



**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO**

**ESCOLA DO PARLAMENTO**

**PÓS-GRADUAÇÃO EM “LEGISLATIVO E DEMOCRACIA NO BRASIL”**

Thais Roberto da Silva

**Dados Abertos Governamentais**

Uma análise do *site* da Câmara Municipal de São Paulo sob o prisma da acessibilidade digital

São Paulo  
2018

**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO**

**ESCOLA DO PARLAMENTO**

**PÓS-GRADUAÇÃO EM “LEGISLATIVO E DEMOCRACIA NO BRASIL”**

Thais Roberto da Silva

**Dados Abertos Governamentais:** uma análise do *site* da Câmara Municipal de São Paulo  
sob o prisma da acessibilidade digital

Monografia apresentada à Escola do Parlamento da Câmara Municipal de São Paulo como requisito parcial para aprovação no curso de Pós-Graduação Lato Sensu “Legislativo e Democracia no Brasil”.

Orientadora Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. **Maria do Carmo Meirelles Toledo Cruz**

São Paulo

2018

**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO**  
**ESCOLA DO PARLAMENTO**  
**PÓS-GRADUAÇÃO EM “LEGISLATIVO E DEMOCRACIA NO BRASIL”**

Thais Roberto da Silva

**Dados Abertos Governamentais:** uma análise do *site* da Câmara Municipal de São Paulo  
sob o prisma da acessibilidade digital

Média da avaliação da banca examinadora

Nota Final: 8,57

São Paulo, 02 de dezembro de 2018.

---

Orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. **Maria do Carmo Meirelles Toledo Cruz**

## DEDICATÓRIA

À minha família, que através de sua paciência e apoio sempre me incentivaram a buscar a realização dos meus planos e me manter no processo de aquisição de conhecimentos, apesar de todos os entraves.

E aos meus amigos, que apesar da distância ficaram ao meu lado.

## AGRADECIMENTOS

A todos meus professores da Graduação

Aos professores da Escola do Parlamento

À Câmara Municipal do Município de São Paulo

À minha família e amigos

*Only he has the calling for politics who is sure that he shall not crumble when the world from his point of view is too stupid or too base for what he wants to offer. Only he who in the face of all this can say 'In spite of all!' has the calling for politics. (WEBER, 1946, p.128),*

## RESUMO

O presente trabalho objetivou analisar o site da Câmara Municipal de São Paulo (CMSP) utilizando princípios gerais e globais da *World Wide Web Consortium* (W3C) para avaliar em que medida o *site* respeita a acessibilidade digital utilizando validadores automático de páginas como meio de avaliar o grau de atingimento dos princípios. A W3C apresenta a acessibilidade sob o viés do dado a partir da maneira como ele é disponibilizado (completude, primariedade) e quais os ferramentais virtuais oferecido para que as pessoas com deficiência sejam capazes de acessar os dados (leitores, aumento de letra, mudança de cores, etc.). Avaliar se um *site* é acessível, principalmente o dos representantes dos moradores do Município de São Paulo, é analisar se este espaço é capaz de publicizar das ações dos representantes da Cidade onde, de acordo com o Censo 2010, 24% dos 11.253.503 munícipes se declarou portador de deficiência. Pensar e realizar ações visando a acessibilidade digital é propor um espaço virtual mais democrático de discussão auxiliando na implementação de um processo visando a *smart city*, uma cidade mais integrada do plano físico quanto tecnológico. Mas dado que o espaço que deveria ser mais democrático, o *site* da Câmara está com baixa acessibilidade, o que pode dificultar o acesso de indivíduos que fazem uso de *softwares* para navegação e leitura, os que utilizam o teclado para navegação, os que fazem uso de aumento das letras para poder realizar a leitura, o que precisam de contraste entre texto e fundo da página, os que desejam realizar solicitação utilizando os formulários, uma vez que os *scripts* não são lidos adequadamente por *softwares*.

Palavras-chave: Acessibilidade digital, Câmara Municipal de São Paulo, W3C, Avaliação, *Site*, Validação automática de acessibilidade; e-MAG;

## ABSTRACT

This paper aims to analyze the website of the City of São Paulo using general and global principles of the World Wide Web Consortium (W3C) to evaluate to what extent the website of the São Paulo City Council respects digital accessibility using automatic page validators as the degree of achievement of the principles. The W3C presents the accessibility under the data bias from the way it is made available (completeness, primary) and which virtual tools are offered so that people with disabilities can access the data (readers, letter increase, change of colors, etc.). To evaluate if a website is accessible, especially the representatives of the residents of the Municipality of São Paulo, is to analyze if this space can publicize the actions of representatives of the City where, according to the 2010 Census, 24% of the 11,253,503 residents has declared himself disabled. To think and carry out actions aiming at digital accessibility is to propose a more democratic virtual space of discussion, aiding in the implementation of a process aimed at smart city, a city more integrated from the physical plane to the technological one. But given that the space that should be more democratic, the Chamber's website has low accessibility, which can make it difficult for individuals who use navigation and reading software, those who use the keyboard to navigate, those who use of letters increase to be able to read, which need contrast between text and background of the page, those who wish to request using the forms, since the scripts are not read properly by software.

Key words: Digital accessibility, São Paulo City Hall, W3C, Evaluation, Site, Automatic accessibility validation; e-MAG;



## **DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE AUTORAL E AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO.**

Eu Thais Roberto da Silva declaro ser a autora desta Monografia apresentada à Escola do Parlamento da Câmara Municipal de São Paulo para o Curso de Pós-Graduação “Legislativo e Democracia no Brasil” e que qualquer assistência recebida em sua preparação está divulgada no interior da mesma. Declaro também que citei todas as fontes das quais obtive dados, ideias ou palavras, usando diretamente aspas (“ “) ou parafrazeando, sejam quais forem os meios empregados: eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravações ou quaisquer outros tipos. Declaro por fim, que este trabalho poderá ser publicado por órgãos de interesse público. Declaro, que o presente trabalho está de acordo com a Lei 5988 de 14/12/1973, Lei de proteção intelectual, e que recebi da Instituição, bem como de seus professores, a orientação correta para assim proceder. Em ambos os casos responsabilizo-me exclusivamente por quaisquer irregularidades.

São Paulo, 02 de dezembro de 2018.

---

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>1.0 -REFERENCIAL TEÓRICO - CONCEITOS E DEFINIÇÕES</b> .....	13
<b>1.1- Avaliação</b> .....	13
<b>1.2 – Monitoramento</b> .....	19
<b>1.3- Acessibilidade</b> .....	21
<b>1.4- Acessibilidade Digital</b> .....	23
<b>1.5- Instrumentais de Avaliação Digital</b> .....	24
<b>2.0- REFERENCIAL HISTÓRICO</b> .....	27
<b>2.1 - Histórico Câmara</b> .....	27
<b>2.2- Histórico Câmara Municipal de São Paulo</b> .....	28
<b>2.3- Histórico da Internet no Brasil</b> .....	32
<b>3.0- ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE</b> .....	37
<b>3.1- Análise de acessibilidade via validação manual</b> .....	37
<b>3.2- Análise com a Ferramenta eScanner</b> .....	38
<b>3.3- Análise com a Ferramenta <i>AcessMonitor</i></b> .....	39
<b>3.4- Análise com a Ferramenta <i>Markup Validation Service</i></b> .....	40
<b>3.5- Análise com o Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios (ASES)</b> .....	41
<b>CONCLUSÃO</b> .....	43
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	49
<b>ANEXOS</b> .....	58
<b>ANEXO 1- Resultados da análise eScanner</b> .....	58
<b>ANEXO 2- Resultados da análise <i>AcessMonitor</i></b> .....	69
<b>ANEXO 3- Resultados da análise <i>Markup Validation Service</i></b> .....	81
<b>ANEXO 4- Resultados da análise Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios (ASES)</b> .....	92

## INTRODUÇÃO

A base deste trabalho é a análise do *site* da Câmara do Município de São Paulo (CMSP) considerando os padrões de acessibilidade digital preconizados pela *World Wide Web Consortium* (W3C).

A acessibilidade pode ser analisada como parte de acesso e circulação em espaços públicos e privados passando pela facilidade no uso de tecnologias da informação e comunicação de maneira a maximizar a qualidade de vida das pessoas, conforme informa a Secretaria Especial dos Direitos da Pessoa com Deficiência, que é um órgão da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. A W3C apresenta a acessibilidade sob o viés do dado a partir da maneira como ele é disponibilizado (completude, primariedade) e quais os ferramentais virtuais oferecido para que as pessoas com deficiência sejam capazes de acessar os dados (leitores, aumento de letra, mudança de cores, etc.)

O advento da rede mundial de computadores (*World Wide Web*) aumentou a disseminação das informações e a rede acabou sendo apropriada como ferramenta para integrar interesses e possibilitar a participação e controle das ações públicas complementando as ações presenciais conforme Vaz (2008) e Cunha e Miranda (2013) afirmam.

Considerando a promulgação da Carta Magna de 1988 temos as Câmaras dos Vereadores como um *locus* dos munícipes demandarem suas necessidades aos representantes eleitos a fim de ter suas demandas ouvidas e, para tanto, buscou-se meios presenciais, como a consulta prévia, as audiências públicas, iniciativa popular, plebiscito ou referendo.

A Câmara é um dos pontos focais das relações democráticas e trocas entre eleitos (vereadores) e eleitores (população) e, considerando sua importância nos processos de discussão e melhoria do Município, desejamos realizar com o presente trabalho não apenas uma análise dos padrões de usabilidade via uso de ferramentas gratuitas avaliar se ele é acessível,

mas buscaremos identificar se existem ferramentas para participação popular e em que grau eles são acessíveis.

Ferreira e Leite (2003) definem usabilidade como uma característica de qualquer produto ligada a facilidade de uso, se ele gera satisfação ao usuário, minimiza possíveis erros durante a utilização, se é capaz de resolver as tarefas para o qual foi projetado e, no caso específico de *sites*, se a informação a ser disponibilizada é de qualidade.

Em consideração aos oito princípios dos dados abertos da W3C: i) **Completeness dos dados** (dados disponíveis que não possui nenhuma limitação de privacidade, segurança, e controle de acesso); ii) **Primary** (as informações preferencialmente são liberadas sem tratamentos prévios); iii) **Atualidade** (a liberação deve ser assim que o dado for criado); iv) **Acessibilidade** (os dados devem ser liberados de maneira a atingir o maior contingente de pessoas); v) **Compreensibilidade por máquinas** (a estrutura dos dados deve ser adequada a processamento automatizado); vi) **Não discriminatório** (não exigência de cadastro prévio ou requerimento de acesso); vii) **Não proprietário** (formatação de dados de maneira a evitar o uso de controle exclusivo) e viii) **Licença livre** (os dados devem ser sem restrição de direitos autorais, respeitando a privacidade, segurança e privilégio de acesso, como preconizado pela Lei de Acesso à Informação), pretendemos levar luz ao seguinte questionamento: Em que medida o *site* da Câmara Municipal de São Paulo respeita os oito princípios de dados abertos governamentais considerando principalmente a acessibilidade digital?

Para podermos responder o questionamento acima o presente trabalho está estruturado com 3 capítulos:

No primeiro apresentaremos um referencial teórico sobre Avaliação; Monitoramento; Acessibilidade e Análise de instrumentos de avaliação digital com a finalidade de trazer um arcabouço teórico metodológico para a avaliação do *site* da Câmara Municipal sob o prisma da acessibilidade digital.

No segundo trataremos um breve levantamento histórico da Câmara Municipal de São Paulo.

No terceiro analisaremos o *site* da Câmara utilizando avaliação manual (validação manual) e validadores automáticos de páginas (programas e ou *sites* que fazem a varredura para analisar a acessibilidade digital) considerando os oito princípios de dados abertos governamentais preconizados pelo W3C.

Nas considerações finais exporemos a avaliação sobre cumprimento das normas de acessibilidade do W3C.

## 1- REFERENCIAL TEÓRICO - CONCEITOS E DEFINIÇÕES

O objetivo deste capítulo é apresentar os conceitos e definições acerca da Avaliação, Monitoramento, Acessibilidade, Acessibilidade Digital e Instrumentais de avaliação digital que servirão como linha mestra do trabalho.

### 1.1- Avaliação

A ideia de avaliação está etimologicamente ligada ao ato de dar valor a alguma coisa e, como a ideia de governança, pode se desdobrar em uma miríade de concepções que, no caso das políticas públicas que comporta em seu bojo instituições, gestores e disciplinas além da questão relativa aos grupos de interesse e as arenas de poder, é necessário delimitar o objeto sob risco de não chegar a lugar nenhum.

Trevisan e Van Bellen (2008, p. 535-536) apresentam algumas definições para avaliação de políticas públicas, uma é de Ala-Harja e Helgason que declaram que “o termo compreende a avaliação dos resultados de um programa em relação aos objetivos propostos”. Outra é da OCDE que afirma que a busca por efetividade, eficiência, pertinência, sustentabilidade do desenvolvimento e alcance dos objetivos, já a proposta de Thoenig afirma que a ação é o foco e a informação é o resultado da avaliação e uma de Garcia que afirma que a:

[avaliação] é uma operação na qual é julgado o valor de uma iniciativa organizacional, a partir de um quadro referencial ou padrão comparativo previamente definido. Pode ser considerada, também, como a operação de constatar a presença ou a quantidade de um valor desejado nos resultados de uma ação empreendida para obtê-lo, tendo como base um quadro referencial ou critérios de aceitabilidade pretendidos. (TREVISAN, VAN BELLEN, 2008, p. 535-536)

Em complementação as definições supra temos Draibe (2001) que trata da criação de ferramentas de avaliação e menciona que nunca deve desconsiderar que o indivíduo realiza a busca por conhecimento, e as informações criadas são parte do processo e devem ser trabalhadas de maneira a trazer novo conhecimento de maneira a melhorar as ações públicas e sempre utilizar os métodos científicos durante todo o processo, ou seja, desde a obtenção dos dados passando pelo tratamento e disponibilização das informações.

Avaliações de políticas e programas respondem a distintos objetivos. Desde logo, há objetivos de conhecimento: levantadas certas hipóteses, pesquisa-se um dado programa para conhecer a relação entre condições, meios, resultados e impactos da intervenção. (...)

As pesquisas de avaliação respondem, contudo, também a objetivos de verificação de eficácia, eficiência e de *accountability* das ações. Com efeito, é legítimo, embora não tão frequente quanto se almejaria, que os responsáveis pelo programa – seus beneficiários, ou demais grupos de interesse – perguntem-se acerca da pertinência do seu custo ou da eficácia de suas ações. (DRAIBE, 2001, p. 17- 18)

Complementando a ideia de Draibe sobre a necessidade de analisar a eficácia, eficiência e efetividade da ação pública Jannuzzi descreve os instrumentos que estão à disposição do gestor, que dispõem de uma “(...) especificação do delineamento metodológico adequado aos objetivos da pesquisa de avaliação pretendida é, pois, ponto crucial.” (JANNUZZI, 2011, p. 265).

Uma vez definido que avaliação pode ter ligação com valor, eficiência, alcance de objetivos, efetividade, análise de resultados partindo de um quadro maior que vem a ser o que Lascoumes e Le Galès (2012) colocam como instrumentos, no caso os possíveis usos da avaliação por parte dos gestores: a divulgação dos dados (a questão dos instrumentos a serem utilizados, a inteligibilidade dos dados, o grau de possibilidade de implantação das recomendações), o uso destes dados (como os técnicos se apropriam da informação, a rapidez em que as propostas são colocadas em prática), mobilização (como é feita a busca por apoio para realizar as mudanças necessárias do programa/ projeto) e como este conhecimento será

colocado em repositórios (a maneira como circula o conhecimento em meio a grupos de interesse, acadêmicos e burocratas diz muito sobre as redes de apoio do avaliador).

Trevisan e Van Bellen (2008) apontam que a avaliação é um método de se criar expertise para programas e projetos futuros, já que muitas áreas de ação se utilizam da transversalidade para tratar das questões, que se aproveitam de casos para gerar conhecimento.

Os autores descrevem que apesar de ser um bom método de criação de informações a disseminação acaba esbarrando em uma série de situações que incluem desinteresse dos responsáveis passando pela necessidade do controle das informações, sejam elas criadas por centros universitários, ministérios, secretarias. O fato de existirem muitos repositórios, que muitas vezes não disponibilizam para os *sites* de buscas as informações torna trabalhosa a busca por avaliações de tipos específicos de políticas públicas. Independente de qual complexo pode ser a busca, Trevisan e Van Bellen (2008) citam algumas benesses que o uso de cases pode gerar, como:

(...) a abundância de estudos setoriais, dotando a área de uma diversificação de objetos empíricos que se expandem horizontalmente, sem um fortalecimento vertical da produção. (...).

[Isso] acontece porque a disciplina envolve, no mínimo, análises sobre a identificação do problema que vai ou não se transformar em uma política (*agenda setting*), a formulação, a legitimação, gestão, implementação e avaliação da política.

É da essência da área a multidisciplinaridade, razão pela qual estudos setoriais transitam em diversas áreas do conhecimento, logo, “em síntese, o problema do crescimento horizontal excessivo *versus* a falta de fortalecimento vertical decorre do crescimento da própria disciplina no Brasil, pois ela assumiu uma formação que mais gira em torno de áreas temáticas do que grupo de pesquisa” (TREVISAN, VAN BELLEN, 2008, p. 533-534).

A Lei de Acesso à Informação (BRASIL, 2011) tem reduzido a dificuldade do acesso às informações, normativa que em conjunto com a digitalização de periódicos e a criação de fóruns sobre políticas públicas tem facilitado a difusão da informação.



Trevisan e Van Bellen (2008) acrescentam que da maneira como as avaliações são escritas o foco tende a ser no fracasso, passando ao largo das questões políticas, tratando a implementação com um viés racional legalista linear, desconsiderando os processos políticos que geraram as políticas, não sendo comum nos planos mais locais a existência de um sistema de monitoramento para acompanhar a política pública como afirma Jannuzzi (2011). Uma:

(...) abordagem que melhor expressa o quadro real das políticas públicas é a que a considera um processo contínuo de decisões que, se de um lado pode contribuir para ajustar e melhor adequar as ações ao seu objeto, de outro, pode alterar substancialmente uma política pública. (TREVISAN, VAN BELLEN, 2008, p. 535).

Figueiredo e Figueiredo (1986) afirmam que se deve ter um critério claro, que seja capaz de elucidar a questão por que a ação escolhida é preferível a outras propostas de solução de um problema político, em suma, “devem estar referidas a princípios cuja realização irá, presumivelmente, contribuir para uma desejável quantidade e distribuição de bem-estar” (FIGUEIREDO; FIGUEIREDO, 1986, p. 108).

O tipo de escolha dos instrumentos “decorre mais do objetivo da política ou programa sob observação e de seu escopo social do que da preferência intelectual do analista” (FIGUEIREDO; FIGUEIREDO, 1986, p. 109), mas esta escolha não está desligada de idiosincrasias do avaliador. Lascoumes e Le Galès (2012), Faria (2005), Figueiredo e Figueiredo (1986) e Draibe (2001) questionam a suposta isenção dos autores a ponto de Faria e Figueiredo e Figueiredo chegarem a nomear este comportamento particular do avaliador como moralidade política ou social devido as escolhas de instrumentais e os recortes que são apresentados pelos avaliadores:

(...) Se a avaliação se detiver no exame substantivo da política e de seu produto, sem entrar no mérito da efetiva apropriação de seus benefícios por parte da população, ela fica restrita à avaliação política (...).

