

## **Acessibilidade de portadores de deficiências visual e auditiva: em pauta os sítios públicos municipais da Região Metropolitana da Grande Vitória/ES**

*Kamille Ramos Torres<sup>1</sup>  
Cristiano das Neves Bodart<sup>2</sup>*

### **Resumo**

O artigo em questão propõe-se a avaliar a acessibilidade dos sítios municipais dos municípios que compõem a Região Metropolitana da Grande Vitória/ES. Trata-se de uma pesquisa predominantemente quantitativa. Os critérios utilizados para a análise foram pré-definidos com base no artigo 17 da Lei Federal nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000, no capítulo VI e no artigo 47 do Decreto nº 5296 de 02 de dezembro de 2004. Identificamos que as referidas leis não têm sido suficientes para que os sítios municipais estejam aptos para possibilitar que deficientes visuais e auditivos tenham condições plenas de acesso a informação pública disponibilizadas nos sítios municipais, o que dificulta a inclusão destes como cidadãos plenos.

**Palavras-chave:** Sítios Públicos. Acessibilidade. Gestão pública. Inclusão.

### **Accessibility for the hearing and visually impaired: in question the public municipal websites of the Greater Vitória Metropolitan Region**

### **Summary**

The article in question proposes to evaluate the accessibility of municipal websites of those municipalities that make up the metropolitan region of Vitória/ES. This research is predominantly quantitative. The criteria used for the analysis were predefined based on Article 17 of Federal Law No. 10,098 of December 19, 2000, in Chapter VI and Article 47 of Decree No. 5296 of 02 December 2004. We found that such laws have not been sufficient in ensuring that municipal sites are capable of enabling the visually and hearing impaired to have full access to public information available on municipal websites, thus hindering their inclusion as full citizens.

**Key words:** Public Websites. Accessibility. Public Administration. Inclusion.

## **1 INTRODUÇÃO**

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), quase um quarto da população brasileira (23,9%) apresentava, em 2010, algum tipo de deficiência, sendo mais de 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual, 582 mil cegas e 6 milhões com baixa visão. Cerca de 9,7 milhões de brasileiros possuem deficiência auditiva, dessas, 2

---

<sup>1</sup> Graduanda em Administração da Faculdade Novo Milênio/FNM e integrante do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Administração/NEPA da Faculdade Novo Milênio/FNM.

<sup>2</sup> Coordenador do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Administração/NEPA da Faculdade Novo Milênio/FNM, professor dessa IES e doutorando em Sociologia pela Universidade de São Paulo/USP.

milhões com deficiência em forma grave e 7,5 milhões apresentam algum grau de dificuldade (IBGE, 2010).

Diante disso, ficou latente a urgência de normativas que garantissem a essa parcela da população condições de acessibilidade, assim como a fiscalização do cumprimento das leis que estariam sendo aprovadas.

Urge destacar que, além de ações para tornar os espaços físicos mais acessíveis a portadores de deficiências físicas, tais como rampas de acesso, mobiliários, equipamentos específicos, adaptações em transporte público, entre outros, se faz necessário promover condições de acesso a informação e a comunicação.

Buscando a inclusão de portadores de deficiência física, foi aprovado no Senado a Lei Federal nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Objetivando garantir o direito de acesso à informação, tal Lei destinou o artigo 17 a essa questão. Em 02 de dezembro de 2004, foi aprovado o Decreto nº 5.296, o qual regulamenta o acesso de portadores de deficiência física. Em seu capítulo VI, no artigo 47, o referido decreto faz menção a garantia de acesso aos *sites* públicos por parte de portadores de deficiência física.

A Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, conhecida como a “Lei da Transparência”, a qual determina que todos os cidadãos possam ser também fiscalizadores da administração pública, também determina que os sítios públicos estejam acessíveis a portadores de deficiências físicas.

A partir desse contexto, marcado por avanços legais em relação as garantias do direito de acesso a informação, torna-se necessário identificar se os sítios públicos municipais estão atendendo a tais determinações. Tal averiguação corrobora para que haja maior fiscalização e cobrança na garantia de acesso as informações públicas por parte de portadores de deficiências físicas.

O governo do estado do Espírito Santo tem se destacado em relação a qualidade de seu sitio no quesito transparência e usabilidade, sendo considerado o sitio público estadual mais transparente do país, seguido de Pernambuco e São Paulo, respectivamente (Índice de Transparência 2014<sup>3</sup>). Estaria os municípios capixabas seguindo o exemplo do governo estadual? O presente artigo é parte de uma pesquisa mais ampla desenvolvida pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Administração (NEPA) da Faculdade Novo Milênio, cujo objetivo desta pesquisa mais ampla é avaliar os sítios dos 78 municípios capixabas. No presente artigo

---

<sup>3</sup> Informação disponível em: < <http://indicedetransparencia.com/2014/05/30/es-pe-e-sp-sao-os-estados-mais-transparentes-do-brasil/>> Acesso em out.2014.

apresentamos e discutimos os dados já encontrados nos sítios municipais das prefeituras da Região Metropolitana da Grande Vitória, focando o aspecto Acessibilidade.

Este artigo está dividido em seis seções. A primeira é a presente introdução. Na segunda seção, destinado a uma breve discussão dos conceitos adotados, assim como uma breve revisão em torno do tema “acessibilidade a informação” foca-se na acessibilidade a informações públicas. Os sítios públicos e a legislação brasileira em torno da acessibilidade de portadores de deficiência é abordado na terceira seção. A metodologia desta pesquisa é apresentada detalhadamente na quarta seção. A quinta seção destina-se a apresentação e análise dos dados encontrados. Por fim, na sexta seção são apresentados algumas considerações finais.

