



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**



PLANO DE TRABALHO PARA PROMOÇÃO DA ACESSIBILIDADE DO PORTAL UFU

**Versão 1.0
(02/02/2017)**

Sumário

1 Introdução	3
2 Objetivo	4
3 Justificativa.....	4
4 Escopo	5
5 Cronograma	6
6 Fatores de risco.....	7
7 Ações para a promoção da acessibilidade	7
8 Resultados esperados.....	8

1 Introdução

No Brasil, o uso do Governo Eletrônico é uma prática relativamente recente. Suas primeiras ações foram registradas no ano 2000 e, desde então, a plataforma web, por meio dos sítios e portais, tem sido amplamente utilizada para estreitar o relacionamento com o cidadão, prover serviços e potencializar a transparência e o acesso à informação. Dentre os principais padrões do governo eletrônico, destaca-se o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG), criado em 2005 e instituído em âmbito federal em 2007 - [Portaria nº 3](#), ele é o modelo responsável pelas diretrizes de acessibilidade digital.

A acessibilidade digital é uma condição que melhora a qualidade de vida das pessoas, e que deve estar presente, independente das condições físicas, dos meios físicos, técnicos ou dispositivos utilizados. Em outras palavras ela é a eliminação de barreiras na web. O conceito pressupõe que os sítios, portais e sistemas sejam projetados de modo que todos possam perceber, entender, navegar e interagir de maneira efetiva e amigável.

As diversas barreiras encontradas nos sítios eletrônicos atingem principalmente as pessoas com deficiência. Ao utilizarem a web e seus recursos, deparam-se com obstáculos que dificultam e, muitas vezes, impossibilitam o acesso aos conteúdos e páginas. No Brasil, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, 45 milhões de pessoas declararam ter alguma deficiência. Esse número representa 23,9% da população brasileira. Um percentual a ser considerado quando discutimos a importância de implementar a acessibilidade nos sítios governamentais.

O e-MAG consiste de um conjunto de recomendações a ser considerado para que o processo de acessibilidade dos sítios e portais do governo brasileiro seja conduzido de forma padronizada. Ele é um modelo coerente com as necessidades brasileiras e em conformidade com os padrões internacionais como o *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG).

O governo brasileiro também vem implantando, desde 2013, a Identidade Digital de Governo (IDG), projeto que visa padronizar a lógica de navegação e a estrutura dos sítios governamentais da esfera federal. Em 2014, por meio da [Instrução Normativa nº 4](#), a IDG passou a ser de uso obrigatório para órgãos federais.

A Universidade Federal de Uberlândia é um órgão público que atende à uma comunidade diversa formada por estudantes, professores, técnicos administrativos e ampla comunidade externa. O portal institucional da UFU é a principal fonte de informação virtual sobre a instituição e dada a sua importância, este portal foi reconstruído e lançado em dezembro de 2016. Nessa reconstrução utilizou-se o *Content Management System* (CMS) Drupal, juntamente com linguagens de programação atuais e padrões do W3C. Algumas recomendações de acessibilidade já foram implantadas e atualmente o portal apresenta uma aderência média de 74%, de acordo com o Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios (ASES) e segue a Identidade Digital de Governo (IDG), provendo melhorias de acessibilidade como teclas de atalho, campo de busca facilitado, recurso de alto contraste e melhor distribuição e organização dos conteúdos. O trabalho a ser feito agora consiste na melhoria desta acessibilidade, tornando acessível funcionalidades que não estão de acordo com o e-MAG.

2 Objetivo

Melhorar a acessibilidade digital do portal institucional da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) por meio da implementação das recomendações do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG).

3 Justificativa

De acordo com Tim Berners-Lee, criador da *World Wide Web* (www), o acesso à web deve ser para todos, sem restrições ou barreiras.

O Portal do Governo Eletrônico brasileiro lista as vantagens e os benefícios da acessibilidade digital:

Acesso a todos: a implementação da acessibilidade digital democratiza o acesso, garantindo o entendimento e o controle da navegação dos usuários aos conteúdos e serviços do governo, independentemente das suas capacidades físico-motoras e perceptivas, culturais e sociais.

Inclusão digital e social: o computador e a Internet representam um enorme passo para a inclusão de pessoas, em especial aquelas com deficiência, que podem estudar, trabalhar, fazer compras, pagar contas, compartilhar experiências e conhecimento, sem necessidade de deslocamento.

Aumenta o acesso ao seu site: páginas acessíveis são mais facilmente indexadas por mecanismos de busca, são compatíveis com uma maior variedade de aplicativos, além de serem mais amigáveis e rápidas para navegar, beneficiando, assim, a todas as pessoas, incluindo pessoas idosas, sem habilidade para usar a internet, que utilizam dispositivos móveis, etc.

