seção de Anexos do presente trabalho são apresentados todos os parâmetros adotados por cada um dos autores acima citados, seguidos da codificação criada pela autora.

Em seguida, foi empreendido o esforço de uniformização da linguagem utilizada por cada um dos autores, agrupando-se tais parâmetros nas três dimensões propostas pela autora (Análise de Conteúdo, Usabilidade e Funcionalidade), como pode ser verificado na Tabela 3, destacada a seguir. Pode-se perceber que alguns parâmetros aparecem citados em dimensões distintas na literatura pesquisada. Isso se deve ao fato de não haver um consenso entre os diversos autores sobre o pertencimento de determinados parâmetros a dimensões específicas. Como exemplo, pode-se citar o parâmetro Acessibilidade, que para alguns autores se refere à dimensão Usabilidade e, para outros, à dimensão Funcionalidade.

**TABELA 3** – Uniformização da linguagem de parâmetros segundo autores citados e seu pertencimento a cada dimensão proposta pela autora.

<b>Parâmetros</b>	<b>Autores</b>	<b>Dimensão que representa</b>
Abrangência/Cobertura e Propósito	BARBOZA <B1>; ESCHENFELDER <E1>; EVANS <EV2>; SMITH <S1>; HUANG & CHAO <HC1>; GANT & GANT <G3>.	Conteúdo
Planejamento Visual e Gráfico	BARBOZA <B3>; MORAES <M4>; ESCHENFELDER <E11>; EVANS <EV5>; SMITH <S12>;HUANG & CHAO <HC2,HC3>.	Usabilidade
Interface	BARBOZA <B4>; ESCHENFELDER <E12>; SMITH <S13>; HUANG & CHAO <HC2>; GANT & GANT <G1>.	Usabilidade
Serviços	BARBOZA <B2>; MORAES <M1,M2>; ESCHENFELDER <E5>; EVANS <EV6, EV7>; SMITH <S5>; GANT & GANT <G1>.	Funcionalidade
Comunicação/Participação/ <i>Feedback</i>	BARBOZA <B4>; MORAES <M5,M7>; ESCHENFELDER <E9>; EVANS <EV8,EV11,EV12>; SMITH <S10>; GANT & GANT <G1>.	Funcionalidade
Navegação	BARBOZA <B4>; EVANS <EV5, EV9>; MORAES <M4, M6>; ESCHENFELDER <E10, E12>; SMITH <S11, S13>; HUANG & CHAO<HC2, HC3>. GANT & GANT <G2>.	Usabilidade
Atualidade	BARBOZA <B2>; ESCHENFELDER <E3>; EVANS <EV4>;SMITH <S3>; GANT & GANT <G3>.	Conteúdo
Metadados	BARBOZA <B4>; ESCHENFELDER <E4>; SMITH <S4>.	Conteúdo
Acessibilidade	BARBOZA <B4>; ESCHENFELDER <E10>; EVANS <EV8>; SMITH <S11>; GANT & GANT <G2>.	Usabilidade
Acuidade/Correção	BARBOZA <B2>; ESCHENFELDER <E6>; EVANS <EV4>; SMITH <S6>; GANT & GANT <G3>.	Conteúdo
Privacidade	ESCHENFELDER <E7>; EVANS <EV5>; SMITH <S7>.	Funcionalidade
<i>Links</i>	ESCHENFELDER <E8>; SMITH <S9>; HUANG & CHAO<HC2>.	Usabilidade
Autoridade/ <i>Copyright</i>	BARBOZA <B2>; ESCHENFELDER <E1>; EVANS <EV1>; SMITH <S1>; GANT & GANT <G3>.	Conteúdo
Objetividade	BARBOZA <B3>; ESCHENFELDER <E2>; HUANG & CHAO<HC3>; SMITH <S2>.	Conteúdo
Customização/Personalização	BARBOZA <B4>; GANT& GANT <G1>.	Funcionalidade

## Passo 2 – Síntese dos parâmetros iniciais relativos a cada dimensão

O resultado dessa tentativa de uniformização da linguagem utilizada na bibliografia consultada revela então os parâmetros comuns utilizados pelos autores e seu pertencimento a cada uma das dimensões propostas no presente trabalho. Em suma, um novo ordenamento de parâmetros iniciais para avaliação dos portais foi estabelecido dessa maneira, como pode ser mais facilmente analisado na tabela a seguir (Tabela 4). Os parâmetros seguidos do símbolo \* foram sugeridos com base na produção de outros autores<sup>62</sup> que não foram incluídos no processo de análise da bibliografia especificamente citada acima, sobre o tema governo eletrônico e portais na *Web*, e também como resultado das entrevistas com especialistas em governo eletrônico.

**TABELA 4** – Parâmetros iniciais a serem avaliados para cada uma das dimensões propostas.

<b>Conteúdo</b>	<b>Usabilidade</b>	<b>Funcionalidade</b>
Abrangência/Propósito	Planejamento Visual/Gráfico	Serviços
Cobertura	Navegação	Comunicação/Participação/ <i>Feedback</i>
Atualidade	<i>Links</i>	Privacidade
Metadados	Interface	Customização/Personalização
Correção	Acessibilidade	Interoperabilidade/Nível de integração *
Autoridade		Esquema de classificação das informações *
Objetividade		

Feito isso, partiu-se para a definição de critérios de avaliação propriamente ditos, relativos a cada um dos parâmetros inicialmente propostos.

<sup>62</sup> Alguns dos autores que abordam esses aspectos são TRAUNMÜLLER & WIMMER (2001), DETLOR (2002) FREY (2000), TERRA (2002) e JARDIM (2002).

### **Passo 3 – Definição de critérios**

#### **Dimensão Análise de Conteúdo**

No caso da dimensão **Análise de Conteúdo**, foram considerados sete parâmetros. São eles:

- Abrangência/Propósito;
- Cobertura;
- Atualidade;
- Metadados;
- Correção;
- Autoridade;
- Objetividade.

Por possuírem certa semelhança, optou-se por unir os parâmetros Abrangência/Propósito e Cobertura, gerando assim uma relação final de seis parâmetros.

A definição de critérios para cada um desses parâmetros foi realizada com base na literatura consultada, tendo sido considerados os critérios mais freqüentemente citados pelos autores pesquisados, como se pode constatar a partir da análise da seção de Anexos (Anexos 2 a 11) deste trabalho. Como resultado, foi estabelecida uma lista de seis parâmetros e 22 critérios para a análise do Conteúdo dos portais de Governo Eletrônico, que está apresentada ao final desta seção.

#### **Dimensão Usabilidade**

Já para a dimensão **Usabilidade**, foram considerados cinco parâmetros iniciais. São eles:

- Planejamento Visual/Gráfico;
- Navegação;
- *Links*;
- Interface;
- Acessibilidade.

Para a definição dos critérios de avaliação para cada um desses parâmetros foram adotadas as heurísticas propostas por NIELSEN (2002). Existem vários métodos de avaliação da usabilidade, podendo eles ser divididos em três grupos: testes, pesquisas e inspeções. Na abordagem dos testes de usabilidade, usuários representativos executam tarefas típicas do sistema e os avaliadores utilizam esses resultados para analisar a interface do sistema. Na abordagem das pesquisas de usabilidade, os avaliadores buscam obter informações sobre os gostos, necessidades e o entendimento dos usuários sobre o sistema, através de conversas com os mesmos e da observação deles no uso real do sistema. Já na abordagem da inspeção, especialistas em usabilidade, ou mesmo desenvolvedores de *software* e outros profissionais examinam a interface do sistema, buscando problemas de usabilidade. Nesse caso, os usuários do sistema não são envolvidos no processo de avaliação. Dentro da abordagem da inspeção de usabilidade está a Análise Heurística, utilizada no presente trabalho.

O método de avaliação heurística foi proposto como uma das técnicas cujo objetivo é reduzir o custo e simplificar a utilização de técnicas de usabilidade em projetos de *software*. Os *websites* são freqüentemente avaliados através do uso dessa técnica que tem, entre suas vantagens, o baixo custo e a rapidez de obtenção de resultados. Pode-se dizer que a Análise Heurística busca encontrar os problemas de usabilidade durante uma inspeção, sendo cada problema encontrado, uma violação de um ou mais princípios (heurísticas) da usabilidade.

Adotou-se então, para efeito deste estudo, as heurísticas de NIELSEN (2002) que foram acrescidas por algumas outras não mencionadas por ele<sup>63</sup> pois, na avaliação da autora, são importantes para a análise proposta. Como resultado, gerou-se uma lista inicial de cinco parâmetros e 28 critérios para a análise da Usabilidade dos portais de Governo Eletrônico, que pode ser conferida através das Tabelas 5, 6, 7,8 e 9.

---

<sup>63</sup> É importante ressaltar que apesar das heurísticas relacionadas ao parâmetro Acessibilidade, não terem sido mencionadas por NIELSEN (2002), elas o foram por outros autores citados no presente trabalho. Nesse caso, ao lado de cada uma delas será possível conferir qual o autor a propôs (ver Tabela 9).

## **Dimensão Funcionalidade**

Por fim, na dimensão **Funcionalidade**, foram considerados seis parâmetros. São eles:

- Serviços;
- Comunicação/Participação/*Feedback*;
- Privacidade;
- Customização/Personalização;
- Interoperabilidade/Nível de integração;
- Esquema de classificação das informações;

Os quatro primeiros parâmetros surgiram da análise da literatura já mencionada na Tabela 3 e os demais foram sugeridos pela própria autora, com base na literatura sobre governo eletrônico, sobre portais na *Web* e em uma série de entrevistas realizadas com especialistas no tema. Sendo o desenvolvimento dos portais de Governo Eletrônico na *Web* um fenômeno relativamente novo, ainda sem dados históricos que possam nortear seu estudo acadêmico-científico, a definição de parâmetros e critérios para avaliar a Funcionalidade dos portais se mostrou ser um desafio bastante significativo. Na tentativa de buscar superá-lo, a autora realizou entrevistas com um grupo de indivíduos especialistas, de forma a permitir que contribuíssem para o debate acerca do tema funcionalidades dos portais de e-gov. O roteiro utilizado na entrevista pode ser consultado na seção de Anexos do presente trabalho.

Para a definição dos critérios de cada um dos parâmetros estabelecidos para funcionalidade, foi adotado um procedimento que consistiu da análise da literatura específica sobre governo eletrônico, portais na *Web*, assim como das entrevistas com especialistas, além da experiência da própria autora. Como resultado, foi gerada uma lista inicial de seis parâmetros e 23 critérios para a análise da Funcionalidade dos portais de Governo Eletrônico, que pode ser conferida através das Tabelas 10, 11, 12, 13, 14 e 15.

### **Passo 4 – Adequação dos critérios a NBR 13596/96**

Feita a definição de critérios de acordo com os parâmetros inicialmente propostos, partiu-se então para a adequação desses critérios à Norma Técnica Brasileira NBR

13596/96<sup>64</sup>, que fornece um modelo que define amplas categorias de características de qualidade de *software*, dentre elas a Usabilidade e a Funcionalidade. O modelo proposto pela NBR 13596 tem por objetivo servir de referência básica na avaliação de produto de *software*.

Os portais na *Web* podem ser entendidos como produtos de *software*, tendo em vista uma outra norma, a ISO/IEC 2382-1, de 1993, define *software* como sendo “o conjunto completo ou apenas uma parte dos programas, procedimentos, regras e documentação associada de um sistema [computacional] de processamento de informação”. Justifica-se assim, o esforço aqui empreendido para a adequação dos critérios à Norma NBR 13596/96, inicialmente referida.

Seguiu-se então uma nova organização desses critérios, tendo como base as sub-características da **Usabilidade** (Inteligibilidade, Apreensibilidade e Operacionalidade) e da **Funcionalidade** (Adequação, Acurácia, Interoperabilidade, Conformidade, Segurança de Acesso), constantes na NBR 13596/96, que passaram a ser os parâmetros finais de avaliação que nortearam esse trabalho. Como resultado final desse processo de adequação, chegou-se aos parâmetros definitivos dessas duas dimensões, já com a operacionalização de seus critérios de avaliação.

Os parâmetros definitivos da dimensão **Usabilidade**, já com a operacionalização de seus critérios de avaliação podem ser mais detalhadamente conhecidos através da verificação das Tabelas 5, 6, 7, 8 e 9, que se seguem, cada qual destinada à análise de um dos cinco parâmetros inicialmente propostos e seus critérios, em relação às sub-características da Norma NBR 13596/96.

---

<sup>64</sup> A Norma Técnica Brasileira NBR 13596/96, de agosto de 1996, se originou da norma internacional ISO/IEC 9126, publicada em 1991 e pode ser consultada em <http://www.pr.gov.br/abntsoftware> .

**TABELA 5** – Adequação das heurísticas de NIELSEN (2002) para **Planejamento Visual/Gráfico** às sub-características da Usabilidade.

<b>Planejamento Visual/Gráfico</b>	<b>Sub-Características da Usabilidade Norma NBR 13596/96</b>		
<b>Heurísticas de Nielsen</b> ↓	<b>Inteligibilidade</b> (É fácil entender o conceito e a aplicação?)	<b>Apreensibilidade</b> (É fácil aprender a usar?)	<b>Operacionalidade</b> (É fácil de operar e controlar?)
Existe uma adequação de estilos de fonte e outros atributos de formatação de texto, como tamanhos, cores, etc. ao conteúdo da página	X		
Os caracteres encontram-se o mais legíveis possível, levando-se em conta a utilização de contraste e cores de plano de fundo	X		
A rolagem horizontal da página a 800x600 (tamanho de janela mais predominante na época da execução deste trabalho), é evitada			X
Os elementos mais críticos da página estão visíveis “acima da dobra” (na primeira tela de conteúdo, sem rolar verticalmente), no tamanho de janela mais predominante (800x600)			X
O <i>layout</i> permite o ajustamento do tamanho da <i>homepage</i> a diversas resoluções de tela			X
Os logotipos são utilizados criteriosamente			X

**TABELA 6** – Adequação das heurísticas de NIELSEN (2002) para **Navegação**, às sub-características da Usabilidade.

<b>Navegação</b>	<b>Sub-Characterísticas da Usabilidade Norma NBR 13596/96</b>		
<b>Heurísticas de Nielsen</b> ↓	<b>Inteligibilidade</b> (É fácil entender o conceito e a aplicação?)	<b>Apreensibilidade</b> (É fácil aprender a usar?)	<b>Operacionalidade</b> (É fácil de operar e controlar?)
A área de navegação principal está alocada em um local bastante destacado, permitindo sua imediata identificação	<b>X</b>		
Itens estão agrupados na área de navegação, de modo que as categorias semelhantes ou relacionadas estão próximas entre si			<b>X</b>
Não estão disponíveis áreas de navegação diferentes para o mesmo tipo de <i>links</i> , fato que cria dificuldades para o estabelecimento de significado			<b>X</b>
Não está presente um <i>link</i> ativo para a <i>homepage</i> na própria <i>homepage</i> , fato que pode confundir o usuário durante a navegação	<b>X</b>		
Os termos utilizados para definir as opções de navegação de categorias são claros, sendo as categorias diferenciáveis entre si	<b>X</b>		
Os ícones de navegação são utilizados de forma a efetivamente ajudar os usuários a reconhecer imediatamente uma classe de itens	<b>X</b>		

**TABELA 7** – Adequação das heurísticas de NIELSEN (2002) para *Links*, às sub-características da Usabilidade.

<b><i>Links</i></b>	<b>Sub-Características da Usabilidade Norma NBR 13596/96</b>		
<b>Heurísticas de Nielsen</b> ↓	<b>Inteligibilidade</b> (É fácil entender o conceito e a aplicação?)	<b>Apreensibilidade</b> (É fácil aprender a usar?)	<b>Operacionalidade</b> (É fácil de operar e controlar?)
Os <i>links</i> são claramente diferenciados, de forma a tornar fácil a compreensão de seu conteúdo	<b>X</b>		
Instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação, a exemplo de “Clique aqui”, ou “Veja mais”, ou “Mais <i>Links</i> ”, no lugar de um nome de <i>link</i> não estão presentes	<b>X</b>		
A presença de <i>links</i> é indicada claramente	<b>X</b>		
Caso um <i>link</i> acione um aplicativo de áudio ou vídeo, de mensagens de e-mail ou outro aplicativo qualquer, há indicação explícita do que acontecerá	<b>X</b>		
São permitidos <i>links</i> coloridos para indicação dos estados visitados e não-visitados			<b>X</b>

**TABELA 8** – Adequação das heurísticas de NIELSEN (2002) para **Interface**, às sub-características da Usabilidade.

<b>Interface</b>	<b>Sub-Características da Usabilidade Norma NBR 13596/96</b>		
<b>Heurísticas de Nielsen</b> ↓	<b>Inteligibilidade</b> (É fácil entender o conceito e a aplicação?)	<b>Apreensibilidade</b> (É fácil aprender a usar?)	<b>Operacionalidade</b> (É fácil de operar e controlar?)
Componentes da interface com o usuário como por exemplo, menus, caixas de texto ou listas de seleção são utilizados respeitando-se as suas características funcionais	<b>X</b>		
O acesso direto às tarefas de alta prioridade é oferecido na <i>homepage</i>			<b>X</b>

**TABELA 9** – Adequação dos critérios para **Acessibilidade**, às sub-características da Usabilidade.

<b>Acessibilidade</b>	<b>Sub-Characterísticas da Usabilidade Norma NBR 13596/96</b>		
<b>Heurísticas de Nielsen</b> ↓	<b>Inteligibilidade</b>	<b>Apreensibilidade</b>	<b>Operacionalidade</b>
<p><i>Obs.: Essas diretrizes não constam do livro de NIELSEN (2002), onde está a indicação para o site <a href="http://www.Nngroup.com/reports/accessibility">http://www.Nngroup.com/reports/accessibility</a>. Portanto, elas são o resultado da composição de algumas heurísticas propostas pelo autor e de aspectos levantados pela literatura consultada para a execução do presente trabalho.</i></p>	(É fácil entender o conceito e a aplicação?)	(É fácil aprender a usar?)	(É fácil de operar e controlar?)
Recursos para facilitar a navegação como por exemplo, mapas do <i>site</i> , indicadores de novas informações disponíveis, ferramentas de busca etc., estão disponíveis e são facilmente identificáveis		<b>X</b>	
Recursos para facilitar a apreensão do funcionamento da aplicação como por exemplo, seções de ajuda e FAQ's estão disponíveis e são facilmente identificáveis		<b>X</b>	
Instruções de uso são fornecidas: instrução sobre necessidade de uso de <i>browser</i> específico, por exemplo<E11>		<b>X</b>	
A URL é clara ou não apresenta dificuldade de digitação para o usuário <S11>			<b>X</b>
Instruções essenciais aparecem antes que os links requeiram a interação do usuário <E12>		<b>X</b>	
Existe indicação da existência de uma interface humana disponível para dar suporte à utilização, caso necessário <EV8>		<b>X</b>	
O portal pode ser acessado na maior parte do tempo, sem que esteja “fora do ar” <S11>			<b>X</b>
O conteúdo do portal pode ser acessado através de outras mídias, como celulares ou <i>palm-tops</i> , informando isso aos usuários			<b>X</b>
O portal oferece recursos especiais para acesso de pessoas portadoras de deficiência			<b>X</b>

Os parâmetros definitivos da dimensão **Funcionalidade**, já com a operacionalização de seus critérios de avaliação podem ser mais detalhadamente conhecidos através da verificação das Tabelas 10, 11, 12, 13, 14 e 15, destinadas à análise dos critérios inicialmente propostos em relação às sub-características da Norma NBR 13596/96.

**TABELA 10** – Adequação dos critérios para **Serviços** às sub-características da Funcionalidade.

<b>Serviços</b> ↓	<b>Sub-Características da Funcionalidade</b> <b>Norma NBR 13596/96</b>				
	<b>Adequação</b> (Propõe-se a fazer o que é apropriado?)	<b>Acurácia</b> (Faz o que foi proposto de forma correta?)	<b>Interoperabilidade</b> (Interage com os sistemas especificados?)	<b>Conformidade</b> (Está de acordo com as normas, leis?)	<b>Segurança de acesso</b> (Evita acesso não autorizado aos dados?)
O portal oferece informações e viabiliza a prestação de serviços públicos <i>on-line</i>	<b>X</b>				
O portal oferece informações e formulários <i>on-line</i> (formulários disponíveis para <i>download</i> ) que podem ser impressos para a execução de serviços que só podem ser acessados nos locais físicos		<b>X</b>			
O portal viabiliza a realização de pesquisas de informações (acesso a bases de dados)		<b>X</b>			
O portal possibilita a troca de valores entre o usuário e o Governo, ou seja, permite transações formais de pagamento de taxas ou recebimento de reembolsos <i>on-line</i>		<b>X</b>			

O portal destina espaço para a disseminação de notícias sobre as atividades do Governo	X				
O portal destina espaço para a disseminação de informações sobre políticas públicas	X				
Está disponível um mecanismo de busca que facilite a requisição de informações mais exatas e específicas			X		
O portal está estruturado de acordo com uma política de desenvolvimento estabelecida pelo Governo				X	
Estão disponíveis aplicações colaborativas para compartilhamento de documentos	X				

**TABELA 11** – Adequação dos critérios para **Comunicação/Participação/Feedback** às sub-características da Funcionalidade.

	<b>Sub-Características da Funcionalidade</b> <b>Norma NBR 13596/96</b>				
	<b>Adequação</b> (Propõe-se a fazer o que é apropriado?)	<b>Acurácia</b> (Faz o que foi proposto de forma correta?)	<b>Interoperabilidade</b> (Interage com os sistemas especificados?)	<b>Conformidade</b> (Está de acordo com as normas, leis?)	<b>Segurança de acesso</b> (Evita acesso não autorizado aos dados?)
<b>Comunicação/ Participação/ Feedback</b> ↓					
O portal funciona como um ambiente de promoção da comunicação em dois sentidos <i>(Por comunicação em dois sentidos entende-se o real diálogo entre governo e cidadãos, com verdadeira possibilidade de participação, através de soluções a exemplo fóruns, etc.).</i>	<b>X</b>				
O portal oferece espaços de cooperação, a exemplo de salas de discussão e <i>chats</i>	<b>X</b>				
O portal incentiva a criação de comunidades de interesses específicos, que ajudem os usuários a interagir em conversações e negociações com outros usuários e com o governo	<b>X</b>				

TABELA 12 – Adequação dos critérios para **Privacidade** às sub-características da Funcionalidade.

	<b>Sub-Características da Funcionalidade</b> <b>Norma NBR 13596/96</b>				
<b>Privacidade</b> ↓	<b>Adequação</b> (Propõe-se a fazer o que é apropriado?)	<b>Acurácia</b> (Faz o que foi proposto de forma correta?)	<b>Interoperabilidade</b> (Interage com os sistemas especificados?)	<b>Conformidade</b> (Está de acordo com as normas, leis?)	<b>Segurança de acesso</b> (Evita acesso não autorizado aos dados?)
O portal especifica uma política de privacidade e segurança dos dados fornecidos pelos usuários					<b>X</b>
O portal utiliza recursos de criptografia e <i>site</i> seguro					<b>X</b>

TABELA 13 – Adequação dos critérios para **Personalização** às sub-características da Funcionalidade.

	<b>Sub-Características da Funcionalidade</b> <b>Norma NBR 13596/96</b>				
<b>Personalização</b> ↓	<b>Adequação</b> (Propõe-se a fazer o que é apropriado?)	<b>Acurácia</b> (Faz o que foi proposto de forma correta?)	<b>Interoperabilidade</b> (Interage com os sistemas especificados?)	<b>Conformidade</b> (Está de acordo com as normas, leis?)	<b>Segurança de acesso</b> (Evita acesso não autorizado aos dados?)
O usuário pode criar uma visão personalizada do conteúdo do portal	<b>X</b>				
O portal pode avisar ao usuário quando um novo conteúdo de seu interesse foi inserido		<b>X</b>			
O portal agrega recursos de CRM, oferecendo uma interface adequada às demandas mais freqüentes do usuário	<b>X</b>				

**TABELA 14** – Adequação dos critérios para **Interoperabilidade** às sub-características da Funcionalidade.

	<b>Sub-Characterísticas da Funcionalidade</b> <b>Norma NBR 13596/96</b>				
<b>Interoperabilidade</b> ↓	<b>Adequação</b> (Propõe-se a fazer o que é apropriado?)	<b>Acurácia</b> (Faz o que foi proposto de forma correta?)	<b>Interoperabilidade</b> (Interage com os sistemas especificados?)	<b>Conformidade</b> (Está de acordo com as normas, leis?)	<b>Segurança de acesso</b> (Evita acesso não autorizado aos dados?)
O portal provê acesso a fontes de dados heterogêneas, de forma transparente para o usuário			<b>X</b>		

**TABELA 15** – Adequação dos critérios para **Esquema de classificação das informações** às sub-características da Funcionalidade.

Esquema de classificação das informações ↓	Sub-Characterísticas da Funcionalidade Norma NBR 13596/96				
	Adequação (Propõe-se a fazer o que é apropriado?)	Acurácia (Faz o que foi proposto de forma correta?)	Interoperabilidade (Interage com os sistemas especificados?)	Conformidade (Está de acordo com as normas, leis?)	Segurança de acesso (Evita acesso não autorizado aos dados?)
O portal congrega informações de diferentes <i>sites</i> , não se configurando como um catálogo de <i>links</i>			X		
O portal provê uma interface unificada para oferta de informações e serviços governamentais cujo esquema de classificação das informações é o espelhamento da estrutura hierárquica departamental do Governo		X			
O portal provê uma interface unificada para oferta de informações e serviços governamentais cujo esquema de classificação das informações se baseia em uma estrutura de assuntos ou temas		X			
O portal provê uma interface unificada para oferta de informações e serviços governamentais cujo esquema de classificação das informações se baseia em grupos de audiência		X			
O portal provê uma interface unificada para oferta de informações e serviços governamentais cujo esquema de classificação das informações se baseia em <i>life-events</i>		X			

### **4.2.3 – Operacionalização de parâmetros e critérios para avaliação dos portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na Web**

Antes de passar à exposição final das dimensões, dos parâmetros e dos critérios utilizados para a avaliação dos portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*, se faz necessário esclarecer sobre o processo de avaliação.

No caso das dimensões **Análise de Conteúdo** e **Usabilidade**, a análise foi realizada partindo-se da *homepage* (página inicial) dos portais, navegando-se apenas por mais dois níveis<sup>65</sup>.

Já para a análise da dimensão **Funcionalidade**, foi necessário, além da análise da *homepage* dos portais, o estabelecimento de entradas nos *sites* das agências/órgãos governamentais isoladamente, de forma a ser possível a identificação do estágio da prestação de serviços. Diante da impossibilidade de analisar todos os serviços públicos prestados em cada portal (apenas no Portal de Minas Gerais, por exemplo, estão elencados mais de 2.000 serviços), foram selecionados alguns tipos de serviços que são comuns a todos os portais. São eles: Serviços relativos a Veículos/Condutores, Serviços relativos a Emissão de Documentos (carteira de identidade, contas de água e luz), Serviços relativos ao pagamento de taxas (IPVA, DARF).

#### **4.2.3(a) – Listagem de parâmetros e critérios para avaliação da dimensão Conteúdo**

##### **Abrangência/Cobertura e Propósito**

1. Uma visão geral do portal é oferecida: propósito/missão do portal, apropriados à missão geral da entidade/órgão;
2. O escopo do portal está claramente colocado: tipo e origem da informação, público, datas de cobertura, etc;
3. Os serviços e informações oferecidos estão descritos no portal;
4. Existem *links* para outras fontes de informação sobre os assuntos abordados;

---

<sup>65</sup> Considera-se que o primeiro nível é a *homepage* do portal, sendo o segundo e terceiro níveis, as páginas exibidas como resultado do acesso a um *link* clicado.

5. Existe indicação de que o conteúdo está disponível em outros idiomas.

### **Atualidade**

1. Conteúdo está atualizado. Isso pode ser avaliado através das datas de última atualização das páginas e também buscando por informação que se sabe que foi tornada disponível recentemente;
2. Datas da última atualização aparecem nas páginas de conteúdo mais substantivo.

### **Metadados**

*Metadados são providos através de <metatags> em linguagem HTML.*

1. *Metatags* apropriados são oferecidos, por exemplo, título, autor, descrição, palavras-chave;
2. Cada página recebe título corretamente.

### **Correção**

1. Está claro quem tem a responsabilidade pela precisão da informação apresentada;
2. Referências a fontes de informação são feitas de forma precisa;
3. Erros de digitação, grafia e gramática e outras inconsistências não estão presentes.

### **Autoridade/Copyright**

1. Informações sobre *copyright* são fornecidas: identifica a propriedade intelectual do *site* e condições para estabelecimento de *links*, por exemplo;
2. A menção das fontes de informação apresentada é um procedimento padrão;
3. O responsável pela página está claramente identificado;
4. Existe um meio de verificar a legitimidade da página, como um número de telefone ou endereço postal, através do qual se possa estabelecer contato para mais informações (um endereço de *e-mail* não é o suficiente).

### **Objetividade**

1. O conteúdo da página inicial (*homepage*) está de acordo com o propósito/missão;
2. O conteúdo se adequa às necessidades do público-alvo;
3. O conteúdo é escrito em estilo de linguagem clara e consistente que está de acordo com o público-alvo;
4. Tom positivo e profissional: evita jargões, humor, acusações.
5. A linguagem não mostra preconceitos: racial, cultural, político, comercial;
6. A informação está livre de publicidade.

### 4.2.3(b) – Listagem de parâmetros e critérios para avaliação da dimensão Usabilidade

#### Inteligibilidade

1. Existe uma adequação de estilos de fonte e outros atributos de formatação de texto, como tamanhos, cores, etc. ao conteúdo da página;
2. Os caracteres encontram-se o mais legíveis possível, levando-se em conta a utilização de contraste e cores de plano de fundo;
3. A área de navegação principal está alocada em um local bastante destacado, permitindo sua imediata identificação;
4. Não está presente um *link* ativo para a *homepage* na própria *homepage*, fato que pode confundir o usuário durante a navegação;
5. Os termos utilizados para definir as opções de navegação de categorias são claros, sendo as categorias diferenciáveis entre si;
6. Os ícones de navegação são utilizados de forma a efetivamente ajudar os usuários a reconhecer imediatamente uma classe de itens;
7. Os *links* são claramente diferenciados, de forma a tornar fácil a compreensão de seu conteúdo;
8. Instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação, a exemplo de “Clique aqui”, ou “Veja mais”, ou “Mais *Links*”, no lugar de um nome de *link* não estão presentes;
9. A presença de *links* é indicada claramente;
10. Caso um *link* acione um aplicativo de áudio ou vídeo, de mensagens de e-mail ou outro aplicativo qualquer, há indicação explícita do que acontecerá;
11. Componentes da interface com o usuário como por exemplo, menus, caixas de texto ou listas de seleção são utilizados respeitando-se as suas características funcionais.

#### Apreensibilidade

1. Recursos para facilitar a navegação como por exemplo, mapas do *site*, indicadores de novas informações disponíveis, ferramentas de busca etc., estão disponíveis e são facilmente identificáveis;
2. Recursos para facilitar a apreensão do funcionamento da aplicação como por exemplo, seções de ajuda e FAQ's estão disponíveis e são facilmente identificáveis;
3. Instruções de uso são fornecidas: instrução sobre necessidade de uso de *browser* específico, por exemplo;
4. Instruções essenciais aparecem antes que os *links* requeiram a interação do usuário;
5. Existe indicação da existência de uma interface humana disponível para dar suporte à utilização, caso necessário.

## Operacionalidade

1. A rolagem horizontal da página a 800x600 (tamanho de janela mais predominante na época da execução deste trabalho), é evitada;
2. Os elementos mais críticos da página estão visíveis “acima da dobra” (na primeira tela de conteúdo, sem rolar verticalmente), no tamanho de janela mais predominante (800x600);
3. O *layout* permite o ajustamento do tamanho da *homepage* a diversas resoluções de tela;
4. Os logotipos são utilizados criteriosamente;
5. Itens estão agrupados na área de navegação, de modo que as categorias semelhantes ou relacionadas estão próximas entre si;
6. Não estão disponíveis áreas de navegação diferentes para o mesmo tipo de *links*, fato que cria dificuldades para o estabelecimento de significado;
7. São permitidos *links* coloridos para indicação dos estados visitados e não-visitados;
8. O acesso direto às tarefas de alta prioridade é oferecido na *homepage*;
9. A URL é clara ou não apresenta dificuldade de digitação para o usuário;
10. O portal pode ser acessado na maior parte do tempo, sem que esteja “fora do ar”;
  - i. *(Esse aspecto será analisado a partir da verificação da disponibilidade do portal três vezes ao dia – manhã, tarde e noite – durante o período de uma semana)*
11. O conteúdo do portal pode ser acessado através de outras mídias, como celulares ou *palm-tops*, informando isso aos usuários;
12. O portal oferece recursos especiais para acesso de pessoas portadoras de deficiência.

### 4.2.3(c) – Listagem de parâmetros e critérios para avaliação da dimensão Funcionalidade

#### Adequação

1. O portal oferece informações e viabiliza a prestação de serviços públicos *on-line*;
2. O portal funciona como um ambiente de promoção da comunicação em dois sentidos;
  - i. *(Por comunicação em dois sentidos entende-se o real diálogo entre governo e cidadãos, com verdadeira possibilidade de participação, através de soluções a exemplo de fóruns, etc.).*
3. O portal oferece espaços de cooperação, a exemplo de salas de discussão e *chats*;
4. O portal incentiva a criação de comunidades de interesses específicos, que ajudem os usuários a interagir em conversações e negociações com outros usuários e com o governo;
5. Estão disponíveis aplicações colaborativas para compartilhamento de documentos;
6. O usuário pode criar uma visão personalizada do conteúdo do portal;
7. O portal agrega recursos de CRM, oferecendo uma interface adequada às demandas mais freqüentes do usuário;

8. O portal destina espaço para a disseminação de notícias sobre as atividades do Governo;
9. O portal destina espaço para a disseminação de informações sobre políticas públicas.

### **Acurácia**

1. O portal oferece informações e formulários *on-line* (formulários disponíveis para *download*) que podem ser impressos para a execução de serviços que só podem ser acessados nos locais físicos;
2. O portal viabiliza a realização de pesquisas de informações (acesso a bases de dados);
3. O portal possibilita a troca de valores entre o usuário e o Governo, ou seja, permite transações formais de pagamento de taxas ou recebimento de reembolsos *on-line*;
4. O portal pode avisar ao usuário quando um novo conteúdo de seu interesse foi inserido;
5. O portal provê uma interface unificada para oferta de informações e serviços governamentais cujo esquema de classificação das informações é o espelhamento da estrutura hierárquica departamental do Governo;
6. O portal provê uma interface unificada para oferta de informações e serviços governamentais cujo esquema de classificação das informações se baseia em uma estrutura de assuntos ou temas;
7. O portal provê uma interface unificada para oferta de informações e serviços governamentais cujo esquema de classificação das informações se baseia em grupos de audiência;
  - i. *(Por grupos de audiência entende-se, por exemplo, cidadãos sênior, jovens, etc.).*
8. O portal provê uma interface unificada para oferta de informações e serviços governamentais cujo esquema de classificação das informações se baseia em *life-events*.
  - i. *(Por life-events entende-se “fatos da vida”, como por exemplo, perda da carteira de identidade, ou nascimento de um filho, etc.).*

### **Interoperabilidade**

1. O portal congrega informações de diferentes *sites*, não se configurando como um catálogo de *links*;
2. Está disponível um mecanismo de busca que facilite a requisição de informações mais exatas e específicas;
3. O portal provê acesso a fontes de dados heterogêneas, de forma transparente para o usuário.

### **Conformidade**

1. O portal está estruturado de acordo com uma política de desenvolvimento estabelecida pelo Governo.  
*(Esse aspecto será verificado a partir da busca de Decretos, Regulamentações ou outro tipo de documentos oficiais que descrevam a política de desenvolvimento adotada pelo Governo)*

### Segurança de acesso

1. O portal especifica uma política de privacidade e segurança dos dados fornecidos pelos usuários;
2. O portal utiliza recursos de criptografia e *site* seguro.

#### 4.2.4 – Definição da pontuação

Essa etapa tem como finalidade, atribuir pesos para cada parâmetro (Pp) e para cada critério (Pc) individualmente, de acordo com a literatura consultada e com a opinião de especialistas em cada uma das dimensões. O método de pontuação aqui adotado foi inspirado na Metodologia para Avaliação de Sistemas<sup>66</sup> adotada pela Prodemge – Companhia de Processamento de Dados do Estado de Minas Gerais, com pequenas adequações para o contexto do governo eletrônico.

Para que o processo de avaliação seja efetivo, é fundamental que exista um mecanismo apropriado de pontuação, ou seja, de uma associação entre uma determinada dimensão e parâmetro a um peso, que represente a sua importância relativa na avaliação, e uma nota, que represente, ao final, o nível de maturidade do portal. O motivo da adoção desse método de pontuação foi ressaltar a importância de cada critério em relação aos parâmetros e dimensões aqui apresentados, de forma a viabilizar uma análise de cada aspecto avaliado. Assim, pode-se elaborar um cenário bastante detalhado de cada portal estadual de governo eletrônico aqui abordado.

Os critérios de avaliação são organizados em grupos de nível inferior, denominado nível 2 (que são exatamente os parâmetros), e os parâmetros são organizados em grupos de nível superior, nível 1 (que são exatamente as dimensões Análise de Conteúdo, Usabilidade e Funcionalidade).

A nota de um grupo de nível 2 é a média ponderada das notas dos critérios pertencentes àquele parâmetro e é representada pela equação 1 a seguir:

---

<sup>66</sup> HOSTALÁCIO, Cleber; FRANCO, Kássia; SPANGLER, Nelson. **Metodologia para Avaliação de Sistemas**. Companhia de Processamento de Dados do Estado de Minas Gerais – Prodemge, 1989.

$$N_{G2} = \frac{\sum (P_c \times N_c)}{\sum (P_c)}$$

Equação 1 - Nota de um grupo de nível 2

onde  $N_{G2}$  = Nota de um grupo de nível 2

$P_c$  = Peso de um critério **c** do grupo

$N_c$  = Nota de um critério **c** do grupo

A nota de um grupo de nível 1 é a média ponderada das notas dos parâmetros e é representada pela equação 2 a seguir:

$$N_{G1} = \frac{\sum (P_p \times N_p)}{\sum (P_p)}$$

Equação 2 - Nota de um grupo de nível 1

onde  $N_{G1}$  = Nota de um grupo de nível 1

$P_p$  = Peso de um parâmetro

$N_p$  = Nota de um parâmetro

Os **pesos** atribuídos às dimensões, parâmetros e critérios refletem os níveis de importância relativa dos mesmos e, no caso do presente trabalho, assumiram um dos seguintes valores:

VALOR DO PESO	IMPORTÂNCIA OU PRIORIDADE
1	Baixa
2	Média
3	Alta

É fundamental destacar que a definição dos pesos atribuídos aos critérios de avaliação foi feita a partir da consulta a especialistas, que preencheram um formulário de

atribuição de pesos, cada qual em sua especialidade distinta. Cinco especialistas em cada dimensão<sup>67</sup> (Conteúdo, Usabilidade e Funcionalidade) foram consultados. O resultado final, ou seja, o peso de cada critério é a média simples dos pesos atribuídos por cada um dos cinco especialistas consultados em cada dimensão, tendo sido feita a aproximação de valores, por exemplo, caso o resultado tenha sido 2.6, considerou-se 3, ou ainda, caso o resultado tenha sido 2.4, considerou-se 2. Pode-se perceber que os especialistas consultados (ver Anexo 24) são profissionais atuantes especificamente na Prodemge e na Prodabel. Isso se deve ao fato de que ambas as empresas de processamento de dados, estadual e municipal, respectivamente, abrigam profissionais com experiência na construção de portais de Governo Eletrônico, conhecendo suas especificidades e, portanto, estando aptos a falar, com propriedade, sobre o assunto.

Já o peso de cada parâmetro é a média simples entre os pesos finais dos critérios. Os pesos adotados para as dimensões foram os mesmos, ou seja, peso três, pois todas elas são consideradas de prioridade alta para efeito do presente trabalho. Os valores dos pesos dos critérios, parâmetros e dimensões podem ser conferidos nas tabelas de apresentação de resultados, disponíveis ao longo do próximo capítulo deste trabalho.

As notas, por sua vez, refletem a qualidade daquele item e, no presente trabalho, assumiram os seguintes valores:

<b>NOTA</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
0	Item ruim ou incompleto
1	Item regular
2	Item bom
3	Item muito bom
4	Item completo

Deve-se destacar que em alguns casos não há como pontuar os critérios, uma vez que eles se referem à simples questão de estarem ou não presentes nos portais. Nesses casos, utiliza-se a pontuação 0 para o Não, ou a pontuação 4 para o Sim.

---

<sup>67</sup> Os nomes dos especialistas consultados em cada dimensão, assim como os formulários de atribuição de pesos encontram-se disponíveis na seção de anexos (Anexos 23 e 24).

#### 4.2.5 – Pré-teste do modelo de avaliação

Para que se tenha uma noção mais precisa da validade do conjunto de critérios propostos em um primeiro momento, foi realizado um pré-teste da listagem de critérios, com sua aplicação a um portal governamental de prestação de serviços públicos e disseminação de informações dos Estados brasileiros na *Web*. O pré-teste foi realizado com o Portal Bahia e, em decorrência do mesmo, houve uma pequena adaptação na listagem inicial de critérios, apenas no que se refere à dimensão Conteúdo, com a exclusão de dois critérios que não eram apropriados à realidade de portais de Governo Eletrônico. O primeiro dos dois critérios eliminados pertencia ao parâmetro Atualidade, e determinava: *“Se a informação foi publicada em diferentes edições, existem informações que indicam qual é a edição presente”*. Percebeu-se que ele não se adequava à avaliação de portais, tendo em vista que a análise do conteúdo se ateu a *homepage* dos mesmos, à qual não se aplica o conceito de nova edição de um mesmo documento. Outro critério eliminado da listagem inicial pertencia ao parâmetro Metadados e definia: *“Cabeçalhos são claramente descritivos e são inteligíveis”*. Esse critério foi eliminado, pois trata-se do cabeçalho da linguagem HTML (*headings*) do qual as *metatags* título, autor, descrição, por exemplo fazem parte, itens esses que já são avaliados com base em outro critério, também presente neste parâmetro. Percebeu-se que as duas questões acabavam por avaliar o mesmo aspecto e, portanto, optou-se por excluir o critério mais abrangente, tendo-se mantido o mais específico.