## **2 INCLUSÃO, INFORMAÇÃO, ACESSIBILIDADE E CIDADANIA**

A contemporaneidade é marcada pelo grande desenvolvimento da informação e dos meios de comunicação. Tal desenvolvimento levou muitos intelectuais a substituir o termo “Sociedade pós-industrial” para o conceito de “Sociedade da Informação”, sendo “uma nova era em que a informação flui a velocidade e em quantidades há apenas poucos anos inimagináveis, assumindo valores sociais e econômicos fundamentais” (TAKAHASHI, 2000, p.3). Outros conceitos foram apresentados na tentativa de destacar as características da sociedade atual, tais como “Sociedade do Conhecimento” (DRUCKER, 1994), “Sociedade em Rede” (CASTELLS, 1999), “Sociedade Informacional” (CASTELLS, 2000), “Era da Informação” (CASTELLS, 2000) e “Universo Coletivo de Inteligência Compartilhada” (LÉVY, 2004).

Em meio ao desenvolvimento tecnológico informacional, uma parcela significativa da população não tem acesso a informação, sobretudo se tratando de informação transmitida por meio digital. Ainda que essa seja a realidade, “o direito ao acesso no mundo digital [...] deve ser garantido a toda população como um pressuposto da cidadania” (LIRA; BOHADANA, 2002, p.6).

O conceito de cidadania, desenvolvido pelos ideais liberais, está ligado a igualdade de direitos e deveres entre os indivíduos, onde todos nascem livres e iguais. A visão republicana de cidadania destaca uma dimensão cívica, enfatizando o valor da participação política dos indivíduos e a inserção destes na comunidade política. Desta forma, a cidadania estaria ligada a inclusão política dos indivíduos na esfera social, o que nos leva a trazer para o debate a importância da inclusão de portadores de deficiência física, destacando seu acesso a

informação, uma vez que na sociedade da informação, esta é moeda a se utilizar no campo da vida econômica, social, cultural e política (MORE, 1999).

Na sociedade da informação a inclusão digital tem sido fundamental para que o indivíduo esteja incluído na comunidade política. Almeida e Paula destacam que,

Exclusão digital pode ser vista por diferentes ângulos, tanto pelo fato de não ter um computador, ou por não saber utilizá-lo (saber ler) ou ainda por falta de um conhecimento mínimo para manipular a tecnologia com a qual convive-se no dia-a-dia. De forma mais abrangente, podem ser consideradas como excluídas digitalmente as pessoas que têm dificuldade até mesmo em utilizar as funções do telefone celular ou ajustar o relógio do videocassete, observando-se assim que a exclusão digital depende das tecnologias e dos dispositivos utilizados. (ALMEIDA; PAULA, 2005, p.56).

Ainda de acordo com essas autoras,

[...] a exclusão digital estará sendo conceituada como um estado no qual um indivíduo é privado da utilização das tecnologias de informação, seja pela insuficiência de meios de acesso, seja pela carência de conhecimento ou por falta de interesse. (ALMEIDA; PAULA, 2005, p.56).

Contudo, no presente artigo destacamos os elementos que podem estar provocando a falta de acessibilidade de portadores de deficiências físicas (visão e audição) as informações veiculadas nos sítios governamentais municipais.

Somente incluído o cidadão terá condições de exercer seu papel de cobrar, criticar e colaborar com a gestão pública e, conseqüentemente, com a sociedade, ou seja, inserir-se na comunidade política. Para isso o indivíduo precisa ter informações dos assuntos públicos, o que poderia ocorrer, como determinado em lei, por meio dos sítios governamentais. É certo que o acesso a informação não reflete necessariamente a emancipação. É comum a literatura especializada em comunicação destacar o papel desta na dominação, tais como os estudos no campo da Análise do Discursos<sup>4</sup>.

O Brasil vem trabalhando em várias frentes para a inclusão de portadores de deficiências, buscando promover uma maior acessibilidade a informação (ALMEIDA; PAULA, 2005; MENDONÇA, 2008), assunto que trataremos mais adiante.

Grosso modo, podemos apontar que a exclusão digital é um dos fatores que impedem a efetivação da cidadania, sobretudo em seu conceito republicano de comunidade política. Incluir os indivíduos ao mundo digital e a informação é um desafio que precisa ser superado. Se é verdade que “a exclusão social e a exclusão digital são mutuamente causa e

---

<sup>4</sup> Ver DIJK, Teun A. Van. **Discurso e Poder**. São Paulo: Editora Contexto, 2010.

consequência” (ALMEIDA; PAULA, 2005, p.59), os portadores de deficiências físicas acabam sendo potenciais vítimas dessa correlação.

A palavra acessibilidade está presente no dia a dia das pessoas com deficiência. (OLIVEIRA *et al*, 2002). O conceito de acessibilidade está, assim como a origem da palavra, relacionado ao acesso a algo ou algum lugar.

Mas a acessibilidade não representa apenas o direito à eliminação de barreiras arquitetônicas, como também a possibilidade de viabilizar para o usuário o acesso à rede mundial de informações, e comunicar-se através de equipamentos e programas adequados, com conteúdo adaptado e apresentação da informação em formatos alternativos. Hoje a acessibilidade digital é considerada instrumento número um para muitos portadores de deficiência que não teriam, de outra forma, maneira de se incluir na sociedade. (MENDONÇA, 2008, p.2).

Recentemente tem havido um esforço para que haja maior acessibilidade a informação, incluindo deficientes visuais e auditivos. Dentre os esforços de padronização na *Web* para que haja maior acessibilidade, destaca-se o Consórcio *World Wide Web* (W3C)<sup>5</sup>.