Ao entrar no mérito da efetiva apropriação dos benefícios, como sugere Abranches, avançamos para a avaliação de política, tanto do seu produto quanto do seu impacto. Aqui, então, o objeto da avaliação não é tanto o volume ou a natureza do produto, nem o tamanho de seu impacto, mas se esses

produtos condizem, minimamente, com princípios de justiça política e social sobre os quais existe um consenso mínimo. (FIGUEIREDO; FIGUEIREDO, 1986, p. 110)

Os instrumentos fazem parte dos repertórios de possibilidades políticas que o gestor tem que tratar ao escolher e que tem ligação com o tempo de governo, grupos de pressão, a clareza da informação a ser ofertada, o tipo de política pública, quem são os fomentadores da política, o tipo de empreendedor nos moldes de Kingdon (2006).

A aferição de resultados, objetivo último da avaliação diz respeito ao grau de atingimento das metas do programa e se os processos para alcançar os resultados foram adequados ao momento e as necessidades do público alvo.

O resultado mais palpável é a emissão de relatórios, que muitas vezes ficam sem uso devido ao *gap* entre a manufatura do documento e o tempo governamental ou pelo fato dos dados serem excessivamente técnicos, o que inviabiliza seus usos fora dos grupos dotados de conhecimentos. Aqui temos uma avaliação que, como afirmam Arretche (2001) e Jannuzzi (2011) fica aquém do esperado já que não suscita resultados práticos para o uso da informação.

Esta situação gera certo desconforto por parte dos cidadãos que tendem a achar que todas as ações públicas, em relação às ações privadas, tendem a ser morosas e sem resultados visíveis.

A origem desse preconceito está na falácia de que os indivíduos e instituições que estão fora do aparelho do estado estão, por definição, isentos desses "custos" atribuídos às ações governamentais. Suposição que é obviamente falsa. Não fora apenas por isso, a passagem da esfera privada para a pública exige um redimensionamento do conceito de eficiência, pois o governo está permanentemente exposto a demandas sociais e pressões políticas, enquanto que entidades privadas - filantrópicas ou não - estão em geral desobrigadas de dar respostas a tais demandas e pressões. (FIGUEIREDO; FIGUEIREDO, 1986, p.114)

A avaliação de uma ação política tem como pressuposto a prestação de contas que o governo deve prestar em relação aos gastos e investimento feitos com o dinheiro do

contribuinte. Esta ação tem como base grupos de pressão que questionam as escolhas do governo das ações e de seus resultados.

Não é de se estranhar que a busca por análises e resultados começou a ensejar força no período posterior a 1985, em plena redemocratização e primeiro ano do governo civil no Brasil.

A gestão de processos avaliativos teve um aumento “nas décadas de 1980 e 1990 a avaliação de políticas públicas foi posta a serviço da reforma do Estado” (FARIA, 2005, p 98), em pleno período de governo de Fernando Henrique Cardoso (1994- 2002), que tinha como mote revisar os processos administrativos e criar normas de controle de gastos e avaliação da eficiência do setor público foi o auge da vertente *New Public Administration* (NPA) no Brasil.

A NPA foi adotada no plano federal como instrumento para a busca de maior eficiência e eficácia via criação do Ministério da Reforma Administrativa e depois, mais localmente, com a obrigatoriedade da criação do Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei de Orçamento Anual (LOA).

A ideia dos instrumentos era um meio de gerar transparência, controle do fluxo do planejamento e atrair investidores, já que a planificação com programação de gastos reduz a incerteza e melhora as relações entre os parceiros, mas com o foco na gestão administrativa mais “tecnicista” como afirma Faria (2005), com a eficiência e eficácia como pontos centrais acabam deixando de lado a gestão da eficácia do uso dos recursos.

Ao analisar o *site* da CMSP, uma vez que ele foi pensado como meio de oferecer ao munícipe acesso às ações que ocorrem dentro do Palácio Anchieta, sede da Câmara. (PRESTES FILHO, 2012, p. 135) buscamos avaliar se existem entraves para o uso deste espaço virtual por Pessoas com Deficiência (PcD).

## 1.2 – Monitoramento

O monitoramento acaba ocorrendo em um processo paradoxal uma vez que ele deve ser anterior, e ao mesmo tempo, precisa ocorrer em paralelo ao processo de avaliação. Em resumo é necessário um planejamento prévio das ações de maneira a conter o monitoramento das atividades dado que este levantamento é o que alimenta a avaliação e ele continua durante todo o processo do projeto sendo muitas vezes realizado ao mesmo tempo, indo de encontro com a proposta do ciclo das políticas públicas que, conforme Jannuzzi (2004), trata-se de um modelo teórico para auxiliar os gestores e, além da questão da orientação, a medição é um processo que deve ser planejado em conjunto com a avaliação durante a tomada de decisão.

A medição deve ser pensada de modo que as informações obtidas sejam claras e de fácil utilização como afirmam Arretche (2001), Jannuzzi (2011) e Faria (2005), uma vez que o levantamento puro e simples não garante que as informações obtidas tenham uso ou que elas sejam inteligíveis e auxiliem no processo de análise.

Como no caso da avaliação o monitoramento também tem uma série de definições e, para facilitar a análise, começamos delimitando o objeto que, em muitos casos, é confundido com a avaliação.

Santos (2012) apresenta algumas definições, partindo de uma noção proposta pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) onde monitorar está ligado ao processo de coleta, que é feito de forma contínua, de informações utilizando indicadores previamente definidos, buscando fornecer informações sobre o progresso e o alcance dos objetivos anteriormente definidos (OCDE apud SANTOS, 2012, p. 17).

Além da definição da OCDE é apresentada a de Garcia, onde o monitoramento é colocado como “um processo sistemático e contínuo que, produzindo informações sintéticas e

em tempo eficaz, permite a rápida avaliação situacional e a intervenção oportuna que confirma ou corrige as ações monitoradas” (GARCIA apud SANTOS, 2012, p. 17).

Além destas definições Santos (2012) também apresenta a proposta de Weiss, onde a comparação entre indicadores previamente definidos, ou como coloca a autora padrões, como meio de aferir operações ou resultado de um programa ou política tendo como base cinco elementos fundamentais da avaliação

[O primeiro elemento] corresponde à natureza de investigação; o segundo e o terceiro elementos referem-se ao foco das avaliações, ou seja, se estas se concentram na análise das operações (como o programa está sendo conduzido) ou se concentram nos resultados do programa (efeitos e impactos proporcionados aos beneficiários); o quarto elemento está relacionado à definição de critérios para comparação em relação aos objetivos almejados; e, finalmente, o quinto elemento refere-se ao propósito das avaliações, isto é, a sua contribuição para o aperfeiçoamento dos programas. (SANTOS, 2012, p. 18)

Santos também coloca uma definição de Cohen e Franco que descreve o monitoramento como “uma atividade interna da gerência que se realiza durante um período da execução” (SANTOS, 2012, p. 18).

Como meio de facilitar a diferenciação entre monitoramento e avaliação Kusek e Rist propuseram definições que Santos (2012) sintetizou em um quadro onde as definições colocadas são catalogadas:

<b>MONITORAMENTO</b>	<b>AValiação</b>
Evidencia os objetivos do programa.	Analisa porque os resultados pretendidos foram ou não foram alcançados.
Vincula as atividades e seus recursos aos seus objetivos.	Avalia contribuições causais específicas de atividades para resultados.
Traduz os objetivos em indicadores de desempenho e fixa metas.	Examina o processo de implementação.
Coleta dados rotineiramente acerca desses indicadores, compara os resultados com as metas.	Explora resultados não intencionais.
Relata aos gerentes os progressos e os alerta dos problemas.	Proporciona lições, destaca resultados significativos ou potenciais do programa, e oferece recomendações para melhorias.

Quadro 1- Papéis complementares do monitoramento e da avaliação. (KUSEK, RIST apud SANTOS, 2012, p. 19)

A ideia de complementariedade perpassa os conceitos de monitoramento e avaliação e os grupos que tratam da primeira atividade devem conversar com os da segunda e este não é um processo simples como mostra o modelo do ciclo de políticas públicas e tão pouco realizado por grupos independentes como descrito por Jannuzzi (2011, p. 264) a “(...) formulação de políticas configura-se como um processo que envolve a interação de muitos agentes, com diferentes interesses. É marcada por apoios entusiasmados de alguns, resistências legítimas ou não de outros.”.

No caso da análise de algo que se encontra disponível apenas em um ambiente virtual, que possui uma grande quantidade de atores envolvidos (Federais, municipais, pessoas com deficiência, etc.), com normativas (internas e externas) que obrigatoriamente precisam ser cumpridas (Lei, decretos federais, Organismos Internacionais de padronização) temos um processo que precisa ser claro e capaz de resultar em informações capazes de oferecer não apenas ao avaliador mas ao gestor e ao usuário final um panorama claro do atual estado e quais melhorias devem ser implementadas para oferecer aos usuários um pleno uso e ao gestor meios de avaliação da acessibilidade digital.

### **1.3- Acessibilidade**

Magalhães *et alli* informam que o termo acessibilidade deriva do latim *accessiblitas*. e que possui duas traduções: livre acesso e possibilidade de aproximação.

Grande parte dos documentos que se dispõem a delimitar o conceito de acessibilidade tende a seguir a primeira possibilidade de tradução, como o inciso I do art. 8 do Decreto 5.296/2004, o inciso I do art. 14 da Lei 12907/2008 e o inciso I do art. 3º da Lei 13.146/2015 que estabelecem critérios e normas gerais e básicas para a promoção da acessibilidade:

I- Acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, 2004, SÃO PAULO 2008 e BRASIL, 2015)

Outro conceito de acessibilidade pode ser visto na internalização da Convenção Internacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência, o Decreto nº 6.949/ 2009 que no item 1 do art. 9 estabelece que os países signatários se dispõem a agir de maneira:

A fim de possibilitar às 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 da informação e comunicação, bem como a outros serviços e instalações abertos ao público ou de uso público, tanto na zona urbana como na rural. (BRASIL, 2009)

Bach *et alli* fazem um levantamento iniciando pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que define a acessibilidade como “possibilidade de qualquer pessoa usufruir todos os benefícios de uma vida em sociedade, sejam meios de transporte e serviços ou acesso à informação através de Sistemas de Informação computadorizados.” (BACH *et alli*, 2009, p.2).

O *World Wide Web Consortium* (W3C) e Bach *et alli* o consideram que, apesar de ser genérica, a definição da ABNT acaba abarcando uma série de situações que se mostram fundamentais, uma vez o acesso a cidade só é pleno quando todas as pessoas são capazes de se aproveitar dos benefícios citados indo de encontro com a palavra raiz *accessiblitatis*. .

Para os propósitos deste trabalho utilizaremos o conceito de acessibilidade do W3C:

Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização, em igualdade de oportunidades, com segurança e autonomia, do meio físico, do transporte, da informação e da comunicação, inclusive dos sistemas e tecnologias de informação e comunicação, bem como outros serviços e instalações. (BRASIL, 2013, p.19)

#### 1.4- Acessibilidade Digital

Em relação a faceta informacional (uso de computadores e acesso à *Web*) Bach *et alli* utilizam o conceito de Freire e Fortes que prevê que “Qualquer pessoa, independente da tecnologia utilizada, deve ser capaz de entender e interagir completamente com o conteúdo ou a informação disponibilizados de forma acessível na *Web*” (FREIRE; FORTES *apud* BACH *et alli*, 2009, p.2).

No quesito acesso a *sites* e portais Freire e Fortes definem a acessibilidade como o pleno acesso as informações e serviços, independente das condições em que ele se dá, ou seja, os usuários, independentemente de suas limitações podem realizar qualquer ação que o *site* ofereça. (FREIRE; FORTES *apud* BACH *et alli*, 2009, p.2).

O W3C acredita que o grupo de beneficiários das ferramentas de acessibilidade *Web* não são apenas as Pessoas com Deficiência (PcD) mas indivíduos que estão com alterações de suas capacidades, como pessoas que passaram por cirurgias e estão com mobilidade reduzida devido ao pós-operatório, indivíduos que devido o processo de envelhecimento estão com suas capacidades alteradas.

Complementando o conceito de acessibilidade temos as situações negativas que impedem o pleno acesso dos indivíduos ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, que as alíneas d e f do inciso IV e o inciso V do art. 3º do Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015):

IV - barreiras: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros, classificadas em:

d) barreiras nas comunicações e na informação: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação;



f) barreiras tecnológicas: as que dificultam ou impedem o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias;

V - comunicação: forma de interação dos cidadãos que abrange, entre outras opções, as línguas, inclusive a Língua Brasileira de Sinais (Libras), a visualização de textos, o Braille, o sistema de sinalização ou de comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídia, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizados e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, incluindo as tecnologias da informação e das comunicações. (BRASIL, 2015)

O conceito de acessibilidade digital do W3C, que se mostrou abrangente sem ser excessivamente genérico, será utilizado como conceito chave deste trabalho:

Acessibilidade na *web* é a possibilidade e a condição de alcance, percepção, entendimento e interação para a utilização, a participação e a contribuição, em igualdade de oportunidades, com segurança e autonomia, em sítios e serviços disponíveis na *web*, por qualquer indivíduo, independentemente de sua capacidade motora visual, auditiva, intelectual, cultural ou social, a qualquer momento, em qualquer local e em qualquer ambiente físico ou computacional e a partir de qualquer dispositivo de acesso. . (BRASIL, 2013a, p. 19)

## 1.5- Instrumentais de Avaliação Digital

O estabelecimento de normas e diretrizes de acessibilidade busca favorecer os usuários dos *sites* de maneira a tornar o conteúdo disponibilizado na *Web* acessível a qualquer indivíduo, como preconizado pelo W3C.

Bach *et alli* fizeram um levantamento das diretrizes existentes no Brasil e chegaram ao Modelo de Acessibilidade do Governo Eletrônico (e-MAG) que é uma versão da *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG), documento orientador disponibilizado pelo W3C.

O e-MAG busca ser um guia para auxiliar no processo de implementação e padronização das ações necessárias para *acessibilizar* os *sites* públicos, considerando as normas internacionais e respeitando as necessidades internas.

Conforme consta no documento norteador do e-MAG (BRASIL, 2014a) o que se busca na avaliação de acessibilidade dos *sites* e páginas *Web* é analisar até que ponto, mantendo aderências as normas internacionais, os usuários do sistema são capazes de ter acesso e a mesma

interpretação da informação disponibilizada independente deste acesso se der via ferramentas e softwares (leitores de tela, mecanismos de busca e captura de conteúdo) seja por navegadores ou dispositivos móveis (*smartphones*, celulares, *tablets*, etc.).

Para poder avaliar se o acesso via softwares e ferramentas é igual ou próximo da navegação sem o uso de meios auxiliares, Bach *et alli* e o e-MAG recomendam a utilização de diferentes métodos de abordagem, no caso validadores automáticos de páginas (programas que são capazes de realizar varredura do portal para analisar se a sintaxe das páginas segue as normas de acessibilidade) e a validação manual, que nada mais é que navegar o *site* analisando se as ferramentas ofertadas funcionam de acordo com o esperado.

Para avaliar se o *site* da Câmara Municipal de São Paulo atende os requisitos de acessibilidade digital utilizaremos os quatro princípios globais que a *Web Content Accessibility Guidelines*<sup>1</sup>(WCAG) definiu:

- As informações e os componentes da interface devem ser apresentados em formas que possam ser percebidas pelo usuário.
- Os componentes de interface e navegação devem ser operáveis.
- A informação e a operação da interface devem ser compreensíveis.
- O conteúdo deve ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma confiável por uma ampla variedade de meios auxiliares.

Como ferramentas para poder verificar os atingimentos dos princípios supra utilizaremos validadores automáticos de páginas retirados da página do Governo Digital<sup>2</sup>, que

---

<sup>1</sup> <<https://www.w3.org/Translations/WCAG20-pt-br/+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>

<sup>2</sup> <<https://www.governodigital.gov.br/transformacao/cidadania/acessibilidade/recursos-de-acessibilidade> >

foram escolhidos considerando as orientações de Bach *et alli* (2009) além da validação manual, onde faremos uma análise do *site* para ver a acessibilidade esta em pleno funcionamento.

Para testar validadores que funcionam junto aos navegadores (no caso utilizamos o Chrome) escolhemos o eScanner, que consta na página do e-MAG para fins de validação das páginas e *sites* analisados.

Utilizaremos o validador *Web AccessMonitor*, que é o validador pertencente ao Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) da República Portuguesa e que segue as normativas do W3C /*Web Accessibility Initiative* (WAI)<sup>3</sup>.

Também utilizaremos o validador *Markup Validation Service* da W3C que é um avaliador com foco em conformidade de *sites* governamentais e por último utilizaremos o Avaliador e Simulador de Acessibilidade em *Sites* (ASES), que é um validador construído como software livre que permite avaliar as diretrizes do e-MAG.

Utilizaremos os quatro validadores dado que elas são de simples utilização, não demandam conhecimento técnico sobre o assunto e são gratuitas.

---

<<sup>3</sup> <http://www.acessibilidade.gov.pt/> >

## **2. REFERENCIAL HISTÓRICO**

Nesta parte buscaremos realizar um breve levantamento histórico das Câmaras Municipais em geral, da Câmara de São Paulo e da internet no Brasil.

### **2.1- Histórico Câmara**

A ideia de reunir indivíduos para escolher representantes para cuidar dos assuntos triviais da administração local não é algo recente na história humana. Em Roma temos os edis, que eram parte da organização local responsável pelo funcionamento e cuidados dos espaços públicos e privados. (PRESTES FILHO, 2012).

Prestes Filho (2012) cita o esfacelamento do Império Romano como um marco, que quase significou o fim dos núcleos de povoamento que consideramos modernamente como Municípios. Durante o que foi conhecido como idade média eles se adequaram a situação vigente. No caso da Península Ibérica a conquista islâmica serviu como um incentivo para que os Municípios fossem readquirindo importância durante o processo de reconquista, já que serviam de apoio durante as batalhas para expulsão dos mulçumanos da Península.

Camargo (2013) e Prestes Filho (2012) definem parte do processo de estruturação do Estado português após a reconquista a criação de normativas para organização interna e uma delas, chamada de foral, tratava exclusivamente da comunidade local, que atualmente chamamos Município. Com base no foral, que era mais um modelo de conduta do que uma legislação taxativa, uma vez que ele previa adequação as necessidades locais, serviu de base as ações que foram realizadas nos espaços conquistados pelos portugueses nos séculos seguintes, uma vez que o documento previa regulação da tributação e demais ações de controle orçamentário dentro do espaço municipal.

Os autores supra frisam que parte do processo de adequações normativas foi a criação das Ordenações Afonsinas, legislação mais abrangente do ponto de vista administrativo e do direito civil, penal e judiciário, no século XV (1446). Neste documento temos a possibilidade de representação indireta do povo por parte dos vereadores.

Durante o processo de colonização do Brasil foram tentadas algumas ações para garantir o controle por parte da Administração em Portugal da arrecadação de taxas e das ações judiciais e a Câmara foi considerada como meio mais adequado. A instituição da Câmara poderia ser de cima, com um decreto régio, ou de baixo, com petição dos moradores ao Rei.

Camargo (2013) e Prestes Filho (2012) citam que a vila de São Vicente foi a primeira a dispor de Câmara Municipal, o *locus* das esferas de segurança pública, econômica, judicial e administrativa no além-mar. E tinham na figura do Vereador o principal ator administrativo, responsável pela determinação dos valores dos impostos, fiscalização dos funcionários da municipalidade, aplicação das ações determinadas pelos juízes ordinários, controle de todas as ações administrativas para manutenção do espaço local e envio para Portugal.

A restauração do trono após o período Filipino aumentou a pressão por controle por parte da administração central, como citado pelos autores, devido as novas necessidades econômicas advindas das batalhas ocorridas no período. A vinda da família real para o país acarretou um influxo de criação de novos municípios.