É também importante ressaltar que a listagem inicialmente estabelecida sofreu algumas pequenas adequações em termos da redação, ou seja, da forma de apresentação de seus critérios, com base em sugestões dadas pelos especialistas que opinaram durante o processo de estabelecimento de pesos.

#### 4.2.6 – Coleta dos dados

Uma vez elaborado o conjunto de critérios para a avaliação de portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*, e realizado o pré-teste que possibilitou sua validação, passou-se então para a avaliação da amostra já citada de portais governamentais de prestação de serviços públicos dos Estados brasileiros na *Web*.

Tendo em vista que a constante adequação dos *Websites*, ou portais na *Web* é uma de suas características intrínsecas, o conjunto avaliado foi “descarregado”, ou seja, foi feita uma gravação da *homepage* de cada um desses sistemas de informação em uma determinada data, como única forma de evitar problemas possíveis como a alteração de versões exatamente durante o período de avaliação.

Pela própria característica do dinamismo que é inerente a essa mídia (Internet) - o resultado dessa pesquisa é uma visão dos portais no exato momento de sua análise. Esse é um ponto muito freqüentemente citado pelos autores de estudos de avaliação de *Websites*: no momento da publicação de seus resultados, muitas vezes seus objetos de estudo já incorporaram novos conteúdos e, portanto, os resultados podem ser criticados em termos de sua validade (SMITH, 2001) (ROSENBAUM, 2000) (STOWERS, 1999).

Críticas à parte, é importante ressaltar que o presente estudo tem como mérito, muito mais o “processo” - que deve ser continuamente refeito e aprimorado - de avaliação dos portais estaduais brasileiros para prestação de serviços públicos e disseminação de informações na *Web*, do que a avaliação como um “produto” acabado. Em outras palavras, o modelo aqui apresentado, com o estabelecimento de dimensões, parâmetros e critérios de análise, assim como métricas para avaliação, é a contribuição que se pretende dar com este trabalho, acreditando-se que quaisquer novas dimensões, parâmetros e, naturalmente, critérios, que certamente surgirão, tendo-se em vista o avanço acelerado da tecnologia, possam ser acrescidos a esse modelo aqui apresentado, viabilizando-se assim, novos estudos.

Vale ressaltar que durante o processo de coleta de dados foi utilizado um aplicativo especialmente desenvolvido para o registro das notas atribuídas aos diversos critérios e cálculo das notas finais dos parâmetros e dimensões. O aplicativo foi desenvolvido em *Microsoft Access*, possuindo uma interface gráfica bastante amigável (Anexo 25), e grande flexibilidade de adaptação, visto que novos critérios, parâmetros e dimensões podem facilmente ser agregados às tabelas bases do sistema. Esse aplicativo foi desenvolvido por um analista de sistemas da Prodemge – Companhia de Processamento de Dados do Estado de Minas Gerais - tendo como base as demandas específicas do presente trabalho.

### 4.3 - Relação dos Estados Brasileiros e seus respectivos portais oficiais

ESTADO	SIGLA	ENDEREÇO ELETRÔNICO
Acre	AC	<a href="http://www.ac.gov.br/index.html">http://www.ac.gov.br/index.html</a>
Alagoas	AL	<a href="http://www.ipdal.com.br">http://www.ipdal.com.br</a>
Amapá	AP	<a href="http://www.amapa.gov.br">http://www.amapa.gov.br</a>
Amazonas	AM	<a href="http://www.pmm.am.gov.br">http://www.pmm.am.gov.br</a>
Bahia	BA	<a href="http://www.bahia.ba.gov.br">http://www.bahia.ba.gov.br</a>
Ceará	CE	<a href="http://www.ceara.gov.br">http://www.ceara.gov.br</a>
Distrito Federal	DF	<a href="http://www.df.gov.br">http://www.df.gov.br</a>
Espírito Santo	ES	<a href="http://www.es.gov.br">http://www.es.gov.br</a>
Goiás	GO	<a href="http://www.goias.gov.br">http://www.goias.gov.br</a>
Maranhão	MA	<a href="http://www.ma.gov.br">http://www.ma.gov.br</a>
Mato Grosso	MT	<a href="http://www.mt.gov.br">http://www.mt.gov.br</a>
Mato Grosso do Sul	MS	<a href="http://www.ms.gov.br">http://www.ms.gov.br</a>
Minas Gerais	MG	<a href="http://www.mg.gov.br">http://www.mg.gov.br</a>
Pará	PA	<a href="http://www.pa.gov.br">http://www.pa.gov.br</a>
Paraíba	PB	<a href="http://www.palacio.pb.gov.br">http://www.palacio.pb.gov.br</a>
Paraná	PR	<a href="http://www.pr.gov.br">http://www.pr.gov.br</a>
Pernambuco	PE	<a href="http://www.pe.gov.br">http://www.pe.gov.br</a>
Piauí	PI	<a href="http://www.pi.gov.br">http://www.pi.gov.br</a>

Rio de Janeiro	RJ	<a href="http://www.governo.rj.gov.br">http://www.governo.rj.gov.br</a>
Rio Grande do Norte	RN	<a href="http://www.rn.gov.br">http://www.rn.gov.br</a>
Rio Grande do Sul	RS	<a href="http://www.rs.gov.br">http://www.rs.gov.br</a>
Rondônia	RO	<a href="http://www.rondonia.ro.gov.br">http://www.rondonia.ro.gov.br</a>
Roraima	RR	<a href="http://www.rr.gov.br">http://www.rr.gov.br</a>
Santa Catarina	SC	<a href="http://www.sc.gov.br">http://www.sc.gov.br</a>
São Paulo	SP	<a href="http://www.saopaulo.sp.gov.br">http://www.saopaulo.sp.gov.br</a>
Sergipe	SE	<a href="http://www.se.gov.br">http://www.se.gov.br</a>
Tocantins	TO	<a href="http://www.to.gov.br">http://www.to.gov.br</a>

**QUADRO 1** – Listagem de todos os portais governamentais oficiais dos Estados brasileiros na *Web*

**Observação:** A presente relação de *sites* dos Governos Estaduais se baseia em informações constantes no *site* do Governo Federal Brasileiro em <http://www.redegoverno.gov.br> que, em sua *homepage*, traz o *link* **Governo Estadual**, através do qual é possível acessar o mapa do Brasil e, a partir dele, todos os *sites* oficiais dos Estados Brasileiros.

## 5. Apresentação de resultados

Nesse capítulo, são apresentados os resultados obtidos a partir da inspeção realizada nos cinco portais estaduais de Governo Eletrônico já anteriormente citados. Considerações relativas à estruturação da listagem de critérios de análise estarão sendo feitas no capítulo que segue, onde se procede à discussão dos resultados.

É muito importante ressaltar nesse momento, que o presente capítulo é composto por um número relativamente grande de páginas. Isso se justifica pelo fato de que a listagem de critérios de análise dos portais possui ao todo 73 critérios, agrupados em 14 parâmetros que compõem as três dimensões Conteúdo, Usabilidade e Funcionalidade. Como a amostra da presente pesquisa é formada por cinco portais estaduais, os 73 critérios foram necessariamente analisados por cinco vezes, revelando uma série de detalhes a respeito de cada um dos portais. Assim, não houve maneira de apresentar mais sucintamente os resultados, o que deu origem a um número extenso de páginas, fato que, sabe-se, contribui para tornar penosa a leitura do presente trabalho. No capítulo seguinte, de discussão dos resultados, será apresentada uma avaliação mais global dos portais, sem a apresentação de tantos detalhes e informações sobre cada um deles.

Os resultados referentes às inspeções realizadas são apresentados em blocos, ou seja, as três dimensões de análise são avaliadas e apresentadas para cada portal de cada estado brasileiro. É de extrema importância frisar que não se pretende, com o presente trabalho, promover uma comparação de notas entre os portais estaduais, mas simplesmente analisá-los com base em uma listagem única de critérios de avaliação. Por isso mesmo é que não são apresentadas tabelas comparativas e os resultados apresentam-se no mesmo padrão e seqüência, para cada portal estadual de Governo Eletrônico na *Web*. Primeiramente é apresentada uma tabela com a pontuação atribuída a cada critério de análise, gerando os resultados para os parâmetros e dimensões. Em seguida, cada critério é comentado isoladamente, respeitando-se seu pertencimento a um ou outro grupo de parâmetros e dimensões. Os resultados de cada inspeção realizada são acompanhados de imagens das telas de cada portal, de forma a tornar mais fácil a compreensão de cada aspecto abordado.

### 5.1. Portal Bahia - <http://www.bahia.ba.gov.br>

O Portal Bahia, no ar desde junho de 1997, pode ser acessado através do endereço <http://www.bahia.ba.gov.br>. A primeira aplicação da listagem de critérios de avaliação, a coleta e a análise dos dados referentes a esse Portal, foram realizadas entre os dias 21/11 e 08/12/2002.

Finalizada a inspeção e feita a readequação da listagem de critérios de avaliação, percebeu-se que o Portal Bahia apresenta uma característica muito peculiar em relação aos demais portais analisados neste trabalho. O Portal tem como propósito ser um ampla porta de entrada que aponta para conteúdos distintos, direcionados ao cidadão, através do SAC (G2C – *Government to Citizen*), ao servidor público, com o Portal do Servidor (G2E – *Government to Employee*), aos negócios, por meio do Comprasnet.ba (G2B – *Government to Business*) e ao próprio Governo, através da Rede Governo (G2G – *Government to Government*).

O fato é que a organização de todas essas informações torna-se muito mais complexa do que na estruturação de um portal com conteúdo voltado para um público específico, o que, pode, certamente acarretar em dificuldades para que o usuário possa identificar os conteúdos dos quais necessita.

Outra peculiaridade encontrada no Portal Bahia é a sua referência a serviços *on-line*. O Portal traz, em sua *homepage*, uma seção própria destinada a serviços *on-line*, já com a listagem de alguns serviços mais comumente procurados, e *links* para os órgãos prestadores daqueles serviços. Mas o Portal traz também uma seção que recebe grande destaque, na parte superior direita da tela, que é o chamado Governo Eletrônico (ver FIGURA 6), onde está o item SAC que, quando acessado, leva ao SacNet, um sub-portal para a prestação de serviços. Como se pode verificar, a seção de prestação de serviços via *Web* não é facilmente acessada a partir da *homepage* do Portal Bahia.

Em seguida, estão elencados alguns comentários acerca do Portal Bahia, divididos em relação às três dimensões de análise propostas nesse trabalho. Anteriormente à apresentação dos dados de cada dimensão, está disponível uma tabela que permite a visualização da pontuação atribuída a cada critério, parâmetro e dimensão.

## 5.1(a). Dimensão Conteúdo

TABELA 16 – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão **Conteúdo**, para o Portal Bahia

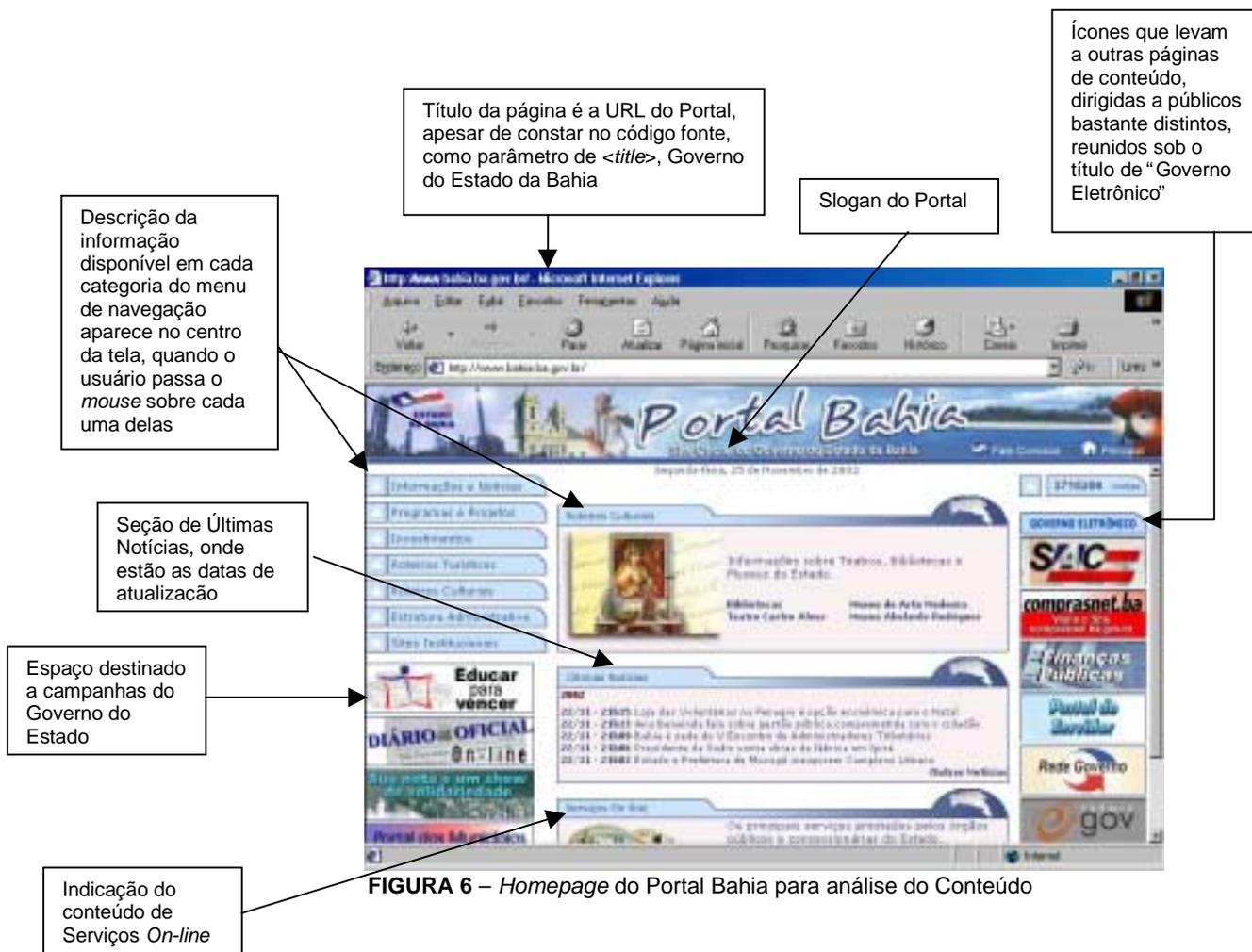
<i>Dimensão</i>	<i>Parâmetro/Peso</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>	<i>Nota</i>	<i>Nota final do parâmetro</i>
<b>Conteúdo</b> (Peso 3)	<b>Abrangência/ Cobertura e Propósito</b> (Peso 2)	Critério 1	3	1	<b>1,67</b>
		Critério 2	3	1	
		Critério 3	3	2	
		Critério 4	2	4	
		Critério 5	1	0	
	<b>Atualidade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	1	<b>0,50</b>
		Critério 2	3	0	
	<b>Metadados</b> (Peso 3)	Critério 1	2	0	<b>2,40</b>
		Critério 2	3	4	
	<b>Correção</b> (Peso 2)	Critério 1	3	2	<b>2,57</b>
		Critério 2	2	2	
		Critério 3	2	4	
	<b>Autoridade/ Copyright</b> (Peso 3)	Critério 1	2	0	<b>0,40</b>
		Critério 2	2	2	
		Critério 3	3	0	
		Critério 4	3	0	
	<b>Objetividade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	2	<b>2,94</b>
		Critério 2	3	2	
		Critério 3	3	2	
		Critério 4	3	4	
		Critério 5	3	4	
Critério 6		2	4		
<b>Nota final da dimensão =</b> <b>1,70</b>					

## **Abrangência/Cobertura e Propósito**

Apesar de trazer em seu cabeçalho o *slogan* “Site Oficial do Governo do Estado da Bahia”, a página inicial Portal Bahia não traz informações precisas que revelem sua Abrangência/Cobertura e Propósito, fazendo referência, de forma bastante ampla, ao conceito de “Governo Eletrônico”. Não há qualquer indicação sobre o propósito/missão do Portal em sua *homepage* e também o escopo do Portal não está claramente colocado, não estando explícito o público ao qual ele se destina. Na realidade, conforme já exposto, o Portal aponta para conteúdos dirigidos a públicos bastante distintos, através dos ícones do “SAC”, o “Portal do Servidor”, o “Rede Governo” e o “Comprasnet.ba”, organizados sob a categoria “Governo Eletrônico”, disponível na lateral direita da tela (ver FIGURA 6).

Existe uma breve descrição do tipo de informação disponível em cada uma das categorias do menu principal de navegação da *homepage* do Portal Bahia, localizado à esquerda da tela. Através de recurso de *software*, a descrição de cada categoria aparece no centro da tela na medida em que o usuário passa o *mouse* sobre a categoria desejada, como pode ser verificado na FIGURA 6.

Não há também indicação de datas de cobertura do Portal, sendo as únicas indicações de datas, a informação do dia em que está sendo acessado (informação automática, gerada por meio de componentes de *software*) e as datas das notícias, disponíveis na seção “Últimas Notícias”.



As informações e os serviços disponíveis para o cidadão no Portal Bahia não são apresentados de forma muito clara na *homepage*, sendo que o usuário precisa acessar os *links*, sejam eles em forma de texto ou ícones, para conhecer o conteúdo disponível. Não existe qualquer referência à disponibilidade do conteúdo do Portal Bahia em outros idiomas.

### Atualidade

Não é um procedimento padrão destacar datas de última atualização do Portal Bahia, sendo o indicativo dessa informação apenas as datas das notícias disponíveis na *homepage*. Navegando em três níveis distintos, ou seja, primeiro nível que é o Portal, segundo e terceiro níveis que são os *sites* dos órgãos/entidades, não há qualquer registro de datas de última atualização.

## **Metadados**

Após a solicitação de exibição do código fonte da *homepage* do Portal Bahia, constatou-se que não há utilização de metatags, seja através de recursos simples de HTML nem de XML. A página inicial do Portal, quando visualizada através do *browser*, recebe o título de “Governo do Estado da Bahia”, ou seja há indicação correta do comando *<title>*.

## **Correção**

O Portal Bahia não oferece, em sua *homepage*, dados que indiquem a responsabilidade pelo conteúdo e precisão das informações nela apresentadas. Ao se acessar, porém, as páginas referentes a serviços *on-line* do SacNet, é possível verificar a citação, ao final de cada página, do nome do órgão responsável por prestar aquele serviço.

Ao percorrer as categorias do menu principal de navegação da *homepage* do Portal Bahia, o usuário encontra, por vezes, a indicação, corretamente colocada, da fonte da informação disponível. Um exemplo é a seção de “Roteiros Culturais”, onde estão indicados claramente os *sites* de Teatros, Museus e Bibliotecas do Estado, citados nominalmente. Também ao se fazer o acesso ao noticiário é possível verificar quem tem a responsabilidade pela precisão da informação lá apresentada. Inconsistências de digitação ou gramática não foram identificadas na *homepage* do Portal, o que revela um cuidado na disponibilização do conteúdo.

## **Autoridade/Copyright**

Apenas o *slogan* do cabeçalho do Portal Bahia, “*Site* Oficial do Governo do Estado da Bahia”, revela alguma informação, ainda que muito imprecisa, sobre a propriedade intelectual do mesmo. Não há qualquer indicação sobre as condições determinantes do estabelecimento de *links*, nem tão pouco o responsável pela página está identificado. Quando é realizada a navegação pelo segundo e terceiro níveis do Portal, que, conforme

já mencionado, são os *sites* dos órgãos/entidades é feita a referência, em cada um deles, à responsabilidade pelas páginas. Apenas no caso dos *sites* do Detran e do Serviço de Atendimento ao Cidadão foi possível encontrar um número de telefone para contato e, no caso do Detran, também está disponível um endereço postal. Mais uma vez, percebe-se que não há uma preocupação em tornar disponíveis informações claras sobre a autoridade do Portal Bahia propriamente dito, cuidado que pode ser observado nos *sites* dos órgãos/entidades que o compõem.

### **Objetividade**

Com relação ao parâmetro Objetividade, pode-se dizer que o Portal Bahia possui características que revelam um certo grau de preocupação com esse aspecto em sua estruturação. Os textos possuem tom profissional, sem preconceitos, a linguagem é clara, porém, em alguns momentos, não se mostra apropriada ao público leigo, como no exemplo da categoria “*Sites* Institucionais”, que é apresentada como contendo “Informações sobre os diversos órgãos e entidades que compõem a estrutura Geo-política do Estado”. A *homepage* se encontra livre de propaganda, não fazendo referência direta a empresas públicas ou privadas, apenas a campanhas do próprio Governo do Estado (FIGURA 6).

O conteúdo da *homepage* está de acordo com o propósito do Portal, intitulado “*Site* Oficial do Governo do Estado da Bahia”, apresentando informações e serviços públicos para o cidadão (G2C), assim como a entrada para o Portal do Servidor, direcionado aos servidores públicos estaduais (G2E), para o Portal de Compras via Internet do Estado da Bahia (G2B) e com informações sobre o Projeto da Rede Governo (G2G), ou seja, com conteúdos referentes a todos os públicos que são parte do contexto do Governo Estadual.

### 5.1(b). Dimensão Usabilidade

**TABELA 17** – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão **Usabilidade**, para o Portal Bahia

<i>Dimensão</i>	<i>Parâmetro/Peso</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>	<i>Nota</i>	<i>Nota final do parâmetro</i>	
<b>Usabilidade</b> (Peso 3)	<b>Inteligibilidade</b> (Peso 2)	Critério 1	2	4	<b>2,88</b>	
		Critério 2	2	4		
		Critério 3	3	4		
		Critério 4	1	3		
		Critério 5	3	3		
		Critério 6	3	1		
		Critério 7	3	2		
		Critério 8	1	0		
		Critério 9	3	2		
		Critério 10	2	4		
		Critério 11	3	4		
	<b>Apreensibilidade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	0	<b>0,00</b>	
		Critério 2	3	0		
		Critério 3	2	0		
		Critério 4	3	0		
		Critério 5	2	0		
	<b>Operacionalidade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	4	<b>2,16</b>	
		Critério 2	3	3		
		Critério 3	3	0		
		Critério 4	3	3		
		Critério 5	3	1		
		Critério 6	2	0		
		Critério 7	2	0		
		Critério 8	3	4		
		Critério 9	3	4		
		Critério 10	3	4		
		Critério 11	2	0		
		Critério 12	2	0		
	<b>Nota final da dimensão =</b> <b>1,53</b>					

## Inteligibilidade

No que se refere à utilização de estilos de fontes e outros atributos de formatação da página como cores, por exemplo, o Portal Bahia apresenta-se muito bem estruturado, com uso racional de tipos e tamanhos de letras, assim como de cores de plano de fundo, sendo o branco a cor predominante, conforme sugere NIELSEN (2002).

A área de navegação principal está alocada em local destacado, à esquerda da tela, viabilizando sua imediata identificação. Há, porém, um detalhe que causa dificuldade de entendimento acerca do conteúdo do Portal Bahia: apesar dos termos utilizados para definir as opções de navegação das categorias serem claros, o menu principal de navegação não agrega todas as categorias disponíveis, sendo um exemplo a categoria de “Serviços *On-line*”, que não está elencada na área de navegação principal, estando localizada no centro da tela, em um dos quadros informativos (FIGURA 7). Além disso, os serviços *on-line*, que estão muito bem organizados em categorias de navegação bastante claras no *site* do SacNet (FIGURA 9), só podem ser acessados após percorrer três níveis de navegação, ou seja, através de “Serviços *On-line*”, na *homepage* do Portal Bahia, em seguida em “Outros Serviços” e, por fim, em “SacNet”. A estrutura de navegação pelos serviços do SacNet deveria já estar destacada na *homepage* do Portal Bahia, uma vez que está de acordo com algumas das heurísticas de Inteligibilidade propostas por NIELSEN (2002).

Ainda no que se refere à Inteligibilidade, pode-se verificar uma falha no atendimento à heurística de NIELSEN (2002) que determina que os ícones de navegação devem ser utilizados de forma a efetivamente ajudar os usuários a reconhecer imediatamente uma classe de itens. No caso do Portal Bahia, existe um elenco extenso de ícones dispostos no lado direito da tela (FIGURA 7) e também abaixo do menu principal de navegação, do lado esquerdo, que não permitem a identificação imediata de seus conteúdos. Ocorre também no Portal Bahia, o uso de instruções não reveladoras do conteúdo de um *link*, como no caso da opção “Informações e Notícias”.

Existe um *link* ativo da *homepage* para a própria *homepage*, que não traz, porém, confusão para o usuário durante a navegação

Menu principal de navegação encontra-se em local destacado, porém não agrega opções importantes de navegação disponíveis



FIGURA 7 – *Homepage* do Portal Bahia para análise da Usabilidade

Ícones de navegação não ajudam, em alguns casos, no reconhecimento de uma classe de itens

A categoria de Serviços On-line não se encontra no menu principal de navegação

Ícones de navegação não ajudam, em alguns casos, no reconhecimento de uma classe de itens

Existe um *link* ativo da *homepage* para a própria *homepage*, localizado no cabeçalho superior, elemento que permanece presente nas páginas internas do próprio Portal que puderam ser inspecionadas nessa análise.

Ainda em relação aos *links* e sua influência no parâmetro Inteligibilidade, percebe-se a que sua presença só pode ser indicada a partir do movimento do *mouse* sobre as categorias de informação. Não verificou-se nenhuma situação de acionamento de aplicativos especiais na *homepage* do próprio Portal. Quando isso ocorre, como por exemplo, no caso da categoria “Informações e Notícias” através da qual pode ser acionada a opção “Agecom” e, em seguida, a opção “Noticiário de Rádio”, há a indicação da necessidade de instalação de um *plug-in*, ou seja, de um acessório de *software* para o

acionamento do conteúdo. O menu, componente de interface com o usuário identificado na *homepage*, é utilizado respeitando-se suas características funcionais. Como não há um mecanismo de busca no Portal presente a partir em sua *homepage*, não foi possível avaliar a adequação desse componente de interface, que está, todavia, presente na página do “SAC – Serviço de Atendimento ao Cidadão”, de maneira correta.

### Apreensibilidade

O parâmetro Apreensibilidade foi o único que recebeu pontuação zero no Portal Bahia. Isso porque não pôde ser identificado no mesmo, qualquer recurso para facilitar a navegação ou a apreensão de seu funcionamento, não havendo sequer a indicação de um mecanismo de busca na *homepage* do Portal. Apenas identifica-se a presença de uma ferramenta de busca ao se empreender a navegação em segundo nível, no ícone “SAC – Serviço de Atendimento ao Cidadão”, e, em terceiro nível, na opção “Serviços”, conforme se verifica na FIGURA 8:



FIGURA 8 – Homepage do site SAC para análise da Usabilidade

Não foi identificada também qualquer indicação de instruções gerais de uso ou de recursos como seções de ajuda. Também não há indicação sobre necessidade de uso de um *browser* específico para visualização da página, sendo que ela não pode ser utilizada com *Netscape*, funcionando apenas através do *Internet Explorer*. Tão pouco a existência de uma interface humana para suporte à utilização foi identificada na *homepage* do Portal,

tendo sido encontrada apenas a referência a um número de telefone 0800 no *site* do “SAC – Serviço de Atendimento ao Cidadão” (FIGURA 8).

### Operacionalidade

O Portal Bahia aparenta receber um cuidadoso tratamento em termos de design gráfico: além de não ocorrer rolagem horizontal da página, os elementos críticos aparecem na primeira tela de conteúdo, de acordo com o que determinam as heurísticas de NIELSEN (2002). Percebe-se, entretanto, que o *layout* não permite o ajustamento da *homepage* a diversas resoluções de tela e tão pouco há qualquer indicação no Portal acerca da possibilidade de acionamento de seu conteúdo através de outras mídias ou de possibilidade de acesso por pessoas portadoras de deficiência. A URL do Portal é clara, seguindo um certo padrão adotado entre os portais estaduais brasileiros.

Uma das heurísticas de maior importância nesse parâmetro, a que determina que não estejam disponíveis áreas de navegação diferentes para o mesmo tipo de *links*, (fato que cria dificuldades para o estabelecimento de significado), não foi respeitada no Portal Bahia, havendo, por exemplo, duas áreas de navegação disponíveis para acesso ao “Diário Oficial” e também para os “Serviços *On-Line*”.

Também não foi percebida uma preocupação em agrupar os itens na área de navegação de acordo com qualquer semelhança ou tipo de relacionamento entre eles. Em contrapartida, o Portal Bahia utiliza o recurso de atalhos, de forma a facilitar o acesso a conteúdos mais frequentemente acessados, como por exemplo, os “Serviços *On-line*”. Em termos de disponibilidade de acesso, o Portal Bahia apresentou-se bastante estável, estando sempre disponível, conforme se verifica no quadro que segue:

**QUADRO 02** – Acompanhamento de horários de acesso para o Portal Bahia, onde **Disp.**= Disponível, ou seja, o Portal estava disponível para acesso, ou “no ar”

Portal Bahia						
<i>Domingo (24/11)</i>	11h05	Disp.	15h09	Disp.	22h16	Disp.
<i>Segunda-feira (25/11)</i>	10h48	Disp.	15h35	Disp.	21h04	Disp.
<i>Terça-feira (26/11)</i>	11h53	Disp.	16h20	Disp.	20h05	Disp.
<i>Quarta-feira (27/11)</i>	09h03	Disp.	17h16	Disp.	20h16	Disp.
<i>Quinta-feira (28/11)</i>	10h22	Disp.	18h05	Disp.	21h46	Disp.
<i>Sexta-feira (29/11)</i>	09h46	Disp.	15h23	Disp.	20h34	Disp.
<i>Sábado (30/11)</i>	10h35	Disp.	14h02	Disp.	20h12	Disp.

### 5.1(c). Dimensão Funcionalidade

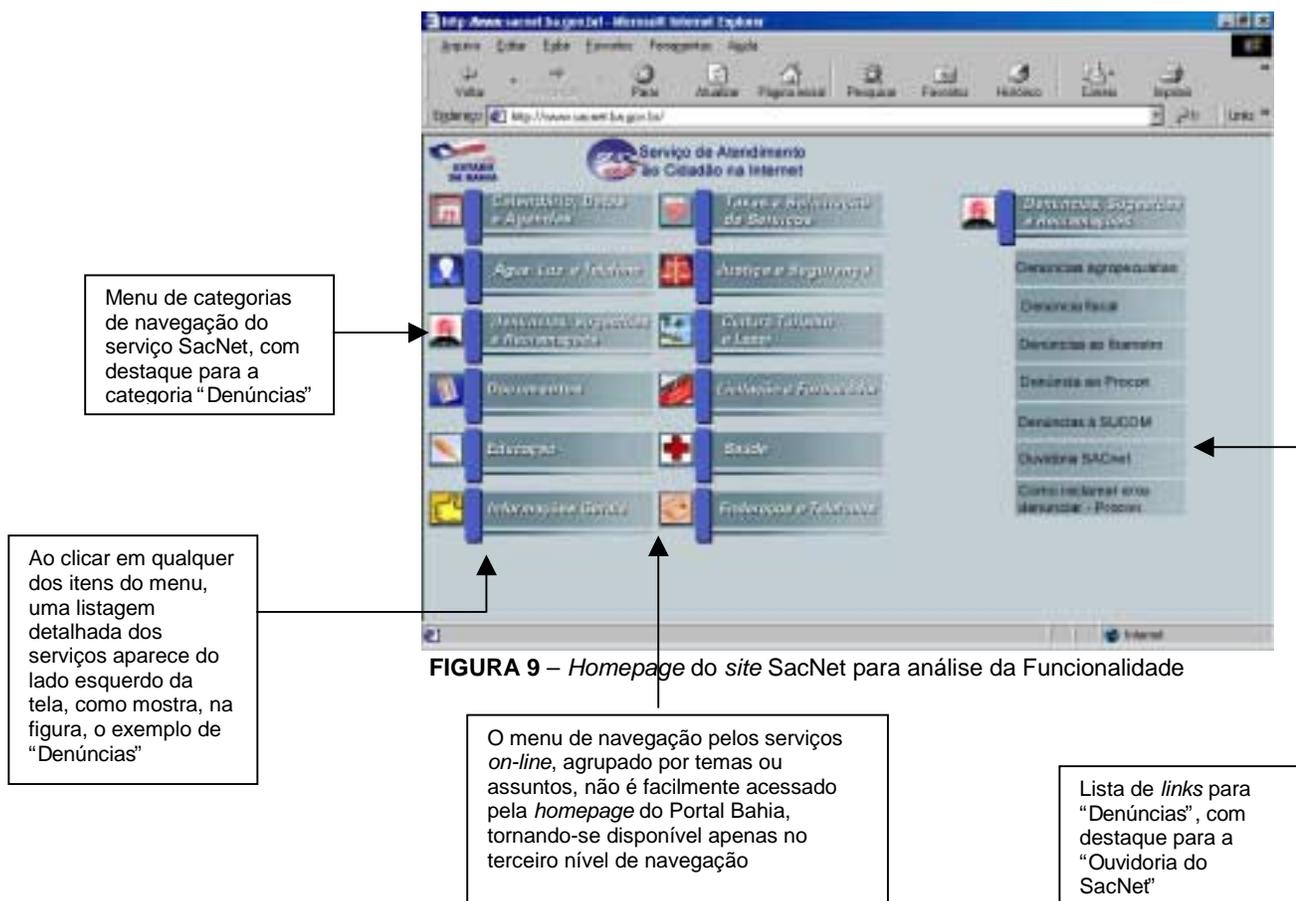
**TABELA 18** – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão **Funcionalidade**, para o Portal Bahia

<i>Dimensão</i>	<i>Parâmetro/Peso</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>	<i>Nota</i>	<i>Nota final do parâmetro</i>	
<b>Funcionalidade</b> (Peso 3)	<b>Adequação</b> (Peso 2)	Critério 1	3	4	<b>1,37</b>	
		Critério 2	2	0		
		Critério 3	2	0		
		Critério 4	2	0		
		Critério 5	2	0		
		Critério 6	2	0		
		Critério 7	2	0		
		Critério 8	2	4		
		Critério 9	2	3		
	<b>Acurácia</b> (Peso 2)	Critério 1	2	4	<b>1,44</b>	
		Critério 2	3	4		
		Critério 3	3	0		
		Critério 4	2	0		
		Critério 5	1	0		
		Critério 6	3	2		
		Critério 7	2	0		
		Critério 8	2	0		
	<b>Interoperabilidade</b> (Peso 3)	Critério 1	2	1	<b>1,00</b>	
		Critério 2	3	1		
		Critério 3	3	1		
	<b>Conformidade</b> (Peso 2)	Critério 1	2	3	<b>3,00</b>	
	<b>Segurança de acesso</b> (Peso 3)	Critério 1	3	0	<b>0,00</b>	
		Critério 2	3	0		
	<b>Nota final da dimensão =</b> <b>1,22</b>					

## Adequação

Foram identificadas no Portal Bahia a oferta de informações e a viabilização da prestação de serviços *on-line*. Funcionalidades para a promoção da comunicação em dois sentidos, como salas de discussão, comunidades de interesse ou mesmo aplicações colaborativas para compartilhamento de documentos, não foram percebidas na *homepage* do Portal. Verificou-se apenas a presença de formulários para envio de *e-mail*, no que se refere à comunicação do Governo com o cidadão.

Apenas no *site* do “SacNet”, foi possível a identificação de uma categoria nomeada “Denúncias, Sugestões e Reclamações”, através da qual se obtém o serviço da “Ouvidoria do SacNet”. Apesar de sugerir uma maior interação com o usuário, o serviço funciona apenas através do envio de *e-mail*, ou seja, a comunicação não se dá de forma instantânea e não há qualquer informação no *site* sobre a política de comunicação referente à Ouvidoria (FIGURA 9).



Também não foram identificados na *homepage* do Portal Bahia e nas páginas do “SacNet”, recursos que viabilizam a sua personalização, nem tão pouco puderam ser verificados recursos de CRM associados ao Portal.

Foram identificadas, com amplo destaque na *homepage*, seções de disseminação de notícias sobre as atividades do Governo, assim como para a disseminação de políticas públicas, com a divulgação de ícones para acesso a campanhas diversas, como pode ser visto na FIGURA 6.

### **Acurácia**

Apesar de não serem facilmente identificados a partir de sua *homepage*, o Portal Bahia oferece inúmeras informações sobre serviços através do *site* “SacNet”, com explicações sobre procedimentos a serem adotados e também indicação de locais físicos para atendimento ao cidadão. Formulários *on-line* que podem ser impressos para preenchimento manual e acesso ao serviço no balcão físico do órgão responsável, como por exemplo, formulário de Alteração de Endereço do “Detran”, também puderam ser localizados a partir do “SacNet”. Também estão disponíveis serviços de pesquisas a bases de dados, como no caso da consulta a multas ou impedimentos de veículos, com opção de consulta pelo Renavam ou Chassi do veículo.

Não puderam ser localizadas transações referentes à troca de valores entre o usuário e o Governo no Portal Bahia, sendo necessário reforçar aqui, o fato da impossibilidade da análise de todas as páginas referenciadas no “SACNet”. De qualquer forma, não foi identificada menção a essa opção na *homepage* do Portal nem na do “SacNet”. Não foi identificada também qualquer mensagem sobre inserção de novo conteúdo no Portal Bahia.

Quanto à interface para oferta de serviços governamentais, o Portal Bahia apresenta certa dificuldade para o usuário, já que, como foi citado anteriormente, a página inicial do Portal só oferece atalhos para os serviços mais acessados, sendo que a sua classificação completa só está disponível em um terceiro nível de navegação, dentro do *site* do “SacNet”. Neste local, os serviços estão classificados em uma estrutura de

assuntos ou temas, como Educação, Saúde, Justiça e Segurança, Documentos, dentre outros, como se vê na FIGURA 9. Esquemas de classificação mais avançados, baseados em grupos de audiência ou em “fatos da vida” não estão presentes no Portal Bahia.

### Interoperabilidade

O Portal Bahia não torna disponível em sua *homepage*, um mecanismo de busca que facilite a requisição de informações reunidas nas páginas dos diversos *sites* que o compõem. Apenas na página do “SAC”, acessada em um segundo nível de navegação, é possível encontrar a opção “Serviços” que, quando acionada, ou seja, em um terceiro nível de navegação, fornece ao usuário uma caixa de busca rápida para pesquisa entre os serviços disponíveis, retornando resultados em forma de informações sobre documentos necessários, taxas a serem pagas e local para execução do serviço pesquisado. De uma forma geral, o acesso às diversas fontes de dados não é feito de forma transparente para o usuário, ficando claro que há o deslocamento para os *sites* isolados dos diversos órgãos/entidades da administração pública daquele Estado. Apesar disso, o acesso aos serviços *on-line*, através do “SacNet” se dá de uma forma um pouco mais transparente para o usuário que, ao escolher uma das opções de cada categoria de serviços, recebe na tela a página referente ao serviço solicitado, sempre localizada sob o cabeçalho do “SacNet” (FIGURA 10).



**FIGURA 10** – Página interna do SacNet, exibida após a seleção de um serviço, para análise da Funcionalidade

## **Conformidade**

Apesar do Estado da Bahia possuir determinações claras sobre a elaboração da representação na Internet dos *sites* de órgãos e entidades da administração pública, instituídas através do disposto no Decreto nº 7.549 de 05 de abril de 1999, e que pode ser acessado através do Portal Bahia no endereço <http://www.homepagepadrao.ba.gov.br/>, não há qualquer referência sobre a estruturação do Portal do Estado da Bahia, propriamente dito. Portanto, considerou-se que o Portal não está estruturado de acordo com uma política de desenvolvimento estabelecida pelo Governo.

## **Segurança de Acesso**

Não foram identificados recursos de criptografia e *site* seguro no *site* de serviços consultado nessa análise (Detran), nem tão pouco foi encontrada referência a uma política de privacidade e segurança dos dados fornecidos pelos usuários na *homepage* do Portal Bahia ou nas páginas de serviços de órgãos/entidades consultados para efeito dessa análise.

## 5.2. Portal do Amapá – <http://www.amapa.gov.br>

O Portal do Amapá, no ar desde 04 de novembro de 1999, pode ser acessado através do endereço <http://www.amapa.gov.br/>. A coleta e a análise dos dados referentes a esse Portal foram realizadas entre os dias 09/12 e 18/12/2002.

É interessante perceber que o Portal do Amapá, apesar de oferecer um pequeno número de opções de serviços disponíveis *on-line*, disponibiliza uma variada gama de informações sobre o Estado, sobre programas em curso e sobre aspectos da cultura do Amapá. Entretanto, essas informações não estão organizadas com base em um esquema de classificação pré-definido, o que acarreta na presença de uma profusão de *links* disponibilizados na *homepage* e na página de prestação de serviços. Isso acaba causando uma dificuldade para a navegação, já que não é possível encontrar uma lógica na organização dos *links*, sendo necessário acionar cada um deles para que se conheça, de fato, o conteúdo das páginas.

Finalizada a inspeção do Portal do Amapá, percebe-se que o mesmo possui um caráter de veículo de comunicação institucional do Poder Executivo do Estado do Amapá, uma vez que é amplo o destaque dado a informações referentes à Governadora do Estado, sua biografia e agenda, assim como notícias relacionadas às ações e atividades dos órgãos do Executivo Estadual. Sua função como um portal para prestação de serviços públicos fica em segundo plano, tendo em vista a não utilização de um esquema de classificação das informações disponíveis.

Durante o processo de coleta de dados referentes ao Portal do Amapá, foi feito um contato com a equipe do PRODAP para se obter a informação da data de lançamento do Portal do Estado. Segundo o assessor de imprensa do PRODAP, João Clésio, o Estado do Amapá, através da Secretaria de Estado da Comunicação e do próprio Prodap, deverá lançar, em breve, uma nova versão de seu Portal, agregando, principalmente, mais opções de serviços prestados *on-line*, assim como, conforme informações fornecidas por João Clésio, algumas novidades como a seção multimídia. A proposta prevê a criação de enquetes para que os internautas manifestem opiniões sobre temas em destaque relacionados ao governo daquele Estado.