Além desse consórcio, no ano de 2005 o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, em parceria com a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, desenvolveu o “Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico” (eMAG), com o intuito de ser este um norteador no desenvolvimento ou na adaptação de conteúdos digitais capaz de garantir o acesso à todos. Consta nesse modelo, que muitas vezes a deficiência não é tão severa a ponto de ser um impedimento o uso de computador, no entanto, as pessoas com baixa visão ou cegas, ou pessoas com deficiência auditiva, encontram barreiras de acessibilidade em sítios eletrônicos.

De acordo com Lira e Bohadana (2002. p.8),

Os criadores de conteúdo têm de levar em conta estas diferentes situações, ao conceberem uma página para a WEB. Embora haja uma multiplicidade de situações, cada projeto de página, para ser verdadeiramente potencializador da acessibilidade, tem de dar resposta a vários grupos de incapacidade ou deficiência em simultâneo e, por extensão, ao universo dos usuários da WEB. Assim, por exemplo, através da utilização de folhas de estilo para controle de tipos de letra e para eliminação do elemento FONT, os autores de páginas em HTML obtêm um maior domínio sobre as páginas que criam, tornam-nas mais acessíveis a pessoas com problemas de visão e, através da partilha de folhas de estilo, reduzem os tempos de transferência de páginas, para benefício da totalidade dos usuários.

---

<sup>5</sup> Para mais informações sobre o Consórcio *World Wide Web* (W3C). Disponível em: <<http://www.w3c.br/Home/WebHome>> Acesso em 20 out. 2014

Hoje existe uma infinidade de ferramentas que tornaram o acesso à informação mais facilitado ao portador de deficiência. Porém o uso por si só, sem que haja mudança no *layout* da página se torna irrelevante. De acordo com Oliveira e outros (2002), essa mudança se refere, por exemplo, a utilização de textos para descrever as imagens, a utilização moderada de tabelas, possibilidade de adequação de cores da página e formatação das letras, entre outras. É preciso que as empresas, públicas e privadas, se mobilizem para a inclusão do portador na sociedade seja possível, a fim de possibilitar que tais indivíduos sejam cidadãos plenos.

### **3 ACESSIBILIDADE ÀS INFORMAÇÕES PÚBLICAS**

Costa e outros (2013), relatam que o direito de acesso a informações está ligado a democracia, sendo um “direito humano fundamental”. “O acesso e uso de informações dos órgãos/entidades do serviço público contribuem para o desenvolvimento social e o exercício da cidadania”. (JAMBEIRO *et al*, 2007, p. 109). Porém para que isso ocorra é necessário que os órgãos públicos governamentais tornem as informações mais acessíveis. (JAMBEIRO *et al*, 2007; COSTA *et al*, 2013).

Uhlir (2006) acredita que as informações públicas podem ser consideradas de grande valia para o desenvolvimento econômico e social do mundo, para ele “a disseminação da informação governamental de domínio público são a ‘transparência’ da governança e a promoção de ideais democráticos: igualdade, democracia, abertura”. (UHLIR, 2006, p.14). O autor ainda afirma que quanto mais informações governamentais forem abertas aos cidadãos, maior será a dificuldade de ocorrer corrupção ou má administração por parte de governantes.

Para Massuda (2013), informações públicas são dados produzidos ou acumulados por órgãos públicos, dados produzidos ou mantidos por pessoa física ou jurídica com alguma ligação com o órgão público, informações sobre atividades de órgãos ou entidade, pertinentes ao patrimônio público e sobre políticas públicas.

A informação sob a guarda do Estado é, via de regra, pública, devendo o acesso a ela ser restringido apenas em casos específicos. Isto significa que a informação produzida, guardada, organizada e gerenciada pelo Estado em nome da sociedade é um bem público. O acesso a essas informações – que compõem documentos, arquivos, estatísticas – constitui-se em um dos fundamentos para o aprofundamento e consolidação da democracia, ao fortalecer a capacidade dos cidadãos de participar mais efetivamente do processo de tomada de decisões que o afetam. (COSTA *et al*, 2013, p.6).

O direito de acesso à informação pode ser feito de duas formas, por solicitação ou mesmo pela divulgação nos sítios. (COSTA *et al*, 2013).

Porém nem todas as informações públicas são acessíveis, pois existem informações que são sigilosas. Uma informação pública é considerada sigilosa “[...] quando considerada imprescindível à segurança da sociedade ou do Estado”. (COSTA *et al*, 2013, p.30).

Como um princípio norteador, deve-se presumir que a informação produzida por entidades públicas em todos os setores e em todos os níveis estejam disponível ao público, e quaisquer exceções formais que impeçam os cidadãos de acessar a informação pública devem ser especificamente justificadas e formuladas o mais minuciosamente possível. Os governos nacionais devem ser estimulados a expandir o acesso aos vários tipos de recursos de informação pública e, quando apropriado, avaliar o equilíbrio entre as políticas e práticas de disponibilização de recursos de informação existente [...]. (UHLIR, 2006, p.16).

Logo entendemos que as informações públicas devem estar acessíveis nos sítios governamentais para todos os cidadãos, inclusive aos portadores de deficiências físicas, por esse motivo os seus sítios devem estar preparados para atender esse público.

### **3.1 Os sítios municipais e a legislação brasileira de acessibilidade**

Como já abordado na seção anterior, no Brasil há diversos esforços para a inclusão do portador de deficiência na sociedade como um todo e no mundo digital, em particular. Além das variadas leis vigentes, a acessibilidade a informação por parte de portadores de deficiência é contemplada por manuais, cartilhas, normas técnicas, decretos, entre outros.