## **2.2- Histórico Câmara Municipal de São Paulo**

A Câmara da Vila de São Paulo foi criada em 1560, mas a documentação que existe no Palácio Anchieta, sede da Câmara, data de 1892, conforme documentado por Prestes Filho

(2012). No período entre 1892 a 1915 não existia a figura do Prefeito como chefe executivo do município. As atividades administrativas eram separadas pelo que foi chamado de Intendências, que cuidavam de quatro áreas: Justiça e Polícia, Higiene e Saúde Pública, Obras Municipais e Finanças. Os vereadores eram escolhidos pelos seus pares para encabeçar cada uma das Intendências.

Somente em 1898 foi criado o cargo de Prefeito e as Intendências viram seções sob responsabilidade de um vereador escolhido pelos demais. Em 1916 foi realizada a primeira eleição direta, o que ocasionou maior autonomia ao Executivo e uma separação do poder Legislativo (PRESTES FILHO, 2012).

De 1892 a 1930 seguiu-se os critérios de votação e quantitativo de vereadores preconizado pelos Constituição Republicana de 1891. O poder legislativo contava com 16 membros eleitos por votação direta conforme Prestes Filho (2012). A revolução de 1930 fechou os legislativos que só seriam reabertos após a promulgação da Constituição de 1934, que alterou o quantitativo de vereadores para 20. Esta gestão só teve sessões entre julho de 1936 a novembro de 1937, quando Vargas instituiu o Estado Novo, com o fechamento dos legislativos locais.

O término do Estado Novo em 1945 não gerou nenhuma mudança no panorama dos legislativos locais e somente em 1947 temos a promulgação da Lei Orgânica do Municípios pelo legislativo Estadual de São Paulo e eleições para o Legislativo local, de acordo com Prestes Filho (2012). O cargo de Prefeito era de livre nomeação por parte do Governador, fato que só foi alterado em 1952 por lei federal sendo a primeira eleição realizada apenas em 1953.

O autor supra descreve o período relativo aos governos militares (1964 a 1985) com muitas tensões, chegando ao ponto de vereador ser cassado por decreto presidencial (Moacir Longo, do PSB em 1964), com recesso compulsório das atividades legislativas de 1969 a 1970 e nomeação dos prefeitos pelos Governadores (de 1969 a 1985). Somente em 1986 temos a eleição de Jânio Quadros num cenário de multipartidarismo e abertura democrática.

Como parte do processo de redemocratização tivemos entre 1987 e 1988 a constituição da Assembleia Constituinte, que gestou a Constituição promulgada em outubro de 1988 como descrito em Nogueira (2009).

Durante o período pós redemocratização a cidade esteve num processo de franco crescimento econômico e demográfico o que, conforme Prestes Filho (2012), gerou um aumento e diversificação de demandas, gerando um acréscimo de responsabilidade por parte do Executivo e do Legislativo, que precisavam de meios de apoio para definição de priorização de atividades.

A Carta Magna (Brasil, 1988) prevê em seu art. 29º que os municípios sejam regidos por Lei Orgânica do Município (LOM) que, guardadas as devidas proporções, pode ser considerado como um planejamento estratégico da Cidade, dado que o documento deve prover os Executivo e o Legislativo do município com as linhas bases de ações que visem a melhoria física da estrutura da Cidade além de aumentar a sensação de bem estar dos munícipes., sendo um fio condutor do para buscar a melhoria da Cidade, buscando um estado ótimo de bem estar, segurança pública, economia, saúde e educação.

A LOM discrimina em seu art. 2º as diretrizes e princípios norteadores da organização do município e temos dois incisos do citado artigo que preveem:

VIII - a garantia de acesso, a todos, de modo justo e igual, sem distinção de origem, raça, sexo, orientação sexual, cor, idade, condição econômica, religião, ou qualquer outra discriminação, aos bens, serviços, e condições de vida indispensáveis a uma existência digna;

IX - a acolhida e o tratamento igual a todos os que, no respeito da lei, afluam para o Município; (SÃO PAULO, 1990)

Muitas mudanças na sociedade ocorreram nestes 28 anos desde a LOM e entre as mudanças temos o aumento população (a população residente foi de 9.839.066<sup>4</sup> para 11.253.503<sup>5</sup>, um aumento de aproximadamente 1 milhão de 400 mil residentes), e, de acordo

---

<sup>4</sup> Contagem população 1996 Fonte IBGE

<<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem/spcont97.shtm>>

<sup>5</sup> Censo 2010 Fonte IBGE <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-paulo/panorama>>

com o último censo, que buscou realizar um levantamento de quantas pessoas com deficiência existem nos municípios, temos dispersos dentro dos limites da Cidade 24%<sup>6</sup> dos munícipes declarando ser PcD.

Esta dispersão acaba interferindo na participação democrática dos munícipes para além do processo eleitoral, como relata Pateman que coloca o processo de participação democrática como “(...) aquela em que os benefícios e encargos são igualmente compartilhados; o processo de participação assegura que a igualdade política seja efetivada nas assembleias em as decisões são tomadas” (Pateman, 1992, p.37) sendo complementada por Gutmann (1995) que ao descrever o que denomina de participação deliberativa, questiona se os acesso da população tem promovido entendimento, debates públicos para oferecimento de alternativas as ações políticas e se a deliberação pública é promovida assim como *accountability* dos executivos públicos.

De outro lado temos o que tem sido considerado por Farah Júnior (2000) e Coutinho (2016) como a 3ª Revolução Industrial, com novas organização do trabalho e da produção, inovações tecnológicas no campo da biologia e Tecnologias da Comunicação e Informação (TIC) podendo ser resumido em seis macro áreas: i) complexidade da microinformática ii) terceirização e flexibilização do processo produtivo; iii) terceirização e flexibilização das relações de trabalho; iv) necessidade de buscar nichos de mercado (diferenciação de produtos); v) mudança na base de competitividade via maior integração entre financiamento, fornecimento e produção e vi) transnacionalização das empresas via aquisição de outras, sempre tendo uma parte financeira capaz de cuidar dos processos econômicos.

O incremento populacional e a 3ª Revolução Industrial, tem gerado maiores demandas para o setor público em geral (melhorias em saúde, educação, habitação, ofertas de viés econômico para empresas) e na gestão democrática da cidade em particular, visto que a LOM e a Carta Magna (BRASIL, 1988) possuem instrumentos de participação popular e as propostas legislativas populares conforme descrito em Pinheiro e Cançado (2014).

A disseminação das TIC com os telefones celulares, melhorias da tecnologia em geral e o advento da rede mundial de computadores, que será destrinchada na sequência deste, acabaram por gerar uma série de objetos e programas que podem ser utilizados pelo setor público como instrumentos de disseminação de informações sobre das atividades de

---

<sup>6</sup> 2.759.004 pessoas declaram possui alguma deficiência. Fonte:  
<[https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/pessoa\\_com\\_deficiencia/cadastro\\_inclusao/dados\\_censoibge/index.php](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/pessoa_com_deficiencia/cadastro_inclusao/dados_censoibge/index.php)>



representação dos vereadores, solicitação de ações dentro da Cidade podem ser solicitadas em meio virtual por intermédio do *site* da Câmara Municipal (que possui a possibilidade de envio de email para a Ouvidoria, quanto para os Vereadores) tanto por outros meios criados pelo Executivo municipal<sup>7</sup>.

### 2.3- Histórico da Internet no Brasil

A rede mundial de computadores (*World Wide Web*) pode ser considerada como um resultado direto de ações pensadas durante o período que é conhecido como guerra fria, que buscava meio de disseminação de informações sem uma hierarquia clara, de maneira a evitar perda de dados e controle caso existisse um ataque em locais sabidamente agregadores de informações e dotados de grande bases de computadores. (BRASIL, 2000), (CARVALHO, 2006), (ADACHI, 2011) e (KNIGHT, 2013),

Carvalho (2006), Adachi (2011) e Knight (2013) afirmam que a Internet no Brasil teve um desenvolvimento muito similar ao que ocorreu em solo Norte-americano, ou seja, iniciou-se a partir de pesquisas das Universidades passando por Setores governamentais. Em resumo temos que as

(...) primeiras iniciativas ocorreram na comunidade acadêmica, no final dos anos 80, promovidas pelo espírito inovador de alguns professores de Universidades, em São Paulo e Rio de Janeiro. No entanto, a forma como a Internet brasileira se desdobrou é muito peculiar ao contexto e evolução do Sistema de Informação e Comunicação (SIC), no país. (ADACHI, 2011, p. 37)

Adachi (2011) enumera quatro grandes eventos nos primórdios da Internet no Brasil. O primeiro tem ligação com as Universidades, que fizeram uso da conexão via Protocolo

---

<sup>7</sup> A Prefeitura remodelou seu portal de demandas que visa centraliza e reduzir o tempo entre a solicitação e a realização do serviço para melhorar o fluxo das demandas entre os órgãos e secretarias <<https://sp156.prefeitura.sp.gov.br/portal/servicos>>

de Controle de Transmissão/ Protocolo de Internet<sup>8</sup> e de seu complemento, o *Domain Name System* (DNS), que é uma sequência numérica que auxilia a rede a localizar o computador na rede e encaminhar adequadamente as informações, como e-mail, em finais de 1980.

O segundo evento é a agenda 21, proposta pela Organização das Nações Unidas, cujo

plano de ação de uma tentativa abrangente de se orientar para um novo padrão de desenvolvimento para o século XXI que se aproximava, e cujo alicerce era a sinergia entre a sustentabilidade ambiental, social e econômica. A Agenda-21 foi construída de forma consensuada, com a contribuição de governos e instituições da sociedade civil de 179 países, em um processo que durou dois anos e culminou com a realização da *United Nations Conference for Environment and Development* (UNCED), a conferência sobre meio-ambiente e desenvolvimento, que aconteceu no Rio de Janeiro, em junho 1992, e ficou conhecida com os nomes de Rio-92 ou Eco-92.

Sendo assim, o IBASE, representante da APC no Brasil, preparou um projeto detalhado para oferecer o suporte à Internet, submeteu-o à aprovação do secretariado da UNCED em Genebra, que o aceitou e o incluiu como parte do acordo de País Sede entre a ONU e o governo brasileiro (...) (CARVALHO, 2006, p. 117-118)

O terceiro evento foi a privatização das Telecomunicações Brasileiras, já no governo de Fernando Henrique Cardoso que auxiliaram no desdobro da oferta de telefonia, base naquele momento da Internet, que funcionava por modem discado que necessita de linha telefônica, que resultou na maximização e difusão da Internet e, por último, temos a criação do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) em 1995, que possui o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) a área responsável pelos registros e manutenção dos endereços eletrônicos e domínios que utilizam “.br” no país.

Os quatro marcos acima mostram como a Internet alterou muitas rotinas e se tornou uma ferramenta importante para a Gestão Pública. Knight (2013) coloca que a invenção da rede de computadores, em relação ao impacto da disseminação de informações, só pode ser

---

<sup>8</sup> *Transmission Control Protocol/ Internet Protocol* (TCP/IP) é o que padroniza os dados a serem enviados pela rede de computadores para garantir que as informações sejam decodificáveis nas pontas da rede, ou seja, nos demais computadores que receberem a informação. Fonte <<https://www.techopedia.com/definition/2460/transmission-control-protocolinternet-protocol-tcpip>>

comparada com a invenção da prensa por Gutenberg. O diferencial da Internet diz respeito a velocidade e disponibilidade dos dados, uma vez que as informações dispensam meios físicos, como papel e tinta, para se alastrar pela rede.

Os marcos mais recentes relativos a inserção do País na rede temos em 2013: i) Jornada Mundial da Juventude culminando com a Visita de sua Santidade Papa Francisco I, ii) Copa das Confederações; em 2014 tivemos a Copa do Mundo (com jogos em vários municípios pelo país) e em 2016 os Jogos Olímpicos (com algumas modalidades realizadas fora do Município do Rio de Janeiro). A grande maioria dos eventos foram localizados na cidade do Rio de Janeiro, e outros foram descentralizados, o que aumenta o desafio de realizar o controle e segurança dos dados além de disponibilização de redes para todos os atores envolvidos (repórteres, visitantes, participantes, etc.)

Em resumo notamos a dificuldade de definir o que vem a ser a Internet. Percebemos que em seu primórdio a rede era um meio de evitar a descontinuidade de troca de informações num período onde a possibilidade de Guerra atômica era palpável, agora pode ser vista por dois prismas: um quase utópico com as informações servindo de base para um melhor uso do orçamento público, melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, aumentar e promover a inclusão dos municípios e melhorar os canais de comunicação com o poder público, aumentar a sensação de segurança via uso de câmeras e Inteligência Artificial. (KNIGHT, 2013).

O outro lado da moeda diz respeito a novas maneiras de burlar o controle social e econômico via novos métodos de gerar corrupção, o aumento de indivíduos que não são capazes de acessar a rede devido a falhas estruturais (o sistema não está adequado para suas necessidades) ou desconhecimento de como funciona a rede (os chamados analfabetos digitais) e, como analisa Castells (KNIGHT, 2013), as redes sociais acabam forçando as estruturais sociais físicas, minando os meios atuais de controle social sem que sejam criados substitutos

para a representação política e demais ações que moldaram o tecido social, o que pode gerar perda de controle por parte dos Governos, gerando ansiedade por parte dos cidadãos.

Ao fim enxergamos que a rede é, de certa maneira, um construto social, ou seja, além da mera questão técnica/ tecnológica temos que a visão dos usuários define e muito os rumos que a rede pode tomar, dado que de um instrumento de controle de informação se tornou um meio de troca de necessidades, meio de contato com outras culturas. Em 2000 a Secretaria de Política de Informática e Automação (SEPIN) do Ministério da Ciência e Tecnologia mostrou uma visão de disseminação de informações e conhecimentos que já foi suplantada, mas ao mesmo tempo que conseguimos melhorar em muitos aspectos a gestão e avanços da Internet temos Carvalho (2006), Adachi (2011) e Knight (2013) mostrando as áreas em que melhorias são necessárias, principalmente na área relativa a acessibilidade, disseminação da rede de maneira mais equitativa dentro do território nacional além das capitais estaduais.

No plano municipal temos a Mesa Diretora da Câmara implementando via Ato 1.156 no ano de 2011, mesmo da Lei de Acesso à Informação (BRASIL, 2011), o Programa Dados Abertos do Parlamento que possui dois incisos (inciso VII do art. 2º e incisos I, II e IV do art. 3º) que tratam especificamente da gestão da acessibilidade dos dados e que seguem logo abaixo:

Art. 2º A implementação do Programa de Dados Abertos do Parlamento deverá observar como princípio a disponibilização de dados e informações:

VII – acessíveis e disponíveis para qualquer pessoa, sem necessidade de cadastro ou qualquer outro procedimento que impeça o acesso, tendo a publicidade como regra e o sigilo como exceção, atendendo aos mais diferentes propósitos.

Art. 3º Para o cumprimento do disposto no artigo 2º, a Câmara Municipal de São Paulo privilegiará a divulgação em sítios oficiais da rede mundial de computadores – Internet e adotará o princípio da universalidade de acesso, possibilitando:

I – acesso à informação de forma objetiva, transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão;

II – adoção de formatos eletrônicos abertos e não proprietários, de modo a facilitar a análise das informações;

IV – acessibilidade de conteúdo para pessoas com deficiência, nos termos do art. 17 da Lei Federal nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, e do art. 9º da Convenção Sobre

os Direitos das Pessoas com Deficiência, aprovada pelo Decreto Legislativo nº 186, de 9 de julho de 2008. (São Paulo, 2011)

### 3. ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE

#### 3.1 – Análise de Acessibilidade via Validação Manual

A análise do *site* da Câmara Municipal de São Paulo (CMSP) foi realizada período de 01/10/2018 a 30/11/2018. Ao iniciar a análise do *site* nos deparamos com direcionamento de página.

No caso digitamos o endereço eletrônico <<http://www.camara.sp.gov.br>> e fomos direcionados para o endereço eletrônico <<http://www.saopaulo.sp.leg.br>>. Através de busca realizada no *site Internet Archive*<sup>9</sup> conseguimos descobrir que a partir de 25 de setembro de 2018<sup>10</sup> o *site* da Câmara passou a ser localizada no segundo endereço.

O direcionamento foi automático e não foi oferecida nenhuma informação sobre a razão da mudança e sobre se existe prazo para que esta ação ocorra. Considerando esta alteração de endereço decidimos utilizar o segundo endereço para fins de análise, visto que ele é o atual e todas as interações dos usuários se darão nele.

A página inicial do *site* (Figura 1) possui um menu no centro superior com três opções de busca rápida: i) Vereadores; ii) Câmara e iii) Participe.



<sup>9</sup> Repositório online de *sites* na internet através de cópias de imagens (*snapshots*).

<sup>10</sup> <[https://web.archive.org/web/\\*/http://www.camara.sp.gov.br](https://web.archive.org/web/*/http://www.camara.sp.gov.br)>

Figura 1 - Página Inicial *site* Câmara com o ícone da acessibilidade em Língua Brasileira dos Sinais (LIBRAS) (SÃO PAULO)

A última busca (Figura 2) dá acesso a uma nova visualização do *site* onde se localiza as ferramentas de participação: i) mandato participativo, onde o munícipe tem uma listagem dos vereadores para ofertar sugestões e propostas sem nenhum tipo de meios físico, telefônico ou virtual contanto na página; ii) ouvidoria, onde são disponibilizados as normativas que regulam o setor e os meios de contato para sugestões, reclamações e observações; iii) abaixo-assinado virtual, que se encontra em fase de construção e iv) audiência pública virtual que, apesar do nome, só disponibiliza acesso as filmagens realizadas nas salas onde estão ocorrendo comissões técnicas, sessões plenárias, audiências públicas e cerimônias em geral.

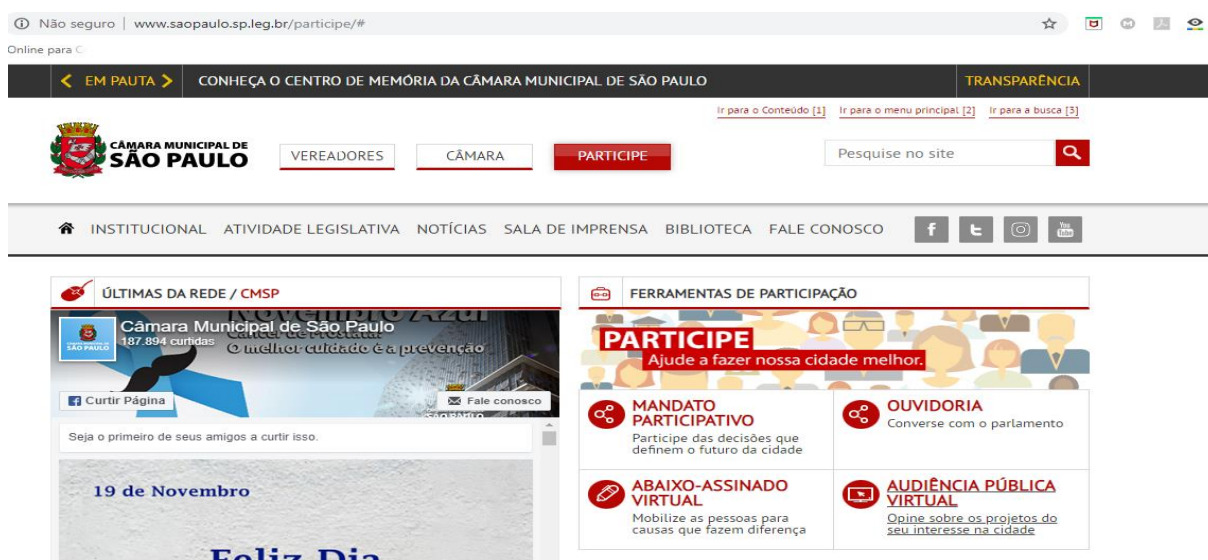


Figura 2 - Página Participe com o menu de opções. (SÃO PAULO)

### 3.2- Análise com a ferramenta *Web eScanner*

Para realizar a análise é necessário ter a extensão para o navegador já ativada (utilizamos o navegador *Chrome*), ter a página/site aberto e clicar no ícone do *eScanner*.