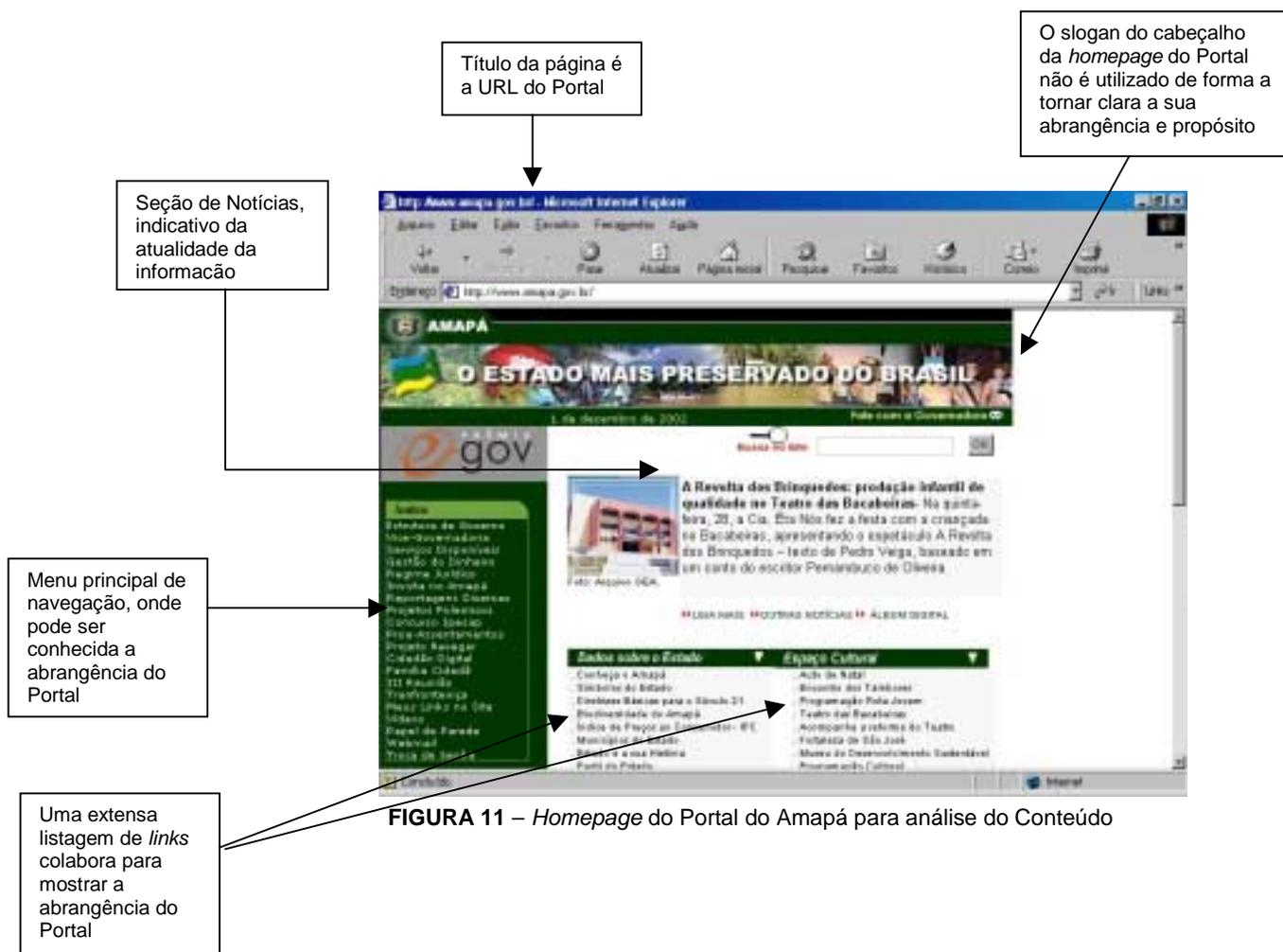
## 5.2(a). Dimensão Conteúdo

**TABELA 19** – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão **Conteúdo**, para o Portal do Amapá

<i>Dimensão</i>	<i>Parâmetro/Peso</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>	<i>Nota</i>	<i>Nota final do parâmetro</i>
<b>Conteúdo</b> (Peso 3)	<b>Abrangência/ Cobertura e Propósito</b> (Peso 2)	Critério 1	3	2	<b>2,67</b>
		Critério 2	3	2	
		Critério 3	3	4	
		Critério 4	2	4	
		Critério 5	1	0	
	<b>Atualidade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	3	<b>2,00</b>
		Critério 2	3	1	
	<b>Metadados</b> (Peso 3)	Critério 1	2	0	<b>2,40</b>
		Critério 2	3	4	
	<b>Correção</b> (Peso 2)	Critério 1	3	4	<b>3,71</b>
		Critério 2	2	3	
		Critério 3	2	4	
	<b>Autoridade/ Copyright</b> (Peso 3)	Critério 1	2	2	<b>2,00</b>
		Critério 2	2	2	
		Critério 3	3	4	
		Critério 4	3	0	
	<b>Objetividade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	3	<b>3,24</b>
		Critério 2	3	2	
		Critério 3	3	4	
		Critério 4	3	4	
		Critério 5	3	4	
Critério 6		2	2		
<b>Nota final da dimensão =</b> <b>2,60</b>					

## Abrangência/Cobertura e Propósito

Em termos de sua Abrangência/Cobertura e Propósito, pode-se dizer, de uma forma geral, que o Portal do Amapá está de acordo com os critérios de análise estabelecidos. Já na *homepage* é possível ter uma visão geral do Portal, uma vez que o conteúdo está bem explícito, com uma listagem ampla de *links* para seções de informação distintas. Os serviços disponíveis estão descritos no Portal, podendo ser conferidos em um segundo nível de navegação, a partir do menu principal de navegação da *homepage*. Não é possível, a partir da *homepage*, se ter muita clareza acerca da origem da informação disponível, nem tão pouco ao público a que se destina.



Identificou-se, porém, que o Portal não faz em sua *homepage* uma referência clara à palavra portal, (a não ser quando aponta a responsabilidade pelas informações nele contidas, como se verá adiante, na seção Autoridade), não havendo uma preocupação com essa apresentação. Um recurso facilmente utilizável para esse fim, que é o cabeçalho, não favorece na indicação da Abrangência/Cobertura e Propósito, sendo, no caso do Portal do Amapá, uma referência ao Estado, com o *slogan* da *homepage* “O Estado mais preservado do Brasil”. Não foi identificada a disponibilidade do conteúdo do Portal do Amapá em outro idioma.

### **Atualidade**

Não há indicação de datas de atualização na *homepage* do Portal, sendo a única indicação dessa natureza, a informação do dia em que está sendo acessado (informação automática, gerada por meio de componentes de *software*). Também em páginas internas, não foi identificada a presença de datas de atualização, exceção feita para as páginas de noticiário. Deve-se dizer que o Portal do Amapá indica a inserção de um novo conteúdo com a palavra NOVO, ao lado do conteúdo ou *link* inserido, sem, contudo, informar a data exata dessa atualização.

### **Metadados**

Após a solicitação de exibição do código fonte da *homepage* do Portal do Amapá, constatou-se que não há utilização de metatags, seja através de recursos simples de HTML nem de XML. A única informação encontrada no código fonte, porém não registrada corretamente através de metatags é “<!-- Web Site Desenvolvido pela Equipe de Multimídia do Processamento de Dados do Amapá - PRODAP -->”. Inserida dessa maneira no código fonte, com o uso dos comandos HTML chamados *tags* <!-- -->, essa informação torna-se o que tecnicamente conhece-se como “comentário”, ou seja, um registro que não é lido por motores de busca.

A página inicial do Portal do Amapá, quando visualizada através do *browser*, recebe corretamente o título de “Governo do Estado do Amapá”, e ao se analisar o código fonte, verifica-se que há indicação correta apenas do campo <title>.

## Correção

O Portal do Amapá tem, como prática freqüente, a indicação da responsabilidade pelo conteúdo e precisão das informações apresentadas, assim como de referências a fontes de informação. Logo na *homepage* do Portal está descrito, ao final da rolagem vertical da página, que as informações lá contidas são de inteira responsabilidade da Secretaria de Comunicação (FIGURA 12).

Quando é feito o acesso aos *links* disponíveis na *homepage* do Portal, que levam a *websites* de órgãos/entidades, o Portal do Amapá apresenta um aviso ao usuário, que aparece em destaque no cabeçalho superior da tela, sobre o fato de que ele está visitando uma página fora do Portal do Governo (FIGURA 14). Ao se proceder a navegação por alguns desses *sites*, percebe-se que é um procedimento comum a indicação da responsabilidade pelo conteúdo apresentado dentro de cada um deles. Durante a navegação pelas páginas do Portal não foram identificadas inconsistências de digitação ou de grafia das palavras.

## Autoridade/Copyright

A questão da Autoridade/Copyright no Portal do Amapá apresenta uma peculiaridade. O Portal coloca, ao final o rolagem vertical da *homepage*, uma mensagem “© 1999-2002 Prodap *All Rights Reserved*” (FIGURA 12). Em primeiro lugar, a mensagem que indica propriedade intelectual, além de estar colocada em inglês, não deixa claro sobre a quem se refere essa propriedade, se ao desenvolvimento técnico do Portal, ou a seu conteúdo informacional e de serviços. Sabe-se que essa reserva de direitos se refere ao desenvolvimento técnico do Portal, tendo em vista a informação contida no código fonte (já descrita na seção Metadados). Ao mesmo tempo, o Portal também indica que a responsabilidade das informações é da Secretaria de Comunicação, como foi dito. Há, portanto, pouca clareza no que se refere à Autoridade/Copyright, sendo que o usuário precisa fazer inferências sobre a questão. Não é feita qualquer referência à política de estabelecimento de *links* adotada pelo Portal.

Também não é feita menção a um endereço postal ou número de telefone que viabilize a verificação da legitimidade da página, estando disponível apenas um endereço de e-mail para contato com o *webmaster* do Portal do Amapá.



## 5.2(b). Dimensão Usabilidade

**TABELA 20** – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão **Usabilidade**, para o Portal do Amapá

<i>Dimensão</i>	<i>Parâmetro/Peso</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>	<i>Nota</i>	<i>Nota final do parâmetro</i>	
<b>Usabilidade</b> (Peso 3)	<b>Inteligibilidade</b> (Peso 2)	Critério 1	2	4	<b>2,69</b>	
		Critério 2	2	4		
		Critério 3	3	4		
		Critério 4	1	4		
		Critério 5	3	1		
		Critério 6	3	1		
		Critério 7	3	2		
		Critério 8	1	0		
		Critério 9	3	2		
		Critério 10	2	4		
		Critério 11	3	4		
	<b>Apreensibilidade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	1	<b>0,54</b>	
		Critério 2	3	0		
		Critério 3	2	2		
		Critério 4	3	0		
		Critério 5	2	0		
	<b>Operacionalidade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	4	<b>1,78</b>	
		Critério 2	3	1		
		Critério 3	3	4		
		Critério 4	3	2		
		Critério 5	3	0		
		Critério 6	2	0		
		Critério 7	2	0		
		Critério 8	3	0		
		Critério 9	3	4		
		Critério 10	3	4		
		Critério 11	2	0		
		Critério 12	2	0		
	<b>Nota final da dimensão =</b> <b>1,54</b>					

## Inteligibilidade

O principal problema identificado no Portal do Amapá no que se refere ao parâmetro Inteligibilidade é a estruturação de seu menu de navegação principal. Como afirma NIELSEN (2002) em suas heurísticas para navegação, não basta que o menu esteja colocado em local destacado, o que, de fato, ocorre no Portal do Amapá. Também de extrema importância, é o fato do menu utilizar termos claros para identificar as opções de navegação de categorias, de forma a diferenciá-las entre si, o que não pode ser constatado no referido Portal. Não é possível estabelecer uma ordem clara de categorias que compõem o menu principal, sendo utilizados termos como “III Reunião Tranfronteiriça”, ou “Concurso Ipesap”, ou ainda “Família Cidadã”, que dificultam o estabelecimento de sentido acerca do conteúdo a ser acessado através desses *links*. Já os sub-menus disponíveis no centro da página apresentam uma listagem de opções de navegação bastante claras, sendo os *links* muito facilmente diferenciáveis entre si, com imediata compreensão de seu conteúdo (FIGURA 13).

Além disso, é possível identificar outro problema explícito em uma das heurísticas de NIELSEN (2002): a presença de instruções genéricas no local de *links*, tendo apresentado, o Portal do Amapá em seu menu principal de navegação, o termo “Meus *links no site*”, para definir uma categoria de informação (FIGURA 13).

Ícones são utilizados na *homepage* do Portal do Amapá sem que, contudo, sejam um apoio à navegação. Na realidade, eles são utilizados para ilustrar algumas opções de navegação, que são melhor definidas com o uso de texto, já que a imagem não ajuda a identificar imediatamente o conteúdo.

A presença de *links* não é indicada claramente no Portal do Amapá, sendo necessário o movimento do *mouse* por sobre as opções, para identificá-las. Verifica-se, inclusive, a presença de opções que não são clicáveis (desativadas temporariamente, ou sem conteúdo), a exemplo da opção “Biografia”, no menu “Governadora”, mas que estão presentes, desnecessariamente, no menu de navegação da *homepage*.

Uma importante heurística de NIELSEN (2002) respeitada no Portal do Amapá é o uso adequado de componentes de interface com o usuário, como no caso da caixa de

busca, localizada em local visível e disponível para uso. Também em um segundo nível de navegação, na página de serviços acessada a partir da opção “Serviços Disponíveis”, no menu principal, observa-se a presença de caixa de texto, colocada corretamente para dar opção de escolha ao usuário (FIGURA 13).

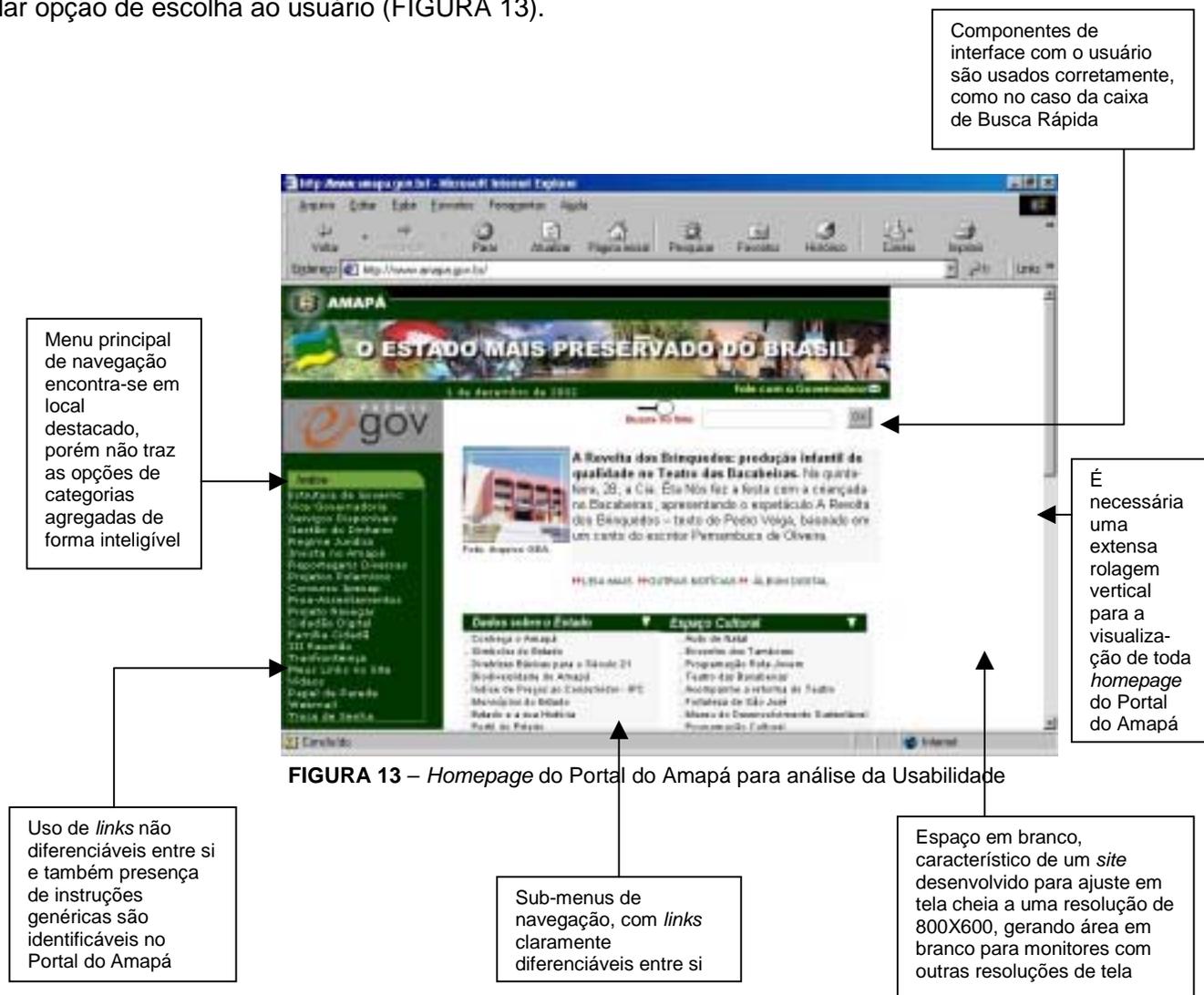
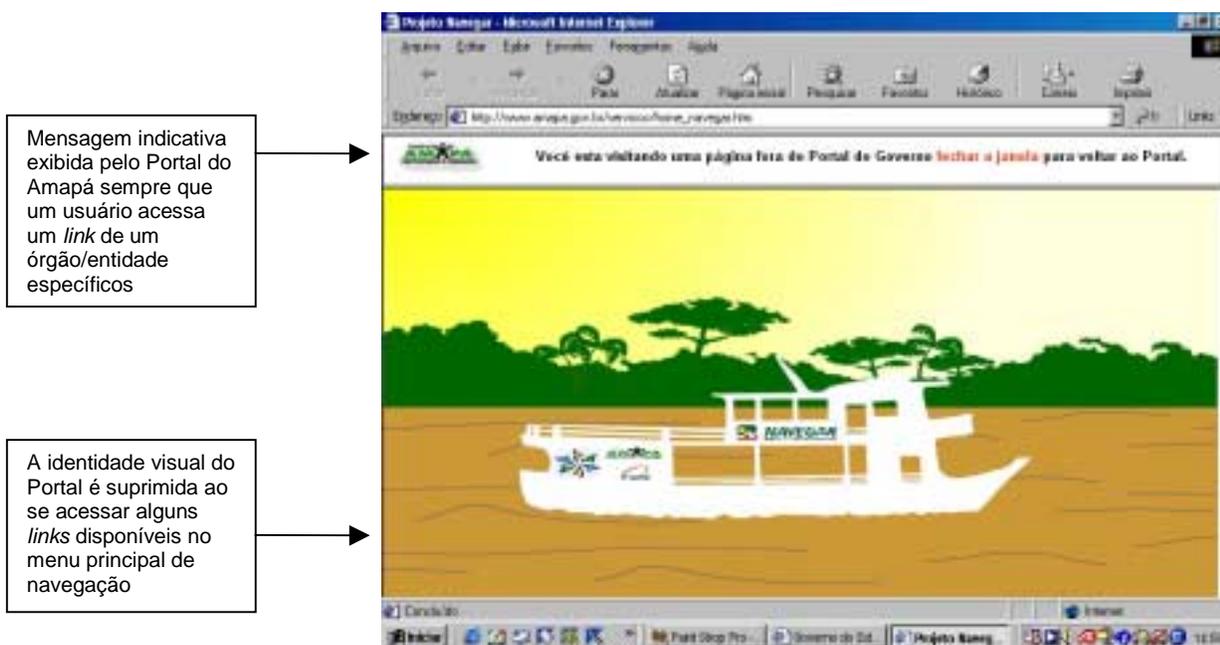


FIGURA 13 – Homepage do Portal do Amapá para análise da Usabilidade

Saindo da *homepage* do Portal e navegando por um segundo nível a partir da opção “Vídeos”, presente no menu principal, o Portal leva o usuário a uma página onde estão disponíveis vários *links* para acesso a vídeos sobre o Estado. A página traz corretamente instruções da necessidade de aplicativos específicos para visualização desses vídeos e também informa o tamanho dos arquivos, orientando o usuário sobre o que acontecerá caso acione o *link*.

O Portal do Amapá não incorre em uma prática muito comum nos portais e *sites* de forma geral que é a presença de um *link* ativo na *homepage* levando à própria *homepage*. Uma solução muito adequada foi adotada, com a presença desses *links* apenas a partir das páginas de segundo nível, quando há uma mudança do cabeçalho superior, onde está localizada a opção para retorno a *homepage* (FIGURA 14).

De forma geral, quanto ao design gráfico da página, pode-se dizer que o Portal do Amapá utiliza adequadamente estilos de fonte e cores de plano de fundo em todos os níveis de navegação do Portal, mantendo uma identidade visual única ao longo das mesmas. Quando o Portal leva a conteúdos encontrados em páginas próprias de órgãos/entidades, há naturalmente uma alteração da identidade visual, sendo que o Portal avisa ao usuário sobre a mudança, como se vê abaixo, na FIGURA 14.



**FIGURA 14** – *Homepage* de *site* acessado a partir do Portal do Amapá, com aviso da saída das páginas do Portal

## Apreensibilidade

O Portal do Amapá não apresenta recursos que facilitem a apreensão de seu funcionamento, não tendo sido identificadas seções de ajuda, mapas do *site* ou mesmo FAQ's em suas páginas, nos diversos níveis de navegação. Está disponível uma ferramenta de busca, facilmente localizável na *homepage* do Portal. Essa ferramenta traz resultados coerentes com os termos de busca nela inseridos, retornando, porém, resultados com instruções em inglês. Pelo que se pôde perceber, o Portal do Amapá utiliza como ferramenta de busca, uma solução gratuita, disponível na *Web* para quem quiser fazer uso dela, conforme está claramente colocado no título da página de busca, chamada *FreeFind Site Search*. Essa ferramenta, ao retornar os resultados da pesquisa, abre uma página externa ao Portal, sem qualquer identificação de pertencimento a ele (FIGURA 15).

O retorno dos resultados de busca é exibido em língua inglesa, não facilitando a compreensão por parte do usuário. Não há nessa página de retorno de resultados, qualquer indicação de pertencimento ao Portal do Amapá



**FIGURA 15** – Tela do retorno exibido pela ferramenta de busca do Portal do Amapá

Apesar de não haver indicação sobre necessidade de uso de um *browser* específico para visualização da página, (ela não pode ser utilizada com *Netscape*, funcionando apenas através do *Internet Explorer*), o Portal do Amapá fornece instruções em outras situações, a exemplo da necessidade de *softwares* específicos para

visualização da seção “Vídeos”. Não há também na *homepage* do Portal do Amapá, qualquer indicação de uma interface humana disponível para dar suporte à sua utilização, caso necessário.

Apesar de não ter sido identificada em outras páginas do Portal, existe, na página referente a serviços, a indicação de um novo conteúdo inserido, no caso, a “Consulta IPVA e Multas”.

### **Operacionalidade**

A Operacionalidade do Portal do Amapá não se mostrou um elemento forte na inspeção realizada. Como já foi abordado anteriormente, os itens não estão agrupados na área de navegação de modo que categorias semelhantes ou relacionadas estejam próximas entre si. Ocorre a presença de áreas de navegação diferentes levando ao mesmo conteúdo, como no caso do “Projeto Navegar”, presente no menu de navegação principal e na seção de ícones ao final da página, após a rolagem vertical da mesma (FIGURAS 11 e 12). O Portal não oferece atalhos para tarefas de mais alta prioridade.

O Portal do Amapá, apesar de não permitir a rolagem horizontal da tela, utilizando inclusive o recurso de um espaço em branco na sua lateral direita, típico para o ajustamento a resoluções de tela diferentes, não obedece à heurística de NIELSEN (2002), que determina que os elementos mais críticos da página estejam visíveis “acima da dobra”, ou seja, na primeira tela de conteúdo. Assim, o Portal força o usuário a fazer uma longa rolagem vertical para completa visualização da *homepage* (FIGURA 12).

A URL do Portal do Amapá é bastante simples e clara e, em termos de disponibilidade de acesso, o Portal do Amapá apresentou-se estável, conforme se verifica no quadro apresentado a seguir:

**QUADRO 03** – Acompanhamento de horários de acesso para o Portal do Amapá, onde **Disp.**= Disponível, ou seja, o Portal estava disponível para acesso, ou “no ar”

<b>Portal do Amapá</b>			
<i>Domingo (09/12)</i>	11h35 <b>Disp.</b>	17h38 <b>Disp.</b>	23h12 <b>Disp.</b>
<i>Segunda-feira (10/12)</i>	08h53 <b>Disp.</b>	14h54 <b>Disp.</b>	20h45 <b>Disp.</b>
<i>Terça-feira (11/12)</i>	09h22 <b>Disp.</b>	13h56 <b>Disp.</b>	19h43 <b>Disp.</b>
<i>Quarta-feira (12/12)</i>	09h47 <b>Disp.</b>	16h30 <b>Disp.</b>	23h37 <b>Disp.</b>
<i>Quinta-feira (13/12)</i>	10h10 <b>Disp.</b>	17h55 <b>Disp.</b>	20h15 <b>Disp.</b>
<i>Sexta-feira (14/12)</i>	08h50 <b>Disp.</b>	14h08 <b>Disp.</b>	19h42 <b>Disp.</b>
<i>Sábado (15/12)</i>	11h43 <b>Disp.</b>	18h42 <b>Disp.</b>	20h02 <b>Disp.</b>

Não foram identificadas na *homepage* do Portal do Amapá indicações da possibilidade do acesso de seu conteúdo através de outras mídias, nem tão pouco a oferta de recursos especiais para acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais.

## 5.2(c). Dimensão Funcionalidade

TABELA 21 – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão **Funcionalidade**, para o Portal do Amapá

<i>Dimensão</i>	<i>Parâmetro/Peso</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>	<i>Nota</i>	<i>Nota final do parâmetro</i>	
<b>Funcionalidade</b> (Peso 3)	<b>Adequação</b> (Peso 2)	Critério 1	3	4	<b>1,26</b>	
		Critério 2	2	0		
		Critério 3	2	0		
		Critério 4	2	0		
		Critério 5	2	0		
		Critério 6	2	0		
		Critério 7	2	0		
		Critério 8	2	4		
		Critério 9	2	2		
	<b>Acurácia</b> (Peso 2)	Critério 1	2	4	<b>1,17</b>	
		Critério 2	3	4		
		Critério 3	3	0		
		Critério 4	2	0		
		Critério 5	1	1		
		Critério 6	3	0		
		Critério 7	2	0		
		Critério 8	2	0		
	<b>Interoperabilidade</b> (Peso 3)	Critério 1	2	0	<b>1,50</b>	
		Critério 2	3	4		
		Critério 3	3	0		
	<b>Conformidade</b> (Peso 2)	Critério 1	2	0	<b>0,00</b>	
	<b>Segurança de acesso</b> (Peso 3)	Critério 1	3	0	<b>0,00</b>	
		Critério 2	3	0		
	<b>Nota final da dimensão =</b> <b>0,78</b>					

## **Adequação**

O Portal do Amapá recebeu uma pontuação bastante baixa no que se refere à dimensão Funcionalidade. Foram identificadas muitas carências referentes à sua Adequação, o que revela que o Portal do Amapá precisa ainda incluir em seus serviços algumas funcionalidades essenciais, a exemplo da promoção da comunicação. Não puderam ser identificadas nem na *homepage* do Portal do Amapá, nem na página específica para a prestação de serviços (FIGURA 16), mecanismos de interação com o usuário tais como salas de discussão, *chats*, comunidades de interesse ou aplicações colaborativas para compartilhamento de documentos.

É dado amplo destaque na *homepage* do Portal, à disseminação de notícias sobre as atividades do Governo, porém com ênfase para as ações do Executivo. Também é feita a disseminação de informações sobre políticas públicas, porém de forma desordenada, com a presença de uma profusão de ícones que levam a informações sobre diversos programas de Governo (FIGURA 12).

O Portal do Amapá não apresenta recursos que viabilizam a sua personalização, nem tão pouco puderam ser identificados recursos de CRM associados ao Portal.

## **Acurácia**

O Portal apresenta informações e viabiliza a prestação de serviços públicos *on-line*, em sua maioria, opções de impressão de formulários e serviços de *download* de documentos, com algumas poucas consultas a bases de dados e nenhum serviço de caráter transacional, ou seja, que permita a troca de valores entre o Governo e o cidadão, como pode ser observado na FIGURA 16, onde estão elencados os serviços disponíveis. A maioria deles traz a indicação de ser uma opção de *download* ou uma consulta.

Apesar de estar presente a indicação de um novo conteúdo na página de prestação de serviços do Portal do Amapá, ela não é feita de forma seletiva, ou seja, não é feita a comunicação direcionada a um usuário que tenha apresentado interesse por este tipo de serviço. O Portal apenas coloca a palavra NOVO ao lado da opção inserida

recentemente, sendo que o usuário precisa navegar pelas páginas para obter essa informação.

Menu de categorias de navegação da *homepage* do Portal é transferido para a esquerda da tela quando se acessa a página de prestação de serviços

A página onde estão elencados os serviços públicos é acessada a partir da *homepage* do Portal e recebe a denominação apontada ao lado

Na opção de consulta às licitações do Estado, o usuário precisa escolher qual o órgão/entidade deseja pesquisar

O menu de navegação pelos serviços *on-line*, não segue um esquema de classificação claro para o usuário, porém oferece a informação sobre a natureza do serviço, ou seja, se é uma consulta a base de dados ou o *download* de um arquivo

**FIGURA 16** – Seção “Serviços Disponíveis” do Portal do Amapá, para análise da Funcionalidade

O esquema de classificação das informações relativas à prestação de serviços públicos no Portal do Amapá não se baseia em uma estrutura clara e objetiva, fato que também ocorre em sua *homepage*, o que dificulta um pouco a construção de sentido por parte do usuário. No caso dos serviços públicos, o Portal do Amapá apresenta as informações de três formas distintas. Elas estão classificadas de acordo com a estrutura hierárquica departamental da administração pública, no caso da consulta às informações sobre Licitações no Estado, assim como por assuntos, com as opções “Gastos Públicos” ou “ICMS” e também por tarefas específicas, como no caso de “Consulta DAR Conta Corrente” ou “FIAC Eletrônica”, fazendo freqüente uso de siglas comuns à realidade da administração pública, mas nem sempre de amplo conhecimento por parte da população.

O Portal do Amapá não utiliza esquemas de classificação de suas informações baseados em grupos de audiência ou *life-events*.

### **Interoperabilidade**

Conforme já pôde ser percebido na análise do parâmetro Acurácia para o Portal do Amapá, o mesmo configura-se como um catálogo de *links* para diferentes *sites*, não congregando em páginas do próprio Portal, informações organizadas em um esquema pré-definido de classificação. Tanto em sua *homepage* como na página para a prestação de serviços, o Portal do Amapá revela não possuir uma interface organizada para a apresentação de seu conteúdo.

Está disponível um mecanismo de busca na *homepage* do Portal conforme já abordado na dimensão Usabilidade. Dada, porém, a desorganização na apresentação das informações e à sua estruturação como uma espécie de catálogo de *links* para *sites* isolados, o mecanismo não consegue retornar ao usuário resultados muito precisos, oferecendo resultados que se limitam à seção de notícias do Portal.

### **Conformidade**

Não foi localizada na *homepage*, nem através do mecanismo de busca disponível, qualquer referência sobre a formalização ou planejamento para a estruturação do Portal do Amapá.

### **Segurança de Acesso**

Não foi encontrada a exposição de uma política de privacidade e segurança dos dados fornecidos pelos usuários na *homepage* do Portal do Amapá ou nas páginas de serviços de órgãos/entidades consultados para efeito dessa análise (Detran e Secretaria da Fazenda).

### 5.3. Portal do Estado de Mato Grosso – e-MatoGrosso

<http://www.mt.gov.br/>

O Portal do Estado de Mato Grosso, no ar desde 17 de abril de 2002, pode ser acessado através do endereço <http://www.mt.gov.br/>, e recebe o nome de e-MatoGrosso. A coleta e a análise dos dados referentes a esse portal foram realizadas entre os dias 13/01 e 26/01/2003.

Dentre os portais analisados no presente trabalho, o e-MatoGrosso é o mais novo em termos de sua estruturação. Acredita-se que essa condição possa ser uma das justificativas para o referido Portal ter obtido pontuação bastante positiva, uma vez que para sua estruturação, presume-se que deve ter havido uma pesquisa em relação aos demais portais anteriormente estruturados. Tanto em termos de Conteúdo, quanto de Usabilidade e Funcionalidade, o e-MatoGrosso apresentou características muito interessantes, adotando coerentemente os princípios de usabilidade, tornando disponível um conteúdo de informações organizado, abrangente e atualizado, além de estar fornecendo serviços ao cidadão, com facilidade de acesso e clareza na sua forma de apresentação. Vale destacar que o e-MatoGrosso foi um dos únicos portais, dentre os avaliados nesse trabalho, que utiliza os recursos de interatividade proporcionados pela Internet, tendo como um de seus pontos fortes, a possibilidade de comunicação de mão dupla entre o Governo e o cidadão.

### 5.3(a). Dimensão Conteúdo

**TABELA 22** – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão **Conteúdo**, para o Portal do Estado de Mato Grosso

<i>Dimensão</i>	<i>Parâmetro/Peso</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>	<i>Nota</i>	<i>Nota final do parâmetro</i>
<b>Conteúdo</b> (Peso 3)	<b>Abrangência/ Cobertura e Propósito</b> (Peso 2)	Critério 1	3	4	<b>3,67</b>
		Critério 2	3	4	
		Critério 3	3	4	
		Critério 4	2	4	
		Critério 5	1	0	
	<b>Atualidade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	1	<b>0,50</b>
		Critério 2	3	0	
	<b>Metadados</b> (Peso 3)	Critério 1	2	0	<b>2,40</b>
		Critério 2	3	4	
	<b>Correção</b> (Peso 2)	Critério 1	3	3	<b>3,57</b>
		Critério 2	2	4	
		Critério 3	2	4	
	<b>Autoridade/ Copyright</b> (Peso 3)	Critério 1	2	4	<b>3,40</b>
		Critério 2	2	4	
		Critério 3	3	2	
		Critério 4	3	4	
	<b>Objetividade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	4	<b>3,76</b>
		Critério 2	3	4	
		Critério 3	3	4	
		Critério 4	3	4	
		Critério 5	3	4	
Critério 6		2	2		
<b>Nota final da dimensão =</b> <b>2,79</b>					

## Abrangência/Cobertura e Propósito

O Portal do Estado de Mato Grosso oferece uma visão geral de seu conteúdo bastante completa, utilizando o recurso de seu cabeçalho, onde se encontra a frase “A cidadania em avanço e modernização”, e também de seu slogan “Serviços e Informações que aproximam o cidadão”. O Portal oferece um conjunto bastante completo e bem organizado de *links* disponíveis, presentes no menu principal de navegação e também em sub-menus para Serviços e Utilidades. Dessa forma, o usuário tem orientações claras acerca de sua Abrangência/Cobertura, assim como do público ao qual ele se destina, como pode ser verificado na FIGURA 17:

The image shows a screenshot of the e-Mato Grosso portal homepage. The page features a blue header with the slogan "A Cidadania em Avanço e Modernização" and the tagline "SERVIÇOS E INFORMAÇÕES QUE APROXIMAM O CIDADÃO". A main navigation menu is on the left, listing various services. The page is cluttered with advertisements and promotional banners, including one for Citroën cars and another for the IBest award. A search bar and utility links are visible on the right side.

Callout boxes provide the following analysis:

- Top Header:** "Título da página é apresentado de forma precisa, com a sentença 'Portal do Estado de Mato Grosso'" (Title of the page is presented precisely, with the sentence 'Portal do Estado de Mato Grosso').
- Header Slogan:** "Slogan do Portal, que oferece informações sobre sua abrangência" (Portal slogan, which provides information about its scope).
- Header Space:** "O e-MatoGrosso utiliza o espaço de seu cabeçalho para passar mais uma informação sobre seu propósito" (e-MatoGrosso uses the space of its header to pass more information about its purpose).
- Main Navigation:** "Em seu menu principal de navegação, o e-MatoGrosso oferece uma visão clara de sua abrangência/cobertura" (In its main navigation menu, e-MatoGrosso offers a clear view of its scope/coverage).
- Service Sub-menu:** "Sub-menu de navegação pelos Serviços, organizado por temas" (Sub-menu for navigation by Services, organized by themes).
- Propaganda:** "A página não está totalmente livre de propaganda, mesmo sendo a campanha, referente à arrecadação de votos para o Portal no prêmio IBest" (The page is not completely free of propaganda, even though it is a campaign, referring to the collection of votes for the Portal in the IBest award).
- Utility Sub-menu:** "Sub-menu de navegação com uma série de links, revelando a abrangência do Portal" (Sub-menu for navigation with a series of links, revealing the scope of the Portal).

**FIGURA 17 – Homepage do Portal do Estado do Mato Grosso para análise do Conteúdo**

A origem das informações disponíveis no Portal pode ser verificada com facilidade, visto que, sempre que é feita a opção por um dos *links*, principalmente no que se refere a Serviços, está claramente colocada a responsabilidade por aquela informação ou sua fonte de origem. Os serviços estão claramente colocados na *homepage*, tendo sido organizados por temas em um sub-menu de navegação disponível no lado esquerdo da tela. O usuário pode encontrar já na *homepage* do Portal, no lado direito da tela, uma seção de “Utilidades”, com informações organizadas sobre telefones úteis, hospitais, serviços 24 horas e outras facilidades. O Portal do Estado de Mato Grosso apresenta, sempre que o usuário faz uma opção de acesso por uma das categorias do menu principal de navegação, ou do sub-menu de Serviços, uma breve introdução do que poderá ser encontrado na seção escolhida (FIGURA 21). Não foi identificada, entretanto, a disponibilidade do conteúdo do Portal em outro idioma.

### **Atualidade**

O e-MatoGrosso não apresenta as datas de atualização de suas páginas. Essa não parece ser uma preocupação dos mantenedores do Portal, uma vez que datas apenas são mencionadas quando o usuário busca a seção de notícias, disponível após a rolagem vertical da página. O Portal do Estado de Mato Grosso não utiliza sequer mecanismos de geração automática de datas em sua *homepage*.

### **Metadados**

Após a solicitação de exibição do código fonte da *homepage* do Portal do Estado de Mato Grosso, constatou-se que não há utilização de metatags, seja através de recursos simples de HTML nem de XML. A página inicial do Portal, quando visualizada através do *browser*, recebe o título de “Portal do Estado de Mato Grosso”, ou seja, apenas a *metatag* `<title>` está sendo corretamente utilizada, tanto para a *homepage* como para as páginas internas do Portal.

### **Correção**

O Portal do Estado de Mato Grosso se destaca pela correção das informações apresentadas, não tendo sido identificada nenhuma inconsistência em termos de digitação, grafia ou gramática em sua *homepage*. Todas as descrições de conteúdo das

páginas (FIGURA 21) apresentam-se muito bem redigidas, com linguagem clara e sintética. A referência às fontes de informação é feita precisamente, apesar de serem utilizadas as siglas dos órgãos/entidades públicas responsáveis pela informação, o que nem sempre é de fácil identificação por parte do usuário não familiarizado com a estrutura administrativa do Estado. Para solucionar essa questão, o Portal utiliza um recurso simples denominado “*alt*”, que possibilita que o usuário, ao passar o *mouse* por sobre a opção de *link*, veja uma caixa com instruções sobre aquele *link*. Assim, ao passar o *mouse* sobre a sigla de um órgão/entidade pública, o usuário visualiza na caixa de “*alt*”, a denominação completa do mesmo.

### **Autoridade/Copyright**

Após a rolagem vertical de toda a página do e-MatoGrosso, é possível identificar a informação “*Site produzido por CEPROMAT – Centro de Processamento de Dados do Estado de Mato Grosso* “. Mas a informação não está claramente colocada acerca da responsabilidade pelo conteúdo das páginas do Portal, nem sobre o domínio de sua propriedade intelectual. Existe entretanto, a preocupação de deixar clara a participação das várias pessoas responsáveis pela estruturação técnica do e-MatoGrosso, com a presença de uma categoria destacada no menu principal, que recebe o nome de “*Créditos*”, onde estão elencados todos os responsáveis, com endereços físicos, e-mail e telefone para contato. Uma informação importante, que se refere à responsabilidade pelo conteúdo das páginas, não está claramente colocada e só pode ser conhecida se o usuário acessar a opção “*Decreto do Portal*”, onde está informada a responsabilidade da Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral pela gestão do e-MatoGrosso.

### **Objetividade**

No que se refere ao parâmetro Objetividade, o e-MatoGrosso recebeu boa pontuação em todos os critérios, à exceção daquele que aponta para a presença de propaganda no Portal. Quando se aborda aqui a questão da propaganda, não se está fazendo referência à propaganda de produtos, mas à autopromoção do próprio Portal ou de órgãos/entidades e administradores públicos. No momento da análise deste parâmetro, o Portal do Estado de Mato Grosso apresentava em local de grande destaque de sua *homepage*, a campanha para votação no *IBest*, concurso de âmbito nacional, conhecido por premiar os melhores *sites* nacionais em diversas categorias, fazendo

menção, inclusive, à possibilidade do usuário ser premiado com um carro caso participe da votação. Além disso, ao acessar a *homepage* do Portal, automaticamente é acionado o recurso de janela “*pop-up*”, uma pequena janela de *browser* que se abre para veiculação de alguma informação de destaque, no caso, com a informação do concurso *IBest*.

No que se refere à adequação do conteúdo da *homepage* do Portal ao seu público-alvo percebe-se uma pequena inconsistência no e-MatoGrosso. Apesar do Portal estar dirigido ao cidadão, sendo esse o seu público-alvo principal, existe uma opção de consulta colocada ao final da *homepage* que é a “*Holerite On Line*” para consulta ao contracheque por parte do funcionalismo público estadual. Portanto, a informação não se adequa diretamente a um portal G2C (*Government to Citizen*), como é o caso do eMatoGrosso, estando melhor apresentada em um portal G2E (*Government to Employee*), ou G2G (*Government to Government*) (FIGURA 19).