Em 19 de dezembro de 2000 foi criada a Lei da Acessibilidade, a Lei Federal 10.098, a qual estabelece normas gerais para a promoção da acessibilidade. Porém é no Capítulo VII “Da Acessibilidade nos Sistemas de Comunicação e Sinalização” que encontramos o artigo 17, o qual especifica que:

O Poder Público promoverá a eliminação de barreiras na comunicação e estabelecerá mecanismos e alternativas técnicas que tornem acessíveis os sistemas de comunicação e sinalização as pessoas portadoras de deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação, para garantir-lhes o direito de acesso à informação, à comunicação, ao trabalho, à educação, ao transporte, à cultura ao esporte e lazer.

Percebemos, no entanto, que a ênfase está em garantir aos portadores de deficiências físicas o acesso a informação. Em 02 de dezembro de 2004 foi promulgado o Decreto 5.296, regulamentando a Lei de Acessibilidade. Este veio tratar, no seu Capítulo VI, no artigo 47, da promoção da acessibilidade, onde se lê:

[...] será obrigatória a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores (internet), para o uso das pessoas portadoras de deficiência visual, garantindo-lhes pleno acesso as informações disponíveis.

Porém, esse acesso não se restringe somente aos portadores de deficiência visual. No Decreto 6.949, de 25 de agosto de 2009, encontramos o seguinte texto no Artigo 9º:

A fim de possibilitar as pessoas com deficiência viver de forma independente e participar plenamente de todos os aspectos da vida, os Estados Partes tomarão as medidas apropriadas para assegurar às pessoas com deficiência o acesso, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, ao meio físico, ao transporte, à informação e comunicação, inclusive aos sistemas e tecnologias de Informação e comunicação, bem como os outros serviços e instalações abertos ao público ou de uso público, tanto na zona urbana como na rural. Essas medidas, que incluirão a identificação e a eliminação de obstáculos e barreiras de acessibilidade [...]

Nos interessa observar que os Decretos e Leis até então tratavam do acesso à informação. O Decreto 5.296/2004 veio apresentar uma obrigatoriedade da acessibilidade aos sítios públicos governamentais. Porém, foi em 18 de novembro de 2011 que a Lei Federal 12.527, mas conhecida com a Lei de Acesso a Informação ou Lei da Transparência, foi criada. Nesta encontramos a obrigação dos órgãos públicos em divulgar informações inerentes à suas gestões. Essa mesma Lei reforçou o artigo 17, da Lei de Acessibilidade, reafirmando o que já estava no Decreto 6.949/2005 “[...] assegurar às pessoas com deficiência o acesso, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas [...]”.

Além de toda a legislação brasileira, existem Normas Técnicas e Manuais que facilitam a divulgação de informações nos sítios, assim como orienta a sua construção e manutenção. Na Norma Técnica 15599:2008 “Acessibilidade – Comunicação na prestação de serviço”, o item 5.1.2.3., aponta que as informações visuais ou não textuais devem estar disponíveis tanto na versão textual (legendas) importante para que o deficiente auditivo possa compreender, como na versão sonora (voz sintetizada) entendido como facilitador para o deficiente visual. Quanto a informações digitais as mesmas devem ser processáveis, de acordo com a Norma Técnica, por sistemas de leitura (leitor de tela) nesse caso relacionados a pessoas portadoras de deficiência visual. Há também o “Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico” (eMAG)<sup>6</sup>, o qual consiste em recomendações objetivas para que haja acessibilidade no sítio do Governo Federal.

A Portaria nº 3, de 07 de maio de 2007, tornou a consulta ao eMAG, obrigatória aos produtores dos sítios do Governo Federal. Nesse Modelo encontramos os tipos de deficiência

---

<sup>6</sup> Ver mais informações em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-MAG>>.



e quais ferramentas são necessárias para tornar um sítio acessível ao portador de deficiência. O referido modelo pode ser utilizado como referência aos responsáveis pelas elaborações dos sítios governamentais de estados e municípios.

#### **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A metodologia adotada nessa pesquisa é parte de uma metodologia mais complexa e ampla desenvolvida pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Administração/NEPA que busca avaliar outros critérios além da Acessibilidade. O ponto de partida da metodologia adotada teve por base o modelo de análise realizada no Estado de São Paulo, desenvolvido pelo TecGov (EAESP/FGV) entre os anos de 2006 e 2007. Algumas mudanças foram necessárias devido a escassez de recursos humanos.

A pesquisa foi realizada em três (03) etapas. Apresentadas à seguir:

**Etapa 1:** Definição da metodologia da pesquisa e do modelo de análise do estado atual dos sites das prefeituras da Região Metropolitana da Grande Vitória, a saber: Viana, Serra, Cariacica, Vila Velha, Vitória, Fundão e Guarapari.

Dos trinta e dois (32) indicadores levantados pelo TecGov em relação a acessibilidade, selecionamos dez (10) para serem avaliados nessa pesquisa e compor o índice de Acessibilidade. A escolha dos indicadores se deu a partir de nossa compreensão do que seria importante conter em um site municipal para que esse atenda Lei de Acessibilidade.

**Tabela 1** – Composição do Índice de Acessibilidade.

<b>Indicador</b>	<b>Quesitos</b>
Acessibilidade	Assegura que o usuário possa escolher estilos preferidos (cores, tamanhos de fontes e voz sintetizada)
	Evita páginas muito longas
	Assegura que o usuário possa interromper movimentos de páginas, rolagens ou atualizações automáticas de objetos (dificuldade de leitura de textos em movimento ou com mudanças rápidas de páginas)
	Possibilita que o usuário elimine elementos dinâmicos da página que possa distrair ou desorientar (sons, vídeos, scripts, flashes, etc)
	Tabelas devem ter um sumário descritivo do seu tipo de conteúdo
	Evita o uso de textos animados
	Evita muitas imagens e gráficos
	Possibilita navegação por meio do teclado do computador.
	Conversão de sons em legendas para deficientes auditivos
	Possibilita controle de cores para cromodeficiência (daltônicos por exemplo)

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

A tabela 1 apresenta os dez (10) quesitos de Acessibilidade tidos como básicos para que possa possibilitar o maior acesso, sobretudo de portadores de deficiência física, como preconiza a Lei de Acessibilidade.