A janela aberta possui quatro abas, na primeira são apresentados os resultados da análise de conformidade com os erros localizados em termos técnicos e um resumo em linguagem mais acessível, na segunda temos informações gerais sobre o e-MAG, na terceira aba temos tutoriais sobre validadores automáticos de acessibilidade, validadores de códigos e materiais de apoio. A última aba traz informações gerais sobre o aplicativo e como utilizá-lo.

Os resultados são separados em erros e alertas. Os erros mostram as linhas de código que estão em desacordo com os padrões W3C e os alertas são as melhorias necessárias para adequação do código visando incremento da acessibilidade.

A análise da página principal do *site* da Câmara possui seis erros e 26 alertas, conforme as imagens que seguem no ANEXO 1: Resultados da análise eScanner

Os erros são ligados a cabeçalhos confusos (excesso de níveis), *pop-up* (janelas que abrem sem que o usuário solicite), imagens, mapas, botões do tipo imagem e formulários que não são lidos por programas de leitura de tela.

Os alertas dizem respeito a maximização da navegação por parte do usuário e são ações pontuais, como a disponibilização da navegação da página pelo teclado, revisão dos limites de tempo de ações, separação e descrição dos *links* que estão na mesma linha para facilitação dos leitores de texto, melhoria dos mecanismos que auxiliam o usuário a saber em qual parte do *site* ele se encontra, disponibilização dos documentos em formatos acessíveis e de glossário de palavras incomuns, siglas e abreviaturas, informa se existe mudança de linguagem, oferta de contraste, evitar uso de cores para diferenciar elementos, etc.

### **3.3- Análise com a ferramenta *Web Accessmonitor***



Este validador é parte do esforço do Governo Português em orientar e *acessibilizar* os *sites* o país. O validador é simples e não demanda conhecimentos técnicos e disponibiliza, seguindo as orientações da WCAG, uma sequência de testes. A página disponibiliza três tipos de análise: i) por endereço eletrônico (URI) onde se digita o endereço eletrônico do *site*/ página que se deseja avaliar; ii) por arquivo (ficheiro) que são documentos para serem carregado e iii) por texto (entrada directa) onde se digita a informação para fins de análise gramatical. Utilizamos o endereço do *site* da Câmara (URI) para a avaliação.

Os testes utilizam as normativas da WCAG e da W3C e possui métrica de 0 a 10 sendo o maior número considerado como uso pleno das boas práticas de acessibilidade.

O *site* obteve a pontuação 4,7 (não foi considerada adequada) devido a quantidade de erros básicos (informações que auxiliam os usuários a ter um pleno uso da página.). Cada um dos itens avaliados e que não obtiveram boa pontuação são explicados com linguagem não tecnicista citando as normativas WCAG não atingidas.

A detecção de linguagem funcionou adequadamente e recebeu boa pontuação. Quesitos relativos a conformidade de imagens (se são descritas) e relativos aos *links* receberam um sinal de atenção em vista de melhorias da qualidade da navegação do usuário.

O relatório completo segue no ANEXO 2- Resultados da análise *AcessMonitor*.

### **3.4- Análise com a ferramenta *Markup Validation Service***

Este validador de página tem funcionamento *online*, é disponibilizado pelo W3C e visa auxiliar no processo de análise de acessibilidade.

É possível realizar três tipos de análises; i) por URI; ii) por arquivos recebidos (*File Upload*) e iii) por texto (*Direct Input*). Para indivíduos com maiores conhecimentos em códigos informacionais é possível ativar no *more options* o tipo de linguagem e documentos que se deseja avaliar., No caso utilizamos a URI com detecção automática de linguagem e tipo de documento, visto que desejávamos fazer uma análise em um *site* de maneira global.

O resultado é muito técnico contanto com todo o código da página analisado linha a linha em inglês, dificultando a avaliação por leigos do resultado que segue como ANEXO 3 - Resultados da análise *Markup Validation Service*

### **3.5- Análise com o Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios (ASES)**

Este avaliador possui interface *online*, sem necessidade de baixar ou realizar cadastro prévio para uso do serviço. São disponibilizados três tipos de análise: i) por URI; ii) por *upload* de arquivo e iii) por código fonte.

Utilizamos a análise por URI que retornou 79,73% de acessibilidade. De acordo com a legenda por cores o *site* está como amarelo, ou seja, precisa melhorar em alguns quesitos (como ordenação da leitura e melhorar a acessibilidade de objetos). Este é o único validador que disponibiliza a exportação do resultado da análise, que segue como ANEXO 4- Resultados da análise Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios (ASES).

A página possui um quadro onde estão dispostos os resultados da análise, na primeira aba temos erros de marcação, onde constam os problemas relativos a acessibilidade como descrição do *link* para novo *site* da Câmara e recomendações de melhorias e a quantidade de situações (erros e melhorias) encontrados. Todos as recomendações estão *linkadas* a linhas do código da página que se encontra após o quadro.

As demais abas do avaliador: i) comportamento; ii) conteúdo/ informação; iii) apresentação/ design e iv) multimídia e formulários) seguem o mesmo padrão de informação.

## CONCLUSÃO

A acessibilidade digital é um meio auxiliar de integração de parte considerável da população, já que, como citado anteriormente neste, de acordo com o Censo de 2010 a população do município de São Paulo é de 11.253.503 sendo que deste montante 2.759.004<sup>11</sup> indivíduos, aproximadamente 24 % da população, declararam ter algum tipo de deficiência.

A participação social é garantida pela Carta Magna de 1988 e, no caso local, as Câmaras dos Vereadores são o *locus* de demandas de maneira a melhorar o bem estar dos cidadãos e, em vistas desta melhoria, a Constituição determinou alguns meios de atingimento, sempre presenciais, como as audiências públicas, os conselhos setoriais, audiências públicas, orçamento participativo entre outros como descrito em Pinheiro e Cançado (2014).

Pateman aprofunda a análise da participação como um meio de aumentar a eficácia de ações públicas visto que:

(...) que há evidências apoiando os argumentos de Rousseau, Mill e Cole de que com efeito aprendemos a participar, participando e de que o sentimento de eficácia tem mais probabilidade de se desenvolver em um ambiente participativo. Além disso, as evidências indicam que a experiência de uma estrutura de autoridade participativa também pode ser efetiva na diminuição da tendência para atitudes não-democráticas por parte do indivíduo. (PATEMAN, 1992, p.139)

Assim entramos em outra seara da participação, a presença do munícipe nos processos. Pinheiro e Cançado (2014) alegam que a não participação do cidadão é um dos entraves da eficácia dos instrumentos de participação. Miguel (2017) alega que esta visão pode ter ligação com o que se convencionou chamar de apatia

A apatia seria efeito apenas de ausência de oportunidades e do desestímulo estrutural, isto é, do fato de que o sistema político ensina às pessoas que, em geral, suas tentativas de influenciá-lo são infrutíferas, fazendo com que elas parem de tentar. (MIGUEL, 2017, p. 90)

Este desinteresse na participação pode ser minimizado com a educação política, conforme preconizado por Pateman (1992), onde temos o envolvimento nas ações cotidianas

---

<sup>11</sup> Fonte

<[https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/pessoa\\_com\\_deficiencia/cadastro\\_inclusao/dados\\_censoibge/index.php](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/pessoa_com_deficiencia/cadastro_inclusao/dados_censoibge/index.php)>

podem ser utilizadas para o aprendizado político, fortalecendo os indivíduos em frente ao poder público e/ ou privado dado que eles serão capazes de questionar e cobrar *accountability*.

Algumas normativas, como a Lei de Acesso a Informação (BRASIL, 2011), o Ato 1156 (SÃO PAULO, 2011) buscam através da liberação ativa de dados gerar interesse por parte dos cidadãos das informações e via este acesso “(...) fortalecer a capacidade dos cidadãos de participar mais efetivamente do processo de tomada de decisões que os afetam. (COSTA *et ali*, 2013, p.6)

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) podem tornar-se mais uma ferramenta de cidadania através das *Smart Cities*, que, apesar de diversas definições, podem ser compreendidas como espaços onde encontram-se:

(i) uso de TIC na cidade; (ii) presença de infraestrutura física e de rede; (iii) melhor prestação de serviços à população; (iv) combinação, integração e interconexão de sistemas e infraestruturas, de modo a permitir o desenvolvimento social, cultural, econômico e ambiental; e (v) uma visão de um futuro melhor (GIL-GARCIA; PARDO; NAM *apud* MACAYA, 2017, p. 3)

A definição supra segue a Nova Agenda Urbana que foi definida durante a Conferência das Nações Unidas sobre a Moradia e o Desenvolvimento Urbano Sustentável (Habitat III) em 2016, que buscou a adesão dos países a promoção dos cinco pontos acima, para “que melhorem a qualidade de vida dos e das habitantes, promovam o crescimento econômico e protejam o meio ambiente da degradação” (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA OS ASSENTAMENTOS HUMANOS [ONU-Habitat] *apud* MACAYA, 2017, p.2).

As *Smart Cities* buscam se aproveitar das TIC como uma ferramenta para impulsionar a democracia participativa, através de uma visão mais holística das ações públicas, sem as separações político administrativas dos governos, melhorando a difusão de informações, dados de maneira a fazer uso mais racional dos recursos visando o aperfeiçoamento da prestação

de serviços dado o rápido crescimento urbano que incrementa as demandas por serviços por parte da população.

Nas cidades inteligentes, as TIC possibilitam a coleta de dados e informações em tempo real, permitindo uma compreensão mais precisa do uso de recursos e da prestação de serviços, e de como é o estilo de vida das pessoas (UIT, 2014). Além de permitir uma visão holística da cidade, os dados atualizados servem também para subsidiar as políticas públicas e os processos decisórios de gestores públicos e cidadãos. (MACAYA, 2017, p. 3)

As TIC podem ser uma ferramenta de inclusão social, uma vez que elas servem de auxiliares para indivíduos que possuem algum tipo de deficiência ou dificuldade via meios auxiliares como softwares de lupa, leitores de tela, entre outros.

Mas a exclusão social possui outras facetas, como a exclusão digital (onde as desigualdades sociais e econômicas são maximizadas pelos avanços tecnológicos); a gentrificação<sup>12</sup>, software de alto custo e sem versão livre, problemas de integração entre sistemas, privacidade e transparência (ANGELIDOU apud MACAYA, 2017, p. 6). As normativas conseguem prever a gestão de dados e o sigilo e as demais situações devem ser pensadas em conjunto, de maneira a propiciar a redução das disparidades.

Ao pensar em *sites* e demais meios de oferta de informações, o contingente de Pessoas com Deficiência (PcD) devem ser considerados, assim como idosos e pessoas com dificuldades passageiras (pós-cirúrgico, pessoas que sofreram acidentes, etc.). Pensado neste público decidimos avaliar o portal considerando os conceitos de acessibilidade da W3C.

A análise se deu utilizando o endereço escolhido submetendo-o ao crivo dos avaliadores que se baseiam nos padrões norteadores da W3C: i) Completude dos dados; ii) Primariedade; iii) Atualidade; iv) Acessibilidade; v) Compreensibilidade por máquinas; vi) Não discriminatório; vii) Não proprietário e viii) Licença livre.

---

<sup>12</sup> Fenômeno social resultante do processo de transformação de centros urbanos através da mudança de grupos sociais que afeta uma região pela alteração das dinâmicas da composição do local. (MACAYA, 2017, p. 6)

Ao realizar a validação manual percebemos que a Câmara disponibiliza acessibilidade em seu *site*, com o ícone da Língua Brasileira dos Sinais (LIBRAS) mas devido ao dimensionamento da página ao clicar sobre a imagem a parte inferior da orientação não abre, impedindo o acesso ao *link* do aplicativo tradutor para LIBRAS, ou seja, o *script* do site está com problemas estruturais básicos, o que inviabiliza uma experiência de democracia plena a seus usuários deficientes.

Em consideração a validação por meio de validadores as ferramentas de análise localizaram os mesmos erros e alertaram sobre as mesmas melhorias de *script*<sup>13</sup> relativas aos níveis do cabeçalho (cujo tamanho das letras e localização no espaço do *site* podem impedir o leitor de ser capaz reconhecer os caracteres), abertura de novas instâncias (páginas *pop-up*) que sem a solicitação do usuário não são lidas pelos programas de leitura; problemas nos formulários que não podem ser lidos e a navegação via teclado (sem o uso do mouse) não está disponível em todas as páginas o que dificulta o uso por parte de deficientes físicos.

Em relação a imagens, mapas, links, botões as ferramentas citam a falta de descrição para que os usuários que utilizam *softwares* leitores sejam capazes de saber sobre o que trata a imagem. Não existe nenhum meio que auxilie o usuário a se localizar, ou seja, não existe marcador de posicionamento para informar ao munícipe em qual das páginas do *site* ele se encontra e como ele faz para voltar à alguma informação anterior.

Uma das ferramentas, *Markup Validation Service*, mostrou-se muito complexa para o uso leigo pois além de estar em inglês utilizou-se de termos tecnicistas, mostrando o *script* a ser adequado sem maiores esclarecimentos.

A *AcessMonitor* é a ferramenta que possui maior refinamento e pontuou o *site* da Câmara com nota 4,7 de um total de 10 pontos possíveis. As ferramentas nacionais (eScanner

---

<sup>13</sup> Conjunto de instruções em código (PRIBERAM, 2008-2013)

e ASES) se mostraram mais fáceis de usar e com linguagem menos técnica, o que facilita o uso por parte de leigos.

O resultado da *site* da CMSP, após análise dos resultados dos validadores automáticos de páginas resultou na seguinte análise partindo dos oito princípios dos dados abertos da *World Wide Web Consortium* (W3C): i) **Completeness dos dados:** os dados são apresentados respeitando a não limitação de privacidade, segurança e mas existem alguns problemas de controle de acesso ; ii) **Primariedade:** os dados são liberados sem tratamentos ; iii) **Atualidade:** os dados são liberados assim que são criados no caso dos vídeos e informações sobre eventos; iv) **Acessibilidade:** os dados não atingem um grande contingente devido a problemas de *script* (inexistência de contraste entre o plano de fundo e o primeiro plano, não permite redimensionamento de texto sem perda da funcionalidade da página; não disponibiliza todas as funções de navegação para o teclado, não é fornecido controle das animações, os objetos programáveis não são acessíveis) v) **Compreensibilidade por máquinas:** existem problemas para que o processamento automatizado (intermitência de tela, tempo limite para as ações, formulários com excesso de imagens, abertura não solicitada de outras páginas – *os pop-up*, a inexistência de textos para imagens, quadros, mapas, os *links* não são devidamente descritos, não é fornecido *captcha* humano); vi) **Não discriminatório:** o acesso a áreas sem relação a participação popular não exigem cadastro mas para acessar as “ferramentas de participação” do *site* é necessário cadastro prévio o que vai de encontro com a proposta não discriminatório; vii) **Não proprietário:** foram apontados problemas na formatação de dados (as informações são oferecidas em arquivo tipo *Portable Document Format* [PDF]) e informações complementares (tipo de extensão e o tamanho do arquivo) e viii) **Licença livre:** não existem marcadores de sobre existência ou não de restrição por direitos autorais.

Em consideração aos quatro princípios globais: i) **As informações e os componentes da interface devem ser apresentados em formas que possam ser percebidas**



**pelo usuário:** os validadores mostraram que boa parte das informações da página possui problemas para ser percebida por softwares leitores assim como existe a perda de imagens e informações da página quando se aumenta o tamanho da letra; ii) **Os componentes de interface e navegação devem ser operáveis:** os validadores localizaram alguns problemas no *scripts* que podem impedir que o usuário tenha uma navegação esperada ; iii) **A informação e a operação da interface devem ser compreensíveis** existem problemas graves (os *softwares* auxiliares não conseguem realizar sua tarefa a contento) e relativamente graves (formulários e *captchas* automático) e iv) **O conteúdo deve ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma confiável por uma ampla variedade de meios auxiliares** existem falhas no *script* que impedem a boa realização das tarefas por parte dos meios auxiliares.

Em relação ao questionamento que iniciou este: Em que medida o *site* da Câmara Municipal de São Paulo respeita os oito princípios de dados abertos governamentais considerando principalmente a acessibilidade digital, avaliamos que o *site* possui acessibilidade mínima, o que pode dificultar o acesso de indivíduos que fazem uso de *softwares* para navegação e leitura, os que utilizam o teclado para navegação, os que fazem uso de aumento das letras para poder realizar a leitura, o que precisam de contraste entre texto e fundo da página, os que desejam realizar solicitação utilizando os formulários, uma vez que os *scripts* não são lidos adequadamente por *softwares*.

Para o espaço virtual da Casa do Povo Paulistano esta situação é complicada, dado que no mínimo 24% da população terá problemas para acesso às informações, cadastro de demandas e solicitação de contato com o vereador de sua região.

## REFERÊNCIAS

ADACHI, Tomi. **Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br):** uma evolução do sistema de informação nacional moldada socialmente. 2011. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, (FEA-USP) São Paulo, 2011. Disponível em <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-10102011-165732/pt-br.php>> Acesso em 06 nov. 2018.

ARRETCHE, Marta Tereza da Silva. “Uma contribuição para fazermos avaliações menos ingênuas”. In: CARVALHO, Maria do Carmo Brant de e BARREIRA Maria Cecília Roxo Nobre (org.). **Tendências e perspectivas na avaliação de políticas e programas sociais.** São Paulo: IEE/PUC-SP, 2001. P. 44-55.

AVALIADOR E SIMULADOR DE ACESSIBILIDADE EM SÍTIOS (ASES). **Ferramenta de Avaliação Web.** Núcleo de Acessibilidade Virtual do Instituto Federal do Rio Grande Do Sul (IFRS) – Campus Bento Gonçalves, Núcleo de Acessibilidade Virtual do Instituto Federal do Ceará (IFCE) – Campus Fortaleza Núcleo de Acessibilidade Virtual do Instituto Federal da Bahia (IF Baiano) - Campus Catu e extensão Campus Guanambi. 2013. Disponível em <<http://asesweb.governoeletronico.gov.br/ases/>> Acesso em 08 nov. 2018.

BACH, Catherine Ferreira; FERREIRA, Simone Bacellar Leal e SILVEIRA, Denis. Avaliação de acessibilidade na *Web*: Estudo comparativo entre Métodos de Avaliação com a Participação de Deficientes Visuais. **XXIII Encontro EnANPAD.** São Paulo, 19 a 23 de setembro de 2009. Disponível em <[www.anpad.org.br/admin/pdf/ADI441.pdf](http://www.anpad.org.br/admin/pdf/ADI441.pdf)> Acesso em 24 mai. 2018.

BARBOSA, Alexandre Fernandes. **Governo eletrônico:** dimensões da avaliação de desempenho na perspectiva do cidadão. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - FGV – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2008. Disponível em <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2534/71050100664.pdf?sequence=2&isAllowed=y>> Acesso em 17 out. 2017.

BRAGA, Lamartine Vieira; ALVES, Welington Souza; FIGUEIREDO, Rejane Maria da Costa; SANTOS, Rildo Ribeiro dos. O papel do Governo Eletrônico no fortalecimento da governança do setor público. **Revista do Serviço Público;** Brasília 59.1 (2008): 5-21. Disponível em <<https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/viewFile/137/142>> Acesso em 17 out. 2017.

