

**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**

# ANA RAQUEL MORAIS DE SOUZA

**PADRÕES W3C**

# BELO HORIZONTE

2024

# ANA RAQUEL MORAIS DE SOUZA

## PADRÕES W3C

Relatório apresentado à disciplina Programação Web, da Instituição Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, como requisito parcial para a aprovação na disciplina. Orientador: Professor Rodolfo Clepf de Carvalho.

# Belo Horizonte

2024

## Resumo

Este relatório tem como objetivo analisar e compreender os padrões W3C, considerando, sobretudo a falta de conhecimento geral da mesma. Possui como intento a abordagem da temática, Padrões W3C.

**Palavras-chave:** Relatório; Padrões; W3C

## Abstract

This report aims to analyze and understand W3C standards, considering above all the lack off general knowledge about them. Its intention is to approach the theme, W3C standars.

**Keywords:** Report; Standars; W3C.

**SUMÁRIO**

## 1. CRIAÇÃO, *p. 5*

## 2. FUNÇÃO, *p. 5*

**2.1. Principal,***p****.*** *5*

**2.2 Especificação de cada função,** *p****.*** *5*

1. **PADRÕES,** *p. 6*
2. **RECOMENDAÇÕES PRINCIPAIS,** *p. 6*

## 5. OBJETIVO, *p. 6*

## 1. CRIAÇÃO

A World Wide Web Consortium (W3C) foi fundada em outubro de 1994 por Tim Berners-Lee na Massachusetts Institute of Technology (MIT), em parceria com o Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA) na França e com a Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) do governo dos Estados Unidos. O objetivo da W3C é desenvolver padrões abertos para a Web, garantindo sua interoperabilidade e acessibilidade a longo prazo. Desde então, a W3C tem desempenhado um papel fundamental na padronização de tecnologias da Web, como HTML, CSS, XML e muitos outros, garantindo que a Web permaneça um ambiente aberto, interoperável e acessível para todos.

## 2. FUNÇÃO

### 2.1. Principal

A função principal da World Wide Web Consortium (W3C) é desenvolver e manter padrões abertos para a World Wide Web. Isso inclui a criação de especificações técnicas e diretrizes que promovam a interoperabilidade e acessibilidade da Web.

### 2.2. Especificação de cada função

Desenvolvimento de Padrões: A W3C cria e revisa padrões para tecnologias fundamentais da Web, como HTML, CSS, JavaScript, XML, entre outros.

Acessibilidade: A W3C promove a acessibilidade da Web, desenvolvendo diretrizes e técnicas para garantir que pessoas com deficiência possam acessar e interagir com conteúdo online de forma eficaz.

Internacionalização: A W3C desenvolve padrões para garantir que a Web seja acessível em diferentes idiomas e culturas, promovendo a internacionalização de tecnologias da Web.

Privacidade e Segurança: A W3C trabalha para desenvolver padrões e práticas que protejam a privacidade dos usuários e garantam a segurança das informações na Web.

Padrões para Aplicações Web: Além dos padrões para elementos básicos da Web, a W3C também desenvolve padrões para aplicativos webs avançadas, como APIs para comunicação entre navegadores e servidores, WebRTC (Web Real-Time Communication), WebAssembly, entre outros.

## 3. PADRÕES

HTML (Hypertext Markup Language): Linguagem de marcação utilizada para criar páginas web. O HTML define a estrutura e o conteúdo das páginas, permitindo a inclusão de texto, imagens, links e outros elementos.

CSS (Cascadin Style Sheets): Linguagem de estilo utilizada para definir a apresentação visual das páginas web. O CSS permite controlar o layout, as cores, as fontes e outros aspectos visuais das páginas.

XML (Extensible Markup Language): Linguagem de marcação utilizada para representar e estruturar dados de forma legível tanto por humanos quanto por computadores. O XML é amplamente utilizado para troca de dados entre sistemas e integração de diferentes aplicações.

SVG (Scalable Vector Graphics): Formato de imagem baseado em XML que permite a criação de gráficos vetoriais escaláveis e interativos. O SVG é amplamente utilizado para criar gráficos e animações na web.

WebRTC (Web Real-Time Communication): API que permite a comunicação em tempo real entre navegadores web, incluindo recursos como áudio, vídeo e compartilhamento de dados.

## 4. RECOMENDAÇÕES PRINCIPAIS

As recomendações da W3C são baseadas em Princípios de acessibilidade, interoperabilidade e padronização.

Acessibilidade: Garantir que os conteúdos da web sejam acessíveis para todos, incluindo pessoas com deficiência, seguindo as diretrizes estabelecidas no WCAG (Web Content Acessibility Guidelines).

Padronização: Desenvolver e manter padrões abertos e interoperáveis para a web, promovendo a compatibilidade entre diferentes navegadores e dispositivos.

Inovação: Estimular a inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias para a web, mantendo um processo de padronização aberto e transparente.

## 5. OBJETIVO

O objetivo do W3C é promover o crescimento saudável e sustentável da web, garantindo que ela permaneça aberta, acessível e interoperável para todos os usuários em todo o mundo.