De qualquer forma, a linguagem utilizada nas páginas do Portal do Estado de Mato Grosso é clara, sem a utilização de jargões e sem a possibilidade de identificação de qualquer tipo de preconceito.

### 5.3(b). Dimensão Usabilidade

**TABELA 23** – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão **Usabilidade**, para o Portal do Estado de Mato Grosso

<i>Dimensão</i>	<i>Parâmetro/Peso</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>	<i>Nota</i>	<i>Nota final do parâmetro</i>	
<b>Usabilidade</b> (Peso 3)	<b>Inteligibilidade</b> (Peso 2)	Critério 1	2	4	<b>3,62</b>	
		Critério 2	2	4		
		Critério 3	3	4		
		Critério 4	1	3		
		Critério 5	3	3		
		Critério 6	3	4		
		Critério 7	3	4		
		Critério 8	1	4		
		Critério 9	3	2		
		Critério 10	2	4		
		Critério 11	3	4		
	<b>Apreensibilidade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	4	<b>3,15</b>	
		Critério 2	3	3		
		Critério 3	2	0		
		Critério 4	3	4		
		Critério 5	2	4		
	<b>Operacionalidade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	4	<b>2,81</b>	
		Critério 2	3	4		
		Critério 3	3	0		
		Critério 4	3	4		
		Critério 5	3	4		
		Critério 6	2	3		
		Critério 7	2	0		
		Critério 8	3	4		
		Critério 9	3	4		
		Critério 10	3	4		
		Critério 11	2	0		
		Critério 12	2	0		
	<b>Nota final da dimensão =</b> <b>3,14</b>					

## Inteligibilidade

Após a análise da *homepage* do Portal do Estado de Mato Grosso, pode-se afirmar que o mesmo obedece em grande parte as heurísticas de NIELSEN (2002) para a Inteligibilidade. Uma das características presentes no e-MatoGrosso é que ele utiliza termos bastante claros para definir as opções de categorias de navegação, com a disposição do menu principal em local destacado e a presença de outros sub-menus colocados de forma muito organizada na tela. Em cada um dos sub-menus, percebe-se a preocupação em fazer uma diferenciação clara entre os *links*, tornando muito mais facilitada a compreensão de seu conteúdo. Para isso, o Portal e-MatoGrosso utiliza, além do competente agrupamento de categorias relacionadas entre si, o recurso técnico de caixas de “*alt*”, que permitem que o usuário conheça, ainda que resumidamente, o conteúdo de um *link* antes mesmo de acioná-lo. Uma das heurísticas de NIELSEN (2002), freqüentemente desrespeitada, é a que define que instruções genéricas tais como “Mais *links*” ou “Clique aqui” não sejam usadas: no caso do Portal e-MatoGrosso isso não ocorre, podendo-se observar claramente o cauteloso trabalho realizado na organização das informações oferecidas pelo Portal.

Além desse cuidado, verifica-se também que o Portal e-MatoGrosso adota as heurísticas de NIELSEN (2002) no que se refere ao seu planejamento visual, utilizando adequadamente estilos de fonte e outros atributos de formatação de texto, assim como cores de plano de fundo. Ícones são utilizados na *homepage* de forma a ajudar no reconhecimento de uma classe de itens, como no caso dos ícones de envio de e-mail, de entrada para o espaço de grupos de discussão e também de retorno à página inicial, como verifica-se na FIGURA 18.

A presença de *links* não é indicada claramente no Portal do Estado de Mato Grosso, sendo necessário o movimento do *mouse* por sobre as opções, para identificá-las. Entretanto, não há dificuldade em perceber a disponibilidade da opção de *link*, uma vez que o menu principal, apenas com o movimento do *mouse* já abre as opções contidas em cada categoria.



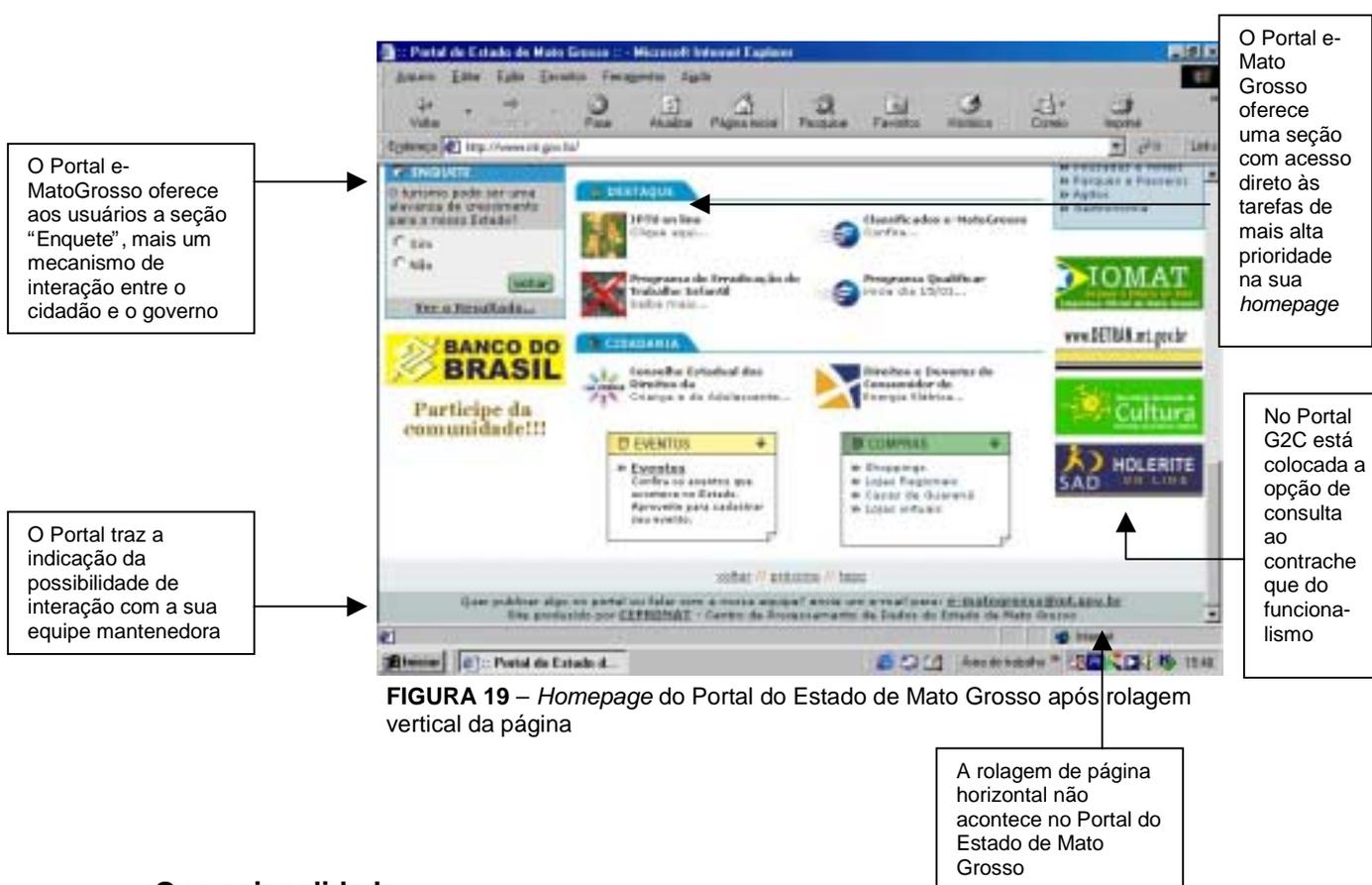
## Apreensibilidade

Também no que se refere ao parâmetro Apreensibilidade, o Portal e-MatoGrosso obedece à vários critérios importantes para facilitar a navegação e a apreensão do usuário acerca de seu uso. Está disponível na *homepage*, além de uma ferramenta de busca, o Mapa do Portal, com o detalhamento do que está disponível em cada seção de informação (FIGURA 18). Também está disponível uma seção de dúvidas mais frequentes, que apesar de não ser acessível a partir da *homepage*, pode ser encontrada ao final de todas as páginas acessadas a partir da *homepage* do Portal.

Outro fator que facilita a utilização do Portal e-MatoGrosso é a presença de explicações sobre o conteúdo dos *links* antes que o usuário opte por acioná-los.

Não existe na *homepage* do Portal a indicação clara de uma interface humana disponível para dar suporte à utilização, havendo, entretanto, a indicação de um endereço de e-mail, acompanhado da mensagem “Quer publicar algo no portal ou falar com a nossa equipe?”, o que sugere a possibilidade de uma interação com os seus mantenedores.

O Portal e-MatoGrosso não fornece instruções sobre a necessidade de uso de *browser* específico para visualização de seu conteúdo, podendo ser acessado pelo *Microsoft Internet Explorer* e pelo *Netscape*, em suas versões mais recentes.



## Operacionalidade

Apesar de apresentar uma extensa rolagem vertical de sua *homepage*, o Portal e-MatoGrosso não oferece dificuldades para sua utilização, uma vez que os elementos mais críticos da página inicial estão colocados na primeira tela de conteúdo (FIGURA 18). Assim, o usuário só precisará fazer a rolagem vertical da página caso deseje acionar um

dos *links* de uma das categorias de informação que já podem ser conhecidas antes da rolagem da página. Com um *layout* ajustado para resoluções de tela 800x600, o Portal do Estado de Mato Grosso não apresenta rolagem horizontal de página.

Apesar de apresentar o conteúdo de seus *links* antes que o usuário os acione, o Portal e-MatoGrosso não permite a alteração de cores para *links* visitados e não visitados, o que pode fazer com que os mesmos sejam acionados mais de uma vez, sem que seja necessário.

Uma das heurísticas de NIELSEN (2002) muito útil para facilitar a operacionalização de um *site* é a que determina que seja oferecido acesso às tarefas de alta prioridade na *homepage*. O Portal do Estado de Mato Grosso também segue essa heurística, tornando disponível uma seção chamada “Destaque”, onde divulga conteúdos do Portal freqüentemente acessados no período, a exemplo de IPTU *on-line* (FIGURA 19), disponível quando da realização da presente análise.

A URL do Portal do Estado de Mato Grosso é simples e clara e, em termos de disponibilidade de acesso, o Portal e-MatoGrosso apresentou-se bastante estável, conforme se verifica no quadro abaixo:

**QUADRO 04** – Acompanhamento de horários de acesso para o Portal do Estado de Mato Grosso, onde **Disp.**= Disponível, ou seja, o Portal estava disponível para acesso, ou “no ar”

<b>Portal do Estado de Mato Grosso</b>			
<i>Domingo (19/01)</i>	09h46 <b>Disp.</b>	16h44 <b>Disp.</b>	22h34 <b>Disp.</b>
<i>Segunda-feira (13/01)</i>	08h37 <b>Disp.</b>	15h12 <b>Disp.</b>	19h22 <b>Disp.</b>
<i>Terça-feira (14/01)</i>	09h45 <b>Disp.</b>	14h39 <b>Disp.</b>	20h10 <b>Disp.</b>
<i>Quarta-feira (15/01)</i>	11h12 <b>Disp.</b>	13h46 <b>Disp.</b>	20h45 <b>Disp.</b>
<i>Quinta-feira (16/01)</i>	10h29 <b>Disp.</b>	17h33 <b>Disp.</b>	21h37 <b>Disp.</b>
<i>Sexta-feira (17/01)</i>	11h40 <b>Disp.</b>	13h21 <b>Disp.</b>	23h13 <b>Disp.</b>
<i>Sábado (18/01)</i>	11h18 <b>Disp.</b>	17h55 <b>Disp.</b>	19h16 <b>Disp.</b>

Não foram identificadas na *homepage* do Portal do Estado de Mato Grosso indicações da possibilidade do acesso de seu conteúdo através de outras mídias, nem tão pouco a oferta de recursos especiais para acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais.

## 5.3(c). Dimensão Funcionalidade

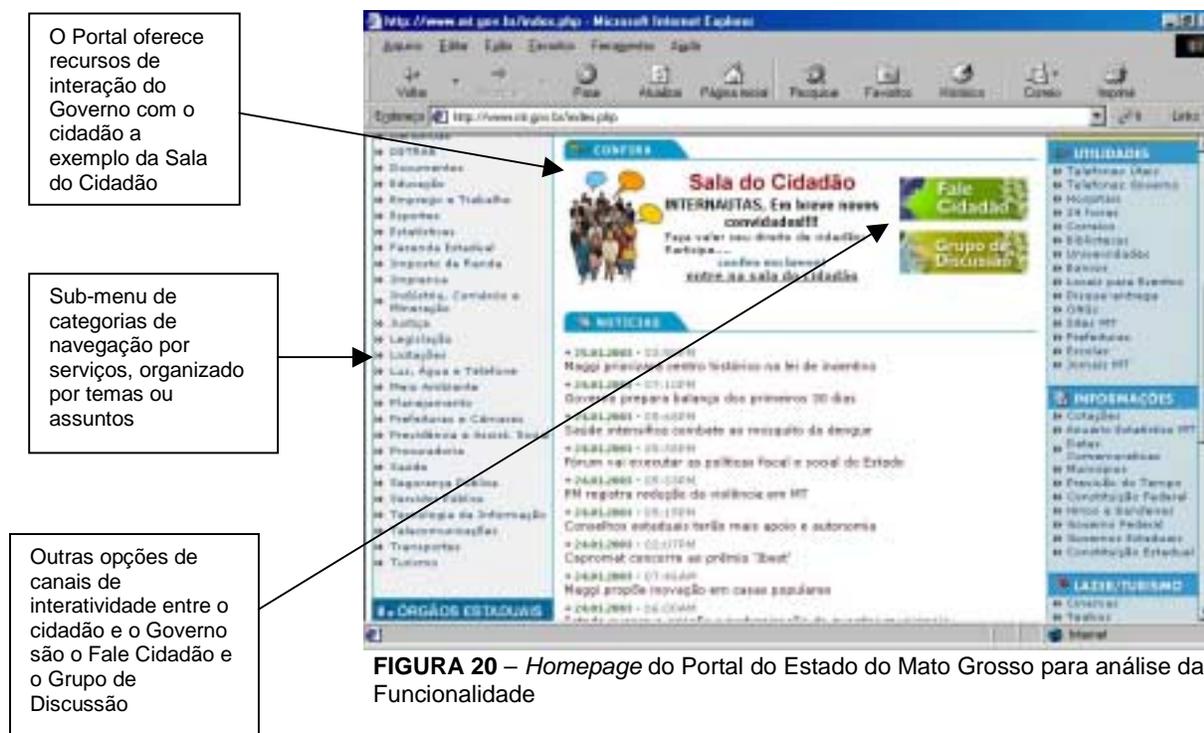
TABELA 24 – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão **Funcionalidade**, para o Portal do Estado de Mato Grosso

<i>Dimensão</i>	<i>Parâmetro/Peso</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>	<i>Nota</i>	<i>Nota final do parâmetro</i>	
<b>Funcionalidade</b> (Peso 3)	<b>Adequação</b> (Peso 2)	Critério 1	3	4	<b>2,63</b>	
		Critério 2	2	4		
		Critério 3	2	4		
		Critério 4	2	4		
		Critério 5	2	0		
		Critério 6	2	0		
		Critério 7	2	0		
		Critério 8	2	4		
		Critério 9	2	3		
	<b>Acurácia</b> (Peso 2)	Critério 1	2	4	<b>1,78</b>	
		Critério 2	3	4		
		Critério 3	3	0		
		Critério 4	2	0		
		Critério 5	1	0		
		Critério 6	3	4		
		Critério 7	2	0		
		Critério 8	2	0		
	<b>Interoperabilidade</b> (Peso 3)	Critério 1	2	0	<b>2,25</b>	
		Critério 2	3	4		
		Critério 3	3	2		
	<b>Conformidade</b> (Peso 2)	Critério 1	2	4	<b>4,00</b>	
	<b>Segurança de acesso</b> (Peso 3)	Critério 1	3	0	<b>0,00</b>	
		Critério 2	3	0		
	<b>Nota final da dimensão =</b> <b>1,96</b>					

## Adequação

O Portal e-MatoGrosso destaca-se de forma muito positiva no que se refere ao parâmetro Adequação, cujos critérios buscam verificar se o mesmo propõe-se a fazer o que é apropriado. Assim, conforme visto ao longo de toda a revisão de literatura sobre Governo Eletrônico, verifica-se que o e-MatoGrosso apresenta funcionalidades de extrema importância referentes à comunicação, ofertando vários canais de interatividade entre o Governo e o cidadão.

Já na *homepage* do Portal, o usuário pode acessar a “Sala do Cidadão”, onde, periodicamente, uma autoridade, personalidade ou cidadão de destaque debate, com o cidadão, assuntos relevantes à sua área de atuação. Outro canal interativo é o “Fala Cidadão”, também presente na *homepage*, através do qual o cidadão pode enviar *e-mails* com suas dúvidas, sugestões e críticas, recebidas e respondidas pela Ouvidoria do Estado (FIGURA 20).



Estão disponíveis ainda a opção “Grupo de Discussão”, onde assuntos relevantes à administração pública e à cidadania podem ser debatidos, assim como a seção de “Projetos Comunitários”, na qual uma idéia do cidadão ou um resumo de um projeto para o benefício da cidadania pode ser publicado, possibilitando que seja realizado contato com o proponente da idéia. Uma outra opção disponível é o “Fale com o Governador”, definido no próprio Portal como um canal direto de interação com o Governador do Estado, através de *e-mail*. Não é explicitada, entretanto, a política de funcionamento desse canal de interação. Ainda dentro dos canais de interatividade disponíveis no e-MatoGrosso está a seção de “Enquete”, na qual o Governo lança uma questão para os usuários, que podem respondê-la, via *Web*, escolhendo uma das duas respostas disponíveis, além de verificar os resultados da consulta pública (FIGURA 19).

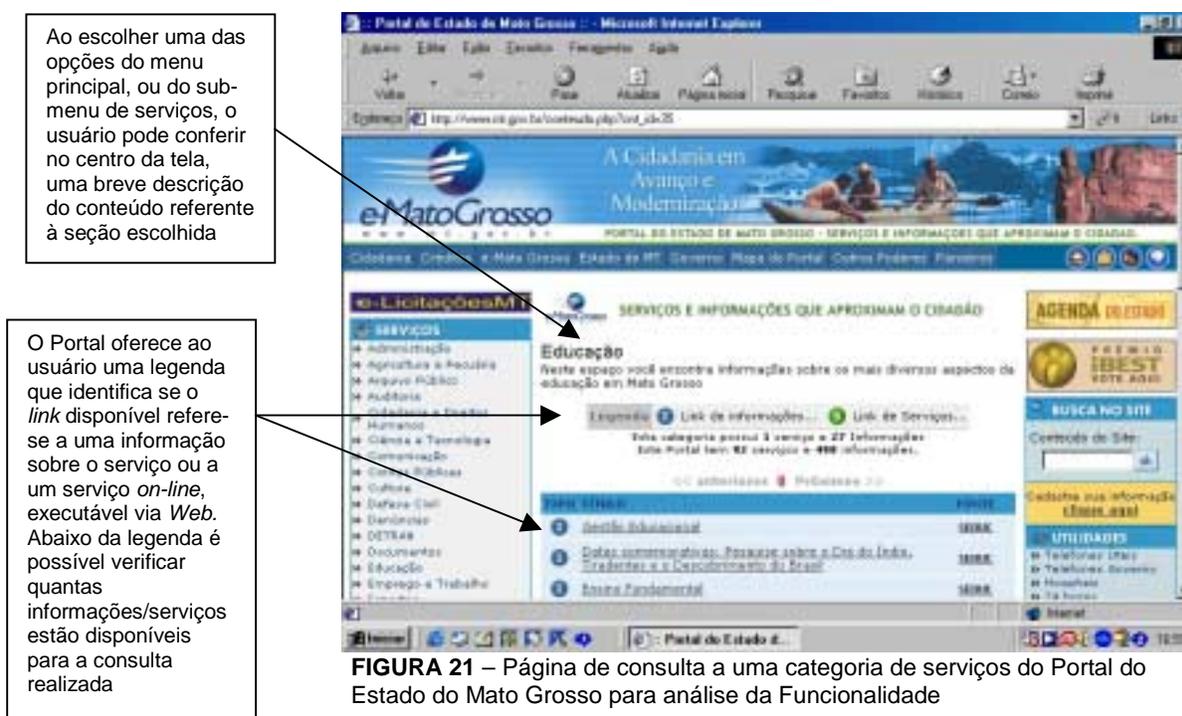
Além de sua estruturação como um verdadeiro sistema de comunicação, o e-MatoGrosso apresenta-se como um sistema de informação muito bem estruturado, com a oferta de informações e serviços públicos *on-line*, categorizados por temas. Estão disponíveis informações sobre políticas públicas do Estado, assim como notícias sobre as atividades do Governo. O Portal traz informações não apenas sobre o Executivo, mas também sobre os dois demais Poderes da administração pública.

Não foram identificados na *homepage* do Portal e-MatoGrosso, recursos que viabilizam a sua personalização, nem tão pouco puderam ser analisados recursos de CRM associados ao Portal.

### **Acurácia**

São vários os serviços oferecidos pelo Portal e-MatoGrosso, sendo que o próprio Portal faz uma distinção entre serviço *on-line* e informação, revelando esses conceitos através da legenda que apresenta em cada uma de suas páginas de serviços (FIGURA 21). Utilizando ícones para apoio à identificação por parte do usuário, o Portal considera serviços, apenas as aplicações que podem ser submetidas *on-line*, sejam elas o *download* de arquivos, o acesso a formulários ou a bancos de dados. Foram identificadas nessa análise, opções de serviços de acesso a formulários, como no caso da “Emissão de Guia de Pagamento de IPVA”, ou “Emissão de DAR – Documento de Arrecadação Automatizado”, disponíveis na categoria “Fazenda Estadual”, no sub-menu de Serviços.

Foram também identificadas opções de consulta a bancos de dados, como no caso de consulta a multa de veículos, através da opção “Detran”, no sub-menu de Serviços e também a consulta às bases de dados do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso, através da opção “Legislação”, no sub-menu de Serviços. Deve estar claro que o objetivo do presente trabalho não é proceder uma contagem dos serviços disponíveis, mas apenas verificar a presença de certas opções de serviços. Dessa maneira, verificou-se a presença de serviços de consulta a bases de dados, de acesso a formulários, sem contudo, terem sido identificados serviços que promovam a troca de valores entre o Governo e o cidadão, ou seja, o efetivo pagamento de taxas, por exemplo.



É importante ressaltar que o Portal e-MatoGrosso está implementado de forma que, após a localização do serviço desejado, o usuário é levado a clicar em um *link* específico, que o direciona para o *site* do órgão/entidade prestador daquele serviço. Nesse momento, o Portal abre uma nova janela de visualização do *browser* e gera um *frame* colocado na parte superior da tela, avisando ao usuário “Você foi direcionado para outro *site*, clique em ‘Abrir Portal’ para voltar ao Portal e-MatoGrosso” (FIGURA 22).



**FIGURA 22** – Página de um órgão/entidade do Estado de Mato Grosso para análise da Funcionalidade

Quanto à interface para oferta de serviços governamentais, o Portal e-MatoGrosso apresenta uma estrutura unificada cujo esquema de classificação das informações se baseia em uma estrutura de assuntos ou temas, não estando espelhado na estrutura hierárquica do Estado. Esquemas de classificação mais avançados, baseados em grupos de audiência ou em “fatos da vida” não estão presentes no Portal do Estado de Mato Grosso.

### Interoperabilidade

Apesar de possuir um esquema adequado de classificação das informações e serviços, facilitando o acesso por parte do usuário, o Portal e-MatoGrosso configura-se como um catálogo de *links* para diferentes *sites*, uma vez que as transações de serviços se dão, efetivamente, nos *sites* dos órgãos/entidades responsáveis. O Portal provê acesso a fontes heterogêneas de dados, porém esse acesso não é feito de forma transparente para o usuário, que precisa navegar pelos *sites* dos órgãos/entidades para efetivar cada serviço desejado.

Está disponível um mecanismo de busca bastante eficiente, que mostra para o usuário, a categoria de informação na qual o conteúdo buscado está inserido, além do acesso direto aos conteúdos encontrados, através de *links* (FIGURA 23).



**FIGURA 23** – Página de retorno de resultados após uso do mecanismo de busca do Portal do Estado de Mato Grosso para análise da Funcionalidade

## Conformidade

O Portal do Estado de Mato Grosso foi instituído com base no Decreto nº 4.664, de 18 de julho de 2002 que institui o atendimento ao cidadão através do portal de serviços oficiais do Estado de Mato Grosso na Internet. O Decreto define claramente responsabilidades pelo desenvolvimento do Portal, estando a Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral incumbida de estabelecer seu Modelo de Gestão e Modelo Operacional e o Cepromat, incumbido da infraestrutura do Portal. O acesso ao Decreto está disponível através da *homepage*, a partir da categoria e-MatoGrosso, presente no menu principal de navegação.

### **Segurança de Acesso**

Não puderam ser identificadas informações acerca da política de privacidade e segurança do Portal do Estado de Mato Grosso. Não foram também identificados recursos de criptografia e *site* seguro nos serviços consultados, que foram os do Detran, do Tribunal de Contas e da Secretaria da Fazenda.

#### **5.4. Portal do Estado do Paraná – e-Paraná** <http://www.pr.gov.br/>

O Governo do Estado do Paraná foi o primeiro governo estadual brasileiro a estar representado na *Web*, estando presente na Internet desde 1995. Atualmente, o Estado possui um portal que faz parte de um amplo projeto denominado e-Paraná, cujas informações podem ser acessadas através do endereço <http://www.pr.gov.br/>. Constituído para disponibilizar serviços e informações para a cidadania, o Portal do Estado do Paraná, em sua atual versão, está no ar desde 26 de março de 2002, recebendo o nome de e-Paraná. A coleta e a análise dos dados referentes ao e-Paraná foram realizadas entre os dias 15/02 e 25/02/2003.

Dentre os portais analisados no presente trabalho, o e-Paraná é o mais antigo em termos de sua estruturação. O exame das informações disponíveis no Portal sobre o Projeto e-Paraná revela o avançado estágio do Estado do Paraná em relação às ações de Governo Eletrônico, com a formalização de atividades voltadas não apenas para a implementação de um portal na *Web*, com um elevado e crescente número de serviços públicos ofertados ao cidadão, mas também com ações voltadas para a alfabetização digital e criação de pontos de acesso para que a população usufrua dos serviços públicos prestados via *Web*. Apesar desses dois últimos pontos citados não serem objeto da presente investigação, justifica-se mencioná-los visto que as informações sobre essas ações estão claramente disponíveis no Portal e-Paraná.

A preocupação em fornecer informações sobre o Projeto e-Paraná no próprio Portal, destacando como benefícios, a oferta de serviços públicos em um único local, a transparência da administração pública, a democratização do acesso à informação e ao serviço público e a interligação entre os órgãos da administração pública, além da formalização de um grupo de trabalho instituído por Decreto Estadual, revela um elevado grau de maturidade das ações de Governo Eletrônico no Estado do Paraná.

Em seguida são apresentados os dados coletados para cada uma das dimensões Conteúdo, Usabilidade e Funcionalidade, para o Portal e-Paraná.

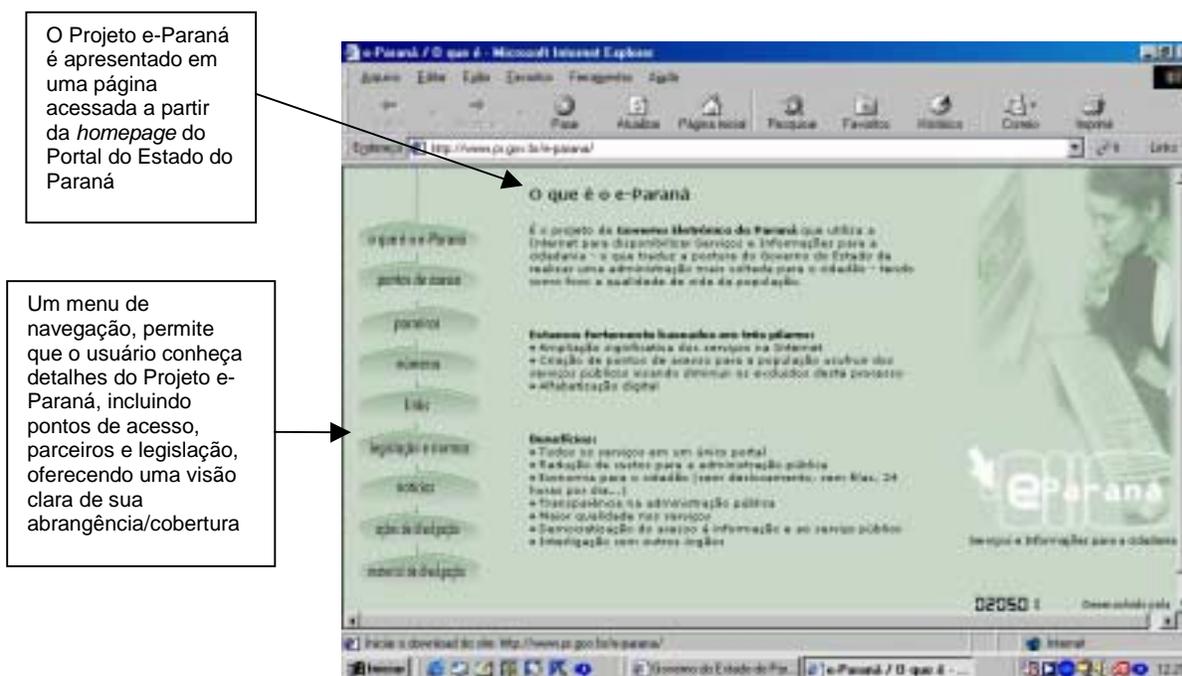
## 5.4(a) Dimensão Conteúdo

TABELA 25 – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão **Conteúdo**, para o Portal do Estado do Paraná

<i>Dimensão</i>	<i>Parâmetro/Peso</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>	<i>Nota</i>	<i>Nota final do parâmetro</i>
<b>Conteúdo</b> (Peso 3)	<b>Abrangência/ Cobertura e Propósito</b> (Peso 2)	Critério 1	3	4	<b>3,42</b>
		Critério 2	3	3	
		Critério 3	3	4	
		Critério 4	2	4	
		Critério 5	1	0	
	<b>Atualidade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	4	<b>4,00</b>
		Critério 2	3	4	
	<b>Metadados</b> (Peso 3)	Critério 1	2	0	<b>2,40</b>
		Critério 2	3	4	
	<b>Correção</b> (Peso 2)	Critério 1	3	2	<b>2,57</b>
		Critério 2	2	2	
		Critério 3	2	4	
	<b>Autoridade/ Copyright</b> (Peso 3)	Critério 1	2	4	<b>2,60</b>
		Critério 2	2	0	
		Critério 3	3	2	
		Critério 4	3	4	
	<b>Objetividade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	4	<b>3,76</b>
		Critério 2	3	4	
		Critério 3	3	4	
		Critério 4	3	4	
Critério 5		3	4		
Critério 6		2	2		
<b>Nota final da dimensão =</b> <b>3,14</b>					

## Abrangência/Cobertura e Propósito

O Portal do Estado do Paraná revela claramente em suas páginas, não apenas a Abrangência e Propósito do próprio Portal, mas também do chamado Projeto e-Paraná (FIGURA 24), cuja descrição é possível ser obtida já a partir da *homepage*, clicando-se no ícone e-Paraná, disponível como a primeira imagem à esquerda no cabeçalho da página inicial do Portal.



**FIGURA 24** – Página de apresentação do Projeto e-Paraná, acessada a partir da *homepage* do Portal do Estado do Paraná, para análise do Conteúdo

Os serviços e informações disponíveis estão claramente descritos no Portal do Estado do Paraná, que contém dois menus distintos de navegação, dispostos cada qual em uma lateral da página inicial (FIGURA 25). O escopo do Portal está colocado claramente, o que pode ser verificado a partir da análise das categorias de informação e *links* apresentados já na *homepage* e também a partir do slogan do Portal: “Serviços e Informações para a cidadania”.

É possível, a partir da *homepage* do Portal e-Paraná, ter uma indicação imediata sobre o conteúdo referente àquele Estado, com informações sobre seus municípios, cultura, turismo e infra-estrutura, assim como sobre o conteúdo referente ao Governo do

Estado, com informações sobre seus gestores, Planos de Governo e outros Poderes da Administração Pública (FIGURA 25).

Também em relação aos serviços, pode-se, já a partir da *homepage*, obter uma visão geral do conteúdo oferecido, com uma vasta coleção de serviços disponíveis em categorias organizadas por assunto.

O Portal e-Paraná não tem como prática padrão, informar a origem das informações apresentadas em suas páginas. Em algumas seções, como por exemplo, a que se refere a “Etnias”, estão disponíveis informações sobre a origem da população do Estado, com dados históricos sobre a mesma, sem que haja, contudo, uma referência formal à origem dessas informações. Em outras seções, como no caso do “Turismo” e “Cultura”, o Portal leva o usuário a um outro *site*, do órgão/entidade responsável por essas respectivas atividades no Estado, sendo assim, possível identificar, com mais clareza, a origem da informação fornecida. Não foi identificada a oferta do conteúdo do Portal e-Paraná em outro idioma.



FIGURA 25 – *Homepage* do Portal e-Paraná para análise do Conteúdo

## Atualidade

O Portal e-Paraná, diferenciando-se de todos os demais portais analisados neste trabalho, tem como prática padrão, a apresentação das datas de atualização de suas páginas, que pode ser verificada ao final da rolagem vertical de cada uma delas (FIGURA 26). Também quando o Portal direciona o usuário para *sites* de órgãos/entidades distintos, observa-se a apresentação da data de última atualização das informações nas páginas de conteúdo mais substancial.

## Metadados

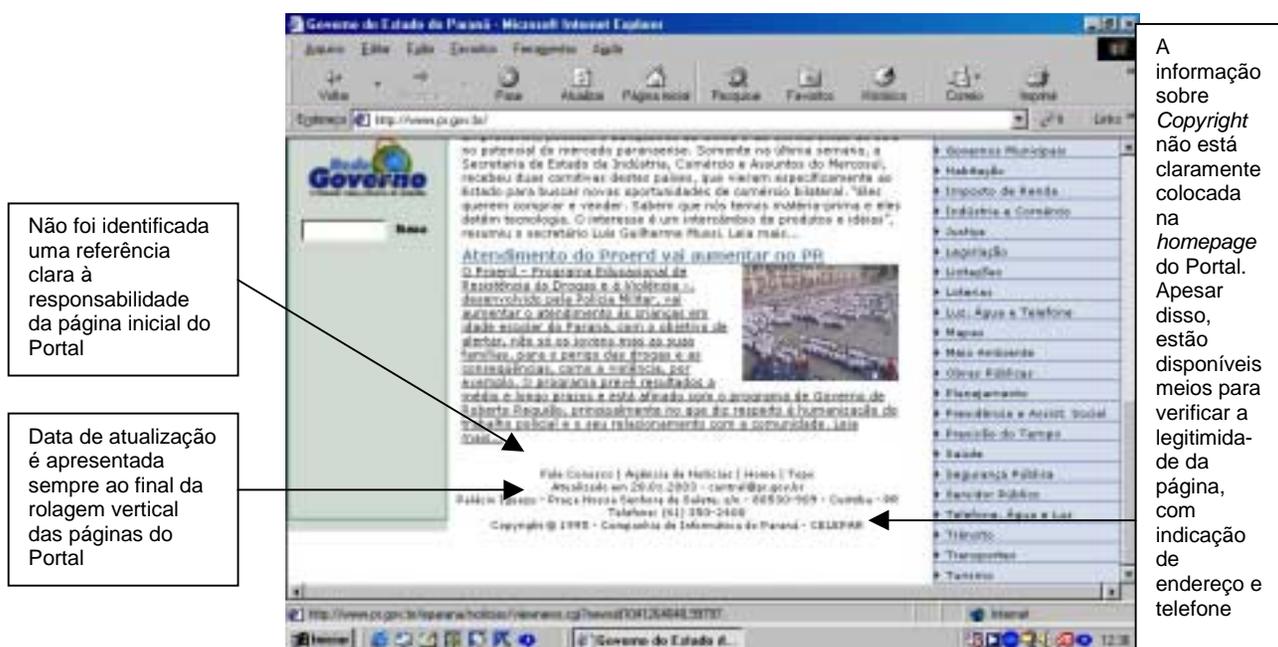
Após a solicitação de exibição do código fonte da *homepage* do Portal do Estado do Paraná, constatou-se que não há utilização de metatags, seja através de recursos simples de HTML nem de XML. A página inicial do Portal, quando visualizada através do *browser*, recebe o título de “Governo do Estado do Paraná”, ou seja, apenas a metatag `<title>` está sendo corretamente utilizada, tanto para a *homepage* como para as páginas internas do Portal (FIGURA 25).

## Correção

No que se refere ao parâmetro Correção, o Portal do Estado do Paraná não segue diretamente os critérios propostos nessa análise. Apenas quando o usuário é direcionado a um *site* de um órgão/entidade específico é possível se ter clareza sobre a responsabilidade da informação apresentada. Nas páginas do próprio Portal não há referência a essa responsabilidade, nem tão pouco às fontes da informação. Pode-se citar como exemplo claro dessa ausência, a seção de noticiário, disponível na *homepage*, com notícias destacadas no centro da página. Ao acessá-las, o usuário não consegue obter a informação de onde a notícia se origina, nem quem é o responsável pela precisão das informações ali apresentadas (FIGURA 25). Essas informações só poderão ser obtidas, se o usuário acessar o *link* “Agência de Notícias”, disponível no menu horizontal, abaixo do cabeçalho, que o direciona para a página da Agência Estadual de Notícias, onde se obtém a informação de que a responsabilidade das informações é da Secretaria de Estado da Comunicação Social.

## Autoridade/Copyright

Após a rolagem vertical de toda a página do e-Paraná, é possível identificar a informação “*Copyright* 1995 – Companhia de Informática do Paraná - Celepar” (FIGURA 26). Mas, assim como no caso do Estado de Mato Grosso e da Bahia, as informações acerca da responsabilidade pelo conteúdo das páginas do Portal, e sobre o domínio de sua propriedade intelectual, não estão claramente colocadas. Essas informações, contudo, podem ser verificadas a partir da análise do Decreto que determina a criação do e-Paraná e constitui um Comitê Executivo, que possui como uma de suas funções, estabelecer diretrizes e propor projetos e novos serviços para o Portal. À Celepar cabe, de acordo com o Decreto, exercer as atribuições de Secretaria Executiva e prover o apoio técnico-administrativo necessário ao funcionamento do Comitê. Portanto percebe-se que o *Copyright* apontado na *homepage* do Portal e-Paraná refere-se ao aspecto técnico de sua estruturação e não ao seu conteúdo informacional e de serviços.



**FIGURA 26** – *Homepage* do Portal e-Paraná, após rolagem vertical, para análise do Conteúdo

Apesar de não indicar claramente a responsabilidade das páginas do próprio Portal, o e-Paraná fornece meios de verificar a legitimidade da sua página inicial, fornecendo um endereço e um telefone para contato (FIGURA 26).

### **Objetividade**

O conteúdo da página inicial do e-Paraná está de acordo com seu propósito/missão, que é o de oferecer “Serviços e Informações para a Cidadania”, conforme está exposto em seu slogan. Existe uma clara adequação do conteúdo às necessidades do público-alvo que é o cidadão.

Está presente, em todas as páginas do próprio Portal acessadas para efeito desta análise, uma preocupação em apresentar o conteúdo de forma clara, com linguagem consistente, adequada ao público-alvo. Também não foi identificado qualquer tipo de preconceito racial, cultural ou político nas páginas, sendo que o Portal e-Paraná oferece, inclusive, um *link* para o usuário chamado “Etnias”, valorizando a diversidade racial daquele Estado.

No que se refere à propaganda, entretanto, o Portal abre espaço para a divulgação de empresas, organizações e órgãos públicos, apresentados como parceiros do Governo do Estado na viabilização do projeto de Governo Eletrônico do Paraná.

### 5.4(b). Dimensão Usabilidade

**TABELA 26** – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão **Usabilidade**, para o Portal do Estado do Paraná

<i>Dimensão</i>	<i>Parâmetro/Peso</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>	<i>Nota</i>	<i>Nota final do parâmetro</i>	
<b>Usabilidade</b> (Peso 3)	<b>Inteligibilidade</b> (Peso 2)	Critério 1	2	4	<b>3,15</b>	
		Critério 2	2	4		
		Critério 3	3	4		
		Critério 4	1	3		
		Critério 5	3	4		
		Critério 6	3	0		
		Critério 7	3	4		
		Critério 8	1	4		
		Critério 9	3	3		
		Critério 10	2	1		
		Critério 11	3	4		
	<b>Apreensibilidade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	2	<b>0,46</b>	
		Critério 2	3	0		
		Critério 3	2	0		
		Critério 4	3	0		
		Critério 5	2	0		
	<b>Operacionalidade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	4	<b>2,88</b>	
		Critério 2	3	4		
		Critério 3	3	0		
		Critério 4	3	4		
		Critério 5	3	4		
		Critério 6	2	4		
		Critério 7	2	0		
		Critério 8	3	4		
		Critério 9	3	4		
		Critério 10	3	4		
		Critério 11	2	0		
		Critério 12	2	0		
	<b>Nota final da dimensão =</b> <b>2,04</b>					

## Inteligibilidade

Apresentando um *layout* bastante adequado no que se refere a estilos de fonte e outros atributos de formatação de texto como tamanhos e cores, o Portal e-Paraná também utiliza muito adequadamente contraste e cores de plano de fundo, fatores que contribuem para a maior facilidade de inteligibilidade de seu conteúdo.

O Portal apresenta três áreas de navegação, com destaque dado às duas de maior importância, que estão localizadas, simetricamente, nas laterais esquerda e direita da *homepage*. Dentro de cada uma dessas áreas de navegação, são utilizados termos bastante claros para a definição das opções disponíveis, de forma que o usuário não tenha qualquer dificuldade em diferenciar as diversas categorias de informação. Também os *links* são claramente diferenciáveis, facilitando a compreensão do conteúdo, não tendo sido identificado o uso de instruções genéricas no lugar de um nome de *link*. A presença de um *link* fica clara para o usuário desde que ele passe o *mouse* pelas opções disponíveis na tela, que se tornam sublinhadas, ou seja, se mostram ativas com esse movimento do *mouse*. Não são utilizadas cores para alertar o usuário sobre a presença de um *link* ou sobre o seu estado, ou seja, se ele já foi ou não visitado (FIGURA 27).