BRASIL. Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no setor público brasileiro** [livro eletrônico] TIC Governo Eletrônico 2013a. Coordenação executiva e editorial Alexandre F. Barbosa. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014. Disponível em.

<[https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/TIC\\_eGOV\\_2013\\_LIVRO\\_ELETRONICO.pdf](https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_eGOV_2013_LIVRO_ELETRONICO.pdf)> Acesso em 17 out. 2017.

\_\_\_\_\_. Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Fascículo I:** Introdução. Cartilha acessibilidade na Web [livro eletrônico], São Paulo, abr. 2013b. Disponível em <<http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/cartilha-w3cbr-acessibilidade-web-fasciculo-I.pdf>> Acesso em 07 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br / *World Wide Web Consortium* (W3C). **Fascículo 2:** Benefícios, legislação e diretrizes da acessibilidade na Web. Cartilha acessibilidade na Web [livro eletrônico]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br, 2015. Disponível em <<http://ceweb.br/cartilhas/cartilha-w3cbr-acessibilidade-web-fasciculo-II.html>> Acesso em 07 mai. 2018.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Secretaria de Política de Informática e Automação (SEPIN). **Evolução da Internet no Brasil e no Mundo.** Abril 2000. Página da Internet. Disponível em <<http://www.facterj-rio.edu.br/downloads/bbv/0032.pdf>> Acesso em 06 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria- Geral da União. **Aplicação da Lei de Acesso à Informação na Administração Pública Federal,** Brasília, 2016, 2ª ed. revista, atualizada e ampliada. Disponível em <[http://www.acessoinformacao.gov.br/central-de-conteudo/publicacoes/arquivos/aplicacao\\_lai\\_2edicao.pdf](http://www.acessoinformacao.gov.br/central-de-conteudo/publicacoes/arquivos/aplicacao_lai_2edicao.pdf)> Acesso em 17 out. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria- Geral da União. **Guia de Transparência Ativa para Órgãos e Entidades do Poder Executivo Federal,** Brasília, Setembro 2017. Disponível em: <<http://www.acessoinformacao.gov.br/lai-para-sic/sic-apoio-orientacoes/guias-e-orientacoes/gta-5a-versao.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2017.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **eMAG – Modelo de acessibilidade em Governo Eletrônico.** Brasília: MP, SLTI, 2014a. Disponível em <<https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/eMAGv31.pdf>> Acesso em 21 jun. 2018.

BRASIL. Secretaria Especial dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Disponível em <<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/>> Acesso em 27 ago. 2018.

BRASIL. Subchefia para Assuntos Jurídicos da Casa Civil. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em:

<<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/assembleia-nacional-constituente-de-1987-88>> Acesso em: 13 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. Subchefia para Assuntos Jurídicos da Casa Civil. **Lei 10.098 de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/110098.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm)> Acesso em 27 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. Subchefia para Assuntos Jurídicos da Casa Civil. **Decreto nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004** Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm)> Acesso em 27 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. Subchefia para Assuntos Jurídicos da Casa Civil. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm)> Acesso em 27 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. Subchefia para Assuntos Jurídicos da Casa Civil. **Lei 12. 527 de 18 de novembro de 2011** - Lei de Acesso à Informação, Regula o acesso às informações. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm)> Acesso em: 02 dez. 2017.

\_\_\_\_\_. Subchefia para Assuntos Jurídicos da Casa Civil. **Lei nº 13.146, de 06 de Julho de 2015** – Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2015/lei-13146-6-julho-2015-781174-norma-actualizada-pl.pdf>> Acesso em 27 ago. 2018

\_\_\_\_\_. Subchefia para Assuntos Jurídicos da Casa Civil. **Decreto nº 7.724, de 16 de Maio de 2012** – Regulamenta a Lei No 12.527, que dispõe sobre o acesso a informações Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/Decreto/D7724.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Decreto/D7724.htm)> Acesso em 27 ago. 2018.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública**. Tribunal de Contas da União. Versão 2 - Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2014b. 80 p. Disponível em <<https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A253234F6C015333B7DBE83659>> Acesso em 17 mai. 2018.

CAMARGO, Angélica Ricci. Câmaras Municipais. Arquivo Nacional. **Memória da Administração Pública Brasileira (MAPA)**. [Página da Internet], Rio de Janeiro, 23 março 2013. Disponível em <<http://mapa.an.gov.br/index.php/dicionario-periodo-colonial/141-camaras-municipais>> Acesso em 06 nov. 2018.

CAMPOS, Rosana; PAIVA, Denise; GOMES, Suely. Gestão da informação pública: um estudo sobre o Portal Transparência Goiás. **Soc. estado**. Brasília, v. 28, n. 2, p. 393-417, ago. 2013. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69922013000200012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922013000200012&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 09 set. 2018.

CAPELLA, Ana Cláudia Niedhardt. (2008). Menos governo e mais governança? Repensando a lógica da ação estatal. **6º Encontro da ABCP**. Campinas. Disponível em <[http://www.academia.edu/18234688/Menos\\_governo\\_e\\_mais\\_governan%C3%A7a\\_Repensando\\_a\\_l%C3%B3gica\\_da\\_a%C3%A7%C3%A3o\\_estatal](http://www.academia.edu/18234688/Menos_governo_e_mais_governan%C3%A7a_Repensando_a_l%C3%B3gica_da_a%C3%A7%C3%A3o_estatal)> Acesso em 17 mai. 2018.

CARVALHO, Marcelo Sávio Revoredo Menezes de. **A trajetória da Internet no Brasil: do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança**. Dissertação (Mestrado em Ciências de Engenharia de Sistemas e Computação). Coordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/ UFRJ), 2006. Disponível em <<https://www.cos.ufrj.br/uploadfile/1430748034.pdf>> Acesso em 06 nov. 2018.

CASTELLS, Manuel. *The Rise of the Network Society: The Information Age: Economy, Society, and Culture*, Volume 1, Edition 2. John Wiley & Sons- Editora 2011. Disponível em <[https://detrterritorialinvestigations.files.wordpress.com/2015/03/manuel\\_castells\\_the\\_rise\\_of\\_the\\_network\\_societybookfi-org.pdf](https://detrterritorialinvestigations.files.wordpress.com/2015/03/manuel_castells_the_rise_of_the_network_societybookfi-org.pdf)> Acesso em 17 out. 2017.

COSTA, Iranildo Nascimento da; ANDRADE, Larissa do Espírito Santo; RESENDE, Lianna; TONIN, Pepe, COSTA, SANTOS, Michele, Ziana. **Manual da Lei de Acesso à Informação para Estados e Municípios**. Controladoria-Geral da União. Secretaria de Prevenção da Corrupção e Informações Estratégicas. Brasília, 2013, 1º ed. 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 17 out. 2017.

COUTINHO, Luciano. A terceira revolução industrial e tecnológica. As grandes tendências das mudanças. **Economia e Sociedade**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 69-87, out. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8643306/10830>>. Acesso em: 16 nov. 2018.

CUNHA, Maria Alexandra Viegas Cortez da; MIRANDA, Paulo Roberto de Mello. O uso das TIC pelos governos: uma proposta de pesquisa a partir da produção acadêmica e da

prática nacional. **Organização & Sociedade**, Salvador, v. 20, n. 66, p. 543-566, Set. 2013. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-92302013000300010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-92302013000300010)> Acesso em 17 out. 2017.

CUNHA, Maria Alexandra Viegas Cortez da; SANTOS, Ghabryelle Schwarzbach dos. O uso de meios eletrônicos no relacionamento do parlamentar com o cidadão nos municípios brasileiros. **Organização & Sociedade, Salvador**, v. 12, n. 35, p. 69-89, Dec. 2005. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-92302005000400004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-92302005000400004)> Acesso em 17 out. 2017.

DRAIBE, Sonia Miriam. Avaliação de implementação: esboço de uma metodologia de trabalho em políticas públicas. In: CARVALHO, Maria do Carmo Brant de e BARREIRA Maria Cecilia Roxo Nobre (org.). **Tendências e perspectivas na avaliação de políticas e programas sociais**. São Paulo: IEE/PUC-SP, 2001, p. 14-42.

FAÇANHA, Agebson Rocha; FIGUEIREDO Renato Busatto; FÉLIX, Phyllipe do Carmo. Procedimentos para a análise de acessibilidade de sites. In: IV Congresso Tecnológico TI e Telecom InfoBrasil, 2011, Fortaleza. IV Congresso Tecnológico TI e Telecom InfoBrasil, 2011. Disponível em <<https://docplayer.com.br/1260563-Procedimentos-para-a-analise-de-acessibilidade-de-sites.html>> Acesso em 05 abr. 2018.

FARAH JUNIOR, Moises Francisco. A terceira revolução industrial e o novo paradigma produtivo: algumas considerações sobre o desenvolvimento industrial brasileiro nos anos 90. **Revista FAE**, Curitiba, v. 3, mai-ago 2000. p. 45-61. Disponível em <<https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/viewFile/501/396>> Acesso em 16 nov. 2018.

FARIA, Carlos Aurélio Pimenta. A política da avaliação de políticas públicas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. Vol. 20, nº. 59, outubro/ 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v20n59/a07v2059.pdf> Acesso em 09 set 2018..

FIGUEIREDO, Marcus Faria e FIGUEIREDO, Argelina Maria Cheibub. Avaliação política e avaliação de políticas: um quadro de referência teórica. **Análise & Conjuntura**. Belo Horizonte, 1 (3), set./dez. 1986, pp. 107-127. Disponível em <<http://www.josenorberto.com.br/ac-2007-38.pdf>> Acesso em 27 set. 2018.

GOUVEIA, Luís Borges e RANITO, João. **Sistemas de Informação de apoio à Gestão**. Sociedade Portuguesa de Inovação. Consultadoria Empresarial e Fomento da Inovação, S.A. Porto • 2004. Disponível em <[http://www.spi.pt/documents/books/inovacao\\_autarquia/docs/Manual\\_VII.pdf](http://www.spi.pt/documents/books/inovacao_autarquia/docs/Manual_VII.pdf)> Acesso em 17 out. 2017.

GUTMANN, Amy. A desarmonia da democracia. **Lua Nova**, São Paulo, n. 36, p. 5-37, 1995. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-64451995000200002&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-64451995000200002&script=sci_abstract&tlng=pt)> Acesso em 17 out. 2017.

JANNUZZI, Paulo de Martino. Avaliação de programas sociais no Brasil: repensando práticas e metodologias das pesquisas avaliativas. **Planejamento e Políticas Públicas** – PPP, nº36, Jan/Jun, IPEA, 2011. <<http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/issue/view/30>> Acesso em: 27 set. 2018.

KINGDON, John W. Juntando as coisas. In: SARAVIA, Enrique e FERRAREZI, Elisabete. **Políticas Públicas** – Coletânea, Volume 1. Brasília, ENAP, 2006, p. 225-246.

KNIGHT, Peter T. **A internet no Brasil**: Insuficiência estratégica restringe o progresso. Braudel Papers, nº 48, Associado à Fundação Armando Alvares Penteado, Documento do Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial, São Paulo, 2013. Disponível em <<http://en.braudel.org.br/publications/braudel->> Acesso em 06 nov. 2018.

LASCOURMES. Pierre; LE GALÈS, Patrick. A ação pública abordada pelos seus instrumentos. **Revista de Pós-Graduação em Ciências Sociais**. V. 9, nº 18, julho/ dezembro 2012. Disponível em: <<http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/rpcsoc/article/view/1331>> Acesso em: 09 nov. 2017.

MACAYA, Javiera F. Medina. **Smart cities**: Tecnologias de informação e comunicação e o desenvolvimento de cidades mais sustentáveis e resiliente. Panorama Setorial da Internet [Página da Internet] Setembro 2017, Ano9, nº2, *Smart cities*. - Comitê Gestor da Internet do Brasil (cgi. br) Disponível em <<https://nic.br/publicacoes/indice/panoramas>> Acesso em 16 nov. 2018.

MAGALHAES, Marcos Thadeu Queiroz; ARAGÃO, Joaquim José Guilherme de; YAMASHITA, Yaeko. Definições formais de mobilidade e acessibilidade apoiadas na teoria de sistemas de Mario Bunge. **Paranoá: Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**. V 9, 2013 p. 1-14. Disponível em <<http://periodicos.unb.br/index.php/paranoa/article/viewFile/12293/8579>> Acesso em 17 mai. 2018.

MARKUP VALIDATION SERVICE. **Ferramenta de Validação Web**. *World Wide Web Consortium* (W3C). Disponível em <<https://validator.w3.org/>> Acesso em 27 set. 2018.

MIGUEL, Luis Felipe. Resgatar a participação: democracia participativa e representação política no debate contemporâneo. **Lua Nova**: Revista de Cultura e Política, São Paulo, n. 100, p. 83-118, jan./abr. 2017. Disponível em:



<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-64452017000100083&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-64452017000100083&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 16 nov. 2018.

NOGUEIRA, André Magalhães. **Assembleia Nacional Constituinte de 1987-88**. Dicionário do Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, Fundação Getúlio Vargas (CPDOC- FGV) [Página da Internet]. São Paulo, 2009. Disponível em <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/assembleia-nacional-constituente-de-1987-88>> Acesso em 06 nov. 2018.

NOGUEIRA, Fernando do Amaral; ALVES, Mário Aquino; DINIZ, Eduardo Henrique. Uso de mídia nas empresas paulistas de transporte público: uma pesquisa exploratória. 2011. Florianópolis: **ENAPEGS**. Disponível em <[http://www.academia.edu/3208200/Uso de m%C3%ADdias sociais nas empresas paulistas de transporte p%C3%BAblico uma pesquisa explorat%C3%B3ria](http://www.academia.edu/3208200/Uso_de_m%C3%ADdias_sociais_nas_empresas_paulistas_de_transporte_p%C3%BAblico_uma_pesquisa_explorat%C3%B3ria)> Acesso em 17 out. 2017.

ORIHUELA, José Luis. (2002). *Nuevos paradigmas de la comunicación. Chasqui. Revista Iberoamericana de Comunicación n.77, ene 2015*. visualizável em <<http://www.revistachasqui.org/index.php/chasqui/article/view/1416>> Acesso em 17 out. 2017.

PATEMAN, Carole – **Participação e Teoria Democrática** – São Paulo: Paz e Terra, 1992.

PINHEIRO, Lauro Santos; CANÇADO, Airton Cardoso. Participação Popular e Instrumentos Institucionalizados de Participação em Nível Local. **Administração Pública e Gestão Social**, [S.l.], p. 19-26, out. 2013. Universidade Federal de Viçosa. Disponível em: <<https://www.apgs.ufv.br/index.php/apgs/article/view/580/340>>. Acesso em: 19 nov. 2018.

PRESTES FILHO, Ubirajara de Farias. **Câmara Municipal de São Paulo: 450 Anos de História**. Câmara Municipal de São Paulo. 2.ed., rev. e atual. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2012.

REPÚBLICA PORTUGUESA. Fundação para a Ciência e a Tecnologia FCT. **ACESSMONITOR**. Ferramenta de Validação *Web*. Disponível em <<http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor/>> Acesso em 09 nov. 2018.

ROCHA, Arlindo Carvalho. *Accountability* na Administração Pública. A Atuação dos Tribunais de Contas. **XXIII Encontro EnANPAD**. São Paulo, 19 a 23 de setembro de 2009. Disponível em <[www.anpad.org.br/admin/pdf/APS716.pdf](http://www.anpad.org.br/admin/pdf/APS716.pdf)> Acesso em 24 mai. 2018.



SANTOS, Adriana Rodrigues dos. **Monitoramento e avaliação de programas no setor público**: a experiência do PPA do Governo Federal no período 2000-2011. Monografia (Especialização em Orçamento Público). Tribunal de Contas da União, Instituto Serzedello Corrêa (ISC), Brasília, 2012. Disponível em: <<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2541117.PDF>>. Acesso em: 18 set. 2018

SÃO PAULO, Governo do Estado de. **Lei nº 12.907, de 15 de abril de 2008**. Consolida a legislação relativa à pessoa com deficiência no Estado de São Paulo. Disponível em <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2008/compilacao-lei-12907-15.04.2008.html>> Acesso em 19 jan. 2019.

SÃO PAULO, Prefeitura Municipal de. Mesa da Câmara Municipal de São Paulo. **Ato CMSP 1156/2011**. Publicado DOC 21/06/2011, p. 98 c. 2-3. Disponível em <<http://www.camara.sp.gov.br/transparencia/lei-de-acesso-informacao/ato-cmsp-11562011/>>. Acesso em 24 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. Câmara Municipal de São Paulo. **Portal da Câmara Municipal de São Paulo**. Câmara Municipal, São Paulo. Disponível em <<http://www.camara.sp.gov.br>> Acesso em 06 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. Câmara Municipal de São Paulo. **Lei Orgânica do Município de São Paulo** (Com alterações). Câmara Municipal, São Paulo, 4 de abril de 1990. Disponível em <<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/educacao/cme/LOM.pdf>> Acesso em 06 nov. 2017.

SILVA, Ricardo Toledo; PORTO, Monica Ferreira do Amaral. Gestão urbana e gestão das águas: caminhos da integração. **Estud. av.**, São Paulo, v. 17, n. 47, Abril. 2003. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142003000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142003000100007&lng=en&nrm=iso). Acesso em 24 out. 2018.

SCOLFORO, Roberta Ferraço. **Lei de Acesso a Informação e governança pública no município de Lavras**: fatores favoráveis e limitantes. Dissertação (Mestrado em Administração Pública). Universidade Federal de Lavras: UFLA, Lavras, Minas Gerais, 2013. Disponível em <[http://prpg.ufla.br/ppg/admpublica/wp-content/uploads/2015/12/dissertacao\\_roberta.pdf](http://prpg.ufla.br/ppg/admpublica/wp-content/uploads/2015/12/dissertacao_roberta.pdf)> Acesso em 17 oct. 2017.

*SCRIPT* in **Dicionário Priberam da Língua Portuguesa**, 2008-2013, <<https://dicionario.priberam.org/script>>. Consultado em 16 nov. 2018.

*THE INTERNET ARCHIVE. Way Back Machine. Digital library of Internet sites and other cultural artifacts in digital form* [Página da Internet] Disponível em < <https://archive.org/>> Acesso em 16 nov. 2018

TREVISAN, Andrei Pittol e VAN BELLEN, Hans Michael. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **RAP – Revista da Administração Pública**. Rio de Janeiro 42(3):529-50, maio/jun. 2008. Disponível em <[www.scielo.br/pdf/rap/v42n3/a05v42n3.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n3/a05v42n3.pdf)> acesso em 09/07/2014> Acesso em 09 out. 2018.

VILELLA, Renata Moutinho. **Conteúdo, usabilidade e funcionalidade**: três dimensões para avaliação de portais estaduais de Governo Eletrônico na Web. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Escola de Ciência da Informação- Universidade Federal de Minas Gerais (ECI- UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, 2003. Disponível em <<http://bogliolo.eci.ufmg.br/downloads/VILELLA%20Conteudo%20Usabilidade%20e%20Funcionalidade.pdf>>. Acesso em 02 dez. 2017.