A avaliação de cada indicador se deu a partir de pontuações atribuídas que variam entre 0 a 3, conforme apresentado na tabela 1.

**Quadro 1** – Intervalo de pontuações a serem atribuídas para cada indicador avaliado.

Avaliação	Inexistente ou nulo	Fraco	Bom	Excelente
Pontuação	0	1	2	3

Reconhecendo a subjetividade existente, ainda que os elementos observados fossem prioritariamente objetivos, foi realizado uma avaliação ponderada, sendo essa a média de pontuação dada por dois avaliadores. No caso de discrepância entre as duas avaliações, uma terceira avaliação foi realizada em conjunto. Nesses casos, tomar-se-á apenas a terceira avaliação para compor a pontuação do quesito em análise.

Após pontuado os quesitos ou indicadores, será calculado a pontuação do índice parcial a partir do seguinte cálculo:

**Quadro 2** – Cálculo de índice parcial Acessibilidade dos Sítios governamentais da Região Metropolitana da Grande Vitória:

$$\text{Índice parcial} = \frac{\text{soma das pontuações dos quesitos}}{\text{Nº de indicadores}}$$

A composição do índice possui os seguintes números de quesitos:

**Quadro 3** – Número de indicadores do índice parcial.

Acessibilidade
10

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para compor o índice de Acessibilidade usamos ainda uma avaliação mecânica realizada por meio de um programa *online*<sup>7</sup> português (de Portugal) denominado Relatório

<sup>7</sup> Disponível em: <http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor/> > Acessado em 29 set. 2014.

AccessMonitor WCAG 2.0<sup>8</sup>. Este relatório emite uma avaliação em uma escala que vai de 0 a 10 a partir das diretrizes definidas pelo consórcio internacional denominado “Consórcio *World Wide Web*” (W3C).

Após, avaliado o sitio numa pontuação que vai de 0 a 10, por meio do *AccessMonitor* WCAG 2.0, usamos a regra de três para transformar a nota em uma escala de 0 a 3. Feito isso, somamos a pontuação anterior do índice parcial e dividimos por dois, definindo assim a pontuação final para o Índice de Acessibilidade.

**Etapa 2:** Levantamento de campo: O levantamento de campo foi feito por meio da análise dos sítios municipais (websites ou portais) dos municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória, correspondendo 7 municípios. Para tornar a análise mais prática e organizada foi criado um questionário online no *google docs*. O resultado do levantamento foi organizado em um banco de dados em arquivo *Excel* para posteriormente realizarmos os cálculos propostos para a identificação do Índice de Acessibilidade.

**Etapa 3:** Análise e tratamento estatístico dos dados: Os dados obtidos no levantamento passaram por um processo de crítica e consistência que buscou aferir a coerência da avaliação de cada quesitos pelos pesquisadores. Após essa aferição foi feita a análise e o tratamento estatístico dos dados visando a criação de um *ranking* e realizados alguns apontamentos gerais dos principais limitações encontrados nos sítios analisados em relação a acessibilidade.

## **5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS: O RANKING DE ACESSIBILIDADE DOS SÍTIOS MUNICIPAIS**

A análise dos sítios governamentais municipais se deu com base em dez (10) indicadores observados, como demonstrado na tabela 2.

---

<sup>8</sup> Ver metodologia do teste em: [http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor/nota\\_tecnica.html#n16](http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor/nota_tecnica.html#n16)> Acessado em 29 set. 2014.

**Tabela 2 – Indicadores observados e seus respectivos códigos.**

Indicadores
1.1 Assegura que o usuário possa escolher estilos preferidos (cores, tamanhos de fontes e voz sintetizada).
1.2 Evita páginas muito longas.
1.3 Assegura que o usuário possa controlar movimentos de páginas, rolagens ou atualizações automáticas de objetos (dificuldade de leitura de textos em movimento ou com mudanças rápidas de páginas).
1.4 Possibilita que o usuário elimine elementos dinâmicos da página que possa distrair ou desorientar (sons, vídeos, scripts, flashes, etc.).
1.5 Tabelas devem ter um sumário descritivo do seu tipo de conteúdo.
1.6 Evita o uso de textos animados ou textos na forma de imagem sem a devida legenda.
1.7 Possibilita a navegação por meio do teclado do computador
1.8 Evita muitas imagens e gráficos.
1.9 Conversão de sons em legendas para deficientes auditivos.
1.10 Possibilita controle de cores para cromodeficiência (daltônicos por exemplo).

**Fonte:** elaborado pelos autores.

A partir dos indicadores analisados por dois avaliadores, foram criadas tabelas que apresentassem os resultados encontrados a fim de facilitar a visualização de cada indicador dos sítios governamentais municipais avaliados, sendo já aplicada a metodologia descrita e apresentando o indicador parcial de acessibilidade.