Foi possível identificar a presença de um *link* ativo da *homepage* do Portal para a própria *homepage*, com o acesso sendo feito através da logomarca do Governo do Paraná, disponível no cabeçalho do Portal, na lateral direita. Porém, essa presença não colabora para causar uma confusão na navegação, sendo um apoio importante para o retorno à *homepage*. À exceção do ícone do Governo do Paraná, utilizado como ponto de retorno à *homepage*, e do ícone e-Paraná (no cabeçalho, à esquerda), que leva às páginas do programa de Governo Eletrônico do Estado, o Portal não utiliza ícones que sirvam de apoio à navegação, definindo as opções de conteúdo disponíveis apenas com a utilização de termos textuais.

Não foi identificado na *homepage*, nenhum caso de opção de *link* que demandasse o acionamento de algum aplicativo específico (áudio ou vídeo, por exemplo). Porém, ao se acessar a Agência de Notícias do Governo, clicando-se em uma das notícias disponíveis na página principal, verifica-se a presença de uma série de notícias

que necessitam do acionamento desses aplicativos para serem acessadas, sem que haja na página, no entanto, qualquer alerta dessa necessidade para o usuário.

O Portal do Estado do Paraná utiliza com muita propriedade os componentes de interface com o usuário, a exemplo da caixa de busca no Portal e também das caixas de serviços, para entrada de dados viabilizando consultas à bases de dados distintas, a partir da *homepage* (FIGURA 27).

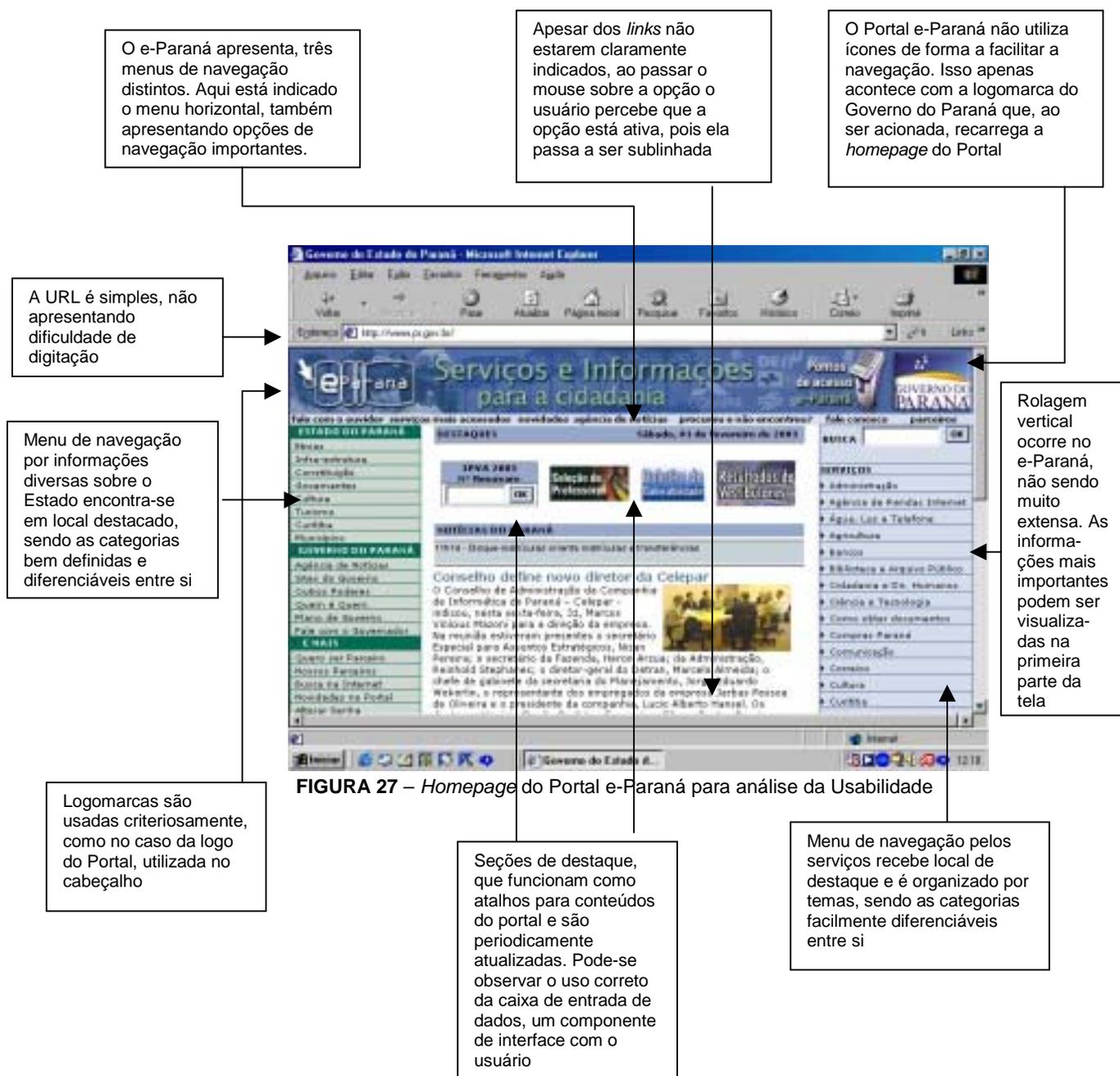


FIGURA 27 – Homepage do Portal e-Paraná para análise da Usabilidade

## Apreensibilidade

No que se refere ao parâmetro Apreensibilidade, o Portal e-Paraná não apresenta recursos que facilitem a navegação por suas páginas, tendo sido identificada apenas a presença de uma ferramenta de busca, que, vale destacar, funciona de forma bastante eficaz, realizando a busca em todo o Portal, tanto na seção de serviços, como de informações institucionais sobre o Estado (FIGURA 28).

Todos os demais recursos que poderiam possibilitar uma melhor apreensão a respeito do funcionamento do Portal não foram identificados na *homepage* do e-Paraná, a exemplo de mapa do *site*, seções de ajuda ou FAQ's. Também não foi identificada a existência de uma interface humana para dar suporte à utilização do Portal.



**FIGURA 28** – Página de retorno de pesquisa a partir do acionamento da ferramenta de busca do Portal e-Paraná

## Operacionalidade

O Portal e-Paraná apresenta uma pequena rolagem vertical de sua *homepage*, o que não oferece dificuldades para sua utilização, uma vez que os elementos mais críticos da página inicial estão colocados na primeira tela de conteúdo (FIGURA 27). A *homepage*

do Portal do Estado do Paraná não apresenta rolagem horizontal de página. O *layout* não permite o ajustamento da *homepage* a diversas resoluções de tela, estando preparado para o tamanho predominante (800x600).

O Portal e-Paraná se destaca no que se refere à organização das informações, sendo que os itens estão agrupados de forma coerente nas áreas de navegação, com as categorias relacionadas estando colocadas próximas entre si.

De grande importância é a disponibilidade de acesso às tarefas de mais alta prioridade a partir da *homepage*, o que pode ser verificado no e-Paraná de forma bastante competente. Além da seção “Serviços mais acessados”, disponível no menu de navegação horizontal, o Portal também oferece acesso direto a alguns serviços na seção “Destaques”, que periodicamente é atualizada, com a colocação de uma opção mais adequada de acordo com a época do ano. No caso do momento dessa análise, estava disponível na tela o atalho para o serviço de pagamento do IPVA 2003, que deve ser feito no início de cada ano (FIGURA 27).

Assim como nos demais portais estaduais, a URL do Portal do Estado do Paraná é clara e não apresenta dificuldade de digitação para o usuário. Em termos de disponibilidade de acesso, o Portal e-Paraná apresentou-se bastante estável, conforme se verifica no quadro abaixo:

**QUADRO 05** – Acompanhamento de horários de acesso para o Portal do Estado do Paraná, onde **Disp.**= Disponível, ou seja, o Portal estava disponível para acesso, ou “no ar”

Portal do Estado do Paraná						
<i>Domingo (09/02)</i>	11h23	Disp.	17h36	Disp.	23h45	Disp.
<i>Segunda-feira (03/02)</i>	07h54	Disp.	14h52	Disp.	20h11	Disp.
<i>Terça-feira (04/02)</i>	08h25	Disp.	13h12	Disp.	19h08	Disp.
<i>Quarta-feira (05/02)</i>	10h44	Disp.	15h16	Disp.	20h47	Disp.
<i>Quinta-feira (06/02)</i>	10h32	Disp.	16h25	Disp.	21h10	Disp.
<i>Sexta-feira (07/02)</i>	09h14	Disp.	13h56	Disp.	22h40	Disp.
<i>Sábado (08/02)</i>	11h36	Disp.	15h22	Disp.	23h31	Disp.

Não foram identificadas na *homepage* do Portal do Estado do Paraná indicações da possibilidade do acesso de seu conteúdo através de outras mídias, nem tão pouco a oferta de recursos especiais para acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais.

## 5.4(c). Dimensão Funcionalidade

TABELA 27 – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão **Funcionalidade**, para o Portal do Estado do Paraná

<i>Dimensão</i>	<i>Parâmetro/Peso</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>	<i>Nota</i>	<i>Nota final do parâmetro</i>	
<b>Funcionalidade</b> (Peso 3)	<b>Adequação</b> (Peso 2)	Critério 1	3	4	<b>1,79</b>	
		Critério 2	2	0		
		Critério 3	2	2		
		Critério 4	2	1		
		Critério 5	2	0		
		Critério 6	2	0		
		Critério 7	2	0		
		Critério 8	2	4		
		Critério 9	2	4		
	<b>Acurácia</b> (Peso 2)	Critério 1	2	4	<b>2,67</b>	
		Critério 2	3	4		
		Critério 3	3	4		
		Critério 4	2	2		
		Critério 5	1	0		
		Critério 6	3	4		
		Critério 7	2	0		
		Critério 8	2	0		
	<b>Interoperabilidade</b> (Peso 3)	Critério 1	2	2	<b>3,13</b>	
		Critério 2	3	4		
		Critério 3	3	3		
	<b>Conformidade</b> (Peso 2)	Critério 1	2	4	<b>4,00</b>	
	<b>Segurança de acesso</b> (Peso 3)	Critério 1	3	0	<b>0,00</b>	
		Critério 2	3	0		
	<b>Nota final da dimensão =</b> <b>2,19</b>					

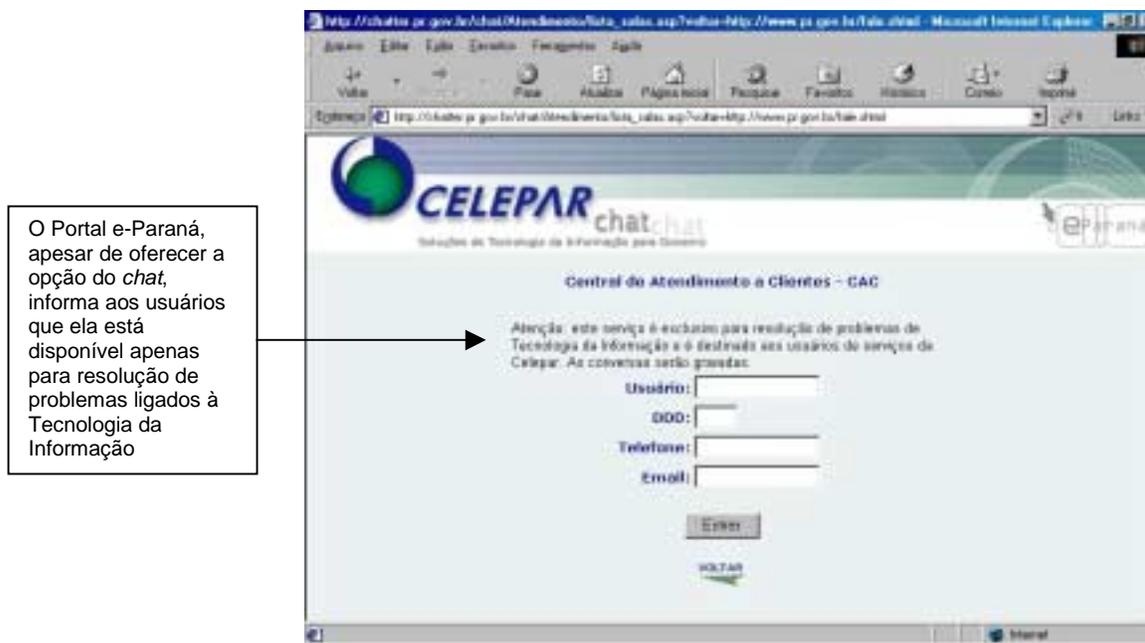
## Adequação

O Portal do Estado do Paraná, apesar de oferecer o mais expressivo conjunto de informações e de serviços *on-line* dentre os portais analisados no presente trabalho, não apresenta funcionalidades para a promoção da comunicação em dois sentidos. Não foi identificada, na presente análise, possibilidade de acesso a salas de discussão ou fóruns. No que se refere à criação de comunidades de interesse, o Portal e-Paraná incentiva o estabelecimento de parcerias entre Governo e sociedade civil, apenas no sentido do fortalecimento do Programa e-Paraná. Não oferece, porém, a possibilidade de discussão dessa parceria de forma *on-line*, ofertando apenas o preenchimento de um formulário de adesão por parte dos interessados.

O Portal dá destaque a uma opção intitulada “Fale conosco”, através da qual o cidadão pode enviar e-mails para o Governo. Ao acessar essa opção, o usuário encontra também a possibilidade de estabelecer uma comunicação com o Governo através de *chat* (FIGURA 29). Porém, ao acionar essa opção, percebe-se que o usuário é direcionado para a Central de Atendimento Celepar – Companhia de Processamento de Dados do Paraná. Antes de enviar qualquer mensagem ao funcionário da Celepar, o usuário do Portal e-Paraná pode verificar na tela uma mensagem que recebe bastante destaque: *“Central de Atendimento a Clientes CAC. Atenção: este serviço é exclusivo para resolução de problemas de Tecnologia da Informação e é destinado aos usuários de serviços da Celepar. As conversas serão gravadas”*. Dessa maneira, julgou-se inapropriada a oferta da solução, uma vez que ela não abrange todas as necessidades do usuário do Portal e-Paraná, sendo o serviço, exclusivo para resolução de problemas de Tecnologia da Informação.

Também não foram identificadas no Portal e-Paraná, aplicações colaborativas para o compartilhamento de documentos e nem tão pouco recursos de CRM que ofereçam uma interface mais adequada às demandas mais frequentes do usuário. Como já apontado anteriormente, o Portal oferece uma opção de “Serviços mais acessados”, que são colocados indistintamente à disposição de todos, sem qualquer adequação da oferta de um serviço específico, a um grupo de usuários específico, de acordo com a

freqüência de uso própria de cada grupo. O Portal do Estado do Paraná não oferece ao usuário a possibilidade de criação de uma visão personalizada de seu conteúdo.



**FIGURA 29** – Página de *chat*, acessada a partir do Portal e-Paraná, para análise da Funcionalidade

O e-Paraná dá amplo destaque para a disseminação de notícias sobre as atividades do Governo, com a utilização de toda a parte central da tela para a disponibilização dessas informações. Também recebe um tratamento bastante adequado, a disseminação de informações sobre políticas públicas, com a presença da opção “Plano de Governo”, no menu de navegação à esquerda da tela, organizado de forma muito clara, com base em temas, a exemplo de “Cultura”, “Saneamento Ambiental”, dentre outras opções (FIGURA 27).

### Acurácia

O Portal do Estado do Paraná viabiliza a oferta de informações e serviços *on-line* de forma muito competente. Além de tornar disponíveis formulários que podem ser impressos ou preenchidos e submetidos *on-line*, o Portal também viabiliza consultas a bases de dados, com a pesquisa a informações diversas, como por exemplo, multas de veículos e andamento de processos protocolados junto ao Governo do Estado. Mas o

Portal e-Paraná destaca-se dos demais por ser o único dos portais analisados nessa amostra que viabiliza a troca de valores entre usuário e Governo. Através do Portal é possível efetuar o pagamento de taxas *on-line*, a exemplo do IPVA. Para indicar ao usuário se a opção disponível dentro de cada categoria do menu de serviços é uma informação ou um serviço que possa ser efetivamente executado *on-line*, o e-Paraná utiliza símbolos com as iniciais “I” para informação e “S” para serviços *on-line* (FIGURA 30).

O Portal utiliza símbolos para orientar o usuário se a opção é uma informação ou um serviço que possa ser executado *on-line*

Ao clicar em qualquer dos itens do menu de Serviços, à direita na tela, o usuário pode conferir uma extensa lista de informações/serviços relativos ao assunto escolhido, podendo clicar em uma das opções e, assim, obtendo acesso direto à página do serviço/informação

A categoria “Fazenda Estadual” foi acessada a partir do menu de Serviços, cujo esquema de classificação se baseia em temas

A fonte de origem da informação é apresentada no *link* indicado, informando ao usuário qual é o órgão da administração responsável pela prestação do serviço ou pela oferta da informação

**FIGURA 30** – Página de serviços do Portal e-Paraná, na categoria Fazenda Estadual, para análise da Funcionalidade

O Portal e-Paraná oferece uma interface unificada para oferta de informações e serviços governamentais cujo esquema de classificação de informações se baseia em uma estrutura de assuntos, como possível verificar na FIGURA 30. A solução adotada

pelo Portal do Estado do Paraná para a disponibilização dos serviços é bastante interessante: quando o usuário opta por um dos temas presentes no esquema de classificação dos serviços, é retornada para ele, uma lista com todos os serviços e informações disponíveis, seguidos do órgão da administração responsável por prestar o referido serviço (FIGURA 30). Dessa forma, o Portal apresenta a fonte da informação, sem contudo ter um esquema de classificação de informações que se baseie na estrutura hierárquica departamental do Governo.

Esquemas de classificação de informações baseados em grupos de audiência ou “fatos da vida” não foram identificados no e-Paraná.

O Portal e-Paraná apresenta uma funcionalidade bastante interessante : ele oferece uma seção específica, acessada a partir do menu da lateral esquerda da tela, intitulada “Novidades no Portal”, a partir da qual os usuários podem conhecer os novos conteúdos inseridos, com a data de inserção e um *link* direto para cada um deles (FIGURA 31). Apesar de informar os usuários sobre a inserção de um novo conteúdo, o e-Paraná não o faz de forma direcionada, por exemplo, enviando e-mails automáticos para os usuários pré-cadastrados, de acordo com suas preferências de assuntos.

O e-Paraná oferta a seção de “Novidades no Portal”, indicando, inclusive, datas de inserção de novos conteúdos

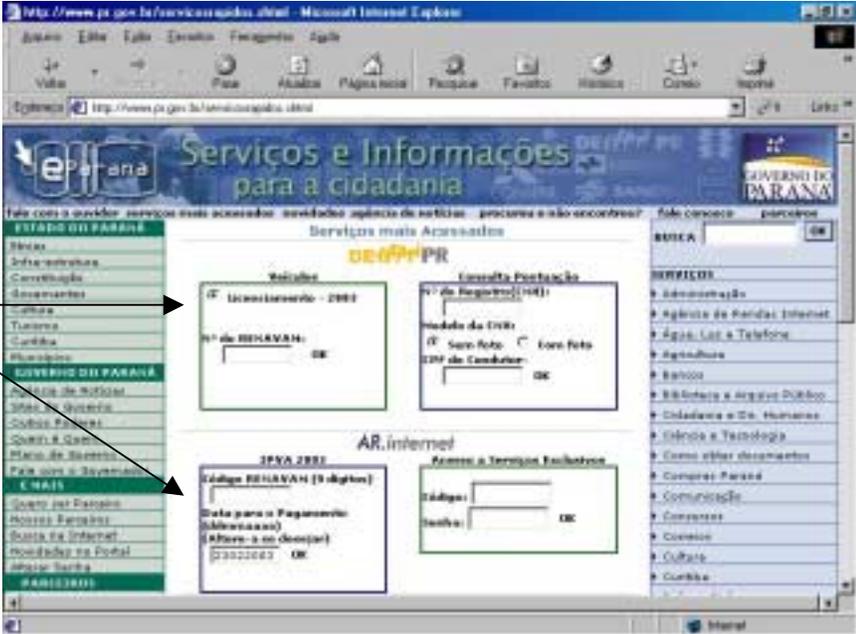
Data	Nome
20/01	Resultados das Vestibulares
20/01	ICM - Índice de Desenvolvimento Humano - Município de Paraná 2000
20/01	Processo de Seleção Simplificado para Professores - PSE
17/01	Alerta de Roubo e Furto de Veículo Regional
17/01	Departamento de Ensino Fundamental - DEP
13/01	Câmara Municipal (Aparanã)
10/01	Atendimento Militar (Cumbica)
08/01	Sistema de Rastreabilidade
07/01	Rano de Governo
14/12	Museu Paranaense

**FIGURA 31** – Página “Novidades no Portal” do Portal e-Paraná, para análise da Funcionalidade

## Interoperabilidade

O Portal do Estado do Paraná se apresenta como um dos mais avançados portais em termos de interoperabilidade, congregando informações de diferentes *sites* e provendo, como no caso da seção “Serviços mais acessados”, acesso a fontes de dados heterogêneas, de forma transparente para o usuário, que não precisa ser redirecionado para os *sites* específicos dos órgãos da administração para ter acesso aos serviços desejados (FIGURA 32).

O Portal congrega informações de outros sites, oferecendo acesso a bases de dados heterogêneas, de forma transparente para o usuário, como nos casos dos serviços do Detran e da Fazenda Estadual



The screenshot shows a web browser window displaying the 'Serviços e Informações para a cidadania' portal. The page features a navigation menu on the left with categories like 'ESTADO DO PARANÁ', 'GOVERNO DO PARANÁ', and 'O MAIS'. The main content area is titled 'Serviços mais Acessados' and contains several service modules: 'Licenciamento - 2003' with a 'Nº de RENAVAN' field, 'Consulta Postagem' with 'Nº de Registro (RTR)', 'Modelo de CNR', and 'CPF de Condutor' fields, 'AR internet' with 'Código RENAVAN (9 dígitos)' and 'Data para o Pagamento (Abre-á em decap)' fields, and 'SPVA 2003' with 'Código' and 'Senha' fields. A search bar is located in the top right corner.

**FIGURA 32** – Página de “Serviços mais acessados” do Portal e-Paraná, para análise da Funcionalidade

Como já comentado anteriormente, o Portal do Estado do Paraná oferece aos usuários uma ferramenta de busca que facilita muito a requisição de informações exatas e específicas (FIGURA 28).

## Conformidade

O Portal e-Paraná foi criado oficialmente pelo governador do Estado em 26/03/2001, através do Decreto 3769/2001, que pode ser acessado a partir do próprio

Portal, nas páginas destinadas ao Programa e-Paraná (FIGURA 24). No Decreto, estão descritos os objetivos de criação do e-Paraná, assim como os componentes responsáveis por sua gestão, reunidos em um Comitê Executivo, além de suas atribuições e responsabilidades.

### **Segurança de Acesso**

Não puderam ser identificadas informações acerca da política de privacidade e segurança do Portal do Estado do Paraná. Não foram também identificados recursos de criptografia e *site* seguro nos serviços consultados, que foram os do Detran e da Secretaria da Fazenda.

### 5.5. Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro – Portal do Cidadão <http://www.governo.rj.gov.br/>

O Governo do Estado do Rio de Janeiro empreendeu uma ampla reformulação em seu portal, tendo ele sido lançado, em sua nova versão, em maio de 2002. Também chamado de Portal do Cidadão, pode ser acessado através do endereço <http://www.governo.rj.gov.br/>. A coleta e a análise dos dados referentes ao Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro foram realizadas entre os dias 02/03 e 14/03/2003.

A exemplo do que já foi observado em outros portais analisados neste trabalho, o Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro apresenta algumas inconsistências no que se refere ao seu propósito/missão. Recebendo o nome de Portal do Cidadão, presume-se que seja um portal G2C (*Government to Citizen*). Na própria *homepage* do Portal, percebe-se que ele destina uma categoria exclusiva de informações para o servidor público, em uma ação que poderia ser considerada G2E (*Government to Employee*). Não há nenhum problema em que os esforços de disseminação de informação e atendimento às demandas dos diversos públicos, G2C e G2E estejam reunidos em uma única porta de entrada, ou melhor, em um único portal. O que parece inconsistente é que esse portal receba o nome de Portal do Cidadão, exclusivamente.

Outro ponto que chama a atenção no Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro é o fato dele não apresentar qualquer informação sobre as demais esferas de governo, ou seja, os Poderes Legislativo e Judiciário. Apenas o Poder Executivo apresenta suas informações no Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro, ou Portal do Cidadão.

Também é importante ressaltar que o Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro apresenta problemas no que se refere à utilização de ferramentas para acesso a seu conteúdo. O Portal só pode ser acessado através do *browser Internet Explorer*, não podendo ser operado através de qualquer outro navegador. Outros portais analisados para efeito desse trabalho apresentaram algumas pequenas alterações no caso de serem acessados por outro *browser* que não fosse o *Internet Explorer*, porém o acesso aos conteúdos permanecia possível. No caso do Portal do Cidadão, a operação do Portal se torna inviável caso não seja utilizado o *Internet Explorer*.

### 5.5(a). Dimensão Conteúdo

**TABELA 28** – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão **Conteúdo**, para o Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro

<i>Dimensão</i>	<i>Parâmetro/Peso</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>	<i>Nota</i>	<i>Nota final do parâmetro</i>
<b>Conteúdo</b> (Peso 3)	<b>Abrangência/ Cobertura e Propósito</b> (Peso 2)	Critério 1	3	2	<b>2,75</b>
		Critério 2	3	1	
		Critério 3	3	4	
		Critério 4	2	4	
		Critério 5	1	4	
	<b>Atualidade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	1	<b>0,50</b>
		Critério 2	3	0	
	<b>Metadados</b> (Peso 3)	Critério 1	2	1	<b>2,80</b>
		Critério 2	3	4	
	<b>Correção</b> (Peso 2)	Critério 1	3	2	<b>1,43</b>
		Critério 2	2	1	
		Critério 3	2	4	
	<b>Autoridade/ Copyright</b> (Peso 3)	Critério 1	2	0	<b>0,30</b>
		Critério 2	2	0	
		Critério 3	3	1	
		Critério 4	3	0	
	<b>Objetividade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	2	<b>3,47</b>
		Critério 2	3	3	
		Critério 3	3	4	
		Critério 4	3	4	
Critério 5		3	4		
Critério 6		2	4		
<b>Nota final da dimensão =</b> <b>1,85</b>					

## **Abrangência/Cobertura e Propósito**

Em uma primeira análise, o Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro oferece, em sua *homepage*, uma visão geral clara de seu conteúdo, apresentando categorias distintas de informação, com uma listagem organizada de *links* disponíveis na tela. Porém, ao se analisar mais profundamente esse conteúdo, percebe-se que o Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro não deixa claro para os usuários qual é seu propósito/missão. Também chamado de Portal do Cidadão, o portal oferece informações e serviços públicos de grande utilidade para o cidadão, ao mesmo tempo em que oferece também uma categoria específica de informações e serviços voltados para o servidor público. É óbvio que não se está afirmando aqui que os servidores públicos não sejam cidadãos. O fato é que a bibliografia sobre Governo Eletrônico mostra que os portais devem organizar a apresentação de suas informações adequadamente em relação ao público ao qual elas se destinam, o que não ocorre no Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro, uma vez em que ele, recebendo a denominação de Portal do Cidadão, oferece conteúdos voltados para o servidor público estadual.

Além disso, percebe-se também que o escopo do Portal, denominado Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro, não está claramente colocado, já que ele apresenta informações e serviços referentes apenas ao Poder Executivo, deixando de contemplar as informações não menos importantes, referentes aos Poderes Legislativo e Judiciário. Não há uma descrição de que tipo de serviços e informações estão disponíveis no Portal. Porém, como se verá adiante, na seção que se destina a avaliar a Usabilidade, verifica-se que, como há uma ordenação coerente de categorias de informação, associada ao uso de uma estrutura de navegação baseada em menus suspensos (recurso tecnológico que possibilita que, ao passar o *mouse* por sobre a opção desejada, sejam apresentados os tipos ou níveis de informação disponíveis para aquela opção, antes de ser necessário o acionamento propriamente dito daquele *link*) é possível que se perceba, já na *homepage*, quais são as informações e serviços disponíveis (FIGURA 33). Dentre os portais analisados nesta amostra, o Portal do Estado do Rio de Janeiro foi o único que apresentou seu conteúdo em outros idiomas, no caso, na língua inglesa.

O Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro é também chamado de Portal do Cidadão. Apesar da denominação, ele apresenta uma categoria específica de informações e serviços voltados para o servidor público

O Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro apresenta informações que se limitam ao Poder Executivo

Na seção de noticiário é possível verificar datas de atualização da informação

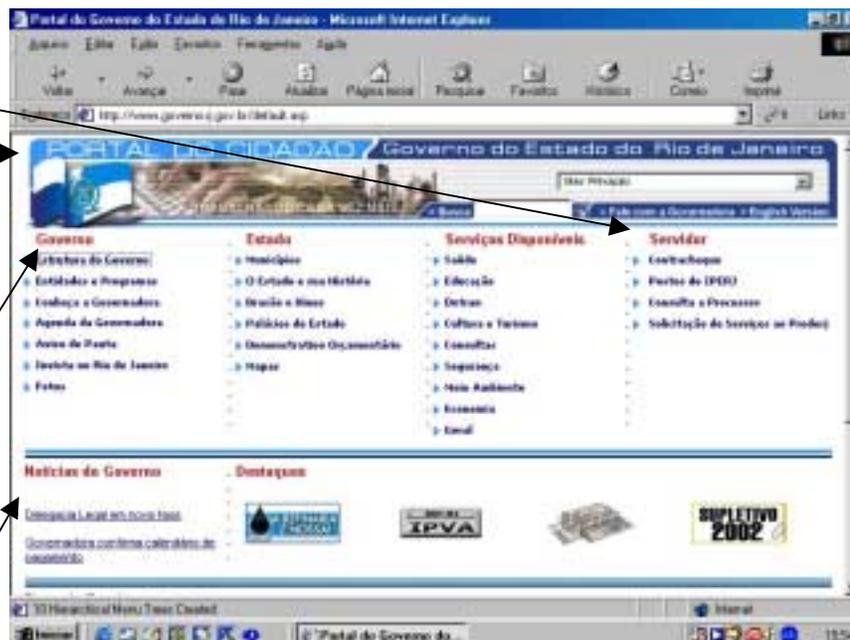


FIGURA 33 – Homepage do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro para análise do Conteúdo

Apesar disso, pode-se notar que apenas informações institucionais, com ênfase para dados turísticos e sobre a economia do Estado, estão presentes na versão traduzida do Portal do Cidadão.

A versão em inglês do Portal do Cidadão traz categorias de informação relativas, basicamente, ao Turismo e à Economia

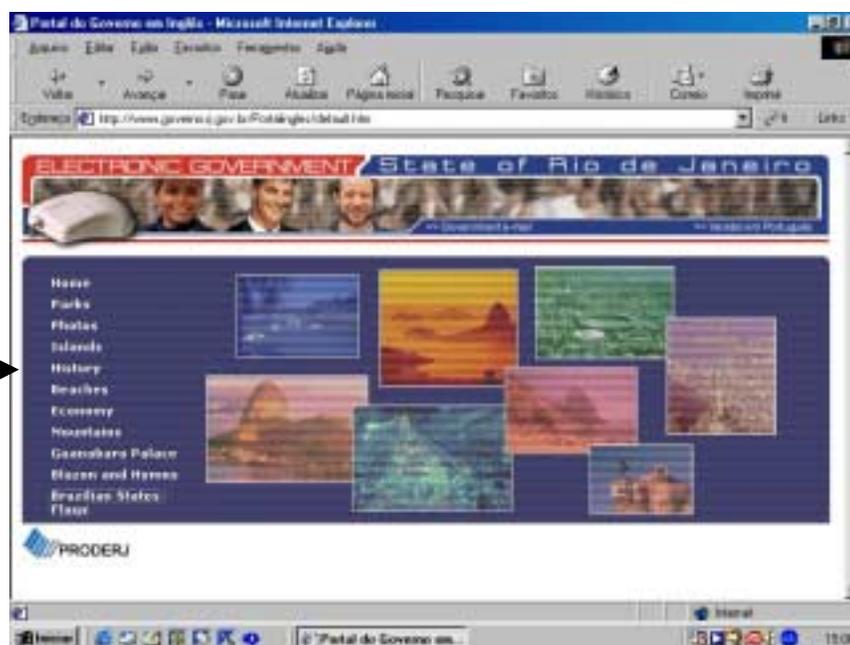


FIGURA 34 – Homepage do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro, na versão em inglês, para análise do Conteúdo

## **Atualidade**

O Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro não apresenta datas de última atualização em sua *homepage* e também não o faz nas páginas de conteúdo mais substantivo. Ao se acessar, por exemplo, a opção “Invista no Rio de Janeiro”, a partir da *homepage*, é possível verificar a menção de datas que se referem à produção de índices como PIB, crescimento urbano e outras, mas não se encontra a data de atualização das páginas. A única referência precisa a datas de atualização está na seção do noticiário do Governo (FIGURA 33).

## **Metadados**

Após a solicitação de exibição do código fonte da *homepage* do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro, constatou-se que há utilização de metatags, apenas nos campos de descrição de título, onde se encontra “Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro”, e no campo de descrição de autor, onde se encontra “GMW – Gerência de Manutenção Web – Proderj”. Ou seja, apenas as metatags `<title>` e `<author>` estão sendo corretamente utilizadas, tanto para a *homepage* como para as páginas internas do Portal.

## **Correção**

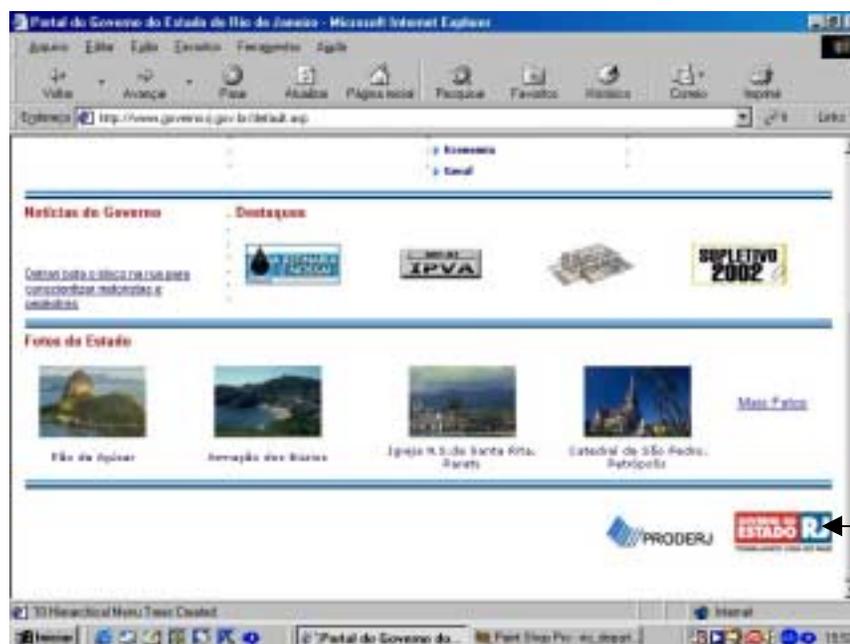
O Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro não segue diretamente os critérios propostos nessa análise no que se refere ao parâmetro Correção. Nas páginas do próprio Portal não há referência à responsabilidade pela precisão da informação apresentada, havendo, entretanto, a presença de *links* para outras fontes de informação para os assuntos abordados. Um exemplo é o caso da seção “Invista no Rio de Janeiro” que apresenta uma série de informações sobre a economia e a infra-estrutura do Estado, não fazendo referência a quem é o responsável por reunir, na página, todos aqueles dados. Deve-se destacar que, entretanto, ao final da página estão elencados vários endereços de *sites* onde é possível obter mais informações. Considerou-se, portanto, que as referências às fontes da informação não é feita de forma precisa.

Quando o usuário acessa as opções “Serviços Disponíveis” (será abordada mais pormenorizadamente na análise da Funcionalidade, apresentada adiante) ele é direcionado aos *sites* específicos dos órgãos/entidades prestadores do serviço público. Nesse caso, pode-se perceber que em alguns desses *sites* isolados, a responsabilidade pela precisão da informação apresentada é colocada ao final da página, não sendo, entretanto, um procedimento padrão como é no caso dos *sites* do Estado da Bahia.

Não foram identificados erros de grafia ou gramática nas páginas acessadas do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro.

### Autoridade/Copyright

Após a breve rolagem vertical da página do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro, é possível identificar apenas as presenças das logomarcas do Proderj – Centro de Processamento de Dados do Rio de Janeiro – e do Governo do Estado do Rio de Janeiro (FIGURA 35). Porém, a presença dessas logomarcas não é indicativo claro da propriedade intelectual do Portal do Cidadão. Sabe-se apenas que a manutenção técnica do Portal está a cargo do Proderj, como pôde ser verificado através da análise dos metadados.



**FIGURA 35** – Homepage do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro, após rolagem vertical, para análise do Conteúdo

Também não existe na *homepage* do Portal do Cidadão, qualquer indicação sobre a política de estabelecimento de *links* adotada pelo mesmo. Apesar de ter sido identificada a presença de *links* para outras fontes de informação, como no caso já apresentado da seção “Invista no Rio de Janeiro”, não se considerou como sendo um procedimento padrão a menção às fontes de informação apresentadas nas páginas do Portal.

### **Objetividade**

Pelos motivos já apresentados no início da análise do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro e também comentados no parâmetro Abrangência/Cobertura e Propósito, não se considerou nessa análise que o conteúdo da *homepage* está de acordo com o propósito/missão do Portal, o que imprime a ele um caráter de pouca objetividade. Se está sendo considerado que, como está expresso no próprio nome do Portal, seu público-alvo é o cidadão, deve-se dizer que apenas parte desse conteúdo se adequa às necessidades desse público-alvo.

O conteúdo é apresentado em linguagem clara e consistente, não tendo sido identificados jargões ou preconceitos. No que se refere à propaganda, percebe-se, uma exposição bastante freqüente da figura da Governadora do Estado, com a presença de dois *links* distintos na categoria “Governo”, que são “Conheça a Governadora” e “Agenda da Governadora”.

### 5.5(b). Dimensão Usabilidade

**TABELA 29** – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão **Usabilidade**, para o Portal do Governo Estado do Rio de Janeiro

<i>Dimensão</i>	<i>Parâmetro/Peso</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>	<i>Nota</i>	<i>Nota final do parâmetro</i>	
<b>Usabilidade</b> (Peso 3)	<b>Inteligibilidade</b> (Peso 2)	Critério 1	2	4	<b>2,77</b>	
		Critério 2	2	3		
		Critério 3	3	2		
		Critério 4	1	4		
		Critério 5	3	4		
		Critério 6	3	0		
		Critério 7	3	3		
		Critério 8	1	4		
		Critério 9	3	3		
		Critério 10	2	1		
		Critério 11	3	4		
	<b>Apreensibilidade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	1	<b>0,23</b>	
		Critério 2	3	0		
		Critério 3	2	0		
		Critério 4	3	0		
		Critério 5	2	0		
	<b>Operacionalidade</b> (Peso 3)	Critério 1	3	4	<b>2,50</b>	
		Critério 2	3	4		
		Critério 3	3	0		
		Critério 4	3	4		
		Critério 5	3	2		
		Critério 6	2	4		
		Critério 7	2	3		
		Critério 8	3	0		
		Critério 9	3	4		
		Critério 10	3	4		
		Critério 11	2	0		
		Critério 12	2	0		
	<b>Nota final da dimensão =</b> <b>1,72</b>					

## Inteligibilidade

O Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro se destaca dentre os demais portais analisados nessa amostra no que se refere à localização de sua área de navegação. Os demais portais tendem a seguir um certo padrão no qual as áreas de navegação são colocadas nas laterais da tela, enquanto no centro são disponibilizadas notícias sobre os governos e também atalhos para tarefas de mais alta prioridade. O Portal do Cidadão, por sua vez, coloca sua área de navegação no centro da tela, utilizando toda a área para as quatro principais categorias de informação que são “Governo”, “Estado”, “Serviços disponíveis” e “Servidor” (FIGURA 36). Dessa forma, a área de navegação principal recebe amplo destaque, podendo ser identificada imediatamente.