WEBER, Max. **Essays in sociology**. Oxford University Press, 1946. p. 128

## ANEXOS

### ANEXO 1- Resultados da análise eScanner

Para iniciar o uso do *eScanner* é necessário entrar na área de aplicativos do navegador (no caso utilizamos o Chrome) e baixa-lo. O aplicativo gera um pequeno ícone na área à direita da barra de endereços, conforme imagem abaixo:

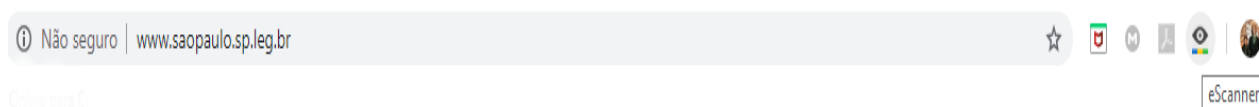


Imagem do navegador com o aplicativo *eScanner*



Recomendação 9:

**Não abrir novas instâncias sem a solicitação do usuário.**

A decisão de utilizar novas instâncias é do cidadão. Assim, não devem ser utilizadas pop-ups ou abertas novas abas e/ou janelas, por exemplo, que não tenham sido solicitadas pelo usuário.

Obs: A função 'alert' do javascript não gera um pop-up, mas uma mensagem que pode ser lida por leitores de tela.

Ausência do atributo 'alt', nas linhas: [182](#), [375](#), [382](#), [465](#), [472](#), [540](#), [607](#), [614](#), [1127](#), [1127](#), [1127](#), [1127](#), [1127](#), [1127](#), [1127](#), [1127](#), [1527](#), [1527](#) e [1527](#).

Recomendação 20:

**Fornecer alternativa em texto para as Imagens do sítio.**

Deve ser fornecida uma descrição sintética para as imagens da página, utilizando-se o atributo alt. Imagens que não transmitem conteúdo, ou seja, imagens decorativas, devem ser inseridas por CSS.



Recomendação 44:

### **Agrupar campos de formulário.**

Deverão ser agrupados os controles de formulário utilizando-se o elemento `fieldset`. Para cada `fieldset`, é possível fornecer uma legenda que explica claramente o propósito ou natureza dos agrupamentos.

## **Alertas**

Respeitar os padrões da W3C. —

Recomendação 1:

### **Respeitar os padrões de desenvolvimento Web.**

É essencial seguir os padrões de desenvolvimento Web, do W3C (World Wide Web Consortium), com o intuito de maximizar a compatibilidade com atuais e futuros agentes de usuário. Por isso, não deixe de submeter seu código à análise pelos validadores da W3C.

Redigir código organizado de forma lógica e semântica. —

Recomendação 2:

### **Organizar o código HTML de forma lógica e semântica.**

Deve ser utilizada marcação semântica adequada para designar cabeçalhos (`h1`, `h2`, `h3`), listas (`ul`, `ol`, `dl`), marcação de código (`code`), etc. Assim, as páginas poderão ser apresentadas e compreendidas sem recursos de estilização.



### Possibilitar navegação via teclado. —

Recomendação 5:

#### **Disponibilizar todas as funções da página via teclado.**

As funções da página deverão estar disponíveis quando for utilizado apenas o teclado. O foco também não deverá estar bloqueado ou fixado em um elemento para que o usuário possa mover-se por todos os elementos via teclado.

### Fornecer links de atalho (skip links). —

Recomendação 6:

#### **Fornecer âncoras para ir direto a um bloco de conteúdo.**

Devem ser fornecidas âncoras, em lugares estratégicos da página, que apontem para links relevantes na mesma página. Recomenda-se fornecer atalhos para o menu principal, para o conteúdo e para a caixa de pesquisa.

### Separar links adjacentes. —

Recomendação 8:

#### **Separar links adjacentes.**

Links adjacentes devem ser separados por mais do que simples espaços. É recomendado o uso de listas, onde cada elemento dentro da lista é um link. Pode-se utilizar vírgulas ou parênteses para separar links em um parágrafo.

### Possibilitar alteração de limites de tempo. —

Recomendação 13:

#### **Fornecer alternativa para modificar limite de tempo.**

Em uma página onde há limite de tempo para realizar uma tarefa deve haver a opção de desligar, ajustar ou prolongar esse limite, a menos que esse limite de tempo seja absolutamente necessário.

**Não incluir situações com intermitência de tela.** –

Recomendação 14:

**Não incluir situações com intermitência de tela.**

Não devem ser utilizados efeitos visuais piscantes, intermitentes ou cintilantes. A exigência dessa diretriz aplica-se também para propaganda de terceiros inserida na página.

**Controlar conteúdo com movimentos.** –

Recomendação 15:

**Assegurar o controle do usuário sobre as alterações temporais do conteúdo.**

Conteúdos com movimento, rolagens ou animações não devem ser disparados sem o controle do usuário. Além disso, o usuário deve ser capaz de parar e reiniciar conteúdos que se movem, sem exceção.

**Fornecer localização do usuário em meio às páginas navegadas.** –

Recomendação 18:

**Disponibilizar informação sobre a localização do usuário na página.**

Deverá ser fornecido um mecanismo que permita ao usuário orientar-se dentro de um conjunto de páginas, permitindo que ele saiba onde está no momento. Para isso podem ser utilizadas 'migalhas de pão' (breadcrumbs).

**Descrever bem os links da página.** –

Recomendação 19:

**Descrever links clara e sucintamente.**

O texto do link deve fazer sentido mesmo quando isolado do contexto da página e deve-se identificar claramente seu destino. Não é recomendada a utilização de links do tipo 'clique aqui' pois não faz sentido fora do contexto.



## Utilizar documentos em formatos acessíveis. —

Recomendação 22:

### **Disponibilizar documentos em formatos acessíveis.**

Os documentos devem ser disponibilizados preferencialmente em HTML, ou mesmo no formato ODF, tomando-se os cuidados para que sejam acessíveis. Ao utilizar PDF, deverá ser fornecida uma alternativa em HTML ou ODF. É necessário, também, informar a extensão e o tamanho do arquivo no próprio texto do link.

## Redigir conteúdo de fácil leitura e compreensão. —

Recomendação 25:

### **Garantir a leitura e compreensão das informações.**

O texto de um sítio deve ser de fácil leitura e compreensão. Quando o texto exigir uma capacidade de leitura mais avançada, deve ser disponibilizado informações suplementares que expliquem ou ilustrem conteúdo principal.

## Explicar siglas, abreviaturas e palavras incomuns. —

Recomendação 26:

### **Disponibilizar uma explicação para siglas, abreviaturas e palavras incomuns.**

Deve estar disponível uma explicação que identifique a forma completa ou o significado das abreviaturas e siglas. Para isso, pode ser utilizada o elemento <abbr>.

## Identificar conteúdo de diferentes idiomas. —

Recomendação 27:

### **Informar mudança de idioma no conteúdo.**

Deve-se identificar pelo atributo lang se algum elemento da página possuir conteúdo em um idioma diferente do principal. Essa recomendação não se aplica para nomes próprios ou termos técnicos que sejam compreendidos no contexto.

Fornecer contraste entre plano de fundo e primeiro plano. —

Recomendação 28:

**Oferecer contraste mínimo entre plano de fundo e primeiro plano.**

As cores entre esses planos deverão ser suficientemente contrastantes para que possam ser visualizadas, também, por pessoas com baixa visão, com cromodeficiências ou que utilizam monitores de vídeo monocromático. Não deverão ser utilizadas imagens atrás do texto (background), pois acabam por dificultar a leitura e desviar a atenção do usuário.

Não diferenciar conteúdo apenas por características sensoriais. —

Recomendação 29:

**Não utilizar apenas cor ou outras características sensoriais para diferenciar elementos.**

Características sensoriais como cor, forma, tamanho, localização visual ou som não devem ser utilizadas como o único meio para transmitir informações, indicar uma ação, pedir uma resposta ao usuário ou distinguir um elemento visual.

Permitir redimensionamento sem perda de funcionalidade. —

Recomendação 30:

**Permitir redimensionamento de texto sem perda de funcionalidade.**

A página deve continuar legível e funcional quando redimensionada para até 200%. Assim, é preciso garantir que, quando a página for redimensionada, não ocorram sobreposições de texto nem o aparecimento de uma barra horizontal.

### Dividir áreas de informação e manter guidelines. —

Recomendação 31:

#### **Dividir as áreas de Informação.**

As divisões mais comuns são 'topo', 'conteúdo', 'menu' e 'rodapé'. Nas páginas internas deve-se procurar manter uma mesma divisão para que o usuário se familiarize mais rapidamente com a estrutura do sítio.

### Evidenciar elemento em foco. —

Recomendação 32:

#### **Possibilitar que o elemento com foco seja visualmente evidente.**

A área que recebe o foco pelo teclado deve ser claramente marcada e clicável. Por padrão, links e elementos de formulário já apresentam essa borda que pode ser modificada via CSS, mas não deverá ser removida.

### Fornecer controle de animação. —

Recomendação 37:

#### **Fornecer controle de animação.**

Para qualquer animação que inicie automaticamente na página devem ser fornecidos mecanismos para que o usuário possa pausar, parar ou ocultar tal animação.

### Associar etiquetas aos seus campos. —

Recomendação 39:

#### **Associar etiquetas aos seus campos.**

As etiquetas de texto (label) devem estar associadas aos seus campos (input) correspondentes no formulário, através dos atributos for do label e id do input, os quais deverão ter o mesmo valor.

Desenvolver formulários visando uma ordem lógica de navegação. —

Recomendação 40:

**Estabelecer uma ordem lógica de navegação.**

Os elementos do formulário devem ser distribuídos corretamente através do código HTML, criando, assim, uma sequência lógica de navegação.

Evitar alterações automáticas no contexto. —

Recomendação 41:

**Não provocar automaticamente alteração no contexto.**

As mudanças devem ocorrer através do acionamento de um botão. Quando um elemento de formulário receber o foco, não deve ser iniciada uma mudança automática na página.

Fornecer sugestão de preenchimento em campos de entrada. —

Recomendação 42:

**Fornecer Instruções para entrada de dados.**

Para conteúdo que exigir entrada de dados por parte do usuário, devem ser fornecidas, quando necessário, instruções de preenchimento juntamente com as etiquetas (label).

Identificar e descrever erros em dados de entrada. —

Recomendação 43:

**Identificar e descrever erros de entrada de dados.**

Quando um erro de entrada de dados for automaticamente detectado, o item que apresenta erro deve ser identificado e descrito ao usuário por texto.

**Fornecer CAPTCHA em formulário.** —

Recomendação 45:

**Fornecer CAPTCHA humano.**

O CAPTCHA (teste interativo humano, completamente automatizado, para distinguir computadores de seres humanos) deverá ser utilizado apenas quando estritamente necessário. Quando utilizado, deverá ser fornecido em forma de uma pergunta não seja de difícil resolução, permitindo que a mesma possa ser respondida por pessoas de variadas culturas e níveis de instrução.

ANEXO 2- Resultados da análise *AccessMonitor*

09/11/2018

AccessMonitor - Relatório AccessMonitor (WCAG 2.0)

acesso.unic.pt » AccessMonitor

Pesquisar (alt+1)

§  

WCAG 1.0

WCAG 2.0

# Relatório AccessMonitor WCAG 2.0

[\[nota técnica\]](#)

validador automático para as WCAG desenvolvido pela  
Unidade ACESSO da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, IP.

## Amostra recolhida:

**Página:** <http://www.saopaulo.sp.leg.br/>

**Título:** Home - Câmara Municipal de São Paulo

**Tamanho:** 109.9 KB (112581 bytes)

**Número de Elementos:** 1088

**Data/Hora:** 09/11/2018 - 16:22 GMT

## Resultados compilados

### I. Sumário

O índice que encontra no AccessMonitor é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e **quantifica o nível de acessibilidade alcançado**. O índice está representado numa escala de 1 a 10, representando o valor 10 uma adoção plena da boa prática induzida pelo AccessMonitor. **O índice é um indicador que se destina ao uso exclusivo dos criadores do site Web**. Todos os testes do AccessMonitor têm a sua fundamentação nas WCAG 2.0 do W3C.

**Esta página não passa a bateria de testes do AccessMonitor de nível "A"**



Nível	Testes realizados			Total
	Ok	Erros	Avisos	
	1	7	6	14
	0	1	2	3
	0	1	2	3

[\[versão placar\]](#)







### II. Detalhe dos testes realizados

A listagem dos testes realizados encontra-se agrupada de acordo com os níveis de conformidade A, AA e AAA definidos nas WCAG 2.0 do W3C.

### Testes *AccessMonitor* cujo cumprimento contribui para a conformidade de nível "A" das *WCAG 2.0*

#### Utilizar o atributo title da frame e dos elementos iframe

Foi encontrado 1 elemento <iframe> sem título

- Elementos iframe: 1   
- Elementos iframe sem title: 1   

O objectivo é usar o atributo "title" do elemento `frame` ou `iframe` para legendar os conteúdos de cada frame (moldura). O uso deste atributo permite etiquetar cada um dos frames, permitindo aos utilizadores a sua identificação, discriminação e exploração.

#### Documentação **WCAG 2.0** de referência:

[H64: Utilizar o atributo title da frame e dos elementos iframe](#)

Esta técnica **WCAG 2.0** está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 2.4.1 \(Nível A\) Noções sobre CS 2.4.1](#)
- [Critério de Sucesso 4.1.2 \(Nível A\) Noções sobre CS 4.1.2](#)

#### Falha dos Critérios de Sucesso 2.4.4, 2.4.9 e 4.1.2 devido à utilização de alt nulo numa imagem em que a imagem é o único conteúdo num link

Foram encontrados 20 links em que o conteúdo é composto apenas por uma imagem não legendada

- Links: 189   
- Links em que o único conteúdo é uma imagem com alt nulo: 20   

Esta falha ocorre quando um link é composto apenas por conteúdo não textual, tal como uma imagem, e o conteúdo não textual se encontra implementado de tal forma que poderá ser ignorado pela tecnologia de apoio. Quando a imagem é o único conteúdo existente no link, é absolutamente indispensável que essa imagem tenha uma legenda (i.e. um equivalente alternativo textual).

**Documentação WCAG 2.0 de referência:**

[F89: Falha dos Critérios de Sucesso 2.4.4, 2.4.9 e 4.1.2 devido à utilização de alt nulo numa imagem em que a imagem é o único conteúdo num link](#)

Esta falha WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 2.4.4 \(Nível A\) Noções sobre CS 2.4.4](#)
- [Critério de Sucesso 2.4.9 \(Nível AAA\) Noções sobre CS 2.4.9](#)
- [Critério de Sucesso 4.1.2 \(Nível A\) Noções sobre CS 4.1.2](#)

Outras técnicas WCAG 2.0 relacionadas:

- [H30: Fornecer texto de link que descreva a finalidade de um link para os elementos anchor](#)



**Falha do Critério de Sucesso 1.1.1 devido à omissão do atributo alt em elementos img, elementos area e elementos input do tipo "imagem"**

Foram encontradas 19 imagens que não têm legenda

- Imagens: **35**   
- Imagens sem alt: **19**   

Todas as imagens têm de ter uma legenda - i.e. um equivalente alternativo textual colocado no atributo alt. A existência de textos alternativos para as imagens permite que a informação possa ser apresentada de várias formas a uma variedade de agentes de utilizador. Se não o atributo alt não existir, as tecnologias de apoio serão incapazes de identificar a imagem e de passar o seu significado ao utilizador.

**Documentação WCAG 2.0 de referência:**

[F65: Falha do Critério de Sucesso 1.1.1 devido à omissão do atributo alt em elementos img, elementos area e elementos input do tipo "imagem"](#)

Esta falha WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 1.1.1 \(Nível A\) Noções sobre CS 1.1.1](#)

Outras técnicas WCAG 2.0 relacionadas:

- [H67: Utilizar texto alt nulo e nenhum atributo title em elementos img para imagens que a TA deve ignorar](#)









**Utilizar o atributo title para identificar controlos de formulário quando o elemento label não puder ser**



**utilizado**

Foram identificados 5 controlos de formulário sem etiquetas associadas e sem o atributo `title`

- Controlos de formulário que têm explicitamente associados uma etiqueta (`<label>`): **10**   
- Controlos de formulário sem etiquetas [`<label>`] associadas e sem atributo `title`: **5**   

Os elementos `<label>` associados aos elementos `<input>` asseguram que a informação relacionada com os campos é lida pelos leitores de ecrã sempre que os campos de edição recebem o foco. O atributo `title` pode ser usado sempre que seja difícil, em termos de design, acomodar a label ou quando a mesma possa causar confusão.

 **Documentação WCAG 2.0 de referência:**

[H65: Utilizar o atributo `title` para identificar controlos de formulário quando o elemento `label` não puder ser utilizado](#)

Esta técnica WCAG 2.0 está relacionada com:



- [Critério de Sucesso 1.1.1 \(Nível A\) Noções sobre CS 1.1.1](#)
- [Critério de Sucesso 1.3.1 \(Nível A\) Noções sobre CS 1.3.1](#)
- [Critério de Sucesso 3.3.2 \(Nível A\) Noções sobre CS 3.3.2](#)
- [Critério de Sucesso 4.1.2 \(Nível A\) Noções sobre CS 4.1.2](#)

Outras técnicas WCAG 2.0 relacionadas:

- [H44: Utilizar elementos `label` para associar etiquetas de texto a controlos de formulário](#)
- [G167: Utilizar um botão contíguo para definir a finalidade de um campo](#)

**Fornecer botões Submit**

Foi identificado 1 formulário sem botão de envio

- Formulários: **4**   
- Formulários sem o botão de envio: **1**   

O objectivo é disponibilizar um mecanismo que permita aos utilizadores efectuar explicitamente um pedido de mudança de contexto. Para cada formulário, verifique que o mesmo dispõe de um

botão de envio (<input type="submit" ... >, <input type="image" ...>, OU <button type="submit" ...>).

#### ☐ Documentação WCAG 2.0 de referência:

##### [H32: Fornecer botões Submit](#)

Esta técnica WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 3.2.2 \(Nível A\) Noções sobre CS 3.2.2](#)

Outras técnicas WCAG 2.0 relacionadas:

- [G80: Fornecer um botão submit para enviar uma alteração de contexto](#)



#### Adicionar um link no topo de cada página para aceder directamente à área do conteúdo principal

Constatou-se que o primeiro link da página não nos conduz até à área do conteúdo principal

- Links: **189**   
- Link para saltar para o conteúdo principal: **0**

O objectivo é disponibilizar um mecanismo que permita contornar blocos de material que se repetem em múltiplas páginas Web, passando directamente para o conteúdo principal. O primeiro item interactivo da página Web deve ser um link que nos conduza ao início do conteúdo principal.

#### ☐ Documentação WCAG 2.0 de referência:

##### [G1: Adicionar um link no topo de cada página para aceder directamente à área do conteúdo principal](#)

Esta técnica WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 2.4.1 \(Nível A\) Noções sobre CS 2.4.1](#)

Outras técnicas WCAG 2.0 relacionadas:

- [G124: Adicionar links no topo da página para cada área do conteúdo](#)



#### Validar páginas Web

Foram encontrados 7 erros de validação na linguagem de marcação

- Erros de validação (X)HTML: **7** [[validador HTML do W3C](#)]

O objectivo é eliminar ambiguidades nas páginas Web derivadas de código que não está em

conformidade para com as especificações formais em vigor. Os resultados deste teste foram obtidos através do [Serviço de Validação da Marcação do W3C](#).

☐ **Documentação WCAG 2.0 de referência:**

[G134: Validar páginas Web](#)

Esta técnica WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 4.1.1 \(Nível A\) Noções sobre CS 4.1.1](#)



**Utilizar atributos language no elemento html**

Constatou-se que se identifica o idioma principal da página com o código "pt-BR"

- Idioma principal da página: **pt-BR**

Certifique-se que o código do idioma posicionado no elemento <html>, identifica correctamente o idioma principal utilizado na página.