**Tabela 3 – Indicadores de Cariacica e suas respectivas pontuações.**

Indicador	Cariacica			
	Avaliador 1	Avaliador 2	Total	Média
1.1	0	0	0	0
1.2	3	3	6	3
1.3	3	3	6	3
1.4	1	1	2	1
1.5	0	1	1	0,5
1.6	2	2	4	2
1.7	0	0	0	0
1.8	3	3	6	3
1.9	0	0	0	0
1.10	0	0	0	0
<b>Total</b>			<b>25</b>	<b>12,5</b>

**Fonte:** elaborado pelos autores.

Nota-se, por meio da tabela 3, que a sitio da Prefeitura Municipal de Cariacica não pontuou no quesito ligado a possibilidade do usuário escolher estilos preferidos (cores, tamanhos de fontes e voz sintetizada), assim como não possui ferramenta de conversão de sons em legendas para deficientes auditivos, não possibilita o controle de cores para cromodeficiência e nem possui acesso de navegação por meio do teclado do computador. Esses resultados sugerem que a referida prefeitura reveja tais elementos a fim de tornar seu

sítio acessível a portadores de deficiência física, especialmente auditiva e visual, como indicou Oliveira *et al* (2002).

A tabela 4 apresenta a avaliação do município de Fundão.

**Tabela 4** – Indicadores de Fundão e suas respectivas pontuações.

Indicador	Fundão			
	Avaliador 1	Avaliador 2	Total	Média
1.1	0	0	0	0
1.2	3	3	6	3
1.3	2	2	4	2
1.4	1	2	3	1,5
1.5	0	0	0	0
1.6	2	2	4	2
1.7	0	0	0	0
1.8	3	2	5	2,5
1.9	0	0	0	0
1.10	0	0	0	0
<b>Total</b>			<b>22</b>	<b>11</b>

Fonte: elaborado pelos autores.

Nota-se que o sítio da Prefeitura Municipal de Fundão, além daquelas deficiências existem no sítio da Prefeitura de Cariacica, não apresenta tabelas com sumários descritivos do seu tipo de conteúdo, o que dificultaria a leitura para portadores de deficiências visuais que utilizam softwares de codificação de texto em áudio, embora esta já devesse existir como recurso do próprio sítio. Dentre os sítios avaliados, o sítio da Prefeitura Municipal de Fundão, juntamente com o de Viana, foi o que obteve o pior resultado, com apenas 11 pontos nessa etapa de avaliação.

A análise do sítio da Prefeitura Municipal de Guarapari nos indica que tal sítio apresenta apenas dois indicadores considerados entre bom e excelente. Por outro lado, não pontuou em três quesitos avaliados, não apresentando condições de navegação com uso do teclado do computador, ferramenta própria de conversão de sons em legendas para deficientes auditivos e não possibilita controle de cores para cromodeficiência. Sua pontuação foi de apenas 11,5.

**Tabela 5** – Indicadores de Guarapari e suas respectivas pontuações.

Indicador	Guarapari			
	Avaliador 1	Avaliador 2	Total	Média
1.1	1	1	2	1
1.2	3	2	5	2,5
1.3	2	3	5	2,5
1.4	0	1	1	0,5
1.5	1	1	2	1
1.6	2	2	4	2
1.7	0	0	0	0
1.8	2	2	4	2
1.9	0	0	0	0
1.10	0	0	0	0
<b>Total</b>			<b>23</b>	<b>11,5</b>

Fonte: elaborado pelos autores.

A tabela 6 apresenta a avaliação do sitio da Prefeitura Municipal de Serra. Assim como Fundão, Guarapari, Serra e Cariacica, não foram encontrados recursos de conversão de sons em legendas para deficientes auditivos, controle de cores para cromodeficiência (daltônicos por exemplo), nem possui acesso de navegação por meio do teclado do computador. No entanto, de acordo com a avaliação, se evita o uso de textos animados ou textos na forma de imagem sem a devida legenda, facilitando que o portador de deficiência visual tenha acesso a informação transmitida. Tal município obteve a nota 14 nessa etapa de avaliação.

**Tabela 6** – Indicadores de Serra e suas respectivas pontuações.

Indicador	Serra			
	Avaliador 1	Avaliador 2	Total	Média
1.1	1	2	3	1,5
1.2	3	3	6	3
1.3	1	1	2	1
1.4	0	0	0	0
1.5	3	3	6	3
1.6	3	3	6	3
1.7	0	0	0	0
1.8	3	2	5	2,5
1.9	0	0	0	0
1.10	0	0	0	0
<b>Total</b>			<b>28</b>	<b>14</b>

Fonte: elaborado pelos autores.

A tabela 7 apresenta a avaliação do sitio da Prefeitura Municipal de Viana. Tal avaliação indica que, juntamente com Fundão, tal sitio foi considerado como o menos acessível a portadores de deficiência visual e auditiva.

**Tabela 7** – Indicadores de Viana e suas respectivas pontuações.

Indicador	Viana			
	Avaliador 1	Avaliador 2	Total	Média
1.1	0	0	0	0
1.2	3	3	6	3
1.3	0	1	1	0,5
1.4	0	1	1	0,5
1.5	2	2	4	2
1.6	2	2	4	2
1.7	0	0	0	0
1.8	3	3	6	3
1.9	0	0	0	0
1.10	0	0	0	0
<b>Total</b>			<b>22</b>	<b>11</b>

Fonte: elaborado pelos autores.

A tabela 8 demonstra o resultado da avaliação do sitio da Prefeitura Municipal de Vila Velha, destacando-se como o segundo sitio, dentre os analisados, como o mais acessível a portadores de deficiência visual e auditiva, embora ainda longe do desejável, já que não assegura que o usuário possa escolher estilos preferidos (cores, tamanhos de fontes e voz sintetizada) e não apresenta ferramenta própria de conversão de sons em legendas para deficientes auditivos, não possibilita controle de cores para cromodeficiência e, também não possui acesso de navegação por meio do teclado do computador.