Cumprimento à Legislação: a importância da aplicação de acessibilidade em um portal também se reflete no cumprimento legal de algumas legislações, dentre elas, as principais são:

- [Lei nº 10.048, de 8 de Novembro de 2000 \(Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica\)](#)
- [Lei nº 10.098, de 19 de Dezembro de 2000 \(Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade\)](#)
- [Decreto nº 5.296, de 2 de Dezembro de 2004 \(Regulamenta as leis 10.048/2000 e 10.098/2000\)](#)
- [Lei nº 13.146, de 6 de Julho de 2015 \(Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência\), artigo 120](#)
- [Portaria Interministerial nº 1, de 12 de Janeiro de 2017](#)

4 Escopo

Este plano de trabalho tem como escopo a implementação de recomendações do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG) no portal institucional da UFU. O quadro abaixo apresenta as 45 recomendações do e-MAG 3.1 distribuídas em seus seis grupos.

Seção	Recomendações
1. Marcação	1.1 Respeitar os Padrões Web
	1.2 Organizar o código HTML de forma lógica e semântica
	1.3 Utilizar corretamente os níveis de cabeçalho
	1.4 Ordenar de forma lógica e intuitiva a leitura e tabulação
	1.5 Fornecer âncoras para ir direto a um bloco de conteúdo
	1.6 Não utilizar tabelas para diagramação
	1.7 Separar links adjacentes
	1.8 Dividir as áreas de informação
	1.9 Não abrir novas instâncias sem a solicitação do usuário
2. Comportamento (DOM)	2.1 Disponibilizar todas as funções da página via teclado
	2.2 Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis
	2.3 Não criar páginas com atualização automática periódica
	2.4 Não utilizar redirecionamento automático de páginas
	2.5 Fornecer alternativa para modificar limite de tempo
	2.6 Não incluir situações com intermitência de tela
	2.7 Assegurar o controle do usuário sobre as alterações temporais do conteúdo
3. Conteúdo / Informação	3.1 Identificar o idioma principal da página
	3.2 Informar mudança de idioma no conteúdo
	3.3 Oferecer um título descritivo e informativo à página
	3.4 Informar o usuário sobre sua localização na página
	3.5 Descrever links clara e sucintamente
	3.6 Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio
	3.7 Utilizar mapas de imagem de forma acessível
	3.8 Disponibilizar documentos em formatos acessíveis
	3.9 Em tabelas, utilizar títulos e resumos de forma apropriada
	3.10 Associar células de dados às células de cabeçalho
	3.11 Garantir a leitura e compreensão das informações
	3.12 Disponibilizar uma explicação para siglas, abreviaturas e palavras incomuns
4. Apresentação / Design	4.1 Oferecer contraste mínimo entre plano de fundo e 1º plano
	4.2 Não utilizar apenas cor ou outras características sensoriais para diferenciar elementos
	4.3 Permitir redimensionamento sem perda de funcionalidade
	4.4 Possibilitar que o elemento com foco seja visualmente evidente
5. Multimídia	5.1 Fornecer alternativa para vídeo

Seção	Recomendações
	5.2 Fornecer alternativa para áudio
	5.3 Oferecer audiodescrição para vídeo pré-gravado
	5.4 Fornecer controle de áudio para som
	5.5 Fornecer controle de animação
6. Formulário	6.1 Fornecer alternativa em texto para os botões de imagem
	6.2 Associar etiquetas aos seus campos
	6.3 Estabelecer uma ordem lógica de navegação
	6.4 Não provocar automaticamente alteração no contexto
	6.5 Fornecer instruções para entrada de dados
	6.6 Identificar e descrever erros de entrada de dados e confirmar o envio das informações
	6.7 Agrupar campos de formulário
	6.8 Fornecer estratégias de segurança específicas ao invés de CAPTCHA

Fonte: <http://emag.governoeletronico.gov.br/>

5 Cronograma

O cronograma foi elaborado e organizado de acordo com as seis seções de recomendações do e-MAG, começando por aquelas seções que apresentaram menos erros na primeira avaliação pelo Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios (ASES) e/ou aquelas seções que sejam de implementação mais rápida pelo fato de terem menos recomendações.

O período foi estipulado mediante as demandas já existentes e a quantidade de profissionais disponíveis no Centro de Tecnologia da Informação (CTI) para o atendimento.