☐ **Documentação WCAG 2.0 de referência:**

[H57: Utilizar atributos language no elemento html](#)

Esta técnica WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 3.1.1 \(Nível A\) Noções sobre CS 3.1.1](#)

Outras técnicas WCAG 2.0 relacionadas:

- [H58: Utilizar atributos language para identificar alterações no idioma](#)



**Utilizar elementos label para associar etiquetas de texto a controlos de formulário**

Foram encontrados 6 controlos de formulário sem <label> associada

- Elementos <label>: 5   
- Controlos de formulário sem etiquetas associadas: 6   

As etiquetas devem estar associadas explicitamente a cada controlo do formulário através do par de atributos id e for respectivamente dos elementos <input> e <label>.

☐ **Documentação WCAG 2.0 de referência:**

#### H44: Utilizar elementos label para associar etiquetas de texto a controlos de formulário

Esta técnica WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 1.1.1 \(Nível A\) Noções sobre CS 1.1.1](#)
- [Critério de Sucesso 1.3.1 \(Nível A\) Noções sobre CS 1.3.1](#)
- [Critério de Sucesso 3.3.2 \(Nível A\) Noções sobre CS 3.3.2](#)
- [Critério de Sucesso 4.1.2 \(Nível A\) Noções sobre CS 4.1.2](#)

Outras técnicas WCAG 2.0 relacionadas:

- [H65: Utilizar o atributo title para identificar controlos de formulário quando o elemento label não puder ser utilizado](#)



#### **Utilizar CSS para incluir imagens decorativas**

Foram encontradas 10 imagens em que a legenda é um espaço vazio

- Imagens: **35**   
- Imagens com alt nulo: **10**   

O uso de legendas "nulas" ou com um simples espaço em branco é uma prática comum para imagens decorativas. Este tipo de imagens deve passar para as CSS.

#### **Documentação WCAG 2.0 de referência:**

##### C9: Utilizar CSS para incluir imagens decorativas

Esta técnica WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 1.1.1 \(Nível A\) Noções sobre CS 1.1.1](#)

Outras técnicas WCAG 2.0 relacionadas:

- [E3: Falha do Critério de Sucesso 1.1.1 devido à utilização de CSS para incluir imagens que transmitem informações importantes](#)



#### **Utilizar elementos semânticos para marcar a estrutura**

Constatou-se que não há elementos a serem usados para controlo visual da apresentação

- Elementos (X)HTML para controlo da apresentação visual: **0**

Para cada parte de texto que tenha uma função semântica, se existir correspondência semântica na

linguagem de marcação para o efeito, certifique-se que o conteúdo está a ser marcado correctamente.

☒ **Documentação WCAG 2.0 de referência:**

[G115: Utilizar elementos semânticos para marcar a estrutura](#)

Esta técnica WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 1.3.1 \(Nível A\) Noções sobre CS 1.3.1](#)

Outras técnicas WCAG 2.0 relacionadas:

- [H49: Utilizar a marcação semântica para assinalar texto especial ou realçado](#)



**Separar a informação e a estrutura da apresentação para permitir diferentes apresentações**

Constatou-se que não há atributos a controlar a apresentação visual

- Atributos (X)HTML para controlo da apresentação visual: 0

Certifique-se que a informação estrutural e funcionalidade são explícitos e que se encontra claramente separada da informação de apresentação.

☒ **Documentação WCAG 2.0 de referência:**

[G140: Separar a informação e a estrutura da apresentação para permitir diferentes apresentações](#)

Esta técnica WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 1.3.1 \(Nível A\) Noções sobre CS 1.3.1](#)
- [Critério de Sucesso 1.4.5 \(Nível AA\) Noções sobre CS 1.4.5](#)
- [Critério de Sucesso 1.4.9 \(Nível AAA\) Noções sobre CS 1.4.9](#)



**Fornecer um título utilizando o elemento title**

Constatou-se que a página tem um elemento <title>

- Título da página: **Home - Câmara Municipal de São Paulo**

Certifique-se até que ponto o <title> identifica os conteúdos ou o propósito da página Web.

☒ **Documentação WCAG 2.0 de referência:**

**[H25: Fornecer um título utilizando o elemento title](#)**

Esta técnica **WCAG 2.0** está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 2.4.2 \(Nível A\) Noções sobre CS 2.4.2](#)

Outras técnicas **WCAG 2.0** relacionadas:

- [G88: Fornecer títulos descritivos para páginas Web](#)


**Adicionar um link no início de um bloco de conteúdo repetido para aceder directamente ao fim do bloco**

Foram encontrados 3 links para contornar blocos de conteúdo

- Links: **189**   
- Links para contornar blocos de conteúdo: **3**   

O objectivo é disponibilizar um mecanismo que permita contornar blocos de material, saltando para o fim desses mesmos blocos. Verifique que o primeiro link existente na página Web se encontra sempre visível ou que fica visível quando recebe o foco do teclado.

 **Documentação **WCAG 2.0** de referência:**
**[G123: Adicionar um link no início de um bloco de conteúdo repetido para aceder directamente ao fim do bloco](#)**

Esta técnica **WCAG 2.0** está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 2.4.1 \(Nível A\) Noções sobre CS 2.4.1](#)




Outras técnicas **WCAG 2.0** relacionadas:

- [G124: Adicionar links no topo da página para cada área de conteúdo](#)

**Testes AccessMonitor cujo cumprimento contribui para a conformidade de nível "AA" das WCAG 2.0**


**Utilizar disposições líquidas**

Constatou-se que em 1 caso, se faz uso de unidades de medida absolutas

- Unidades de medida absolutas em (X)HTML: **1**    


O objectivo é ser capaz de apresentar o conteúdo sem a necessidade de introduzir barras de varrimento horizontais, usando técnicas de layout que permitem adaptar os conteúdos ao espaço disponível.

**☐ Documentação WCAG 2.0 de referência:**

[G146: Utilizar disposições líquidas](#)

Esta técnica WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 1.4.4 \(Nível AA\) Noções sobre CS 1.4.4](#)



**Falha dos Critérios de Sucesso 1.4.3, 1.4.6 e 1.4.8 devido à especificação de cores de primeiro plano sem especificar as cores de fundo e vice-versa**

Foi identificada 1 regra de CSS em que não se especifica ou a cor de letra ou a cor de fundo

- Regras de CSS em que não se especifica simultaneamente a cor de fundo e/ou cor da letra: **1**



A não ser que o autor especifique a cor de fundo e a cor de letra, ele (o autor) nunca poderá garantir que o utilizador irá obter um contraste que satisfaça as suas necessidades. Não é necessário que a cor de letra e a cor de fundo estejam definidos na mesma regra de CSS mas é recomendável que assim seja.

**☐ Documentação WCAG 2.0 de referência:**

[E24: Falha dos Critérios de Sucesso 1.4.3, 1.4.6 e 1.4.8 devido à especificação de cores de primeiro plano sem especificar as cores de fundo e vice-versa](#)

Esta falha WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 1.4.3 \(Nível AA\) Noções sobre CS 1.4.3](#)
- [Critério de Sucesso 1.4.6 \(Nível AAA\) Noções sobre CS 1.4.6](#)
- [Critério de Sucesso 1.4.8 \(Nível AAA\) Noções sobre CS 1.4.8](#)



**Utilizar o elemento link e as ferramentas de navegação**

Foram localizados 5 elementos <link> para navegação

- Elementos <link> para navegação: **5**

Para cada um dos elementos <link>, certifique-se que ele contém um atributo href válido apontado para um recurso apropriado.

**☐ Documentação WCAG 2.0 de referência:**

[H59: Utilizar o elemento link e as ferramentas de navegação](#)

Esta técnica WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 2.4.5 \(Nível AA\) Noções sobre CS 2.4.5](#)
- [Critério de Sucesso 2.4.8 \(Nível AAA\) Noções sobre CS 2.4.8](#)

Outras técnicas WCAG 2.0 relacionadas:



- [G127: Identificar a relação de uma página Web com um conjunto maior de páginas Web](#)

**Testes AccessMonitor cujo cumprimento contribui para a conformidade de nível "AAA" das WCAG 2.0**



**Falha do Critério de Sucesso 2.4.9 devido à utilização de um link não específico, tal como "clique aqui" ou "mais" sem um mecanismo para alterar o texto do link para texto específico**

Foram localizados 43 links com o mesmo texto que apontam destinos diferentes

- Links: **189**   
- Links com o mesmo texto que apontam destinos diferentes: **43**   

Esta ocorrência está relacionada com uma falha comum em que links como "clique aqui" ou "ver mais" precisam da informação que os rodeia para contextualizar a sua finalidade. Só pelo contexto é possível aos utilizadores distinguir os links e determinar o seu propósito.

**☐ Documentação WCAG 2.0 de referência:**

[F84: Falha do Critério de Sucesso 2.4.9 devido à utilização de um link não específico, tal como "clique aqui" ou "mais" sem um mecanismo para alterar o texto do link para texto específico](#)

Esta falha WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 2.4.9 \(Nível AAA\) Noções sobre CS 2.4.9](#)



**Utilizar valores de percentagem em CSS para os tamanhos das caixas**

Constatou-se que todas as unidades de medida existentes na CSS estão expressas em valores relativos

- Unidades de medida relativas em CSS: **15**  

Aumente o tamanho da letra em 200% e certifique-se de que é possível ler todas as linhas do texto sem necessidade de efectuar varrimentos horizontais.

**☒ Documentação WCAG 2.0 de referência:**

[C24: Utilizar valores de percentagem em CSS para os tamanhos das caixas](#)

Esta técnica WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 1.4.8 \(Nível AAA\) Noções sobre CS 1.4.8](#)

Outras técnicas WCAG 2.0 relacionadas:

- [C20: Utilizar medidas relativas para definir a largura das colunas, de modo a que as linhas possam ter em média 80 caracteres ou menos quando o browser for redimensionado](#)

**Organizar uma página utilizando cabeçalhos**

Foram encontrados 116 elementos cabeçalho

- Cabeçalhos (<h1>-<h6>): **116**   

Em todas as páginas devemos marcar, pelo menos, um cabeçalho de nível 1, o qual marca o texto que se identifica como sendo o que serve de título. É igualmente boa prática marcar os textos que se identificam como sendo as secções com cabeçalhos de nível 2. Faça com os cabeçalhos existentes um índice e verifique se o índice (as suas secções e subsecções) fazem sentido.

**☒ Documentação WCAG 2.0 de referência:**

[G141: Organizar uma página utilizando cabeçalhos](#)

Esta técnica WCAG 2.0 está relacionada com:

- [Critério de Sucesso 1.3.1 \(Nível A\) Noções sobre CS 1.3.1](#)
- [Critério de Sucesso 2.4.10 \(Nível AAA\) Noções sobre CS 2.4.10](#)

Outras técnicas WCAG 2.0 relacionadas:

- [H42: Utilizar h1-h6 para identificar cabeçalhos](#)

## ANEXO 3- Resultados da análise *Markup Validation Service*

09/11/2018

Showing results for <http://www.saopaulo.sp.leg.br/> - Nu Html Checker

### Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change.

Showing results for <http://www.saopaulo.sp.leg.br/>

#### Checker Input

Show  source  outline  image report

Options...

Check by  ▼

Check

Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages, and to see total counts of errors and warnings.

#### Message Filtering

1. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 46, column 5; to line 46, column 35](#)

```
hp"><script type="text/javascript">
var
```

2. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 70, column 3; to line 70, column 33](#)

```
ed/" /><script type="text/javascript">
w1
```

3. **Warning** The `type` attribute for the `style` element is not needed and should be omitted.

[From line 74, column 2; to line 74, column 25](#)

```
/script><style type="text/css">img.w
```

4. **Warning** The `type` attribute for the `style` element is not needed and should be omitted.

[From line 100, column 1; to line 100, column 53](#)

```
= 'all' /><style id='__EPYT_style-inline-css' type='text/css'>
```

5. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 111, column 1; to line 111, column 99](#)

```
endif]--><script type='text/javascript'
src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-includes/js/jquery/jquery.js'></scri
```

6. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 112, column 1; to line 112, column 111](#)

```
</script><script type='text/javascript'  
src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-includes/js/jquery/jquery-  
migrate.min.js'></scri
```

7. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 113, column 1; to line 113, column 31](#)

```
</script><script type='text/javascript'></" <l
```

8. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 118, column 1; to line 118, column 123](#)

```
</script><script type='text/javascript'  
src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/buddypress/bp-  
core/js/confirm.min.js'></scri
```

9. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 119, column 1; to line 119, column 130](#)

```
</script><script type='text/javascript'  
src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/buddypress/bp-  
core/js/widget-members.min.js'></scri
```

10. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 120, column 1; to line 120, column 128](#)

```
</script><script type='text/javascript'  
src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/buddypress/bp-  
core/js/jquery-query.min.js'></scri
```

11. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 121, column 1; to line 121, column 136](#)

```
</script><script type='text/javascript'  
src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/buddypress/bp-  
core/js/vendor/jquery-cookie.min.js'></scri
```

12. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 122, column 1; to line 122, column 138](#)

```
</script><script type='text/javascript'  
src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/buddypress/bp-  
core/js/vendor/jquery-scroll-to.min.js'></scri
```

13. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

09/11/2018

Showing results for http://www.saopaulo.sp.leg.br/ - Nu Html Checker

- [From line 123, column 1; to line 123, column 31](#)  
 </script><script type='text/javascript'>\*/</script>
14. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.  
[From line 128, column 1; to line 128, column 141](#)  
 </script><script type='text/javascript'  
 src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/buddypress/bp-  
 templates/bp-legacy/js/buddypress.min.js'></script>
15. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.  
[From line 129, column 1; to line 129, column 137](#)  
 </script><script type='text/javascript'  
 src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/fb-photo-sync/light-  
 gallery/js/lightGallery.min.js'></script>
16. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.  
[From line 130, column 1; to line 130, column 126](#)  
 </script><script type='text/javascript'  
 src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/fb-photo-  
 sync/js/jquery.lazyload.min.js'></script>
17. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.  
[From line 131, column 1; to line 131, column 128](#)  
 </script><script type='text/javascript'  
 src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/slickr-  
 flickr/scripts/lightGallery.min.js'></script>
18. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.  
[From line 132, column 1; to line 132, column 31](#)  
 </script><script type='text/javascript'>\*/</script>
19. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.  
[From line 137, column 1; to line 137, column 103](#)  
 </script><script type='text/javascript'  
 src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-includes/js/thickbox/thickbox.js'></script>
20. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.  
[From line 138, column 1; to line 138, column 131](#)  
 </script><script type='text/javascript'  
 src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/slickr-  
 flickr/galleria/galleria-1.5.7.min.js'></script>

03/11/2018

Showing results for http://www.saopaulo.sp.leg.br/ - Nu Html Checker

21. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 139, column 1; to line 139, column 148](#)

```
</script>=<script type="text/javascript"
src="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/slickr-
flickr/galleria/themes/classic/galleria.classic.min.js"></scri
```

22. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 140, column 1; to line 140, column 132](#)

```
</script>=<script type="text/javascript"
src="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/slickr-
flickr/scripts/responsiveslides.min.js"></scri
```

23. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 141, column 1; to line 141, column 118](#)

```
</script>=<script type="text/javascript"
src="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/slickr-
flickr/scripts/public.js"></scri
```

24. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 142, column 1; to line 142, column 31](#)

```
</script>=<script type="text/javascript">+/* <l
```

25. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 147, column 1; to line 147, column 128](#)

```
</script>=<script type="text/javascript"
src="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/youtube-embed-
plus/scripts/ytprefs.min.js"></scri
```

26. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 148, column 1; to line 148, column 137](#)

```
</script>=<script type="text/javascript"
src="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/themes/portal-
casp/library/js/libs/modernizr.custom.min.js"></scri
```

27. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

[From line 154, column 2; to line 154, column 32](#)

```
xml" />=<script type="text/javascript">var aj
```

28. **Warning** The `type` attribute for the `style` element is not needed and should be omitted.

[From line 157, column 4; to line 157, column 26](#)

09/11/2018

Showing results for http://www.saopaulo.sp.leg.br/ - Nu Html Checker

```
88" /><style type="text/css">.broke
```

29. **Error** Bad start tag in `img` in `head`.

[From line 182, column 12; to line 182, column 139](#)

```
<noscript></noscript>
```

30. **Error** An `img` element must have an `alt` attribute, except under certain conditions. For details, consult [guidance on providing text alternatives for images](#).

[From line 182, column 12; to line 182, column 139](#)

```
<noscript></noscript>
```

31. **Error** Stray end tag `noscript`.

At line 182, column 150 in resource http://www.saopaulo.sp.leg.br/

32. **Error** Stray end tag `head`.

[From line 184, column 1; to line 184, column 7](#)

```
Code --></head></body>
```

33. **Error** Start tag `body` seen but an element of the same type was already open.

[From line 185, column 1; to line 185, column 127](#)

```
</head><body class="home-page bp-legacy home page-template page-
template-page-home page-template-page-home-php page page-id-11 no-js"><div
```

34. **Fatal Error** Cannot recover after last error. Any further errors will be ignored.

[From line 185, column 1; to line 185, column 127](#)

```
</head><body class="home-page bp-legacy home page-template page-
template-page-home page-template-page-home-php page page-id-11 no-js"><div
```

Document checking completed.