**Tabela 8** – Indicadores de Vila Velha e suas respectivas pontuações.

Indicador	Vila Velha			
	Avaliador 1	Avaliador 2	Total	Média
1.1	0	0	0	0
1.2	3	3	6	3
1.3	3	3	6	3
1.4	3	3	6	3
1.5	2	3	5	2,5
1.6	3	3	6	3
1.7	0	0	0	0
1.8	3	2	5	2,5
1.9	0	0	0	0
1.10	0	0	0	0
<b>Total</b>			<b>34</b>	<b>17</b>

Fonte: elaborado pelos autores.

Por fim, a tabela 9 apresenta os resultados dos dez (10) indicadores analisados em relação ao sitio da Prefeitura Municipal da capital do estado do Espírito Santo, Vitória. Nessa avaliação parcial, o sitio da Prefeitura Municipal de Vitória destacou-se com a melhor pontuação. Nota-se que foi esse sitio, dentre os analisados, foi o que recebeu maior

quantidade de notas excelentes nos critérios analisados (05). O referido sitio apenas não foi pontuado em relação a ferramenta própria de controle de cores para cromodeficiência.

**Tabela 9** – Indicadores de Vitória e suas respectivas pontuações.

Indicador	Vitória			
	Avaliador 1	Avaliador 2	Total	Média
1.1	3	2	5	2,5
1.2	1	2	3	1,5
1.3	3	3	6	3
1.4	3	3	6	3
1.5	2	3	5	2,5
1.6	3	3	6	3
1.7	3	3	6	3
1.8	3	3	6	3
1.9	2	2	4	2
1.10	0	0	0	0
<b>Total</b>			<b>47</b>	<b>23,5</b>

Fonte: elaborado pelos autores.

A tabela 10 apresenta as notas parciais de acessibilidade obtidas a partir dos dez (10) quesitos observados, a nota aferida mecanicamente pelo Validador e a nota final do Índice de Acessibilidade composto pela média das duas primeiras notas atribuídas.

**Tabela 10** – Composição do Índice de Acessibilidade dos sítios dos municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória/ES.

	Cariacica	Fundão	Guarapari	Serra	Viana	Vila Velha	Vitória
Índice parcial Validador/ Relatório AccessMonitor WCAG 2.0	1,25	1,10	1,15	1,40	1,10	1,70	2,35
Índice parcial + Validador	2,39	2,21	2,41	2,66	2,81	2,81	4,33
Índice de Acessibilidade	<b>1,195</b>	<b>1,105</b>	<b>1,205</b>	<b>1,33</b>	<b>1,405</b>	<b>1,405</b>	<b>2,165</b>

Fonte: elaborado pelos autores.

Nota-se que por meio do Validador (Relatório AccessMonitor WCAG 2.0) identificamos que nenhum dos sítios governamentais públicos analisados são classificados como bons, não atingindo a nota dois (02). Mais próximo esteve o sitio da Prefeitura de Vitória, com nota 1,98. Em relação a nota média alcançada nos indicadores analisados, o sitio da Prefeitura de Vitória foi o único a ser considerado bom.



A partir do cálculo final, que compõe o Índice de Acessibilidade, criou-se a tabela 11 a fim de apresentar uma melhor visualização da comparação, em forma de ranking, dos níveis de acessibilidade dos sítios municipais avaliados.

**Tabela 11** – Ranking dos sítios municipais dos municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória/ES com base no Índice de Acessibilidade.

Ranking de Acessibilidade		
Posição	Município	Pontuação
1º	Vitória	2,165
2º	Vila Velha	1,405
2º	Viana	1,405
3º	Serra	1,33
4º	Guarapari	1,205
5º	Cariacica	1,195
6º	Fundão	1,105

**Fonte:** elaborado pelos autores.

A partir dos resultados finais desta pesquisa, podemos aferir que o único sítio, dentre os avaliados, pode ser classificado com “Bom”, sendo ele o sítio da Prefeitura Municipal de Vitória. Os sítios das prefeituras de Vila Velha e Viana encontra-se com pontuações semelhantes, compondo juntamente com Serra, Guarapari, Cariacica e Fundão o grupo de sítios avaliados por essa pesquisa como fracos.

Nota-se que a Lei 10.098, ainda que estabeleça normas gerais para a promoção da acessibilidade, estas não têm sido suficiente para que os sítios municipais em análise na presente pesquisa sejam potenciais espaços de acessibilidade a informação pública por parte de portadores de deficiências visual e auditiva, uma vez que não cumpre plenamente o que determina a referida Lei, sobretudo não eliminando as barreiras de comunicação por meio de alternativas técnicas.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Analisando os sítios dos sete (07) municípios, dentre os principais problemas encontramos a dificuldade do usuário em escolher o tamanho da fonte, as cores, e ainda a voz sintetizada, essa última inexistente em todos os sites, sendo esse é um dos pontos primordiais para que o site seja acessível ao portador de deficiência visual.

A conversão de sons em legendas (*closed captions*) também não foi encontrada em nenhum sitio, embora o sitio do município de Vitória apresente seus vídeos de notícias todos legendados, o que substitui esse recurso, facilitando o acesso a informação por parte do portador de deficiência auditiva.

Outro ponto importante analisado e não identificado em nenhum dos sítios municipais analisados foi a possibilidade de alterar a cor da pagina, recurso esse utilizado por pessoas com daltonismo.

O uso de tabelas é pouco comum nos sítios, mas nos municípios de Cariacica, Fundão e Guarapari as que foram encontradas pelos avaliadores não apresentavam o seu conteúdo no sumário, o que dificulta a acessibilidade dos portadores de deficiência visual. Como ponto favorável para a eliminação de problemas de acessibilidade identificamos que a maioria dos sítios possui paginas curtas, com exceção do município de Vitoria. Praticamente todos os sítios que foram analisados asseguram que o usuário controle atualizações automáticas e movimentos de página, com exceção dos municípios de Serra e Viana, onde encontramos dificuldade em alguns itens. Todos os sítios evitam o uso de textos animados ou de textos na forma de imagens e também faz pouco uso de imagens em suas paginas, o que facilita o acesso para o portador de deficiência visual.