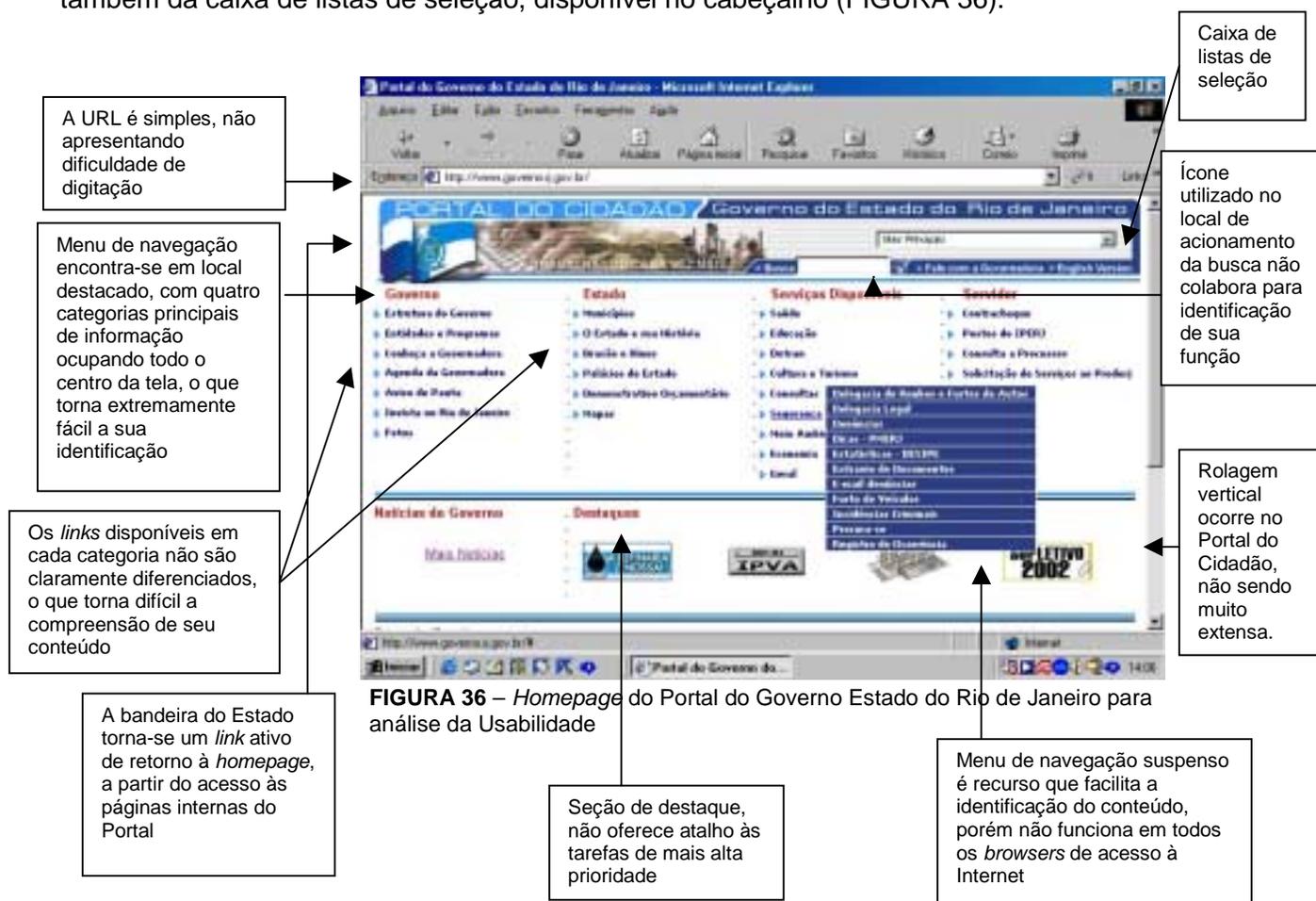
Em termos de utilização de estilos de fonte e outros atributos de formatação de texto, o Portal apresenta-se bastante adequado, utilizando também contraste e cores conforme determinam as heurísticas de NIELSEN (2002).

Não foi identificada na *homepage* do Portal, a presença de um *link* ativo que leve à própria *homepage*, fato que, de acordo com as heurísticas de NIELSEN (2002), pode trazer confusão para o usuário no momento da navegação. Porém, ao se fazer o acesso às páginas internas do Portal, a imagem da bandeira do Governo do Rio de Janeiro, disponível no cabeçalho do Portal, na lateral esquerda, transforma-se em um *link* ativo para retorno à *homepage*. Deve-se, porém, destacar o fato que esse *link*, no momento da realização dessa inspeção, não funcionava em nenhuma das páginas internas, já que quando acionado, trazia um retorno de erro, com página não encontrada.

Os termos utilizados para definição das opções de navegação de categorias são claros, com facilidade de diferenciação entre elas. Porém os *links* contidos em cada uma dessas categorias não são muito claramente diferenciados, com a presença de opções como “Aviso de Pauta” ou “Geral”, que não tornam fácil a compreensão do seu conteúdo (FIGURA 36). Apesar da presença de opções não muito claramente definidas, não foi identificada no Portal do Cidadão a presença de instruções genéricas do tipo “Mais *links*”, no lugar de um nome de *link*.

Assim como na maior parte dos portais analisados, a presença de *links* no Portal do Cidadão não está indicada claramente, sendo necessário o movimento do *mouse* sobre as opções para identificar os *links* ativos. Vale ressaltar que essa é uma tendência que se originou com a possibilidade de construção de menus suspensos, ou seja, menus que aparecem dinamicamente na tela, seguindo o movimento do *mouse*. Também é importante ressaltar que o uso dessa solução pode acarretar em alguns problemas, como acontece no caso do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro, que não funciona no *browser Netscape*, podendo ser utilizado apenas no *Internet Explorer*. Essa limitação, no entanto, não é comunicada ao usuário.

O Portal do Cidadão praticamente não utiliza ícones para apoio à navegação. Foi identificado, entretanto, o uso de um ícone no local do botão de acionamento do mecanismo de busca, que não facilita o reconhecimento de sua função por parte do usuário. O Portal do Governo Estado do Rio de Janeiro utiliza corretamente os componentes de interface com o usuário, a exemplo da caixa de busca no Portal e também da caixa de listas de seleção, disponível no cabeçalho (FIGURA 36).



## **Apreensibilidade**

O único recurso disponível no Portal do Cidadão para facilitar a apreensão em relação ao seu uso por parte do cidadão é a ferramenta de busca, auxílio na recuperação das informações contidas no Portal (FIGURA 36). Instruções de uso não são fornecidas e também não são ofertadas informações essenciais antes que os *links* requeiram a interação do usuário

Todos os demais recursos que poderiam possibilitar uma melhor apreensão a respeito do funcionamento do Portal não foram identificados na *homepage* do Portal do Cidadão, a exemplo de mapa do *site*, seções de ajuda ou FAQ's. Também não foi identificada a existência de uma interface humana para dar suporte à utilização do Portal.

## **Operacionalidade**

O Portal Cidadão não apresenta rolagem horizontal de sua página inicial, apresentando uma pequena rolagem vertical da mesma, o que não oferece dificuldades para sua utilização, uma vez que os elementos mais críticos da página inicial estão colocados na primeira tela de conteúdo (FIGURA 36). O *layout* não permite o ajustamento da *homepage* a diversas resoluções de tela, estando preparado para o tamanho predominante (800x600).

Apesar de apresentar um *layout* bastante organizado, o Portal do Cidadão não apresenta uma disposição de informações coerente, que contribua para facilitar sua operação. Como já foi apontado na apresentação dos resultados do parâmetro Inteligibilidade, além dos *links* não estarem claramente diferenciados em termos de sua denominação, revelando claramente seu conteúdo, eles estão agrupados dentro de categorias distintas sem que haja uma coerência nesse agrupamento. Como exemplo pode-se destacar o item “Fotos”, disponível na categoria “Governo”, e o item “Mapas”, disponível na categoria “Estado”.

O Portal do Cidadão, apesar de oferecer uma seção intitulada “Destaques”, não oferece, a partir de sua *homepage*, acesso às tarefas de mais alta prioridade. Nesse item estão disponíveis informações sobre Programas de Governo ou campanhas em curso.

Assim como nos demais portais estaduais, a URL do Portal do Governo Estado do Rio de Janeiro é clara e não apresenta dificuldade de digitação para o usuário. Em termos de disponibilidade de acesso, o Portal do Cidadão apresentou-se bastante estável, conforme se verifica no quadro abaixo:

**QUADRO 06** – Acompanhamento de horários de acesso para o Portal do Governo Estado do Rio de Janeiro, onde **Disp.**= Disponível, ou seja, o Portal estava disponível para acesso, ou “no ar”

<b>Portal do Governo Estado do Rio de Janeiro</b>			
<i>Domingo (09/03)</i>	10h56 <b>Disp.</b>	16h22 <b>Disp.</b>	22h04 <b>Disp.</b>
<i>Segunda-feira (03/03)</i>	08h32 <b>Disp.</b>	13h46 <b>Disp.</b>	19h23 <b>Disp.</b>
<i>Terça-feira (04/03)</i>	09h45 <b>Disp.</b>	12h09 <b>Disp.</b>	22h45 <b>Disp.</b>
<i>Quarta-feira (05/03)</i>	08h36 <b>Disp.</b>	13h38 <b>Disp.</b>	21h15 <b>Disp.</b>
<i>Quinta-feira (06/03)</i>	11h03 <b>Disp.</b>	17h08 <b>Disp.</b>	21h46 <b>Disp.</b>
<i>Sexta-feira (07/03)</i>	08h24 <b>Disp.</b>	16h21 <b>Disp.</b>	22h09 <b>Disp.</b>
<i>Sábado (08/03)</i>	10h57 <b>Disp.</b>	15h10 <b>Disp.</b>	22h03 <b>Disp.</b>

Não foram identificadas na *homepage* do Portal do Governo Estado do Rio de Janeiro indicações da possibilidade do acesso de seu conteúdo através de outras mídias, nem tão pouco a oferta de recursos especiais para acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais.

## 5.5(c). Dimensão Funcionalidade

TABELA 30 – Pesos e notas dos critérios, dos parâmetros e da dimensão **Funcionalidade**, para o Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro

<i>Dimensão</i>	<i>Parâmetro/Peso</i>	<i>Critério</i>	<i>Peso</i>	<i>Nota</i>	<i>Nota final do parâmetro</i>	
<b>Funcionalidade</b> (Peso 3)	<b>Adequação</b> (Peso 2)	Critério 1	3	4	<b>1,47</b>	
		Critério 2	2	0		
		Critério 3	2	0		
		Critério 4	2	0		
		Critério 5	2	0		
		Critério 6	2	2		
		Critério 7	2	0		
		Critério 8	2	4		
		Critério 9	2	2		
	<b>Acurácia</b> (Peso 2)	Critério 1	2	4	<b>2,00</b>	
		Critério 2	3	4		
		Critério 3	3	0		
		Critério 4	2	0		
		Critério 5	1	4		
		Critério 6	3	4		
		Critério 7	2	0		
		Critério 8	2	0		
	<b>Interoperabilidade</b> (Peso 3)	Critério 1	2	1	<b>1,75</b>	
		Critério 2	3	4		
		Critério 3	3	0		
	<b>Conformidade</b> (Peso 2)	Critério 1	2	0	<b>0,00</b>	
	<b>Segurança de acesso</b> (Peso 3)	Critério 1	3	0	<b>0,00</b>	
		Critério 2	3	0		
	<b>Nota final da dimensão =</b> <b>1,02</b>					

## Adequação

O Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro oferece informações e viabiliza a prestação de serviços públicos *on-line*. Em termos da promoção da comunicação em dois sentidos, ou seja, da viabilização de um real diálogo entre Governo e cidadão, não foram identificadas quaisquer possibilidades no Portal do Cidadão. Não estão presentes soluções de *chats*, grupos de discussão ou fóruns no Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro.

A única forma de interação identificada na *homepage* do Portal do Cidadão foi a opção “Fale com a Governadora”, localizada no cabeçalho do Portal. O *link* leva, na verdade, a uma página onde estão elencados todos os e-mails de órgãos e entidades do Poder Executivo (FIGURA 37). Dentro da categoria “Serviços Disponíveis”, o Portal do Cidadão apresenta uma opção intitulada “Geral”, onde está disponível o *link* “Sugestões e Reclamações” que, ao ser acessado, aciona automaticamente o aplicativo de envio de e-mail, contrariando uma das heurísticas de NIELSEN (2002) que determina que caso um *link* acione um aplicativo de mensagens de e-mail ele deve indicar, explicitamente o que ocorrerá, antes da interação do usuário.

O Portal do Cidadão oferece uma extensa lista de e-mails, única forma de comunicação disponível entre Governo e cidadão



**FIGURA 37** – Página com relação de e-mails no Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro, para análise da Funcionalidade

Apesar de não oferecer praticamente nenhuma funcionalidade relativa à promoção da comunicação em dois sentidos, o Portal do Cidadão viabiliza a criação de uma visão personalizada do Portal, ainda que de maneira bastante simples, com utilização de recursos tecnológicos pouco sofisticados. No caso, o usuário pode, a partir da opção “Gera!”, dentro de “Serviços Disponíveis”, clicar em “Meus links no Portal” e selecionar os *sites* de órgãos/entidades que ele mais utiliza. Feitas as escolhas, o Portal do Cidadão retorna ao usuário uma página onde estão disponíveis os principais serviços e informações de cada um dos órgãos/entidades selecionados (FIGURA 38).



**FIGURA 38** – Recurso de personalização do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro, para análise da Funcionalidade

O Portal do Cidadão destina espaço para a disseminação de notícias sobre as atividades do Governo, com a apresentação de manchetes das notícias que podem ser lidas desde que o usuário acione o *link* referente a cada uma delas (FIGURA 33). Informações sobre políticas públicas podem ser encontradas na categoria “Governo”, opção “Entidades e Programas”. Porém, ao se acessar esse *link*, percebe-se que há uma grande desorganização na apresentação das informações, já que, na verdade, estão elencados uma série de *links* que levam tanto para página de Programas e Projetos do Governo, quanto para órgãos e entidades da administração pública (FIGURA 39).

Essa página é acessada a partir da opção “Entidades e Programas”, disponível na *homepage* do Portal do Cidadão. É possível verificar que no elenco de *links* listados, estão programas de Governo como por exemplo o “Adote uma Escola”, assim como o *link* para o site do “Arquivo Público do Estado”



**FIGURA 39** – Página acessada a partir da *homepage* do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro, para análise da Funcionalidade

## Acurácia

O Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro oferece informações e viabiliza a prestação de serviços públicos *on-line*, a maior parte deles, como pôde ser verificado nessa análise, de *download* de formulários e de consultas a bases de dados. A oferta de serviços que viabilizem a troca de valores entre o usuário e o Governo não pôde ser identificada nessa análise.

Os serviços e informações no Portal do Cidadão estão apresentados de duas formas distintas. Está disponível uma interface cujo esquema de classificação das informações é o espelhamento da estrutura hierárquica departamental do Governo (FIGURA 40). Nesse caso, o usuário pode acessar o *site* de cada órgão/instituição e, uma vez direcionado para a *homepage* de cada *site*, pode buscar dentro dele, as informações e serviços dos quais necessita.

A partir da apresentação da estrutura hierárquica departamental do Governo do Estado, o Portal dá acesso aos *sites* dos órgãos/entidades onde estão disponíveis os serviços prestados por cada um deles



**FIGURA 40** – Página da Estrutura de Governo do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro, para análise da Funcionalidade

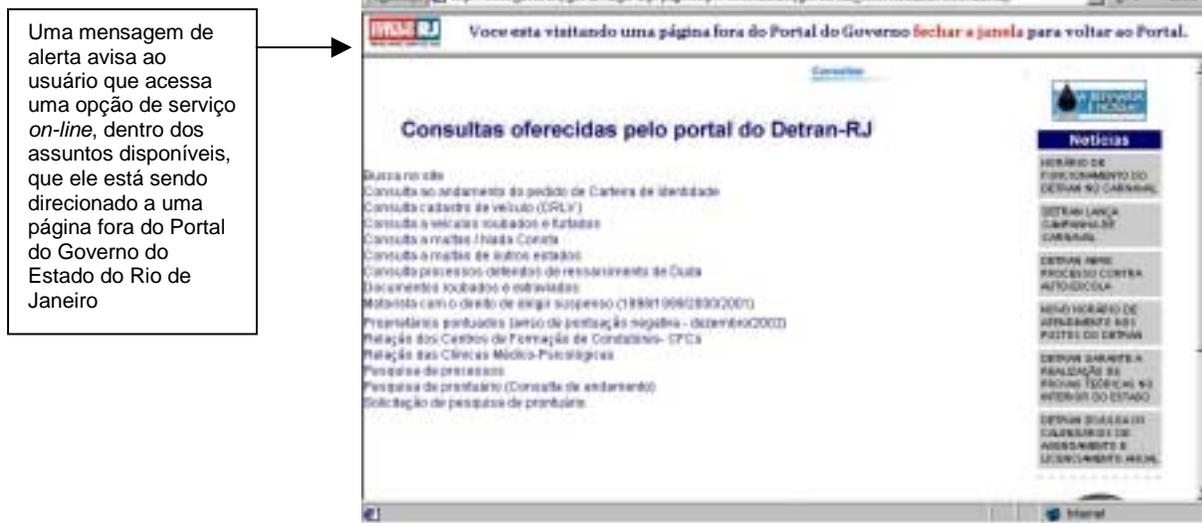
A outra forma de acesso aos serviços *on-line* no Portal do Cidadão se dá através da opção “Serviços Disponíveis”, presente na *homepage* do Portal, cujo esquema de classificação das informações se baseia em uma estrutura de assuntos ou temas (FIGURA 33). É importante destacar que no momento dessa análise, várias opções de serviços *on-line* foram acessadas a partir da categoria “Serviços Disponíveis”, ocorrendo erro na localização das páginas, principalmente nos assuntos “Saúde” e “Segurança”.

Esquemas de classificação de informações baseados em grupos de audiência ou “fatos da vida” não foram identificados no Portal do Cidadão.

### Interoperabilidade

O Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro não congrega informações de diferentes *sites*, tendo sido estruturado basicamente como um catálogo que aponta para *sites* isolados dos diversos órgãos e entidades da administração pública. O Portal do Cidadão utiliza, inclusive, um alerta que informa ao usuário, quando do acesso a *links* de

serviços *on-line*, que ele está sendo direcionado para uma página fora do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro (FIGURA 41).



**FIGURA 41** – Página de “Consultas Diversas”, acessadas a partir do assunto “Detran”, do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro, para análise da Funcionalidade

Dessa maneira, fica claro que o Portal provê acesso a fontes de dados heterogêneas, mas esse acesso não se dá de forma transparente para o usuário.

O Portal do Cidadão oferece um mecanismo de busca a partir de sua homepage, que está localizado, sem muita visibilidade, no cabeçalho superior da página inicial. Ao se inserir um termo de busca e acionar o mecanismo, o usuário é levado a uma página onde aparecem, lado a lado, as caixas de busca no Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro e no Portal do Governo Federal. Os resultados também são exibidos nessa tela, abaixo dessas caixas de busca, o que confunde o usuário na identificação das informações desejadas (FIGURA 42).



**FIGURA 42** – Página de retorno com resultados de busca, para análise da Funcionalidade

## Conformidade

Não foi localizada na *homepage*, nem através do mecanismo de busca disponível, qualquer referência sobre a formalização ou planejamento para a estruturação do Portal do Cidadão.

## Segurança de Acesso

Não puderam ser identificadas informações acerca da política de privacidade e segurança do Portal do Governo do Estado do Rio de Janeiro. Não foram também identificados recursos de criptografia e *site* seguro nos serviços consultados, que foram os do Detran e da Secretaria da Fazenda.

## 6. Discussão de resultados

Antes de se passar à discussão dos resultados obtidos com a inspeção dos portais estaduais de Governo Eletrônico, faz-se necessário promover também uma discussão sobre o desenvolvimento e a aplicabilidade da lista de critérios desenvolvida para efeito dessas avaliações.

Acredita-se que, tendo em vista que a listagem se originou de uma extensa revisão de literatura sobre o tema, conforme exposto no Capítulo 4, ela foi capaz de identificar e abordar os pontos mais significativos em um processo de análise de portais de Governo Eletrônico focado nas dimensões Conteúdo, Usabilidade e Funcionalidade. Mas como já ressaltado anteriormente, não se pretende que essa listagem de critérios seja perene e imutável, já que o avanço tecnológico é uma realidade que se impõe de maneira muito firme. Ela precisa ser constantemente revisada e aprimorada, como única forma de manter-se válida para efeito de outras análises.

Com isso, constata-se na prática, o fato de que a atividade de avaliação de sistemas de informação é bastante complexa, existindo vários modelos teóricos propostos na literatura, que mostram um grande avanço na identificação de dimensões de análise, sem que haja uma sistematização de variáveis, de forma a ser possível a definição de um padrão de avaliação de sistemas de informação. Que fique bastante claro que não está se afirmando aqui que o presente trabalho tenha instituído um novo modelo teórico. Apenas se quer destacar que a proposição das dimensões e parâmetros de análise desse trabalho se mostrou mais perene que os critérios, ou variáveis, deles decorrentes.

Considera-se que a listagem final de critérios cumpriu seu objetivo que era ser o instrumento para a avaliação dos portais estaduais de Governo Eletrônico na *Web* voltados para o cidadão, a partir das dimensões Conteúdo, Usabilidade e Funcionalidade, buscando verificar se as potencialidades apontadas pela literatura estão sendo de fato exploradas.

A aplicação da listagem de critérios viabilizou a realização de uma avaliação que é e sempre será incompleta, no sentido que vários outros elementos não contemplados (com destaque para o usuário e suas necessidades de informação) fazem parte dos intrincados sistemas de informação chamados portais. Outra vez, constata-se, na prática, o que afirma SERAFEIMIDIS (1997) ao dizer que “*a avaliação é um processo complexo, que nunca é completo, sendo sempre norteado por alguns balizadores pré-definidos. O resultado de qualquer avaliação é sempre relativo*”.

Diante dos resultados obtidos a partir das inspeções feitas na amostra dos cinco portais estaduais de governo eletrônico na *Web*, pode-se afirmar que eles estão constituídos como sistemas de informação já que, segundo ALLEN (1996), “*um sistema de informação é um sistema de entidades relacionadas (incluindo um ou mais mecanismos de informação) que provê acesso a um ou mais corpos de conhecimento e atua como um mecanismo através do qual indivíduos podem informar outras pessoas ou serem informados*”. De fato, todos os portais analisados no presente trabalho incluem um ou mais mecanismos de informação que provêm acesso a variados corpos de conhecimento relacionados aos governos estaduais, com o objetivo de levar informações aos indivíduos ou cidadãos.

Mas quando se pensa, entretanto, que os sistemas de informação devem também ser entendidos como sistemas de comunicação, no sentido de não serem apenas repositórios estáticos de informação, mas também canais de comunicação, percebe-se que os portais estaduais apresentam grandes deficiências, viabilizando uma comunicação em um único sentido (Governo → Cidadão), não proporcionando a efetiva participação dos cidadãos, fato que seria plenamente viável levando-se em consideração as potencialidades trazidas pela tecnologia. De fato parece que a tão sonhada “revolução da comunicação”, que DERVIN & SCHAEFER (1998) previam com a realidade do ciberespaço, ainda não se efetivou no âmbito das iniciativas de governo eletrônico na *Web*. De forma geral, a comunicação continua sendo entendida como transmissão e não como diálogo nos portais estaduais de e-gov. E, tão grave quanto esse fato, é o de que as audiências dos portais, de maneira geral, estão sendo tratadas como *comodities*, “*são conceituadas como pessoas às quais as informações – assumidas como verdades com valores reais – devem ser transmitidas*”, como diz DERVIN (1989).

A verdadeira negligência em tornar os usuários o foco central na estruturação dos portais é mais uma constatação que permite ressaltar a falta do entendimento e a não estruturação desses sistemas de informação na *Web* como sistemas de comunicação. Esse fato pôde ser percebido em diversos momentos, nas três dimensões de análise aqui propostas.

No caso da dimensão Conteúdo, por exemplo, verificou-se que os portais, de uma maneira geral, descrevem as informações e serviços disponíveis simplesmente através de *links* para os *sites* dos órgãos e entidades públicos responsáveis pela produção dessas informações, sem, contudo, se preocuparem em colocar claramente qual é o escopo do portal, fornecendo dados precisos sobre a origem da informação. Como sabemos, através da análise da literatura, os portais devem se estruturar de maneiras distintas de acordo com o público ao qual se destinam, sendo a prova disto a presença de conceitos como *Government to Citizen* (G2C), *Government to Business* (G2B), *Government to Government* (G2G) e *Government to Employee* (G2E). O que se percebeu através da inspeção dos portais, é que, em sua grande parte, os portais reúnem informações para públicos distintos, o que não seria um erro, desde que a missão e o propósito desses portais estivessem claramente definidos em suas páginas. Apesar de alguns portais apresentarem uma maior preocupação em tornar claros o seu propósito e missão, a exemplo do Paraná e Mato Grosso, ainda assim é possível perceber que o conteúdo dirigido a públicos distintos é apresentado em um mesmo portal, o que causa dificuldades para o estabelecimento da comunicação entre o governo e os diferentes públicos com os quais se relaciona.

Ainda no que se refere à negligência da estruturação dos portais em relação ao público ao qual ele se destina, percebeu-se nas dimensões Usabilidade e Funcionalidade, uma grande despreocupação em tornar esses sistemas de informação realmente sistemas através dos quais “os indivíduos podem informar outras pessoas ou serem informados”, como afirma ALLEN (1996). Em graus variados, como se pôde verificar através das notas atribuídas aos portais de cada Estado, não há uma preocupação em tornar facilitado o acesso ao conteúdo disponível nos portais. Não há dúvidas de que a organização do conteúdo dos portais pode ser implementada de diferentes maneiras como se viu na análise da literatura (TRAUNMÜLLER & WIMMER, 2001; DETLOR, 2002; GANT & GANT, 2002), mas o que se percebeu, em linhas gerais, é que ainda existe uma

tendência em organizar os conteúdos tanto informacionais quanto relacionados à efetiva prestação de serviços, com base na estrutura hierárquica dos Governos. Sabe-se que, sem dúvida alguma, a organização das informações com base na estrutura hierárquica dos Governos é muito pouco amigável para o cidadão, que não é obrigado a conhecer a complexidade das estruturas administrativas dos estados. Além disso, a função dos portais é, em última análise, ser justamente essa porta de entrada única para que o cidadão se relacione com múltiplas agências do Governo, de forma simples e transparente. Mas os portais parecem estar reproduzindo, no mundo virtual, um modelo de prestação de serviços e disseminação de informações fragmentado, que não agrega muito valor a esses processos quando se pensa no que realmente o cidadão quer, mas que pode trazer muitas vantagens aos governos quando se pensa em redução de custos operacionais e em “imagem” de eficiência e respeito ao cidadão, com a simples diminuição de filas nos postos de atendimento físicos.

Além da falta de integração entre as agências prestadoras de serviços na *Web* – a análise dos portais mostra que o usuário é direcionado a inúmeros *sites* de diferentes órgãos e entidades para executar os serviços e obter as informações que deseja – a dificuldade para acesso aos conteúdos que se deseja é ainda agravada por problemas de Usabilidade dos portais. A análise dos critérios pertencentes ao parâmetro Inteligibilidade mostra que em termos de design, ou seja, em termos estéticos, de elaboração de *lay-out*, uso de cores e ícones, de novas tecnologias para criação de menus de navegação, etc., os portais se encontram bem estruturados. Mas o mesmo não acontece quando se analisa os critérios referentes à organização dos *links*, ao estabelecimento de categorias de informação e organização das informações nessas categorias. Percebe-se que alguns dos portais cometem ainda equívocos primários, como dar nomes genéricos como “Mais informações” a um *link* dentro de uma categoria de informações. Não há dúvidas de que isso prejudica demais o usuário na tentativa de estabelecer sentido e buscar as informações que deseja.

Ainda dentro do que se refere à Usabilidade, percebeu-se que os portais não apresentam, na absoluta maioria, atributos relacionados a Apreensibilidade, ou seja, não oferecem recursos que facilitem o esforço do usuário para aprender sua aplicação. É uma grande falha presente nesses sistemas de informação, a ausência de recursos simples como mapas do *site*, seções de perguntas mais freqüentes, e mesmo um suporte humano

que facilite o uso dos portais, uma vez que é enorme a gama de informações disponíveis e também muito díspares os níveis de maturidade dos usuários em relação à mídia Internet. Vale também destacar, nesse momento, que, ao contrário do que mostra a literatura internacional, o esforço de outros países em disponibilizar o conteúdo de informações e serviços dos portais em outras mídias e de oferecer recursos para acesso a portadores de deficiências visuais, não está sendo empreendido pelos estados brasileiros, não havendo indicação disso em nenhum dos portais analisados.

Uma breve análise dos resultados obtidos na dimensão Funcionalidade leva fatalmente a uma constatação muito importante no contexto do presente trabalho. O primeiro dos critérios que compõem o parâmetro Adequação - destinados a avaliar os atributos do portal que evidenciam a presença de um conjunto de funções e sua apropriação para as tarefas especificadas - é o que se destina a verificar se “o portal oferece informações e viabiliza a prestação de serviços públicos *on-line*”. A princípio, todos os portais oferecem sim informações e prestam serviços públicos *on-line* e isso parece estar sendo o único norteador no desenvolvimento dos mesmos. Mas a grande questão é que os portais, como apontado pela literatura, oferecem muitas outras potencialidades, se configurando como espaços de conteúdo, de coordenação e de comunicação (DETLOR, 2002).

O que se percebeu com a análise dos portais nesse trabalho é que os governos estão preocupados em disponibilizar cada vez mais um maior número de serviços *on-line*, sendo essa a principal meta a ser alcançada. Mas espaços não menos importantes como o da comunicação, através do qual cidadãos e governos possam interagir para o desenvolvimento de políticas públicas e também através do qual cidadãos possam interagir entre si de forma a alcançar interpretações compartilhadas, não estão presentes nos portais analisados, à exceção do estado do Mato Grosso, que já apresenta algum esforço nesse sentido.

De forma geral, os governos trabalham o que DETLOR (2002) aponta como espaço do conteúdo, alimentando-o de conteúdos que o próprio governo deseja disseminar (notas para imprensa), de informações que o governo coleta para ele mesmo e torna versões dele disponíveis aos usuários (versões de políticas públicas, notícias), sem preocupar-se em tornar disponíveis informações requeridas (pedidos de cidadãos),

mesmo porque, esses portais não possuem sequer mecanismos transparentes para receber essas solicitações, utilizando-se de e-mails para promover o que chamam de comunicação. Mas se a comunicação pressupõe um diálogo (DERVIN, 1989; ARAÚJO, 1996), uma troca em uma via de mão dupla, a realidade desses portais permite afirmar que as potencialidades da Internet não estão sendo utilizadas na estruturação dos portais estaduais de governo eletrônico na *Web*, que não apresentam funcionalidades referentes aos espaços da cooperação e da comunicação propostos por DETLOR (2002).

Mais uma vez percebe-se que o usuário não parece ser o foco na estruturação dos portais e o simples fato de não ser ofertado a ele a possibilidade de efetiva participação e interação com o governo é a prova maior disso. Outro aspecto que chama a atenção é a completa ausência de informações relativas à segurança e à privacidade de dados fornecidos pelo usuário quando do uso dos portais, revelando, mais uma vez, uma grande despreocupação em relação ao usuário desses sistemas de informação.

A grande questão que se deseja reforçar é que o entendimento dos portais estaduais de governo eletrônico na *Web* simplesmente como espaços para a prestação de serviços, onde o cidadão possa, por exemplo, verificar e pagar as multas de seu veículo é menosprezar as potencialidades que a tecnologia nos coloca à disposição. Reproduzir no mundo virtual os mesmos processos lentos e burocráticos da realidade física da administração pública brasileira é, no mínimo, um descompasso com a tão ecoada modernidade tecnológica em que vivemos. Mas é isso que mostra a análise dos portais estaduais de e-gov na *Web*, que concentram esforços para aumentar cada vez mais o número de serviços prestados, sem, contudo, viabilizar uma integração entre os órgãos/entidades da administração pública. A literatura mostra, porém, que os portais são capazes de viabilizar novas formas de cooperação e comunicação, que podem se concretizar de diferentes maneiras seja na divisão de tarefas, no acesso facilitado a especialistas, seja na maior facilidade em atravessar as fronteiras existentes entre as agências governamentais. A tecnologia dos portais permite que as administrações públicas trabalhem de maneira sistêmica, em um complexo de entidades inter-relacionadas, viabilizando um redesenho das estruturas de acesso dos cidadãos à administração pública que pode acabar por promover uma revisão dos governos e de sua forma de atuação.

Verifica-se, porém, que os serviços prestados nos portais estaduais na *Web*, são ainda, em sua maior parte, apenas informativos ou, no máximo, interativos, destacando-se aqui que a interação está meramente na possibilidade do usuário fazer o *download* de um documento ou consultar uma base de dados. Os serviços transacionais, que permitem uma troca de valores entre Governo e Cidadão são praticamente inexistentes nos portais G2C, tendo sido identificada apenas a experiência do Portal do Paraná no pagamento do IPVA. Os serviços integrativos, onde há de fato a integração entre as agências da administração pública, tanto horizontalmente, no próprio nível estadual, quanto verticalmente, em relação aos níveis municipal e federal, não foram identificados nos portais estaduais de e-gov.

Se os portais são mesmo a *“nova geração de serviços e sistemas públicos amigáveis para os usuários, com melhor relação custo-benefício e melhor interoperabilidade”*, como afirmam WIMMER & KRENNER (2001), ou ainda, *“a próxima geração de presença dos governos na Web”*, como propõe o relatório *“Rhetoric vs Reality – Closing the Gap”*, que avaliou as iniciativas de Governo Eletrônico em 22 países do mundo, acredita-se que ainda é preciso evoluir bastante no desenvolvimento desses sistemas de informação no Brasil. O que se constata, em uma análise mais ampla, é que ainda se está trabalhando no desenvolvimento desses portais sem a consciência da *“base”* desse grande *iceberg* que é o Governo Eletrônico. LENK & TRAUNMÜLLER (2000) que usam a metáfora do *iceberg* para falar da complexidade do tema Governo Eletrônico, afirmam que apenas a ponta desse enorme *iceberg* é analisada quando se aborda e-gov como sendo apenas a oferta de serviços governamentais por meio de recursos eletrônicos ou o favorecimento da prática democrática pelo uso desses instrumentos. Para os autores, Governo Eletrônico se baseia em um redesenho fundamental das interações entre os cidadãos e o governo, que leva a uma reorganização dos processos de negócio da administração pública.

Ao se identificar, com a análise de cinco portais estaduais de e-gov brasileiros, que os espaços da cooperação e da comunicação não vem sendo desenvolvidos e que, portanto, o favorecimento da prática democrática pelo uso da *Web* não vem se concretizando, e ainda, que a prestação de serviços via *Web* parece estar reproduzindo os mesmos processos realizados atualmente nos balcões físicos de atendimento ao público, confirma-se a percepção de que há muito a se realizar em termos de

desenvolvimento de portais, de forma que eles possam de fato se constituir em mecanismos que, como afirma JARDIM (2000), ofereçam 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*”.

Mais importante ainda, muito além do que se refere ao desenvolvimento de portais, há muito o que se percorrer em termos de Governo Eletrônico no Brasil, com o uso racional das tecnologias da informação e da comunicação para a concretização de ações estruturantes que possam viabilizar um redesenho fundamental das interações entre os cidadãos e o governo, levando a uma verdadeira reorganização dos processos da administração pública.

## 7. Considerações finais

Feita a inspeção dos cinco portais estaduais de Governo Eletrônico com base na aplicação dos critérios de avaliação propostos nesse trabalho, percebeu-se que a subjetividade, tão discutida pelos autores que abordam o tema avaliação de sistemas de informação, é mesmo uma questão problemática e, mais importante ainda, é inegável, tendo sido claramente sentida durante todo o processo. Por mais que se tente reduzir a subjetividade do processo de avaliação, sua presença é persistente tendo sido identificada em vários momentos dessa análise.

Um desses momentos foi o de atribuição de pesos aos critérios estabelecidos, por parte dos especialistas nas três dimensões de análise propostas neste trabalho. É muito interessante perceber que houve diferenças marcantes nas opiniões dos especialistas, que, por muitas vezes, atribuíram pesos diferentes para os mesmos critérios. Muitas vezes, esses especialistas afirmaram ter sentido dúvidas no momento da atribuição de pesos, justificando esse sentimento, na grande maioria das vezes, com a argumentação de que a verificação de determinado critério em um portal pode ser de grande importância, porém a realidade, seja ela tecnológica, financeira ou mesmo política, não permite que ele se efetive. Percebe-se claramente aí, que como afirma SERAFEIMIDIS (1997), o processo de avaliação é carregado de subjetividade e claramente influenciado tanto pelo contexto ambiental quanto pelo contexto no qual se inserem os avaliadores.

A subjetividade também foi um sentimento bastante forte no momento de atribuição de notas aos diversos critérios durante a inspeção dos portais. Em alguns momentos, como já dito anteriormente, a atribuição de notas se limitava simplesmente à situação binária de “presença” ou “não presença” de certos atributos nos portais, tornando-se assim, bem mais fácil a atribuição de notas. Mas em outras situações, tratava-se de atribuir uma nota que revelasse o grau de qualidade de determinado atributo, havendo uma gradação de um ponto para cada classificação. Nesse sentido, como afirma SERAFEIMIDIS (1997), trata-se de um julgamento de valor, feito por uma única pessoa, que não pode, no momento da atribuição de notas, se livrar de uma série de elementos que compõem sua estrutura intelectual e seu contexto, ou parafraseando SERAFEIMIDIS (1997), que não consegue e nem pode se furtar de sua história, em nome da objetividade de um resultado.

Assim, é muito importante destacar que não só a subjetividade foi um sentimento que esteve presente durante todo o processo de avaliação dos portais de governo eletrônico, mas também a angústia fez parte desse processo, tendo sido uma constante o questionamento acerca da validade e da cientificidade do presente estudo, mesmo diante das idéias e argumentações de SERAFEIMIDIS (1997) sobre a questão.

Com a certeza que afirmações do tipo “*nosso portal merecia ter recebido uma nota melhor*”, invariavelmente surgirão a partir da leitura deste trabalho é importante ressaltar que o presente estudo tem como mérito, muito mais o “processo” – que deve ser continuamente refeito e aprimorado – de estabelecimento de critérios e de busca de uma metodologia de avaliação dos portais, do que a avaliação como um “produto” acabado. Apesar de se ter optado por atribuir notas aos critérios de avaliação, não foi o objetivo deste trabalho criar um “*ranking*” de melhores ou piores portais, mas sabe-se que muitas críticas serão advindas dos resultados obtidos com a metodologia adotada. Essa é, portanto, talvez uma das mais relevantes conclusões que se pôde alcançar com a realização deste trabalho, a de que a propriedade da metodologia utilizada é ponto fundamental não só para se obtenha resultados válidos, mas também para que esses resultados possam ser inteligíveis e efetivamente compreendidos. Em outras palavras, o que se quer dizer aqui é que acredita-se que a adoção de uma metodologia de avaliação que atribui uma escala de pontuação ao objeto avaliado pode levar a uma redução da interpretação de resultados, que pode tornar-se superficial na medida em que a facilidade da visualização dos números se sobrepõe à riqueza de detalhes da avaliação qualitativa.

Outra limitação deste trabalho é a geração de resultados bastante efêmeros, que são um retrato dos objetos de estudo, ou seja, dos portais estaduais de Governo Eletrônico na *Web*, no exato momento de sua análise. Essa é uma característica do processo de avaliação que, como se pode concluir, deve ser contínuo, como única forma de efetivamente viabilizar a implementação de melhorias junto ao objeto avaliado.

Apesar de todas as limitações destacadas acima, acredita-se que foi alcançado o objetivo deste trabalho, tendo-se estabelecido uma listagem de critérios que permitiram avaliar os portais estaduais de Governo Eletrônico na *Web*, verificando se estão utilizando as potencialidades apontadas pela literatura, e se estão se configurando como

verdadeiros sistemas de informação/comunicação. Os critérios foram aplicados na avaliação de cinco portais que revelaram algumas informações bastante relevantes sobre o estágio de desenvolvimento dos portais estaduais brasileiros, sobre suas características mais marcantes, suas forças e fraquezas. Assim, todas as questões levantadas para efeito do presente trabalho foram respondidas, tendo se cumprido os objetivos propostos. De uma forma geral, a pesquisa propiciou um conhecimento bastante amplo sobre o tema Governo Eletrônico e, mais especificamente, sobre o uso dos portais na *Web* dentro deste contexto.

Justamente por haver propiciado um conhecimento bastante abrangente sobre o tema Governo Eletrônico é que se encerra este trabalho com a certeza de que vários pontos não puderam ser abordados e dentre eles destaca-se, com grande força, o usuário cidadão. Falou-se durante todo o trabalho, que as ações de Governo Eletrônico e o desenvolvimento dos portais na *Web* prometem mudar a forma na qual o cidadão interage com o governo. Mas isso só faz sentido sabendo-se, de fato, o que o cidadão quer, o que ele espera dos governos, quais são suas principais preocupações. Essa é uma ampla área de pesquisa a ser desenvolvida no Brasil, de identificação das necessidades informacionais do cidadão usuário dos portais de e-gov. Ao mesmo tempo, é também mais um enorme desafio, tendo em vista que pesquisas internacionais, como a do *Center for Technology in Government – University at Albany (2000)*, mostram que diferentes métodos de pesquisa sobre o que os cidadãos esperam das iniciativas de e-gov geram diferentes tipos de resultados, conseqüentemente, com diferentes níveis de credibilidade. Portanto aí se coloca mais uma questão de pesquisa que se depara com o desafio da adequação da metodologia a ser adotada.

Não menos importante que os demais temas acima apontados é a questão da exclusão digital e das possíveis soluções a serem adotadas pelos governos para tratar o fato. Está claro que é fundamental pensar e repensar sobre as melhores formas de tornar disponíveis informações e serviços para o cidadão na *Web*, sobre como utilizar as potencialidades da Internet para promover novas formas de interação entre o governo e seus públicos, mas também deve estar muito claro que ações práticas e urgentes devem ser dirigidas a uma significativa parcela da população que está cada vez mais excluída da participação por não ter acesso aos recursos da tecnologia da informação e da comunicação.

Em suma, pode-se concluir que se é fato que o fenômeno dos governos eletrônicos poderá mudar a forma de interação entre os governos e seus públicos – o que ainda não parece ser uma realidade no Brasil – e que esse fenômeno avança em uma velocidade impressionante, impulsionado pelas tecnologias disponíveis e em desenvolvimento, não há dúvidas de que pesquisá-lo é um esforço desafiador. E mais desafiador ainda é promover o desenvolvimento e a adequação dos métodos de pesquisa que sejam capazes de acompanhar esse fenômeno, gerando resultados fidedignos. É preciso ser criativo para encarar tal desafio, mas, mais que isso, é preciso ser muito cuidadoso com a sua execução no que se refere aos métodos empregados.

Outros temas que podem ser sugeridos como possibilidade de pesquisas futuras são os muitos outros aspectos relacionados a Governo Eletrônico. Sabe-se que a transição para a realidade dos governos eletrônicos não se baseia apenas na tecnologia, envolvendo outras questões como a legislação, os aspectos sócio-econômicos e organizacionais, o planejamento e a própria “vontade política”. Assim, acredita-se que a complexa e tão próxima relação entre todos esses aspectos deve continuar na pauta dos estudos acadêmicos relacionados ao fenômeno dos Governos Eletrônicos, nos mais diversos campos de estudo (Ciência da Informação, Administração Pública, Comportamento Organizacional, Ciência Política e tantos outros), como única de forma de se tentar conhecer suas prioridades e pré-requisitos.