## Image report

### Source

1. <!-- This page is cached by the Hummingbird Performance plugin v1.9.2 -  
https://wordpress.org/plugins/hummingbird-performance/. -->
2. <!doctype html>

08/11/2018

Showing results for http://www.saopaulo.sp.leg.br/ - No HTML Checker

```

3.  +
4.  <!--[if lt IE 7]><html lang="pt-BR" class="no-js lt-ie9 lt-ie8 lt-ie7"><![endif]-->+
5.  <!--[if (IE 7)&!(IEMobile)]><html lang="pt-BR" class="no-js lt-ie9 lt-ie8"><![endif]-->+
6.  <!--[if (IE 8)&!(IEMobile)]><html lang="pt-BR" class="no-js lt-ie9"><![endif]-->+
7.  <!--[if gt IE 8]><!--> <html lang="pt-BR" class="no-js"><!--<![endif]-->+
8.  +
9.  <head>+
10.     <meta charset="utf-8">+
11.     +
12.         <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">+
13.     +
14.     <title>Home - Câmara Municipal de São Paulo</title>+
15.     +
16.         <meta name="HandheldFriendly" content="True">+
17.         <meta name="MobileOptimized" content="320">+
18.         <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"/>+
19.     +
20.         <!--+
21.             http://www.saopaulo.sp.leg.br/ -->+
22.         <meta name="description" content="Aqui é possível acompanhar o dia-a-dia dos vereadores, discussões de Projetos de Lei e o calendário de eventos (audiências públicas, sessões solenes, premiações, etc). Um espaço para aproximar o Legislativo municipal dos cidadãos de São Paulo." />+
23.         <meta property="og:title" content="Home - Câmara Municipal de São Paulo"/>+
24.         <meta property="og:url" content="http://www.saopaulo.sp.leg.br/">+
25.         <meta property="og:site_name" content="Câmara Municipal de São Paulo"/>+
26.         <meta property="og:description" content="Aqui é possível acompanhar o dia-a-dia dos vereadores, discussões de Projetos de Lei e o calendário de eventos (audiências públicas, sessões solenes, premiações, etc). Um espaço para aproximar o Legislativo municipal dos cidadãos de São Paulo." />+
27.         <meta property="og:type" content="website"/>+
28.         <meta property="fb:app_id" content="1501788923465105" />+
29.     +
30.         <meta property="og:image" content="/images/default.jpg"/>+
31.     +
32.         <link rel="apple-touch-icon" href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/themes/portal-cmsp/library/images/apple-icon-touch.png">+
33.         <link rel="icon" href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/themes/portal-cmsp/favicon.png">+
34.         <!--[if IE]>+
35.             <link rel="shortcut icon" href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/themes/portal-cmsp/favicon.ico">+
36.         <![endif]-->+
37.         <!-- canvas support for old IE -->+
38.         <!--[if lte IE 8]>+
39.             <script src="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/themes/portal-cmsp/library/js/libs/excanvas.compiled.js"></script>+
40.         <![endif]-->+
41.         <meta name="msapplication-TileColor" content="#f01d4f">+
42.         <meta name="msapplication-TileImage" content="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/themes/portal-cmsp/library/images/win8-tile-icon.png">+
43.     +
44.         <link rel="pingback" href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/xmlrpc.php">+
45.     +
46.         <script type="text/javascript">+
47.             var ajaxurl = 'https://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-admin/admin-ajax.php';+
48.         </script>+
49.     +
50.     <!-- This site is optimized with the Yoast SEO plugin v9.0.2 - https://yoast.com/wordpress/plugins/seo/ -->+

```

02/11/2018

Showing results for http://www.saopaulo.sp.leg.br/ - No HTML Checker

```

51. <link rel="canonical" href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/" />+
52. <script type="application/ld+json">
  {"@context":"https://schema.org","@type":"WebSite","@id":"#website","url":"http://www.saopaulo.sp.leg.br/","name":"C\u00e2mara Municipal de S\u00e3o Paulo","potentialAction":{"@type":"SearchAction","target":"http://www.saopaulo.sp.leg.br/?s={search_term_string}","query-input":"required name=search_term_string"}}
</script>+
53. <script type="application/ld+json">
  {"@context":"https://schema.org","@type":"Organization","url":"http://www.saopaulo.sp.leg.br/","sameAs":["http://www.facebook.com/camarasaopaulo","https://www.instagram.com/camarasaopaulo/","https://www.youtube.com/user/camarasaopaulo","https://twitter.com/camarasaopaulo"],"@id":"http://www.saopaulo.sp.leg.br/#organization","name":"C\u00e2mara Municipal de S\u00e3o Paulo","logo":{"url":"http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/uploads/2018/05/cmsp-logo.jpg"}}
</script>+
54. <meta name="google-site-verification" content="jlyR3fBuPMyIar6260mSWYj7dFNN80_kY3NF18aNs60" />+
55. <!-- / Yoast SEO plugin. -->+
56. +
57. <link rel="dns-prefetch" href="//s.w.org" />+
58. <link rel="dns-prefetch" href="//fonts.googleapis.com" />+
59. <link rel="dns-prefetch" href="//fonts.gstatic.com" />+
60. <link rel="dns-prefetch" href="//ajax.googleapis.com" />+
61. <link rel="dns-prefetch" href="//apis.google.com" />+
62. <link rel="dns-prefetch" href="//google-analytics.com" />+
63. <link rel="dns-prefetch" href="//www.google-analytics.com" />+
64. <link rel="dns-prefetch" href="//ssl.google-analytics.com" />+
65. <link rel="dns-prefetch" href="//youtube.com" />+
66. <link rel="dns-prefetch" href="//s.gravatar.com" />+
67. <link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="Feed para C\u00e2mara Municipal de S\u00e3o Paulo &raquo;" href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/feed/" />+
68. <link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="Feed de coment\u00e1rios para C\u00e2mara Municipal de S\u00e3o Paulo &raquo;" href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/comments/feed/" />+
69. <link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="Feed de coment\u00e1rios para C\u00e2mara Municipal de S\u00e3o Paulo &raquo; Home" href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/home/feed/" />+
70. <script type="text/javascript">+
71. window.wpemojiSettings =
  {"baseUrl":"https://s.w.org/images/core/emoji/11/72x72/", "ext":".png", "svgUrl":"https://s.w.org/images/core/emoji/11/svg/", "svgExt":".svg", "source":{"concatemoji":"http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-includes/js/wp-emoji-release.min.js"}};+
72. !function(a,b,c){function d(a,b){var c=String.fromCharCode;l.clearRect(0,0,k.width,k.height),l.fillText(c.apply(this,a),0,0);var d=k.toDataURL();l.clearRect(0,0,k.width,k.height),l.fillText(c.apply(this,b),0,0);var e=k.toDataURL();return d===e}function e(a){var b;if(!l||!l.fillText)return!1;switch(l.textBaseline="top",l.font="600 32px Arial",a){case"flag":return!(b=d([55356,56826,55356,56819]))&&(b=d([55356,57332,56128,56423,56128,56418,56128,56421,56128,56430,56128,56423,56128,56447]))&&(b=d([55356,57332,8203,56128,56423,8203,56128,56418,8203,56128,56421,8203,56128,56430,8203,56128,56423,8203,56128,56447]),!b);case"emoji":return b=d([55358,56760,9792,65039]),[55358,56760,8203,9792,65039]),!b)return!1}function f(a){var c=b.createElement("script");c.src=a,c.defer=c.type="text/javascript",b.getElementsByTagName("head")[0].appendChild(c)}var g,h,i,j,k=b.createElement("canvas"),l=k.getContext&&k.getContext("2d");for(j=Array("flag","emoji"),c.supports={everything:!0,everythingExceptFlag:!0},i=0;i<j.length;i++)c.supports[j[i]]=e(j[i]),c.supports.everything=c.supports.everything&&c.supports[j[i]],"flag"!==j[i]&&(c.supports.everythingExceptFlag=c.supports.everythingExceptFlag&&c.supports[j[i]]);c.supports.everythingExceptFlag=c.supports.everythingExceptFlag&&c.supports.flag,c.DOMReady=!1,c.readyCallback=function(){c.DOMReady=!0},c.supports.everything||(h=function(){c.readyCallback()},b.addEventListener?

```



03/11/2018

Showing results for http://www.saopaulo.sp.leg.br/ - Nu Html Checker

```

(b.addEventListener("DOMContentLoaded",h,l1),a.addEventListener("load",h,l1));
(a.attachEvent("onload",h),b.attachEvent("onreadystatechange",function()
{"complete"===b.readyState&&c.readyCallback()}),g=c.source||{},g.concatemoj1?
f(g.concatemoj1):g.wpemoj1&&g.twemoj1&&(f(g.twemoj1),f(g.wpemoj1)))
(window,document,window._wpemoj1Settings);+
73.         </script>+
74.         <style type="text/css">+
75. img.wp-smiley,+
76. img.emoji {+
77.     display: inline !important;+
78.     border: none !important;+
79.     box-shadow: none !important;+
80.     height: 1em !important;+
81.     width: 1em !important;+
82.     margin: 0 .07em !important;+
83.     vertical-align: -0.1em !important;+
84.     background: none !important;+
85.     padding: 0 !important;+
86. }+
87. </style>+
88. <link rel="stylesheet" id="bp-legacy-css-css"
href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/buddypress/bp-
templates/bp-legacy/css/buddypress.min.css" type="text/css" media="screen" />+
89. <link rel="stylesheet" id="contact-form-7-css"
href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/contact-form-
7/includes/css/styles.css" type="text/css" media="all" />+
90. <link rel="stylesheet" id="fbps-styles-css"
href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/fb-photo-
sync/css/styles.css" type="text/css" media="all" />+
91. <link rel="stylesheet" id="light-gallery-css-css"
href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/fb-photo-sync/light-
gallery/css/lightGallery.css" type="text/css" media="all" />+
92. <link rel="stylesheet" id="media-credit-css"
href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/media-
credit/public/css/media-credit.min.css" type="text/css" media="all" />+
93. <link rel="stylesheet" id="slickr-flickr-css"
href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/slickr-
flickr/styles/public.css" type="text/css" media="all" />+
94. <link rel="stylesheet" id="slickr-flickr-lightbox-css"
href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/slickr-
flickr/styles/lightGallery.css" type="text/css" media="all" />+
95. <link rel="stylesheet" id="dashicons-css"
href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-includes/css/dashicons.min.css"
type="text/css" media="all" />+
96. <link rel="stylesheet" id="thickbox-css"
href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-includes/js/thickbox/thickbox.css"
type="text/css" media="all" />+
97. <link rel="stylesheet" id="galleria-classic-css"
href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/slickr-
flickr/galleria/themes/classic/galleria.classic.css" type="text/css"
media="all" />+
98. <link rel="stylesheet" id="sib_core-css"
href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/simple-
lightbox/client/css/app.css" type="text/css" media="all" />+
99. <link rel="stylesheet" id="__EPYT_style-css"
href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/youtube-embed-
plus/styles/ytprefs.min.css" type="text/css" media="all" />+
100. <style id="__EPYT_style-inline-css" type="text/css">+
101. +
102.         .epyt-gallery-thumb {+
103.             width: 33.333%;+
104.         }+
105. +
106. </style>+
107. <link rel="stylesheet" id="bones-stylesheet-css"
href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/themes/portal-
cmsp/library/css/style.css?p=1541780164" type="text/css" media="all" />+
108. <!--[if lt IE 9]>+
109. <link rel="stylesheet" id="bones-ie-only-css"
href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/themes/portal-
cmsp/library/css/ie.css" type="text/css" media="all" />+

```

09/1/2018

Showing results for http://www.saopaulo.sp.leg.br/ - Nu Html Checker

```

110. <![endif]-->+
111. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
includes/is/jquery/jquery.is'></script>+
112. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
includes/js/jquery/jquery-migrate.min.js'></script>+
113. <script type='text/javascript'>+
114. /* <![CDATA[ */+
115. var BP_Confirm = {"are_you_sure":"Tem certeza?"};+
116. /* ]]> */+
117. </script>+
118. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/plugins/buddypress/bp-core/js/confirm.min.js'></script>+
119. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/plugins/buddypress/bp-core/js/wideat-members.min.js'></script>+
120. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/plugins/buddypress/bp-core/js/jquery-query.min.js'></script>+
121. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/plugins/buddypress/bp-core/js/vendor/jquery-cookie.min.js'></script>+
122. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/plugins/buddypress/bp-core/js/vendor/jquery-scroll-to.min.js'>
</script>+
123. <script type='text/javascript'>+
124. /* <![CDATA[ */+
125. var BP_DTheme =
{"accepted":"Aceitos", "close":"Fechar", "comments":"coment\u00e9rios", "leave_g
roup_confirm":"Voc\u00ea tem certeza que quer sair desse
grupo?", "mark_as_fav":"Favorito", "my_favs":"Meus
Favoritos", "rejected":"Rejeitados", "remove_fav":"Remover
Favorito", "show_all":"Mostrar tudo", "show_all_comments":"Mostrar todos os
coment\u00e9rios nesta discuss\u00e3o", "show_x_comments":"Mostrar todos os
coment\u00e9rios (%d)", "unsaved_changes":"Seu perfil tem altera\u00e7\u00f5es
n\u00e3o salvas. Se voc\u00ea deixar a p\u00e1gina, as mudan\u00e7as
ser\u00e3o perdidas.", "view":"Ver"};+
126. /* ]]> */+
127. </script>+
128. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/plugins/buddypress/bp-templates/bp-legacy/js/buddypress.min.js'>
</script>+
129. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/plugins/fb-photo-sync/light-gallery/js/lightGallery.min.js'></script>+
130. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/plugins/fb-photo-sync/is/jquery.lazyload.min.js'></script>+
131. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/plugins/slickr-flickr/scripts/lightGallery.min.js'></script>+
132. <script type='text/javascript'>+
133. /* <![CDATA[ */+
134. var thickbox118n = {"next":"Pr\u00f3ximo \u00bb", "prev": "\u00ab
Anterior", "image":"Imagem", "of":"de", "close":"Fechar", "noiframes":"Este
recurso necessita frames em linha. Os iframes est\u00e3o desativados por
voc\u00ea ou seu navegador n\u00e3o os
suporta.", "loadingAnimation":"http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
includes/js/thickbox/loadingAnimation.gif"};+
135. /* ]]> */+
136. </script>+
137. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
includes/js/thickbox/thickbox.js'></script>+
138. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/plugins/slickr-flickr/galleria/galleria-1.5.7.min.js'></script>+
139. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/plugins/slickr-
flickr/galleria/themes/classic/galleria.classic.min.js'></script>+
140. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/plugins/slickr-flickr/scripts/responsiveslides.min.js'></script>+
141. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/plugins/slickr-flickr/scripts/public.js'></script>+
142. <script type='text/javascript'>+
143. /* <![CDATA[ */+
144. var _EPYT_ = {"ajaxurl":"https://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-admin/admin-
ajax.php", "security":"53dd8bca6c", "gallery_scrolloffset":"20", "epathtoscripts
":"http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/plugins/youtube-embed-
plus/scripts/", "epresponsiveselector":""

```

03/11/2018

Showing results for http://www.saopaulo.sp.leg.br/ - Nu Html Checker

```

["iframe.__youtube_prefs__"], "epdovol": "1", "version": "12.2", "evselector": "1
iframe.__youtube_prefs__[src], iframe[src*=\"youtube.com/embed/\"]],
iframe[src*=\"youtube-
nocookie.com/embed/\"]", "ajax_compat": "", "ytapi_load": "light", "stopMobileBuf
fer": "1", "vi_active": "", "vi_js_posttypes": {}];+
145. /* ]]> */+
146. </script>+
147. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/plugins/youtube-embed-plus/scripts/vtorefs.min.js'></script>+
148. <script type='text/javascript' src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/themes/portal-cmsp/library/js/libs/modernizr.custom.min.js'></script>+
149. <link rel='https://api.w.org/' href='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-json/'
/>+
150. <link rel='shortlink' href='http://www.saopaulo.sp.leg.br/' />+
151. <link rel='alternate' type='application/json+oembed'
href='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-json/oembed/1.0/embed?
url=http%3A%2F%2Fwww.saopaulo.sp.leg.br%2F' />+
152. <link rel='alternate' type='text/xml+oembed'
href='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-json/oembed/1.0/embed?
url=http%3A%2F%2Fwww.saopaulo.sp.leg.br%2F%038;format=xml' />+
153. +
154. <script type='text/javascript'>var ajaxurl =
'http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-admin/admin-ajax.php';</script>+
155. +
156. <meta property='fb:pages' content='113587215483888'
/>+
157. <style type='text/css'>.broken_link, a.broken_link {+
158. text-decoration: line-through;+
159. }</style> +
160. <!--+
161. <script src='//use.typekit.net/eqp3auo.js'></script>+
162. <script>try{Typekit.load();}catch(e){}</script>+
163. <link href='https://fonts.googleapis.com/css?family=PT+Sans'
rel='stylesheet'>+
164. -->+
165. +
166. +
167. <link rel='stylesheet' href='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-
content/themes/portal-cmsp/library/css/simpletabs.css' type='text/css'
media='all' />+
168. <script src='http://www.saopaulo.sp.leg.br/wp-content/themes/portal-
cmsp/library/js/simpletabs_1.3.js'></script>+
169. <!-- Facebook Pixel Code -->+
170. <script>+
171. !function(f,b,e,v,n,t,s)+
172. {if(f.fbq)return;n=f.fbq=function(){n.callMethod?+
173. n.callMethod.apply(n,arguments):n.queue.push(arguments)};+
174. if(!f._fbq)f._fbq=n;n.push=n;n.loaded=!0;n.version='2.0';+
175. n.queue=[];t=b.createElement(e);t.async=!0;+
176. t.src=v;s=b.getElementsByTagName(e)[0];+
177. s.parentNode.insertBefore(t,s)}(window, document,'script',+
178. 'https://connect.facebook.net/en_US/fbevents.js');+
179. fbq('init', '1829284988547215');+
180. fbq('track', 'PageView');+
181. </script>+
182. <noscript><img height='1' width='1' style='display:none'
src='https://www.facebook.com/tr?id=1829284988547215&ev=PageView&noscript=1'
/></noscript>+
183. <!-- End Facebook Pixel Code -->+
184. </head>+
185. +
186. <body class='home-page bp-legacy home page-template page-template-page-home
page-template-page-home-php page page-id-11 no-js'>+
187. <div id='fb-root'></div>+
188. +
189. <script>+
190. (function(d, s, id) {+
191. var js, fjs = d.getElementsByTagName(s)[0];+
192. if (d.getElementById(id)) return;+
193. js = d.createElement(s); js.id = id;+

```

QM1102018

Showing results for http://www.saopaulo.sp.leg.br/ - Nu Html Checker

```

194.         js.src =
"/connect.facebook.net/pt_BR/sdk.js#xfbml=1&version=v2.8&appId=10635159736815
07";+
195.         fjs.parentNode.insertBefore(js, fjs);+
196.     })(document, 'script', 'facebook-jssdk');+
197. </script>+
198. <script src="https://apis.google.com/js/platform.js" async defer>+
199.     {lang: 'pt-BR'}+
200. </script>+
201. <script src="//platform.linkedin.com/in.js" type="text/javascript">+
202.     lang: pt_BR+
203. </script>+
204. +
205. <div id="container">+
206.     +
207.     <header class="header" role="banner">+
208.     +
209.         <section class="header-headlines">+
210.             <div class="inner-header-headlines wrap cf">+
211.             +
212.                 <h2>Em Pauta</h2>+
213.                 <div class="headlines-nav">+
214.                     <a href="#" class="headlines-
prev">Anterior</a>+
215.                     <a href="#" class="headlines-
next">Próximo</a>+
216.                 </div>+
217.             +
218.             <div class="container-headlines">+
219.                 +
220.                 <article class="headline-1
active">+
221.                     <h1><a
href="http://www.saopaulo.sp.leg.br/blog/quart

```

Used the HTML parser. Externally specified character encoding was UTF-8.

Total execution time 102 milliseconds.

---

[About this checker](#) • [Report an issue](#) • Version: 18.11.5

## ANEXO 4- Resultados da análise Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios (ASES)

Avaliador e Simulador de Acessibilidade de Sítios

# ASES

GOVERNO FEDERAL

### Relatório de Avaliação

## Página

Página: <http://www.saopaulo.sp.leg.br/>  
 Título: Home - Câmara Municipal de São Paulo  
 Tamanho: 114811 Bytes  
 Data/ Hora: 09/11/2018 11:33:30

### Nota e Resumo da Avaliação de Acessibilidade

Porcentagem ASES	Seção	Erros	Avisos
79,72%	Marcação	107	440
	Comportamento	1	20
	Conteúdo / Informação	29	0
	Apresentação / Design	0	0
	Multimídia	0	0
	Fornulários	2	10
	<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>470</b>

## Detalhes da Avaliação

### Marcação

#### Erro

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
1.1 - Respeitar os Padrões Web.	8	1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1
1.2 - Organizar o código HTML de forma lógica e semântica.	10	710, 728, 735, 1174, 1429, 1528, 1532, 1536, 1540, 1544
1.3 - Utilizar corretamente os níveis de cabeçalho.	89	246, 255, 260, 265, 270, 275, 310, 767, 771, 775, 779, 783, 787, 791, 795, 799, 803, 807, 811, 815, 819, 823, 827, 831, 835, 839, 843, 847, 851, 855, 859, 863, 867, 871, 875,



**Ero**

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	1	1

**Aviso**

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
2.2 - Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis.	19	46, 52, 53, 70, 113, 123, 132, 142, 153, 186, 204, 223, 232, 235, 1191, 1529, 1638, 1645, 1659
2.6 - Não incluir situações com intermitência de tela.	1	1511

**Conteúdo/Informação****Ero**

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
3.6 - Fornecer alternativa em texto para as imagens do site.	29	216, 409, 416, 499, 506, 574, 641, 648, 710, 728, 735, 1174, 1184, 1184, 1184, 1184, 1184, 1184, 1184, 1184, 1184, 1450, 1528, 1532, 1536, 1540, 1544, 1584, 1584, 1584

**Formulários****Ero**

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.2 - Associar etiquetas aos seus campos.	2	327, 1328

**Aviso**

Recomendações	Quantidade	Linhas do Código Fonte
6.4 - Não provocar automaticamente alteração no contexto.	3	1328, 1336, 1362
6.7 - Agrupar campos de formulário.	7	324, 1326, 1328, 1336, 1338, 1362, 1364