Certamente por trata-se de avaliação de elementos que não se apresentam de forma padronizadas em todos os sítios, os avaliadores podem ter cometido alguns equívocos avaliativos, sobretudo ao afirma a inexistência de um dado recurso. Por outro lado, se os avaliadores não foram capazes de encontrar tais elementos temos ai um indicativo que estes não estão satisfatoriamente acessíveis, sendo tal situação ainda mais grave quando o leitor do sitio for portador de deficiências visual e/ou auditiva.

Em suma, a partir da metodologia empregada nessa pesquisa, podemos concluir que o site da Prefeitura Municipal de Vitória pode ser considerado um bom site em relação a acessibilidade de portadores de deficiência visual e auditiva, embora ainda longe do ideal. Os demais sítios analisados foram classificados como fracos, o que implica sérias dificuldades para que tenhamos acessibilidade de portadores de deficiência e que esses tenham condições de torna-se cidadãos plenos, como determina o Decreto 5.296, que regulamenta a Lei de Acessibilidade, mais especificamente no seu Capítulo VI, no artigo 47. Desta forma, as leis que determinam que haja inclusão estão ainda longe de serem devidamente cumpridas pelos órgãos públicos municipais analisados nessa pesquisa.

## **7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E FONTES**

Associação Brasileira de Normas técnicas. ABNT 15599: *Acessibilidade – Comunicação na prestação de serviço*. 2008.

ALMEIDA, Lília Bilati de; PAULA, Luiza Gonçalves de. O Retrato da Exclusão Digital na Sociedade Brasileira. *Journal of Information Systems and Technology Management*. Vol. 2, Nº.1, pp.55-67, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jistm/v2n1/05.pdf>> Acesso em: 15 out. 2014.

BRASIL. Lei Federal 10.098. *Lei de Acessibilidade*. Brasília, 18 dez. 2000.

BRASIL. Decreto 5.296. *Regulamentação da Lei de Acessibilidade*. Brasília, 02 dez. 2004.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. *eMAG Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico*. Brasília: MP, SLTI, 2014. Disponível em: <<http://emag.governoeletronico.gov.br/>> Acesso em 10 out. 2014.

BRASIL. *Portaria nº3*. Torna obrigatória a consulta a eMAG na produção de sítios do governo Federal. 07 mai. 2007.

BRASIL. *Decreto 6.949*. Regulamentação de Acessibilidade em sítios governamentais. Brasília, 25 ago. 2009.

BRASIL. Lei Federal 12.527. *Lei de Transparência*. Brasília, 18 nov. 2011.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999;

CASTELLS, Manuel. *A Era da Informação: economia, sociedade e cultura*, São Paulo: Paz e terra, 2000.

COSTA, I., N., et al. *Manual da Lei de Acesso a Informação para Estados e Municípios*. 1ª Ed. Brasília: Controladoria Geral da União, 2013. Disponível em: <[http://www.cgu.gov.br/Publicacoes/transparencia-publica/brasil-transparente/arquivos/manual\\_lai\\_estadosmunicipios.pdf](http://www.cgu.gov.br/Publicacoes/transparencia-publica/brasil-transparente/arquivos/manual_lai_estadosmunicipios.pdf)> Acesso em: 24 de out. de 2014.

DRUCKER, P. 1994. *Administração de organizações sem fins lucrativos: princípios e práticas*. São Paulo: Pioneira, 1994.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2010*. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> Acesso em: 15 de out. 2014.

JAMBEIRO, O., BORGES, J., SOBREIRA, R. V. *Políticas e Gestão da Informação: o caso da prefeitura de Salvador*. v.2 n. 1: João Pessoa: Informação & Sociedade: Estudos, 2007.

LÉVY, P. 2004. O ciberespaço como um passo metaevolutivo. In: MARTINS, F. e SILVA, J. d. *A genealogia do virtual: comunicação, cultura e tecnologia do imaginário*. Porto Alegre: Sulina, 2004, p. 157–170.

LIRA, A. G., BOHADANA, E. Política de Acessibilidade a Web no Brasil. *In: III Congresso Ibero Americano de Informática na Educação Especial - CIEE: 2002.*

MASSUDA, A., S. *Entendendo a Lei Geral de Acesso a Informação.* 2013. Disponível em: <[http://artigo19.org/doc/entenda\\_a\\_lei\\_final\\_web.pdf](http://artigo19.org/doc/entenda_a_lei_final_web.pdf)> Acesso em: 24 de out. de 2014.

MENDONÇA, T. *Informação para todos: acesso do portador de necessidade especial.* v.2 n.1, UNESCO, 2008.

MORE, N. A sociedade da informação. Em IBICT. *A informação: tendências para o novo milênio.* Brasília: IBICT, 1999, p. 94-108.

OLIVEIRA, S. S., RESENDE, M. P., PESSOA, N. S. P. *Acessibilidade ao Computador por Pessoas com Necessidades Especiais: experiência na formação de professores.* Disponível em: <[http://www.prac.ufpb.br/anais/Icbeu\\_anais/anais/educacao/acessibilidade.pdf](http://www.prac.ufpb.br/anais/Icbeu_anais/anais/educacao/acessibilidade.pdf)> Acesso em: 20 de out. de 2014.

TAKAHASHI, T. *Sociedade da Informação no Brasil: livro verde.* Ministério da Ciência e Tecnologia: Brasília, 2000.

UHLIR, P. F. *Diretriz Política para o Desenvolvimento e a Promoção da Informação Governamental de Domínio Público.* UNESCO: Brasília, 2006.