Como observação final, tem-se a certeza de que o conceito de Governo Eletrônico é bastante dinâmico e possui significações variadas. Destaca-se, entretanto, que a maior eficiência e economia nas operações dos governos é inegavelmente um de seus propósitos, mas não pode ser o seu fim. Na realidade, os portais de Governo Eletrônico na *Web* devem se constituir em instrumentos a serviço do cidadão, viabilizando o fortalecimento da vida democrática, uma vez que a Internet é uma mídia que propicia um permanente processo de aprendizado, concretizando as possibilidades de intercâmbio, de comunicação e cooperação que caracterizam a sociedade informacional baseada no conhecimento.

## 8. Referências Bibliográficas

ACCENTURE. **Rhetoric vs Reality – Closing the Gap**. April (2001). Available from <<http://www.accenture.com>> Cited: 25 Mar. 2002

ALEXANDER, Jan & TATE, Ann T. **Evaluating Web Resources**. (1996). Available from <<http://www2.widener.edu/Wolfgram-Memorial-ibrary/webevaluation/webeval.htm>> Cited: 15 Mar. 2002

ALLEN, Bryce L. **Toward a User-Centered approach to information systems**. Nova Iorque: Academic Press, 1996. 308 p.

ARAÚJO Vânia M.R.H & FREIRE, Isa M. A Rede Internet como canal de comunicação, na perspectiva da Ciência da Informação. **Transinformação**, v.8, n.2, p. 45-55, maio/ago. 1996.

AROUCK, O. Avaliação de Sistemas de Informação: revisão de literatura. **Transinformação**, v.13, n.1, Janeiro/Junho 2001, p.07-21.

ASOH, Derek, BELARDO, Salvatore, NEILSON, Robert. **Knowledge Management: Issues, Challenges and Opportunities for Governments in the New Economy**. Proceedings of the 35<sup>th</sup> Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2002. Available from IEEE database.

BABBIE, Earl. **The practice of Social Research**. California:Wadsworth Publishing Company, 1983.

BARBOZA, Elza F.; NUNES, Eny M.; SENA, Nathália K.. *Websites* governamentais, uma esplanada à parte. Brasília: **Ciência da Informação**, v.29, n.1, p. 118-125, jan./abr. 2000.

BNDES - Secretaria para Assuntos Fiscais. **e-governo: o que já fazem Estados e Municípios**. outubro/2000. Disponível em <[http://federativo.bndes.gov.br/bf\\_bancos/estudos/e0001325.pdf](http://federativo.bndes.gov.br/bf_bancos/estudos/e0001325.pdf)> Acessado: 25 Mar. 2002

CAMPELLO, Bernadete S., CENDÓN, Beatriz V., KREMER, Jeannette M.(org.). **Fontes de Informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: A era da informação: economia, sociedade e cultura**; v.1. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CENDÓN, Beatriz V. **A Internet**. In: Fontes de Informação para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000. Capítulo 19, p. 275-300.

CHEN, Yu-Che & GANT, Jon. Transforming local e-government services: the use of application service providers. **Government Information Quarterly**, v.18, p. 343-355, 2001.

COHEN, Steven & EIMICKE, William. **A Utilização da Internet na prestação de serviços Governamentais**. PriceWaterhouseCoopers, outubro 2001, p.47.

CRUZ, Tadeu. **Gerência do Conhecimento – Enterprise Content Management** São Paulo: Cobra Editora e Marketing, 2002. 166 p.

DERVIN, B. **Audience as listener and learner, teacher and confidante. The sense-making approach**. In: Rice, R. & Atkin, C. Public Communication Campaigns (2<sup>nd</sup> edition). Newbury Park, CA: Sage Publications, pp. 67-68, 1989.

DERVIN, B & SCHAEFER, D.J. **Toward the communicative design of information design: A call for considering the communicating implied in the mandate for information design.** Paper presented at Vision Plus 4: The Republic of Information – An International Symposium on Design for Global Communication, Carnegie-Nellon University, University Center, 1998. Available from <<http://communication.sbs.ohio-state.edu/sense-making/art/artdervin&schaef98.html>> Cited: 15 July 2002

DETLOR, Brian. The corporate portal as information infrastructure: towards a framework for portal design. **International Journal of Information Management**, v.20, p. 91-101, 2000.

DETLOR, Brian. **Towards a framework for Government Portal design:** The case of the Government of Canada's Youth Cluster Project. In: Electronic government: Design, applications, and management. A. Gronlund (Ed.), Hershey, Pennsylvania: Idea Group, 2002.

DIAS, Cláudia. Portal Corporativo: conceitos e características. Brasília: **Ciência da Informação**, v.30, n.1, p.50-60, jan./abr. 2001.

DIAS, Cláudia. **Métodos de avaliação de usabilidade no contexto de portais corporativos: um estudo de caso no Senado Federal.** Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Brasília: Universidade de Brasília, 2001. 229p.

EISENBERG, José. Internet Popular e Democracia nas Cidades. Belo Horizonte: **Revista IP – Informática Pública**, v.01, n.01, p.07-24, maio/1999.

ESCHENFELDER, K.R.; BEACHBOARD, J.C.; McCLURE, C.R.; WYMAN, S.K. Assessing U.S. federal government web-sites. **Government Information Quarterly**, v. 14, n.2, p. 173-189, 1997.

ELLIS, David; ALLEN, David; WILSON, Tom, Information Science and Information Systems: conjunct subjects disjunct disciplines. **Journal of the American Society for Information Science**, v.50, n.12, p.1095-1107, 1999.

FOGG, B.J. **Stanford Guidelines for Web Credibility.** A Research Summary from the Stanford Persuasive Technology Lab. Stanford University, May 2002. Available from <<http://www.webcredibility.org/guidelines/index.html> > Cited: 15 July 2002

FREY, Klaus. Governança Eletrônica: experiências de cidades européias e algumas lições para países em desenvolvimento. Belo Horizonte: **Revista IP – Informática Pública**, v.02, p.31-48, maio/2000.

GANT, Jon P. & GANT, Diana B. **Web portal functionality and State government E-service.** Proceedings of the 35<sup>th</sup> Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2002. Available from IEEE database.

GIL, A C., **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1987.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. Néida. Novos cenários políticos para a informação. Brasília: **Ciência da Informação**, v.31, n.1, p. 27-40, jan./abr. 2002.

GUIDI, Leda. **Democracia Eletrônica em Bolonha.** In: Internet e Política. Teoria e Prática da Democracia Eletrônica. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002. Capítulo 2, p. 164-190.

HARRIS, Robert. **Evaluating Internet Research Sources** (1997). Available from <<http://www.virtualsalt.com/evalu8it.htm>> Cited: 15 Mar. 2002

HUANG, C.J. & CHAO, M. Managing WWW in public administration: uses and misuses. **Government Information Quarterly**, v.18, p. 357-373, 2001.

JARDIM, José M. **Transparência e Opacidade do Estado no Brasil**. Usos e desusos da informação governamental. 1. ed. Niterói: EdUFF, 1999. 239p.

\_\_\_\_\_. Capacidade governativa, informação e governo eletrônico. **DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação**. v.1, n.5, out/2000. Disponível em <[http://www.dgzero.org/out00/Art\\_01.html](http://www.dgzero.org/out00/Art_01.html)> Acessado: 15 Mar. 2002.

KUHN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000. 257 p.

LEVI, Michael D.; CONRAD, Frederick G., **Usability testing of World Wide Websites**. Available from < <http://stats.bls.gov/ore/htm%5Fpapers/st960150.htm> > Cited: 15 Mar. 2002

LENK, Klaus & TRAUNMÜLLER, Roland. **A Framework for Electronic Government**. 2000. Available from IEEE database.

LYCET, M.; GIAGLIS, G. **Component-based Information Systems: Toward a framework for evaluation**. Proceedings of the 33<sup>rd</sup> Hawaii International Conference on Systems Science. 2000. Available from IEEE database.

MAIA, Rousiley C.M. **Redes Cívicas e Internet**. In: Internet e Política. Teoria e Prática da Democracia Eletrônica. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002. Capítulo 1, p. 46-72.

MARTIN, James. **Hiper Documentos e como criá-los**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1992.

McMULLEN, S. US government information: selected current issues in public access vs. private competition. **Journal of Government Information**, v.27, p. 581-593, 2000.

MENOU, Michel J. Impacto da Internet: algumas questões conceituais e metodológicas, ou como acertar um alvo em movimento atrás da cortina de fumaça. **DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação**, n. zero dez/99 Disponível em <[http://www.dgzero.org/dez99/Art\\_06.htm](http://www.dgzero.org/dez99/Art_06.htm)> Acessado: 25 Mar. 2002

MENTZAS, G., APOSTOLOU, D., ABECKER, Andreas. **Managing Knowledge as a Strategic Resource for Electronic Government**. In: Workshop "Electronic Government and Knowledge Management", Siena, Italy, May 22 - 24, 2001. Available from <<http://citeseer.nj.nec.com/cache/papers/cs/22587/http:zSzzSzwww.knowledgeboard.comzSzlibrar yzSzkassets.pdf/managing-knowledge-as-a.pdf> > Cited: 29 Apr. 2002

MONTEIRO, Silvana D. A forma eletrônica do hipertexto. Brasília: **Ciência da Informação**, v.29, n.1, p.25-39, jan/abr. 2000.

MORAES, Miriam G. **O Uso cidadão da Internet: estudo exploratório dos usuários do Procon de Belo Horizonte**. 177 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

MOSTAFA, Solange P.; TERRA, Marisa. **As fontes eletrônicas de informação: novas formas de comunicação e de produção do conhecimento**. São Paulo: São Paulo em Perspectiva, Fundação SEADE, v.12, n.4, out/dez 1998.

NASCIMENTO, Nivaldo J. **Avaliação de sites sobre Gestão do Conhecimento na World Wide Web: um estudo exploratório**. 2000. 139 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

NIELSEN, Jakob. **Projetando Websites**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

NIELSEN, Jakob & TAHIR, Marie. **Homepage Usabilidade: 50 Websites desconstruídos**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

OBERER, Birgit J. **International Electronic Government Approaches**. Proceedings of the 35<sup>th</sup> Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2002. Available from IEEE database.

PACHECO, Roberto C.S. & KERN, Vinícius M. Uma ontologia comum para a integração de bases de informações e conhecimento sobre ciência e tecnologia. Brasília: **Ciência da Informação**, v. 30, n. 3, p. 56-63, set./dez. 2001.

**Proposta de Política de Governo Eletrônico para o Poder Executivo Federal Brasileiro**. Grupo de Trabalho Novas Formas Eletrônicas de Interação, 20/9/2000.

Disponível em

<[http://www.governoeletronico.gov.br/arquivos/proposta\\_de\\_politica\\_de\\_governo\\_eletronico.pdf](http://www.governoeletronico.gov.br/arquivos/proposta_de_politica_de_governo_eletronico.pdf)>

Acessado: 25 Mar. 2002

RABAÇA, Carlos A & BARBOSA, Gustavo G. **Dicionário de Comunicação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 795 p.

RAGHAVAN, Prabhakar. **Social NetWorks: From the Web to the Enterprise**. jan/feb. 2002. Available from IEEE database.

REINHARD, Nicolau; CORTEZ, Maria A V. **Portal de Serviços Públicos e Informação ao Cidadão: Estudo de Casos no Brasil**. Disponível em

<<http://www.fundace.org.br/tne/artigos/Adi-913.pdf>> Acessado: 26 Jan. 2002.

RETTIG, James. **Beyond "Cool" - Analog Models for Reviewing Digital Resources** (1996). Available from <<http://www.onlinemag.net/SeptOL/rettig9.html>> Cited: 15 Mar. 2002

ROSENBAUN, Howard. **Web-based Community Networks: A study of information organization and access**. ASIS '98 Contributed Papers – Political and Social Implications of Information Access. p-516-529. 1998

SACKMAN, H. **Delphi Assessment: Expert Opinion, Forecasting, and Group Process**. A report prepared for United States Air Force Project Rand. Rand, Santa Monica, CA. April 1974.

SAUR, Ricardo A C. **A tecnologia da informação na Reforma do Estado**.

julho/1996, 15p. Disponível em

<[http://www.enap.gov.br/html/publicacoes/Texto para discuss%C3%A3o.htm](http://www.enap.gov.br/html/publicacoes/Texto%20para%20discuss%C3%A3o.htm)> Acessado: 25 Mar.

2002

SCHOLL, Hans. J. **Introduction to Information Technology and Public Administration – e-government Minitrack**. Proceedings of the 35<sup>th</sup> Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2002. Available from IEEE database.

SERAFEIMIDIS, Vasileios. **Interpreting the evaluation of Information Systems investments: conceptual and operational explorations**. Dissertation submitted in fulfilment of the requirements for the award of the degree of Doctor of Philosophy by the University of London, 1997. Available from <http://is.lse.ac.uk/research/theses/serafeimidis.pdf>. Cited: 10 March 2003.

SILVEIRA, Henrique, F.R. Internet, governo e cidadania. Brasília: **Ciência da Informação**, v.30, n.2, p. 80-90, maio/ago. 2001.

SMITH, Alastair G. **Testing the Surf: Criteria for Evaluating Internet Information Resources.** (1997). Available from <http://info.lib.uh.edu/pr/v8/n3/smit8n3.html>> Cited: 15 Mar. 2002

SMITH, Alastair G. Applying evaluation criteria to New Zealand government websites. **International Journal of Information Management.** 21, 137-149 (2001).

SNYDER, Ilana (edit.). **Page to Screen: Taking literacy into the electronic era.** London: Routledge, 1998.

STOWERS, Genie, N.L. Becoming Cyberactive: State and Local Governments on the World Wide Web. **Government Information Quarterly**, v.16, n.2, p. 111-127, 1999.

SYMONDS, Matthew. **The Next Revolution: a Survey of Government and the Internet.** The Economist, London, 24/06/2000. Available from <http://www.economist.com/surveys/showsurvey.cfm?issue=20000624>  
Cited: 25 Mar. 2002

TAMBOURIS, Efthimios. **An Integrated Platform for Realising Online One-Stop Government: The eGov Project.** 2001. Available from IEEE database.

TAMBOURIS, E., GORILAS, S. & BOUKIS, G. **Investigation of Electronic Government.** 2001. in: Panhellenic Informatics Conference Workshop Track on "EGovernment", 8 - 10 November 2001, Zypern. Available from [http://www.egov-project.org/egovsite/tambouris\\_panhellenic.pdf](http://www.egov-project.org/egovsite/tambouris_panhellenic.pdf)  
Cited: 29 Apr. 2002

TERRA, José C.C. & GORDON, Cindy. **Portais Corporativos. A Revolução na Gestão do Conhecimento.** São Paulo: Negócio Editora, 2002. 453 p.

The Council for Excellence in Government. **e-government: The Next American Revolution.** Available from <http://www.excelgov.org/>  
Cited: 25 Mar. 2002

TILLMAN, Hope N. **Evaluating Quality on the Net** (2000). Available from <http://www.hopetillman.com/findqual.html>> Cited: 15 Mar. 2002

TRAUNMÜLLER, Roland & WIMMER, Maria. **Directions in e-government: Processes, Portals, Knowledge.** 2001. Available from IEEE database.

Treasury Board Secretariat, Government of Canada. **Canada's Report on Portals.** August 10, 2001. Available from <http://www.governments-online.org/projects/portals/files/Canada-eng.pdf>  
Cited: 25 Mar. 2002

United Nations Development Programme. **e-government: Considerations for Arab States.** Available from <http://www.surf-as.org/Papers/e-gov-english.PDF>  
Cited: 25 Mar. 2002

UN/ASPA - United Nations Division for Public Economics and Public Administration & American Society for Public Administration. **Benchmarking e-government: a Global perspective** (2001). Available from <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan003984.pdf>  
Cited: 25 Mar. 2002

WHITTAKER, Louise. **Information Systems Evaluation: a post-dualist interpretation** (2001). Available from <http://upetd.up.ac.za/thesis/available/etd-06142002-121347/unrestricted/00body.pdf>  
Cited: 10 Mar. 2003

WHITSON Thurman L. & DAVIS, Lynn. Best practices in electronic government: Comprehensive electronic information dissemination for science and technology. **Government Information Quarterly**, v.18, p. 79-91, 2001.

WIMMER, Maria & KRENNER, Johanna. **An Integrated Online One-Stop Government Platform: The eGOV Project**. 2001. In Hofer, Chroust. IDIMT-2001. 9<sup>th</sup> Interdisciplinary Information Management Talks, Proceedings, Schriftenreihe Informatik, Universitätsverlag Trauner, Linz, pp.329-337.

WIMMER, Maria & TRAUNMÜLLER, Roland. **Trends in Electronic Government: Managing Distributed Knowledge**. 2000. Available from IEEE database.

WIMMER, Maria, TRAUNMÜLLER, Roland & LENK, Klaus. **Electronic Business Invading the Public Sector: Considerations on Change and Design**. Proceedings of the 34<sup>th</sup> Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2001. Available from IEEE database.

WEST, Darrell M. **State and Federal e-government in the United States, 2001**. Available from [http://www.brown.edu/Departments/Taubman\\_Center/polreports/egovt01us.html](http://www.brown.edu/Departments/Taubman_Center/polreports/egovt01us.html) -

Cited: 25 Mar. 2002

WURMAN, Richard S. **Ansiedade de Informação**: Como transformar informação em compreensão. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1991.

## 9. Anexos

### Anexo 1 – Definições diversas acerca do termo Governo Eletrônico

*“E-governo se refere a disponibilização de informações e serviços governamentais de forma on-line, através da Internet ou outras formas digitais” (WEST, 2001 – tradução nossa).*

*“E-governo é a aplicação da Tecnologia da Informação e Comunicação pelas agências governamentais. Seu uso promete aumentar a efetividade e eficiência do governo e alterar seu relacionamento com o público” (UNDP, 2001 – tradução nossa).*

*“E-governo tem sido definido como ‘a implementação de modelos custo-efetivos para a condução de transações de negócio on-line para cidadãos, indústria, empregados públicos e outros stakeholders. O conceito integra estratégia, processo, organização e tecnologia’ ”. (LIEBER, 1999 apud WHITSON & DAVIS, 2001 – tradução nossa).*

*“Desde o início dos anos 90, os governos, em todos os níveis, lançaram projetos de governo eletrônico cujo objetivo é prover informação eletrônica e serviços aos cidadãos e mundo dos negócios”. (CHEN & GANT, 2001 - tradução nossa).*

*“O uso das tecnologias da informação e da comunicação viabilizam o desenvolvimento do Governo Eletrônico e causam uma melhoria do relacionamento entre a administração, os cidadãos e os negócios” (OBERER, 2002 – tradução nossa).*

*“O uso das novas tecnologias da informação pelos governos na prestação de serviços e informações para cidadãos, fornecedores e servidores constitui o que se convencionou chamar de e-governo. (...). E-governo envolve três tipos de transações: GSG (government to government) quando se trata de uma relação intra ou inter-governos, G2B (government to business) caracterizado por transações entre governos e fornecedores e G2C (government to citizen) envolvendo relações entre governos e cidadãos. Estas transações ocorrem não apenas por meio da Internet, mas também por meio da telefonia móvel, televisão digital, call centers e outros tipos de aplicações ligadas aos computadores pessoais”. (Informe-se BNDES, 2000).*

*“E-Governo é algumas vezes definido, de forma simplista, como serviços para os cidadãos, reengenharia com tecnologia, ou compras via Internet. Outros percebem o e-governo como uma transformação fundamental do governo e da governança em uma escala não testemunhada desde o início da era industrial. Para outros, é o uso da tecnologia para melhorar o acesso e promover a oferta de serviços governamentais para benefício dos cidadãos, parceiros de negócios e empregados. De um ponto de vista mais tecnológico, e-governo é o uso da tecnologia para melhorar o acesso e a oferta de serviços governamentais para benefício de cidadãos, parceiros de negócio e empregados” (TAMBOURIS, GORILAS & BOUKIS, 2001, p.01 – tradução nossa).*

## **Anexo 2 - Checklist para avaliação de “Web Pages Informativas” proposto por ALEXANDER & TATE (1996).**

*Como reconhecer uma Web Page Informativa – questões a serem respondidas:*

### **Critério 1: Autoridade**

1. O responsável pela página está claramente identificado?
2. Há um *link* para uma página descrevendo os objetivos da organização patrocinadora?
3. Existe um meio de verificar a legitimidade da página do patrocinador, como um número de telefone ou endereço postal, através do qual se possa estabelecer contato para mais informações? (um endereço de *e-mail* não é o suficiente).
4. O autor e suas credenciais estão claramente identificados?
5. Se o material está protegido por *copyright*, o nome do detentor dos direitos está presente?

### **Critério 2: Acuidade**

1. As fontes estão claramente listadas de modo que possam ser consultadas?
2. A informação está livre de erros de gramática, ortografia e erros tipográficos?
3. Está claro quem é o responsável pela precisão das informações?
4. Se existem figuras e gráficos contendo dados estatísticos, estes estão corretamente titulados e são fáceis de interpretar?

### **Critério 3: Objetividade**

1. A informação é provida como um serviço público?
2. A informação está livre de publicidade?
3. Se existe publicidade na página, ela está claramente diferenciada do conteúdo informativo?

### **Critério 4: Atualização**

1. Existem datas na página que indicam
  - Quando a página foi escrita?
  - Quando a página foi colocada pela primeira vez na *Web*?
  - Quando a página foi revisada pela última vez?
2. Existem outros indicadores de que o conteúdo tem sido mantido e atualizado?
3. Se são oferecidas figuras e gráficos, existem datas indicando a que período se referem?
4. Se a informação foi publicada em diferentes edições, existem informações que indicam qual é a edição presente?

### **Critério 5: Cobertura**

1. Há uma indicação de que a página está completa, de que não está “em construção”?
2. Se há um equivalente impresso da *Web Page*, há indicações claras se o trabalho está disponível na íntegra ou se são apenas partes do mesmo?
3. Se o conteúdo não está protegido por direitos autorais, há um esforço em atualizá-lo e torná-lo mais acessado?

### **Anexo 3 – Política de desenvolvimento da coleção adotada pelo *NetFirst* da OCLC.**

*(extraído da Web em 15/03/2002,  
em <http://www.oclc.org/oclc/netfirst/nf960821.htm>)*

#### **Critérios de seleção:**

##### **Autoria:**

O objeto de seleção possui autoridade? O patrocinador desse objeto é uma biblioteca, órgão governamental, instituição de educação ou algum tipo de associação? Qual é a reputação do autor?

##### **Atualização:**

O *site* contém informação atualizada? Os editores do *site* mantêm sua atualização?

##### **Durabilidade:**

Há quanto tempo existe a entidade patrocinadora do *site* e qual é sua expectativa de sobrevivência? Há quanto tempo ele está disponível?

##### **Interesse:**

Os membros da OCLC sugeriram a inserção desse objeto de seleção? Ele possui aplicações de interesse abrangente ou localizado? O objeto é importante para prover diversidade à coleção? Ele é citado em bibliografias e artigos?

## **Anexo 4 - Critérios de seleção de *Websites* estabelecidos pela American Library Association.**

(extraído da Web em 15/03/2002,  
em <http://www.ala.org/parentspage/greatsites/criteria.html>)

### **Autoria:**

1. O nome do indivíduo ou grupo que criou o *site* deve estar claramente colocado.
2. O criador deve fornecer uma fonte para mais informações, caso seja necessário.
3. O autor do *website* ou seu gerenciador deve fornecer meios para que os usuários façam comentários ou questionamentos.
4. O autor do *website* ou seu gerenciador deve se responsabilizar por questões relativas a direitos autorais de todo o material contido no *site*.

### **Objetivo:**

1. O objetivo do *site* deve estar claro e seu conteúdo deve refletir seu objetivo, seja ele entretenimento, persuasão, educação, vendas.
2. Publicidade deve ser apropriada à audiência específica e não deve ofuscar o conteúdo.
3. Um bom *site* deve enriquecer a experiência do usuário e expandir sua imaginação. *Sites* que incentivem preconceitos devem ser evitados.

### **Design e Estabilidade:**

1. A informação no *site* deve ser fácil de achar e de usar.
2. O design do *site* deve ter relação com sua audiência.
3. O texto deve ser de fácil leitura, sem interferências de gráficos e fundos de tela.
4. Usuários devem ser capazes de navegar facilmente pelo *site*.
5. Páginas que consistem basicamente em *links* devem ser bem organizadas.
6. O *site* deve ser adequado para pessoas portadoras de deficiências.
7. A página deve ser carregada em um tempo razoável.
8. A página deve estar sempre disponível: a estabilidade é muito importante.
9. A necessidade de “*plug-ins*” ou outras aplicações deve estar claramente colocada.
10. As características do design da página como animações, gráficos, páginas de transição devem aumentar e não diminuir a acessibilidade do *site*.
11. As características de interatividade devem ser explicadas claramente.

12. O usuário não deve ser obrigado a se cadastrar ou pagar taxas antes de utilizar o *site*.

**Conteúdo:**

1. O título do *site* deve ser apropriado ao seu propósito.
2. O conteúdo do *site* deve ser fácil de ler e de ser entendido por seu público-alvo.
3. Deve haver informação suficiente para que a visita ao *site* valha a pena.
4. Se existe vasta quantidade de informações no *site*, alguma forma de busca deve estar disponível. Deve, ao menos, haver uma lista dos tópicos abordados para que os usuários possam mover-se por eles de forma fácil.
5. A grafia das palavras e a gramática devem sempre estar corretas.
6. A informação deve ser atualizada e precisa. A data de última atualização é um recurso de valor.
7. *Links* para mais informações sobre um tópico devem estar disponíveis.
8. O assunto deve ser relevante e apropriado ao público-alvo.
9. As qualidades exigidas para uso do *site* e sua estrutura devem ser apropriadas ao público-alvo.

**Anexo 5 – Cinco critérios para avaliação de páginas Web propostos pela Biblioteca da *Southwest State University* (2000).**

(extraído da Web em 15/03/2002,  
em <http://www.ala.org/acrl/undwebev.html>)

<b>Cinco critérios para avaliação de páginas Web</b>	
<b>Avaliação de documentos Web</b>	<b>Como interpretar</b>
<p><b>1. Acuidade de documentos Web</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quem escreveu a página? Você pode entrar em contato com ele/ela?</li> <li>• Qual é o objetivo do documento e porque ele foi produzido?</li> <li>• Essa pessoa está qualificada a escrever este documento?</li> </ul>	<p><b>Acuidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esteja certo de que o autor fornece e-mail ou endereço/telefone de contato.</li> <li>• Saiba a distinção entre autor e "Webmaster".</li> </ul>
<p><b>2. Autoridade de documentos Web</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quem publicou o documento e é pessoa distinta do "Webmaster"?</li> <li>• Cheque o domínio do documento, qual a instituição o está publicando?</li> <li>• A pessoa que está publicando o documento lista suas qualificações?</li> </ul>	<p><b>Autoridade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quais as credenciais dos autores estão listadas?</li> <li>• Onde o documento está publicado? Cheque o domínio da URL.</li> </ul>
<p><b>3. Objetividade de documentos Web</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quais são os objetivos/metasp que a página possui?</li> <li>• Quão detalhada é a informação?</li> <li>• Quais as opiniões são expressas pelo autor?</li> </ul>	<p><b>Objetividade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determine se a página é uma espécie de fachada para publicidade.</li> <li>• Pergunte a si mesmo: porque essa página foi escrita e para quem?</li> </ul>
<p><b>4. Atualidade de documentos Web</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando foi produzida?</li> <li>• Quando foi atualizada?</li> <li>• Os <i>links</i> estão atualizados?</li> </ul>	<p><b>Atualidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantos "<i>links</i> mortos/quebrados" existem?</li> <li>• Os <i>links</i> são atualizados regularmente?</li> <li>• A informação está desatualizada?</li> </ul>

**5. Cobertura de documentos Web**

- Os *links* complementam os documentos?
- Estão presentes apenas imagens ou há um balanceamento entre imagens e texto?
- A informação apresentada está corretamente referenciada?

**Cobertura**

- Se a página requer *softwares* especiais para visualização, quanto você estará perdendo se não possuí-los?
- É gratuito ou há necessidade de pagamento de taxa para obtenção das informações?
- Existe opção para leitura apenas textual, existem *frames* ou algum *browser* especial é sugerido para melhor visualização?

## **Anexo 6 - Critérios de avaliação de sites propostos pelo serviço de informação e bibliotecas da *Maryland University College* (2001).**

(extraído da Web em 15/03/2002, em <http://www.umuc.edu/library/guides/evaluate.html>)

### **Autoridade:**

1. Está claro quem está patrocinando a criação e manutenção da página?
2. Existe informação disponível descrevendo os objetivos da organização patrocinadora?
3. Existe alguma forma de verificar a legitimidade da página? Por exemplo, existe um número de telefone ou endereço para contato?
4. Está claro quem desenvolveu e escreveu o material? As qualificações do autor que escreveu sobre o tema estão claras? Por exemplo, existe informação para contato com o autor?

### **Acuidade:**

1. As fontes para informações factuais são verificáveis?
2. Está claro quem tem a responsabilidade pela precisão da informação apresentada?
3. Se são apresentados gráficos ou tabelas, eles estão claramente referenciados?
4. Existem erros que podem ser identificados nos dados apresentados?

### **Objetividade:**

1. A página é livre de anúncios publicitários?
2. Se existe publicidade na página, ela está claramente separada do conteúdo informacional?
3. Existem sinais de algum tipo de posicionamento tendencioso?

### **Atualização:**

1. Existem datas nas páginas indicando quando elas foram escritas e quando foram atualizadas?
2. Existe alguma outra indicação de que o material é freqüentemente atualizado de forma a garantir a atualidade da informação?
3. Se a informação é publicada em edições impressas, está clara de qual edição a página se origina?
4. Os *links* da página estão atualizados?

**Cobertura:**

1. Existe indicação de que a página está completa ou ainda está em construção?
2. Se existe uma versão impressa para a página *Web*, está claramente indicado se o trabalho completo ou apenas uma porção dele está disponível na *Web*?
3. A página cobre o assunto adequadamente?

## **Anexo 7 - Critérios de avaliação de fontes de informação na Internet propostos pelas bibliotecas da *Albany University* (1996).**

(extraído da Web em 15/03/2002,  
em <http://library.albany.edu/internet/evaluate.html>)

### **Audiência:**

- Leve em consideração o público-alvo da página, tendo como base seu conteúdo e estilo.
- Ela atende suas necessidades?

### **Fonte:**

- O autor/produtor é identificável.
- O autor/produtor é especialista no assunto.
- Existe *link* para a submissão de questões ou comentários.
- Patrocinador/localização do *site* é apropriada ao material conforme mostrado na URL:

### **Exemplos:**

.edu para materiais educacionais ou de pesquisa

.gov para fontes governamentais

.com para produtos comerciais ou *sites* patrocinados comercialmente

~NOME em URL pode significar uma página pessoal, sem sanção oficial.

### **Conteúdo:**

#### ***Precisão***

- Procure por:
  - Pontos de vista;
  - Evidências de posições tendenciosas.

A fonte de informação deve estar claramente colocada, seja ele original ou “emprestada” de algum outro local.

#### ***Capacidade de compreensão:***

- Profundidade da informação: determine se o conteúdo cobre um período específico de tempo e os aspectos de determinado tópico, de forma a ser compreensível.
- Use outras fontes impressas ou eletrônicas para complementar a informação fornecida.

**Atualidade:**

- Procure ver se:
  - O *site* foi atualizado recentemente;
  - O material contido nas páginas está atualizado.

**Links:**

Procure ver se:

Os *links* são relevantes e apropriados;

**Estilo e funcionalidade:**

- O *site* tem um *lay-out* claro e lógico, com sub-seções bem organizadas
- O estilo de redação é apropriado ao público-alvo
- *Links* para *sites* remotos funcionam
- Ferramentas de busca são oferecidas
- O site é de fácil navegação, incluindo:
  - opções de *Volta*, *Página Principal*, *Topo* claramente colocadas
  - *links* de indexação interna em páginas mais extensas.

## **Anexo 8 – Lista de critérios para avaliação de páginas Web propostos pela Biblioteca da New Mexico State University (2002).**

(extraído da Web em 15/03/2002,  
em <http://lib.nmsu.edu/instruction/evalcrit.html>)

### **1. Acuidade**

A informação é confiável e livre de erros?  
Existe um editor ou alguém que verifique ou cheque a informação?

### **2. Autoridade**

Existe um autor responsável? A página é assinada?  
O autor é qualificado? É um especialista?  
Quem é o patrocinador?  
O patrocinador da página tem boa reputação?  
Existe um *link* para informações sobre o autor ou o patrocinador?  
Se a página não inclui uma assinatura ou não indica o patrocinador, existe outra forma de determinar sua origem?

Verifique a URL.  
Verifique o domínio. *.edu*, *.com*, *.ac.uk*, *.org*, *.net*

### **3. Objetividade**

A informação mostra algum tipo de tendência?  
A página foi construída para disseminar opiniões?  
Existe algum tipo de publicidade na página?

### **4. Atualidade**

A página está datada?  
Se está, quando foi a última atualização?  
Os *links* estão atualizados?

### **5. Cobertura**

Quais os tópicos estão cobertos?  
O que essa página oferece que não pode ser encontrado em outro local?  
Qual é o seu valor intrínseco?  
Qual é a profundidade do material?

## Anexo 9 – “Caixa de ferramentas/critérios de avaliação” propostos por SMITH (1997).

(extraído da Web em 15/03/2002,  
em <http://info.lib.uh.edu/pr/v8/n3/smit8n3.html>)

### 1 - Escopo

Aspectos referentes ao escopo incluem:

- *Cobertura*: Quais os aspectos de um assunto são cobertos?
- *Profundidade*: Qual é o nível de detalhamento oferecido a respeito do assunto? Isso está relacionado à audiência para qual o *site* foi planejado.
- *Tempo*: A informação na fonte está limitada a certos períodos de tempo?
- *Formato*: Uma fonte que provê apenas *links*, pode restringir seu escopo a certos tipos de fontes.

### 2 - Conteúdo

A informação é factual ou é opinativa? O *site* contém informação original ou apenas *links*?

Fatores específicos relacionados a conteúdo incluem a acuidade, autoridade, ciclo e exclusividade de uma fonte.

#### 2.1 Acuidade

A fonte de informação é precisa? Existem tendências políticas ou ideológicas?

#### 2.2 Autoridade

Existe por detrás dessa fonte alguma organização de reputação ou algum especialista? O autor possui reconhecimento nesse campo? A informação é verificável? O autor pode ser contactado para esclarecimentos?

#### 2.3 Ciclo

A fonte é atualizada ou estática? Caso seja atualizada, com qual frequência isso ocorre? As datas de atualização estão explicitadas?

**Obs:** A data relativa aos arquivos, que pode ser verificada por muitos *browsers*, indica a data de mudança física do arquivo e isso pode não refletir o ciclo da informação.

#### 2.4 Exclusividade

O conteúdo da fonte está disponível em outros formatos? Quais as vantagens que essa fonte em particular oferece? Se essa fonte é originada de um outro formato, ela possui todas as características do seu formato original? Características extras foram adicionadas?

## 2.5 Links para outras fontes

Se o valor do *site* está nos *links* que ele provê para outras fontes, os *links* são mantidos atualizados e direcionam o usuário para fontes apropriadas? Os *links* são feitos de forma clara, de maneira que se entenda que se está sendo direcionado para outra fonte?

## 2.6 Qualidade de redação

O texto é bem escrito? Enquanto o processo de estabelecimento de *links* e a multimídia são importantes elementos na *Web*, o maior volume de informação na *Web* ainda é o texto e a qualidade da redação é importante para que o conteúdo seja comunicado claramente.

## 3 - Design gráfico e Multimídia

A fonte é interessante de se ver? Os efeitos visuais aprimoram a fonte? Se recursos como áudio, vídeo e realidade virtual são utilizados, eles estão apropriados ao propósito da fonte?

### 3.4 Propósito e audiência

Qual é o propósito/objetivo da fonte? Isso está claramente explicitado? O propósito necessariamente deve estar adequado à audiência da fonte.

Quem são os usuários que se pretende que utilizem a fonte? Essa fonte irá satisfazer as necessidades desses usuários? O grupo de usuários ao qual a fonte se destina possui acesso a ela?

### 3.5 Avaliações

O que serviços de avaliação dizem sobre o *site*? O uso de serviços de avaliação (*reviewing services*) sempre foi importante para o desenvolvimento de coleções impressas; bibliotecários precisam estar familiarizados com as forças e fraquezas das ferramentas de avaliação de fontes no ambiente Internet.

### 3.6 *Workability*

A fonte é conveniente e pode ser usada efetivamente? Essa é a área na qual critérios para fontes na Internet diferem mais de fontes impressas. Aspectos do *workability* se referem a uma variedade de áreas:

#### 3.6.1 “Amigabilidade” em relação ao usuário

A fonte é fácil de usar? Caso haja comandos especiais, estão claramente colocados? Informação de ajuda está disponível? Questões de interface foram analisadas, a exemplo do design de menus e da leitura de telas?

#### 3.6.2 Ambiente computacional requerido

A fonte pode ser acessada através de equipamentos e *softwares* padrão, ou são necessários *softwares* especiais, senhas ou outros equipamentos?

A fonte foi desenvolvida para ser operada em qualquer *software* ou *browser*?

#### 3.6.3 Busca

Quão eficientemente a informação pode ser recuperada na fonte? Uma ferramenta de busca eficiente é ofertada? Quais os operadores e recursos de *ranking* estão disponíveis?

O uso da interface da ferramenta de busca é intuitivo? A máquina de busca indexa toda a fonte?

### **3.6.4 “Browsabilidade” e Organização**

A fonte está organizada de maneira lógica de forma a facilitar a localização da informação? O esquema de organização é apropriado à fonte?

### **3.6.5 Interatividade**

Recursos interativos a exemplo de formulários, funcionam corretamente? Eles adicionam valor ao *site*?

### **3.6.6 Conectividade**

A fonte pode ser acessada sempre ou está freqüentemente fora do ar? As páginas levam muito tempo para serem carregadas?

## **4 - Custo**

A fonte cobra custos associados ao uso da propriedade intelectual contida nela? Usuários de Internet pagando tarifas de tráfego já devem considerar os custos de conexão e podem querer incluir esse critério em seu processo de seleção.

## Anexo 10 – Sumário do *checklist* CARS proposto por HARRIS (1997).

(extraído da Web em 15/03/2002  
<http://www.virtualsalt.com/evalu8it.htm>)

<p><b>Credibilidade</b> <i>Credibility</i></p>	<p>Fonte confiável, disponibilidade de credenciais do(s) autor(es), evidências de controle de qualidade, autoria conhecida ou respeitada, suporte da organização. <b>Objetivo:</b> uma fonte que goze de autoridade, uma fonte que forneça evidências positivas que permitam que você confie nela.</p>
<p><b>Acuidade</b> <i>Accuracy</i></p>	<p>Atualização, factualidade, detalhamento, exatidão, compreensividade, público-alvo e propósitos que reflitam claramente a intenção do material em questão. <b>Objetivo:</b> uma fonte que seja correta hoje (e não ontem!), uma fonte que forneça informações verdadeiras.</p>
<p><b>Racionalidade</b> <i>Reasonableness</i></p>	<p>Honradez, objetividade, equilíbrio, sem conflito de interesses, ausência de falácias ou tons maldosos. <b>Objetivo:</b> fonte que trate seu(s) assunto(s) criticamente e com racionalidade, com a preocupação de revelar a verdade.</p>
<p><b>Suporte</b> <i>Support</i></p>	<p>Disponibilidade de listagem de fontes, informações de contato, disponibilidade de colaboração, resposta a reclamações e solicitações. <b>Objetivo:</b> uma fonte que forneça respostas convincentes para as solicitações feitas, uma fonte através da qual se possa “triangular”, ou seja, através da qual se possa encontrar pelo menos duas outras fontes que sirvam como um suporte para ela.</p>

**Anexo 11 - Diretrizes para a credibilidade de *Websites* por FOGG (2002).**

(extraído da Web em 15/07/2002,  
em <http://www.webcredibility.org/guidelines/index.html> )

<b>Diretrizes</b>
1.Faça com que seja fácil verificar a precisão das informações disponíveis em seu <i>site</i> .
2. Mostre que há uma organização real por detrás de seu <i>site</i> .
3.Dê destaque aos especialistas de sua organização e no conteúdo e serviços que você provê.
4.Mostre que pessoas honestas e confiáveis estão por detrás de seu <i>site</i> .
5.Faça com que seja fácil entrar em contato com você.
6.Faça o design de seu <i>site</i> de forma que ele pareça profissional e que seja adequado aos seus propósitos.
7.Faça com que seu <i>site</i> seja fácil de usar e útil.
8.Atualize o conteúdo de seu <i>site</i> sempre ou pelo menos mostre que ele foi revisado recentemente.
9.Tenha restrição a conteúdos promocionais (anúncios, ofertas).
10.Evite erros de todos os tipos, não importa o quão pequenos eles possam parecer.

## **ANEXO 12 – Lista de critérios para avaliação de *Websites* governamentais propostos por BARBOZA et al. (2002).**

### **1) Abrangência e Propósito <B1>:**

Verifica a amplitude ou limitação da fonte de informação, sua profundidade e nível de detalhe, alguma restrição com relação à informação durante certos períodos, se a página atingiu seus objetivos ao expor os tópicos escolhidos, não deixando de mencionar informações significantes.

Subitens:

- A missão institucional está claramente enunciada na primeira página.
- Há títulos destacando os programas, serviços e produtos do ministério.
- Constam informações úteis para o exercício da cidadania conforme a área de atuação do ministério.

### **2) Conteúdo <B2>:**

Avalia a apresentação da informação com relação à sua correção gramatical e ortográfica, aos erros de digitação, à qualidade de sua escrita e clareza de comunicação de seu conteúdo facilitando a leitura, etc.

Subitens:

- A menção das fontes da informação apresentada é um procedimento padrão.
- Existe um índice de conteúdo do *site*.
- Possui um *link* para as perguntas e respostas mais freqüentes submetidas ao ministério – FAQ (*Frequently Asked Questions*).
- O texto é de boa qualidade e tem estilo adequado à sintaxe do hipertexto.
- Faz-se referência ao editor, redator ou responsável pela elaboração dos conteúdos.
- Consta o endereço eletrônico do *webmaster*.
- Consta o endereço postal, número de telefone e fax do ministério.
- As páginas estão datadas, indicando a freqüência das atualizações.
- Existem *links* para outras fontes de informação sobre os assuntos abordados.
- O conteúdo reflete as parcerias estabelecidas entre os ministérios, anunciando campanhas/ações comuns.
- Contextualiza as iniciativas no âmbito do programa Avança Brasil.