Atividade / Meta	Período (2017)	Responsável
Alcançar recomendações do e-MAG: 6. Formulários	Fevereiro	Divisão de Websites
Alcançar recomendações do e-MAG: 4. Apresentação / Design	Março	Divisão de Websites
Alcançar recomendações do e-MAG: 2. Comportamento (DOM)	Abril	Divisão de Websites
Alcançar recomendações do e-MAG: 5. Multimídia	Maiο	Divisão de Websites
Alcançar recomendações do e-MAG: 1. Marcação	Junho	Divisão de Websites
Alcançar recomendações do e-MAG: 3. Conteúdo / Informação	Julho	Divisão de Websites Diretoria de Comunicação

Cada atividade / meta é composta de três etapas:

1. Utilização do avaliador automático de acessibilidade - ASES - para identificar as melhorias a serem realizadas.

2. Implementação e aplicação das melhorias.
3. Nova utilização do avaliador para verificar se os problemas foram resolvidos.

6 Fatores de risco

Alguns fatores de risco foram elencados no quadro abaixo.

Risco	Impacto	Probabilidade
Baixo envolvimento do solicitante	A qualidade da acessibilidade será comprometida	Média
Conteudistas publicarem conteúdos fora dos padrões de acessibilidade	A qualidade da acessibilidade será comprometida	Média
Surgimento de novas demandas	Atraso nas atividades do cronograma e conclusão do plano dentro do prazo	Alta
Falta de Recursos Humanos	Devido ao incremento da demanda por serviços de TI na Instituição e restrições de contratação de pessoal.	Alta
Falta de dotação orçamentária	Impossibilidade de contratação de serviços.	Alta

7 Ações para a promoção da acessibilidade

Visando a ampliação da divulgação da acessibilidade e a capacitação de servidores diretamente envolvidos com o desenvolvimento ou gestão de conteúdos dos portais web, este plano prevê: i) a recomendação de dois cursos ofertados pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), de maneira virtual e sem custos para a UFU; ii) realização de um workshop promovido pela instituição.

Workshop “Promovendo a Acessibilidade nos Portais e Sistemas Web da UFU”

Evento voltado para os profissionais da Diretoria de Comunicação Social (DIRCO/UFU) e profissionais do Centro de Tecnologia da Informação (CTI/UFU) com o objetivo de difundir conhecimentos e experiências para a promoção da acessibilidade nos portais web da UFU.

Carga horária: 4 horas

Metodologia: relato de experiências, aula expositiva e aula prática.

Conteúdo: relato de experiência de uma pessoa com deficiência; principais legislações; padrão WCAG e padrão e-MAG; experiência de navegação utilizando NVDA e VLibras; melhores práticas para gestores de conteúdos; melhores práticas para desenvolvedores; avaliadores de acessibilidade.

Data de realização: março de 2017

Local: Vila Digital Santa Mônica e Vila Digital Umuarama

Curso (TIC) e-MAG Conteudista

Recomendado para profissionais diretamente envolvidos com a gestão de conteúdos dos portais UFU e com o desenvolvimento dos mesmos: jornalistas da Diretoria de Comunicação Social (DIRCO/UFU) e analistas do Centro de Tecnologia da Informação (CTI/UFU).

Carga horária: 20 horas

Período de inscrições: 16/01/2017 a 09/03/2017

Período do curso: 14/03/2017 a 03/04/2017

Inscrição: http://www.enap.gov.br/web/pt-br/sobre-curso?p_p_id=enapvisualizardetalhescurso_WAR_enapinformacoescursosportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_r_p_564233524_idCurso=2616

Curso (TIC) e-MAG Desenvolvedor

Recomendado para profissionais diretamente envolvidos com o desenvolvimento dos portais e sistemas web: analistas do Centro de Tecnologia da Informação (CTI/UFU).

Carga horária: 30 horas

Período de inscrições: 17/04/2017 a 17/08/2017

Período do curso: 22/08/2017 a 18/09/2017

Inscrição: http://www.enap.gov.br/web/pt-br/sobre-curso?p_p_id=enapvisualizardetalhescurso_WAR_enapinformacoescursosportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_r_p_564233524_idCurso=2617

8 Resultados esperados

A promoção da acessibilidade dos ambientes digitais deve ser uma atividade constante nos projetos de Tecnologia da Informação (TI). Após a conclusão deste plano de trabalho espera-se um portal institucional mais acessível, com aderência entre 80% a 90% de acessibilidade a ser verificada nos avaliadores de acessibilidade, como por exemplo, o Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios (ASES).

Além disso, a expectativa é que este plano evidenciará a importância de um ambiente virtual acessível a todos, tornando profissionais de TI e profissionais gerenciadores de conteúdos mais conscientes de que as suas ações impactam diretamente na qualidade da acessibilidade digital.

Uberlândia, 02 de fevereiro de 2017

Prof. Dr. Luís Fernando Faina
Diretor do Centro de Tecnologia da Informação