- São profissionais das áreas de Informação e/ou Comunicação que elaboram o conteúdo.

### **3) Planejamento Visual e Gráfico <B3>:**

Verifica se as letras e os tipos estão claros, simples e facilmente legíveis; se os ícones representam claramente o que pretendem, se algum conteúdo de multimídia está incorporado de forma apropriada, etc.

Subitens:

- A página tem um desenho harmônico que causa uma boa impressão à primeira vista.
- O número e tipo de cores usadas revelam atenção dada às recomendações da ergonomia.
- As fontes dos textos revelam atenção dada às recomendações da ergonomia.
- A logomarca do governo federal está incluída.
- A logomarca do ministério aparece nas páginas.
- Utiliza-se *frame* lateral/de cabeçalho/de rodapé que auxilia a discernir como o *site* foi indexado.
- O uso de imagens contribui para facilitar a leitura.
- Os ícones têm uma relação com o conteúdo.
- Há fotografias que veiculam uma informação.
- Recursos de multimídia são usados em sintonia com os objetivos do *site*.
- Evita-se o uso de *banners* e/ou imagens que piscam ou se alternam, com o intuito de fazer *marketing* ou anunciar um conteúdo.
- As dimensões das áreas de textos e de imagens foram concebidas de forma a alcançar boa visualização nos diferentes tamanhos de tela.
- Foi um programador visual ou *webdesigner* que fez o projeto gráfico da página.

#### 4) Funcionalidade (interface e quesitos de navegabilidade) <B4>:

Avalia se aspectos relativos à navegação pelo *site* são bem objetivos, tais como o design do menu e a legibilidade da tela facilitando a navegação; se o “motor de busca” para recuperação da informação contém interfaces amigáveis e indexação da fonte como um todo; se as características de seus formatos são sempre funcionais, têm resultados e agregam valor ao *site*; se suas páginas carregam rapidamente ou se existe um espelho de *site* alternativo.

Subitens:

- O tamanho total dos arquivos de imagens utilizados na página é inferior a 100K, favorecendo a velocidade de carregamento da página.
- Mantém sempre um *link* de retorno para a primeira página.
- Navega-se bem no *site*, seja com um computador de última geração, seja com uma máquina que o acessa a 2.000 bits por segundo (bps).
- Há um mecanismo de busca.
- Há um mapa do *site*.
- A forma de indexação do menu da página inicial facilita o encaminhamento do usuário aos diversos conteúdos do *site*.
- Existe espaço para interatividade com o usuário, seja com identificação do perfil dos visitantes ou coleta de informações por intermédio de formulários.
- Os documentos disseminados pelo ministério estão disponíveis para se fazer transferência de arquivos.
- A URL é textual, e existe uma relação entre as palavras ou siglas usadas e o nome da instituição.
- Na redação do HTML, existem *metatags*, fornecendo a descrição e as palavras-chave do *site* para os robôs dos *sites* de busca.
- O *webmaster* é um profissional da área de informática ou tecnologia da informação.

**Anexo 13 - Critérios para avaliação de *Websites* propostos pelo Conip – Congresso Nacional de Informática Pública, edição 1999 e utilizados por MORAES (2000).**

O IV PRÊMIO CIDADANIA NA INTERNET privilegiará na seleção para a premiação os *sites* que:

- Apresentem efetivamente prestação de serviços e disponibilização de informações, que inquestionavelmente facilitem a vida do cidadão (por ex.: evitar deslocamento até qualquer órgão público, diminuição de procedimentos, economia de tempo) <M1>;
- Já estejam em funcionamento total ou parcial, cujos benefícios já possam ser mensurados<M2>;
- Apresentem melhorias na qualidade do serviço prestado ao cidadão, comparativamente a uma situação anterior a existência da iniciativa<M3>;
- Tenham uma apresentação visual agradável e fácil navegação<M4>.
- Usem tecnologia da informação para promoção da cidadania através da:
  - garantia de direitos do cidadão<M5>;
  - transparência das ações governamentais<M6>;
  - participação do cidadão no governo (enquetes, fórum de debates, pesquisas) <M7>.

Também receberão destaques os governos e organizações que apresentem ações que ampliem as possibilidades de acesso da população a esses serviços e informações via Internet (por exemplo, quiosques, computadores comunitários, escolas).

## **Anexo 14 – Critérios para avaliação de Websites propostos por ESCHENFELDER et al. (1997).**

### **I – Critérios relacionados ao conteúdo informacional:**

Essa seção avalia aspectos substantivos do *Website*.

#### **Orientação sobre o Website <E1>**

- Uma visão geral do *Website* é oferecida;
- O escopo do *Website* está claramente colocado;
- Os serviços e informações oferecidos estão descritos no *Website*;
- Instruções de uso do *Website* são fornecidas;
- O propósito/missão deve ser apropriado ao público-alvo;
- Um alerta sobre a informação fornecida através dos *links* é fornecido;
- Informações sobre *copyright* são fornecidas.

#### **Conteúdo <E2>**

- O conteúdo da página inicial (*home page*) está de acordo com o propósito/missão;
- O conteúdo e os *links* se adequam às necessidades do público-alvo;
- O *Website* inclui apenas informação necessária e útil;
- A cobertura do conteúdo não se sobrepõe;
- A quantidade de informação é significativa, não excessiva, distribuída de forma balanceada pelo *site*;
- Referências de texto completo e de outras fontes disponíveis;
- O conteúdo possui qualidades ricas e únicas que inspiram os usuários a visitar o *site* regularmente;
- O conteúdo é escrito em estilo de linguagem clara e consistente que está de acordo com o público-alvo;
- O conteúdo evita jargões, humor, acusações;
- O conteúdo usa um tom positivo e profissional;
- A linguagem não mostra posições tendenciosas;
- O conteúdo está organizado logicamente ao longo do *site*, de acordo com as necessidades dos usuários.

#### **Atualidade <E3>**

- Endereços de contato e data de última atualização aparecem ao final das páginas de conteúdo substantivo;
- Páginas receberam atualizações nos últimos três meses;
- O conteúdo disponível está atualizado.

#### **Controle Bibliográfico <E4>**

- Cabeçalhos são claramente descritivos e são inteligíveis;
- Cada tela recebe título corretamente;
- Se os cabeçalhos não são suficientemente descritivos, descrições coerentes e concisas os seguem;
- A informação que é oferecida através dos *links* está de acordo com o cabeçalho e as descrições;

- A terminologia e o *lay-out* são consistentes em relação aos cabeçalhos ao longo do *site*.

#### **Serviços <E5>**

- A provisão de serviços é diferente da provisão de informações (por exemplo, deixar que uma questão seja respondida por um membro do *staff* da organização é um serviço);
- Os serviços estão abertos a qualquer pessoa na Internet ou existem partes que demandam pagamento de taxas?
- Os serviços atendem as necessidades do usuário;
- Os serviços são totalmente operacionais.

#### **Acuidade <E6>**

- Estado de desenvolvimento do *site* é fornecido (por exemplo, “em construção”);
- Referências a fontes de informação são feitas de forma precisa;
- Erros de digitação, grafia e gramática e outras inconsistências não estão presentes;

#### **Privacidade <E7>**

- Em que grau o *site* oferece aos seus usuários informações sobre sua política e como os direitos de privacidade dos usuários são protegidos;
- Em que grau o *site* oferece privacidade aos seus usuários, não fornecendo informações fornecidas por eles para outros interessados;
- O usuário pode trocar informação codificada com o *site*?

## **II – Critérios relacionados à facilidade de uso (usabilidade)**

Essa seção avalia aspectos da movimentação física através do *Website*.

#### **Qualidade dos *links* <E8>**

- Não há *links* “mortos/quebrados”;
- Endereços de direcionamento temporário não são qualificados como *links* bons;
- Seção “O que há de novo” é oferecida para noticiar novos *links*;
- *Links* de atalho são oferecidos para usuários freqüentes;
- Documentos mencionados são acessados através de *links*;
- Mensagens de aviso são oferecidas quando um *link* leva a um documento ou imagem muito grandes;
- Indicações sobre restrição de acesso a um *link* são fornecidas;
- Velocidade é adequada;
- Uso mínimo de gráficos grandes e cores brilhantes de forma que o carregamento do documento seja relativamente rápido.

#### **Mecanismos de *feedback* <E9>**

- Na página inicial e em outras páginas significativas existe contato de uma pessoa: nome, endereço, e *e-mail* da pessoa responsável ou da entidade;
- *Links* de *feedback* funcionam corretamente.

**Acessibilidade <E10>**

- Existe um aviso de possibilidade de acesso ao *Website* através de máquinas de busca ou outro tipo de publicidade;
- Nome completo da organização é oferecido no “*title*” da página, nos cabeçalhos, no endereço do documento e/ou na URL, de forma que o documento possa ser recuperável;
- Usualmente é possível acessar o *site*. Ele não está freqüentemente com excesso de acessos;
- A URL não é confusa ou difícil de digitar.

**Design <E11>**

- O formato é adequado ao assunto e à funcionalidade do *site*;
- As telas são limpas, sem excesso de elementos;
- O formato é consistente por todo o *site*;
- A página inicial do *site* é pequena e simples;
- O *Website* é escrito em linguagem HTML padrão. O *site* é consistente quando acessado por diferentes *browsers*;
- Gráficos e cores orientam o usuário para a informação desejada apropriadamente;
- Gráficos enormes não são usados;
- Muitos gráficos pequenos são evitados;
- Uso de recursos de formatação de texto como negrito, itálico, efeito piscante e outros que chamem a atenção são usados com limitação;
- Usuário tem a opção de desativar o carregamento automático de gráficos/imagens.

**Navegabilidade <E12>**

- Instruções essenciais aparecem antes dos *links* requeridos pelo usuário;
- Habilidades mínimas são requeridas dos usuários;
- Todas as partes funcionam;
- Interações possuem segurança caso envolvam informações privadas;
- *Links* para retorno à página principal estão disponíveis em todas as demais páginas;
- *Links* para dar apoio à navegação são oferecidos (por exemplo, “retorno ao topo”, “retorno à página anterior”).

## Anexo 15 - Critérios para avaliação de *sites* de governo apontados por EVANS (2000).

(extraído da Web em 15/03/2002,  
em <http://www.lib.umich.edu/govdocs/adnotes/2000/211200/an2112k.txt>)

Conjunto de critérios de avaliação básicos que poderiam ser aplicados a qualquer *website* governamental:

- \* **Representante Legal <EV1>**- O *site* possui um representante legal? Existe alguma autoridade legislativa ou outra autoridade que forneça base para sua existência?
- \* **Metas e objetivos <EV2>**- Existem metas articuladas e/ou objetivos ligados à missão do órgão mantenedor ou representante legal responsável pelo *site*?
- \* **Infra-estrutura <EV3>** - O *site* possui estrutura para se sustentar? Isso inclui recursos, pessoal, hardware, software, etc.
- \* **Conteúdo do *site* <EV4>**- O conteúdo oferecido atende a critérios essenciais, incluindo autenticidade, ser oficial e atualizado? O *site* possui todo o conteúdo que poderia? Existe algum impedimento ao acesso público permanente a seu conteúdo?
- \* **Design do *site* <EV5>**- Questões relativas à privacidade, segurança, acesso especial a portadores de deficiência são verificadas, dando maior consistência ao design do *site*? Existe uma área no *site* especialmente destinada a crianças?
- \* **Acesso sem pagamento de taxas <EV6>**- O conteúdo está disponível sem pagamento de taxas?
- \* **Restrições para reutilização <EV7>**- O conteúdo pode ser livremente reutilizado sem restrições?
- \* **Suporte ao usuário <EV8>**- Existe uma interface humana disponível para dar suporte à utilização do *site* assim como recursos de ajuda automatizados disponíveis?
- \* **Preocupação <EV9>**- Foram empreendidos esforços apropriados para assegurar que o *site* esteja sendo acessado pelo seu público-alvo? Por exemplo, foi realizado algum esforço para assegurar a visibilidade do *site* através de máquinas de busca ou portais?
- \* **Uso de métricas <EV10>**- Medidas estatísticas sobre o uso do *site* estão disponíveis? Essa cobertura é apropriada e consistente?
- \* **Satisfação do usuário <EV11>** - Existem mecanismos disponíveis para medição da satisfação dos usuários e para avaliar o feedback oferecido a eles?
- \* **Avaliação de performance <EV12>** - Existe algum esforço em andamento para avaliar a performance do *site* e para incorporar o que foi observado em um futuro aprimoramento do mesmo?

## **Anexo 16 - Critérios para avaliação de *Websites* do governo da Nova Zelândia propostos por SMITH (2001).**

### **1 – Critérios relacionados ao conteúdo informacional:**

#### **1.1 - Orientação sobre o *Website* <S1>**

1.1.1 - Uma visão geral do *Website* é oferecida: propósito/missão do *Website*, apropriada à missão geral da entidade/órgão;

1.1.2 - O escopo do *Website* está claramente colocado: tipo e origem da informação, público, datas de cobertura, etc;

1.1.3 - Os serviços e informações oferecidos estão descritos no *Website*;

1.1.4 - Seção “O que há de novo”: alerta aos usuários freqüentes sobre mudanças no conteúdo, serviços, etc;

1.1.5 - Instruções de uso do *Website* são fornecidas: instrução sobre necessidade de uso de *browser* específico, por exemplo;

1.1.6 - Um alerta sobre a informação fornecida ao longo do *site* e através dos *links* é fornecido: grau de responsabilidade por informação fornecida incorretamente, por exemplo;

1.1.7 - Informações sobre *copyright* são fornecidas: identifica a propriedade intelectual do *site* e condições para estabelecimento de *links*, por exemplo.

#### **1.2 - Conteúdo <S2>**

1.2.1 - O conteúdo da página inicial (*home page*) está de acordo com o propósito/missão;

1.2.2 - O conteúdo se adequa às necessidades do público-alvo;

1.2.3 - O *Website* inclui apenas informação necessária e útil;

1.2.4 - A cobertura do conteúdo não se sobrepõe: dentro do próprio *site* ou entre agências distintas;

1.2.5 - A quantidade de informação é significativa, distribuída de forma balanceada pelo *site*;

1.2.6 - Contém mais informações diretamente derivada das fontes do que indiretamente: Por exemplo, o texto de um documento ao invés de seu resumo, além de instruções de como obter a informação em outros formatos.

1.2.7 - O conteúdo é escrito em estilo de linguagem clara e consistente que está de acordo com o público-alvo;

1.2.8 - Tom positivo e profissional: evita jargões, humor, acusações.

1.2.9 - A linguagem não mostra preconceitos: racial, cultural, político, comercial;

1.2.10 - *Links* externos levam a fontes apropriadas, conectadas à missão/negócio da entidade.

### **1.3 – Atualidade <S3>**

*Websites são vistos como uma forma de obtenção de informações recentes. Os critérios de atualidade são suficientemente importantes para serem considerados separadamente do conteúdo.*

1.3.1 - Conteúdo está atualizado. Isso pode ser avaliado através das datas de última atualização das páginas e também buscando por informação que se sabe que foi tornada disponível recentemente;

1.3.2 - Páginas que receberam atualizações nos últimos três meses;

1.3.3 - Datas da última atualização aparecem nas páginas de conteúdo mais substantivo.

### **1.4 – Metadados <S4>**

*Metadados são providos através de <metatags> em linguagem HTML.*

1.4.1 - *Metatags* apropriados são oferecidos, por exemplo, título, autor, descrição, palavras-chave;

1.4.2 - Cabeçalhos são claramente descritivos e são inteligíveis;

1.4.3 - Cada página recebe título corretamente;

1.4.4 - Terminologia e *lay-out* são consistentes em todo o *site*.

### **1.5 – Serviços <S5>**

*Diferente da provisão de informações – envolve ações por parte da agência em resposta a uma requisição do usuário.*

1.5.1 - Os serviços estão abertos a qualquer pessoa na Internet ou existem partes que demandam pagamento de taxas ou são restritas a algum grupo específico?

1.5.2 - Os serviços atendem as necessidades do usuário;

1.5.3 - Os serviços são totalmente operacionais.

### **1.6 – Acuidade <S6>**

1.6.1 - Informação ofertada é precisa;

1.6.2 - Estado de desenvolvimento do documento/*site* é fornecido (por exemplo, “em construção”);

1.6.3 - Referências a fontes de informação são feitas de forma precisa;

1.6.4 - Erros de digitação, grafia e gramática e outras inconsistências não estão presentes.

### **1.7 – Privacidade <S7>**

1.7.1 - Direito de privacidade dos usuários está garantido;

1.7.2 - Declaração explícita de como os direitos de privacidade dos usuários são protegidos: por exemplo, a extensão em que informações necessárias para uso do *site* serão divulgadas para outros;

1.7.3 - O usuário pode trocar informação codificada com o *site*?

## **1.8 - Reconhecimento externo: formas através das quais o valor do site é reconhecido pelos usuários e pela comunidade Internet <S8>**

- 1.8.1 - Resenhas, prêmios;
- 1.8.2 - Número de *links*/fator de impacto;
- 1.8.3 - Números de *hits* e sua origem.

## **2 – Critérios relacionados à facilidade de uso (usabilidade)**

### **2.1 – Links <S9>**

- 2.1.1 - *Links* atualizados: não levam a páginas eliminadas;
- 2.1.2 - *Links* de atalho são oferecidos para usuários freqüentes;
- 2.1.3 - Mensagens de aviso são oferecidas quando um *link* leva a um documento ou imagem muito grandes;
- 2.1.4 - Indicações sobre restrição de acesso a um *link* são fornecidas;
- 2.1.5 - O texto do *link* indica a natureza de seu destino;
- 2.1.6 - Se um documento ou conceito é mencionado, ele será *linkado* às páginas relevantes no *site*.

### **2.2 - Mecanismos de *feedback* <S10>**

- 2.2.1 - Informações para contato pessoa responsável ou da entidade são fornecidos no *website*;
- 2.2.2 - *Links* para o mantenedor é dado em cada página;
- 2.2.3 – Quando apropriado, formulários estão disponíveis para que usuário faça a inserção de seus dados;
- 2.2.4 - Instruções sobre os mecanismos de *feedback* são oferecidos aos usuários, quando necessário;
- 2.2.5 - Mecanismos de *feedback* funcionam corretamente.

### **2.3 – Acessibilidade <S11>**

*Esses critérios avaliam se a informação pode ser acessada de forma eficiente, e se para acessar o site podem ser usadas ferramentas padrão.*

- 2.3.1 - Tempo de resposta é adequado;
- 2.3.2 - O *site* pode ser acessado no horário em que a sua audiência desejar;
- 2.3.3 - A existência de um *website* é conhecida através de ferramentas de busca ou outras formas de divulgação;
- 2.3.4 - Existe um *link* de volta para a entidade pública superior a partir da página inicial;
- 2.3.5 - Nome da entidade está refletido na URL, nos títulos dos documentos e em seus metadados;
- 2.3.6 - A URL não é confusa ou difícil de digitar.

## 2.4 – Design <S12>

- 2.4.1 - O formato e o design gráfico são adequados ao assunto e à funcionalidade do *site*;
- 2.4.2 - As páginas são de tamanho apropriado, são limpas, com *lay-out* claro;
- 2.4.3 - O formato é consistente por todo o *site*;
- 2.4.4 - O *Website* é escrito em linguagem HTML padrão. O *site* é consistente quando acessado por diferentes *browsers*;
- 2.4.5 - Alternativas para níveis mais altos de tecnologia são oferecidos; Gráficos e cores orientam o usuário para a informação desejada apropriadamente;
- 2.4.6 - *Site* pode ser utilizado por pessoas com deficiências.

## 2.5 – Navegabilidade <S13>

- 2.5.1 - O *website* é organizado logicamente e de acordo com as necessidades dos usuários;
- 2.5.2 - Múltiplas opções de navegação são oferecidas;
- 2.5.3 - Modelos de navegação convencionais são utilizados: por exemplo, menu de navegação à esquerda em um *frame* ou barra;
- 2.5.4 - *Links* para dar apoio à navegação são oferecidos (por exemplo, “retorno ao topo”, “retorno à página anterior”);
- 2.5.5 - O *browsing* é facilitado pelo uso de menus ou por um mapa do *site*;
- 2.5.6 - Qualquer ponto do *site* pode ser atingido com um número apropriado de *links*: para um *site* de tamanho mediano, deve ser possível atingir qualquer ponto em, pelo menos, 3 *links*;
- 2.5.7 - Máquina de busca é oferecida: ela explicita sua cobertura e ajuda para uso dos comandos de busca deve ser oferecida.

*Típicos recursos de busca são:*

*Ranking* de relevância  
Busca de frase completa  
Lógica booleana  
Indexes para *browsing*  
Busca de campo  
Truncagem  
Vocabulário controlado  
Busca por data  
Refinamento da busca inicial.

## **Anexo 17 - Variáveis para avaliação do nível de utilização da Internet pelos governos municipais e estaduais dos EUA proposto por STOWERS (1999).**

- Nome do Estado/Cidade;
- Endereço na *Web*;
- Informação oferecida (exemplos):
  - Agricultura;
  - Associações não-governamentais e sem fins lucrativos;
  - Educação;
  - *Press Releases*;
  - Outras.
- Política de desenvolvimento:
  - Divulgação de proposta de políticas;
  - Possibilidade de proposição para desenvolvimento da política de desenvolvimento;
  - Divulgação de política.
- Interatividade:
  - Inclusão de endereços de e-mail;
  - Livro de visitas;
  - Ferramentas de buscas;
  - Permissão para comentários;
  - Formulários *on-line*;
  - Aplicações *on-line*;
  - Permissões *on-line*;
  - Seção para grupos de discussão;
  - Conferências.
- Promoção:
  - Turismo;
  - Desenvolvimento econômico;
  - Desenvolvimento de negócios;
  - Educação;
  - Transportes;
  - Boas vindas para investidores potenciais.

- Oferta de serviços:
  - Serviços *on-line* em geral;
  - Disponibilidade de informações;
  - Formulários disponíveis *on-line*;
  - Reclamações recebidas *on-line*;
  - Consulta a vagas para trabalho *on-line*;
  - Aplicações *on-line*;
  - Formulários para *download*;
  - Acesso a bases de dados.
- Organização do *site*:
  - Arquivos de áudio disponíveis;
  - Ajuda;
  - Estatísticas disponíveis *on-line*;
  - Seção “O que há de novo no *site*” ;
  - Arquivos de vídeo disponíveis.

## **Anexo 18 - Indicadores para análise dos *sites* do governo de Taiwan por HUANG & CHAO (2001).**

### **Estágio I – Definições <HC1>**

- 1 – Design baseado nas decisões dos gerentes sênior;
- 2 – Espelhamento do organograma da instituição;
- 3 – Falta de versões em outras línguas.

### **Estágio II – Design <HC2>**

- 1 – Uso de *frames*;
- 2 – Uso gratuito de tecnologias em desuso;
- 3 – URLs complexas;
- 4 – Páginas “órfãs” (*links* quebrados);
- 5 – Falta de suporte para navegação.

### **Estágio III – Produção <HC3>**

- 1 – Animações que rodam ininterruptamente;
- 2 – Páginas que necessitam de rolamentos extensos através da barra lateral;
- 3 – Cores de *links* não padronizadas;
- 4 – Informação desatualizada;
- 5 – Longo tempo para *download*;
- 6 – Falta do botão de Volta;
- 7 – Abertura de novas janelas do *browser*;
- 8 – Falta de biografias;
- 9 – Cabeçalhos que não fazem sentido/fora do contexto;
- 10 – Inconsistências no design da interface.

## **Anexo 19 - Indicadores para análise dos portais dos estados americanos por GANT & GANT (2002).**

### **Abertura – disponibilidade de informações e serviços através do portal <G1>**

- Número de serviços disponíveis
- Número de passos necessários para sua obtenção
- Medida em que a informação pessoal do usuário o segue ao longo do uso dos serviços
- Possibilidade de customização, ou seja, de personalizar visualização do conteúdo
- Capacidade do portal em reconhecer dinamicamente grupos de usuários

### **Acessibilidade - características que facilitam o uso do portal <G2>**

- Identificação da presença de recursos para facilitar a navegação como menus intuitivos, mapas do *site*, indicadores de novas informações disponíveis, ferramentas de busca etc.
- Identificação de seções de ajuda e FAQ's

### **Transparência – examina conteúdo e características que dão legitimidade ao portal <G3>**

- Autoridade
- Objetividade
- Correção
- Atualidade
- Cobertura

**Anexo 20 – Endereços de Websites**

*(extraídos da Web em 15/07/2002)*

Argus CleringHouse - <http://www.clearinghouse.net/>

FirstSearch - <http://newfirstsearch.oclc.org/>

UnCover - <http://uncweb.carl.org/>

## **Anexo 21 – Decreto que dispõe sobre os serviços prestados pelo Governo do Estado de Minas Gerais pela Internet**

### **DECRETO Nº 41.167 DE 06 DE JULHO DE 2000.**

*Dispõe sobre os serviços prestados pelo Governo do Estado de Minas Gerais pela internet*

O Governador do Estado de Minas Gerais, no uso de atribuição que lhe confere o artigo 90, inciso VII, da Constituição do Estado, e considerando que os serviços prestados pelo Estado, através da internet, visam propiciar

- atendimento ao cidadão 24 horas, todos os dias.
- a prestação dos serviços em todo o Estado.
- a redução de tempo no atendimento com economia para o cidadão sobretudo para aqueles distantes das grandes cidades.
- o aperfeiçoamento constante dos serviços a partir de sugestões dos cidadãos.
- controle dos serviços prestados.
- eliminação de intermediários.

*- e transferência nos serviços e conseqüentemente redução de custos para o Governo.*

#### **Decreta:**

**Art. 1º** - Sob a coordenação da Secretaria de Estado da Casa Civil e Comunicação Social, deverá a Secretaria de Estado do Planejamento e coordenação Geral, por meio da Companhia de Processamento de Dados de Minas Gerais - Prodemge, colocar e manter atualizada na página do Governo de Minas Gerais, no endereço [www.mg.gov.br](http://www.mg.gov.br) da internet, no prazo de 30 (trinta) dias.

I - a relação de todos os serviços prestados pelo Governo através dos órgãos e entidades da administração direta e indireta, com as informações e formulários necessários ao atendimento.

II - a relação de todos os serviços que já são executados através da internet, no todo ou em parte.

**Art. 2º** - Caberá a Secretaria de Estado da Casa Civil e Comunicação Social coordenar a análise dos serviços prestados e tomar as providências para implantação de serviços novos e melhoria dos existentes.

Parágrafo Único - Haverá um endereço eletrônico na página do Governo para a contribuição dos cidadãos, ficando a cargo da Secretaria de Estado da Casa Civil e Comunicação Social compilar, processar, analisar, e responder toda correspondência recebida.

**Art. 3º** - Fica proibida a implantação de novos serviços de atendimento ao cidadão que não tenham no todo ou em parte, sua versão na internet.

**Art. 4º** - A Secretaria de Estado da Casa Civil e Comunicação Social deverá divulgar, mensalmente, o andamento das implantações dos serviços, até que possam ser prestados, total ou parcialmente, através da internet.

**Art. 5º** - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

**PALÁCIO DA LIBERDADE**, em Belo Horizonte, aos 06 de julho de 2000.

ITAMAR FRANCO  
Henrique Eduardo Ferreira Hargreaves  
Mauro Santos Ferreira

## Anexo 22 – Roteiro de entrevistas - Funcionalidade dos portais de E-Gov

**Questão 1** – O que o Sr. entende por Sistema de Informação?

**Questão 2** – O que o Sr. entende por funcionalidade de um Sistema de Informação?

**Questão 3** – O Sr. considera os Portais de Governo Eletrônico na *Web* como Sistemas de Informação?

**Enunciado:**

Sabemos que as iniciativas de estruturação de portais de Governo Eletrônico na *Web* podem ser categorizadas como G2G, G2C, G2B e G2E.

**Questão 4** – Quais seriam, na sua concepção, as principais funcionalidades de um Portal de Governo Eletrônico na *Web* em relação aos cidadãos?

**Questão 5** – Quais seriam, na sua concepção, as principais funcionalidades de um Portal de Governo Eletrônico na *Web* em relação aos fornecedores e ao mercado de forma geral?

**Questão 6** – Quais seriam, na sua concepção, as principais funcionalidades de um Portal de Governo Eletrônico na *Web* em relação ao próprio Governo?

**Questão 7** – Quais seriam, na sua concepção, as principais funcionalidades de um Portal de Governo Eletrônico na *Web* em relação aos funcionários dos órgãos públicos?

**Enunciado:**

Sabemos que os portais de Governo Eletrônico na *Web* são também analisados de acordo com seu nível de complexidade, podendo ser classificados de inúmeras formas, a exemplo de:

- **Estágio 1 – Publicação de informações:** Os *Websites* publicam informações gerais e formulários *on-line* que podem ser impressos. É um sistema de comunicação em um único sentido.
- **Estágio 2 – Interação:** Os *Websites* possibilitam a realização de pesquisas de informações e formulários podem ser completados *on-line*.
- **Estágio 3 – Troca de valores:** Os *Websites* possibilitam uma troca de valores que acontece entre as agências governamentais, que interagem com os cidadãos de maneira *on-line*.
- **Estágio 4 – Serviços integrados e troca:** Portais que integram uma série de serviços baseados em necessidades e funções, não em departamentos, órgãos ou agências governamentais.

**Questão 8** – Na sua opinião, existe um ou mais fator(es)/elemento(s) que norteia(m) a distinção entre os níveis de complexidade dos portais de Governo Eletrônico na *Web*? Qual(is) seriam eles?

**Questão 9** – Tendo isso em vista, como seria feita a distinção, na sua opinião, entre os portais de Governo Eletrônico na *Web*, a partir da perspectiva dos seus níveis de complexidade?

**Questão 10** – Quais seriam, na sua concepção, as principais funcionalidades de um Portal de Governo Eletrônico na *Web* em cada um dos níveis por você apontados?

**Questão 11** – Tendo tudo isso em vista, quais seriam, na sua opinião, os portais estaduais de Governo Eletrônico mais avançados em termos de sua estruturação?

**Anexo 23 – Exemplo de formulário para atribuição de pesos aos critérios de cada parâmetro/dimensão, distribuídos a especialistas, juntamente com a carta de solicitação endereçada a cada um deles.**

Prezado colaborador,

É com enorme satisfação e com a expectativa de poder contar com sua colaboração, que o convido a participar de um estudo que terá como **objetivo** estabelecer pesos para critérios de avaliação dos Portais de Governo Eletrônico para prestação de serviços ao cidadão na Web. O estudo faz parte de minha dissertação de Mestrado, em desenvolvimento na Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

Tendo em vista que o estabelecimento de pesos para critérios de avaliação é tarefa caracterizada por um certo grau de subjetividade, estarei buscando a opinião de vários técnicos especialistas, de forma a fazer uma distinção precisa entre critérios de relevância variável.

Em anexo, encontra-se uma tabela onde estão expostos os diversos critérios de avaliação, organizados de acordo com os parâmetros que representam, dentro de uma dimensão específica (Análise de Conteúdo, Usabilidade, Funcionalidade).

Solicito-lhe que atribua pesos a cada um desses critérios, dentro da dimensão em que está concentrada sua especialidade. Para a atribuição de pesos, peço-lhe que siga a tabela abaixo, onde:

VALOR DO PESO	IMPORTÂNCIA OU PRIORIDADE
1	<b>Baixa</b> (onde o peso 1 é atribuído a um critério que é considerado de baixa importância)
2	<b>Média</b> (onde o peso 2 é atribuído a um critério que é considerado de importância mediana)
3	<b>Alta</b> (onde o peso 3 é atribuído a um critério que é considerado de alta importância)

Sua participação como um dos especialistas nesse estudo é imprescindível e certamente será de enorme valia para o fortalecimento da validade e confiabilidade dos resultados da pesquisa.

Agradeço enormemente sua colaboração e coloco-me à sua inteira disposição para o que se fizer necessário.

Atenciosamente,

Renata Moutinho Vilella

CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE PORTAIS DE GOVERNO ELETRÔNICO NA WEB		
FUNCIONALIDADE		
		PESO
ADEQUAÇÃO	O portal oferece informações e viabiliza a prestação de serviços públicos <i>on-line</i> ;	
	O portal funciona como um ambiente de promoção da comunicação em dois sentidos; <i>(Por comunicação em dois sentidos entende-se o real diálogo entre governo e cidadãos, com verdadeira possibilidade de participação, através de soluções a exemplo de fóruns, etc.).</i>	
	O portal oferece espaços de cooperação, a exemplo de salas de discussão e <i>chats</i> ;	
	O portal incentiva a criação de comunidades de interesses específicos, que ajudem os usuários a interagir em conversações e negociações com outros usuários e com o governo;	
	Estão disponíveis aplicações colaborativas para compartilhamento de documentos.	
	O usuário pode criar uma visão personalizada do conteúdo do portal;	
	O portal agrega recursos de CRM, oferecendo uma interface adequada às demandas mais freqüentes do usuário;	
	O portal destina espaço para a disseminação de notícias sobre as atividades do Governo;	
O portal destina espaço para a disseminação de informações sobre políticas públicas.		
ACURÁCIA	O portal oferece informações e formulários <i>on-line</i> (formulários disponíveis para <i>download</i> ) que podem ser impressos para a execução de serviços que só podem ser acessados nos locais físicos;	
	O portal viabiliza a realização de pesquisas de informações (acesso a bases de dados);	
	O portal possibilita a troca de valores entre o usuário e o Governo, ou seja, permite transações formais de pagamento de taxas ou recebimento de reembolsos <i>on-line</i> ;	

	O portal pode avisar ao usuário quando um novo conteúdo de seu interesse foi inserido;	
	O portal provê uma interface unificada para oferta de informações e serviços governamentais cujo esquema de classificação das informações é o espelhamento da estrutura hierárquica departamental do Governo;	
	O portal provê uma interface unificada para oferta de informações e serviços governamentais cujo esquema de classificação das informações se baseia em uma estrutura de assuntos ou temas;	
	O portal provê uma interface unificada para oferta de informações e serviços governamentais cujo esquema de classificação das informações se baseia em grupos de audiência; <i>(Por grupos de audiência entende-se, por exemplo, cidadãos sênior, jovens, etc.).</i>	
	O portal provê uma interface unificada para oferta de informações e serviços governamentais cujo esquema de classificação das informações se baseia em <i>life-events</i> . <i>(Por life-events entende-se “fatos da vida”, como por exemplo, perda da carteira de identidade, ou nascimento de um filho, etc.).</i>	
<b>INTEROPERA- BILIDADE</b>	O portal congrega informações de diferentes <i>sites</i> , não se configurando como um catálogo de <i>links</i> ;	
	Está disponível um mecanismo de busca que facilite a requisição de informações mais exatas e específicas;	
	O portal provê acesso a fontes de dados heterogêneas, de forma transparente para o usuário.	
<b>CONFOR- MIDADE</b>	O portal está estruturado de acordo com uma política de desenvolvimento estabelecida pelo Governo. <i>(Esse aspecto será verificado a partir da busca de Decretos, Regulamentações ou outro tipo de documentos oficiais que descrevam a política de desenvolvimento adotada pelo Governo)</i>	
<b>SEGURANÇA DE ACESSO</b>	O portal especifica uma política de privacidade e segurança dos dados fornecidos pelos usuários;	
	O portal utiliza recursos de criptografia e <i>site</i> seguro.	

## **Anexo 24 – Listagem de nomes de especialistas consultados para a atribuição de pesos a cada critério/parâmetro de avaliação**

### **Dimensão Conteúdo:**

- **Gustavo Grossi** – publicitário, Superintendente de Marketing da Prodemge
- **Isabela Abreu** – jornalista, produtora de conteúdo para *sites* da administração pública, funcionária da Assessoria de Comunicação da Prodemge
- **Luis Carlos Silva Eiras** - jornalista, produtor de conteúdo para *sites* da administração pública, funcionário da Gerência de Desenvolvimento de Sistemas *Web* da Prodemge
- **Flávia Perét** – jornalista, Gerente de Edição Eletrônica da Assessoria de Comunicação da Prefeitura de Belo Horizonte
- **Renata Vilella** - jornalista, produtora de conteúdo para *sites* da administração pública, funcionária da Assessoria de Comunicação da Prodemge

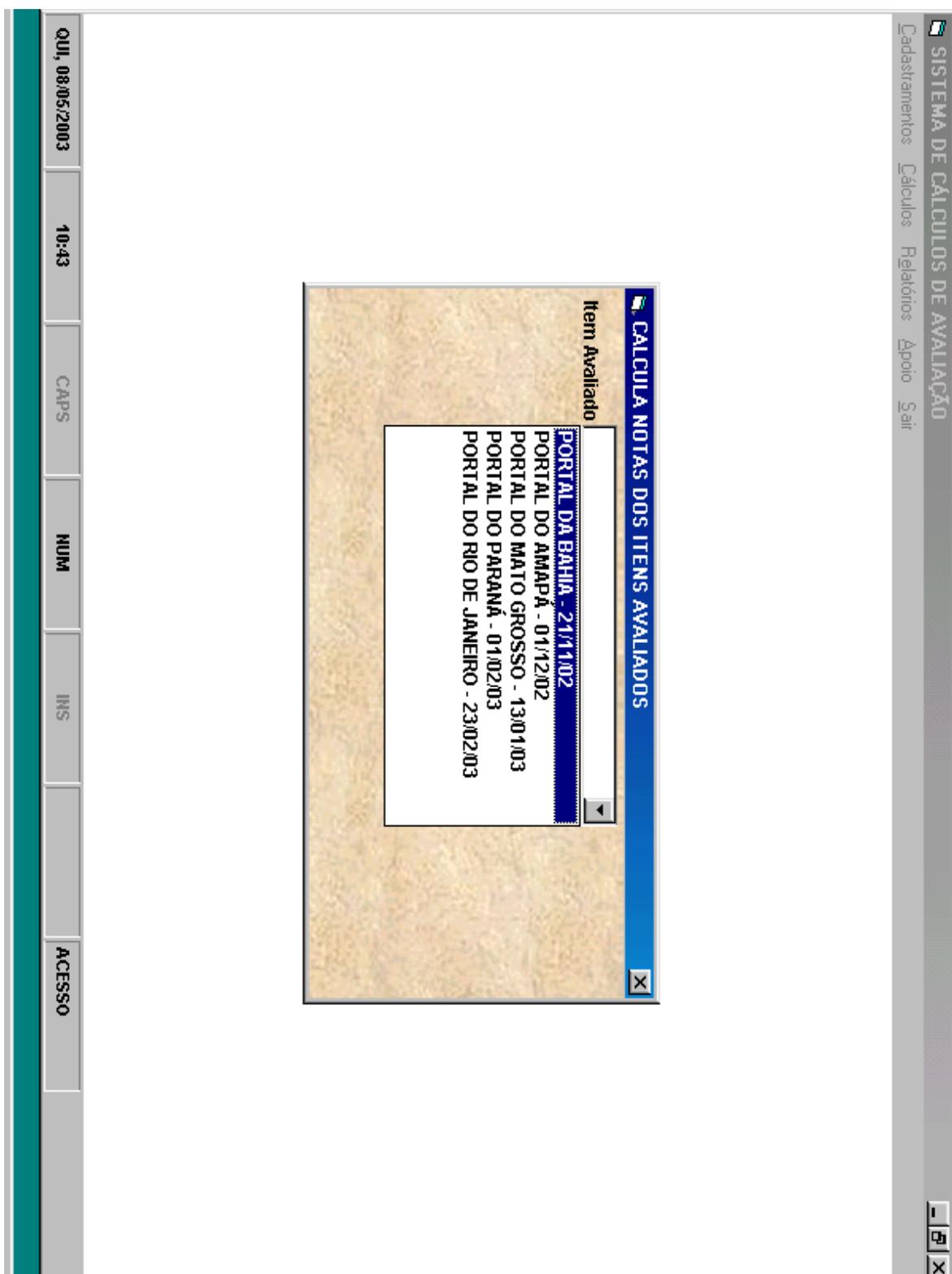
### **Dimensão Usabilidade:**

- **Antônio Augusto Rocha** – analista de sistemas, funcionário da Gerência de Apoio ao Desenvolvimento da Prodemge
- **Vanessa Moura** – analista de sistemas, funcionária da Gerência de Apoio ao Desenvolvimento da Prodemge
- **Eduardo Amorim** – especialista em tecnologias *Web*, Gerente da Unidade de Informática, Políticas de Governo e Planejamento da Prefeitura de Belo Horizonte
- **Sérgio Giorni** – analista de sistemas, funcionário da Gerência de Desenvolvimento de Sistemas *Web* da Prodemge
- **Guydo Rossi** – *webdesigner*, funcionário da Assessoria de Comunicação da Prodemge

### **Dimensão Funcionalidade:**

- **Cleber Hostalácio** – analista de sistemas, funcionário da Gerência de Prospecção Tecnológica da Prodemge
- **Darcilene Alvim** – analista de sistemas, funcionária da Gerência de Desenvolvimento de Sistemas *Web* da Prodemge
- **Eduardo Amorim** – especialista em tecnologias *Web*, Gerente da Unidade de Informática, Políticas de Governo e Planejamento da Prefeitura de Belo Horizonte
- **Álvaro Gabriele** – analista de sistemas, ex-diretor Técnico da Prodesp – Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo (2001)
- **Antônio Augusto Rocha** – analista de sistemas, funcionário da Gerência de Apoio ao Desenvolvimento da Prodemge

**Anexo 25** – Telas demonstrativas do aplicativo utilizado para lançamento e cálculo das notas dos portais



**CRITERIOS**

Crítério

Dimensão

Parâmetro

Descrição

Peso

Abrangência/Cobertura e Propósito

Acurácia

Adequação

Apreensibilidade

Atualidade

Autoridade/Copyright

Conformidade

Correção

LANÇAMENTOS DE NOTAS - CRITÉRIOS

Item Avaliado PORTAL DO PARANÁ - 01/02/03

Dimensão Funcionalidade

Parâmetro Acurácia

Lançar Notas Gravar Notas Novo Critério

**CRITÉRIOS**

Critério 1	4
Critério 2	4
Critério 3	4
Critério 4	2
Critério 5	0
Critério 6	4
Critério 7	0
Critério 8	0

**NOTAS**