

Manual de Segurança Digital

FASCÍCULO

ACESSIBILIDADE E SEGURANÇA CIBERNÉTICA



Secretaria de Segurança da
Informação e Cibernética/GSI/PR

2023

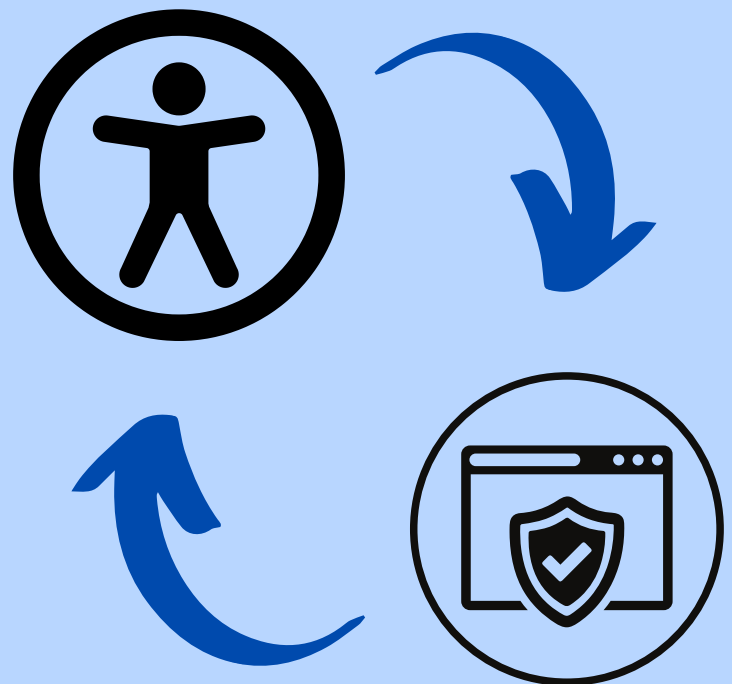
ACESSIBILIDADE É UM ASPECTO FUNDAMENTAL DENTRO DA NOSSA SOCIEDADE, E COM A EVOLUÇÃO CONSTANTE DA TECNOLOGIA, É FUNDAMENTAL QUE ESSA TEMÁTICA SE TORNE MAIS PRESENTE TAMBÉM NO AMBIENTE DIGITAL.



Tópicos abordados:

- **Inclusão digital**
- **lacunas entre segurança e acessibilidade**
- **WCAG - *Web Content Accessibility Guidelines***
- **Medidas para Promover Acessibilidade Cibernética**

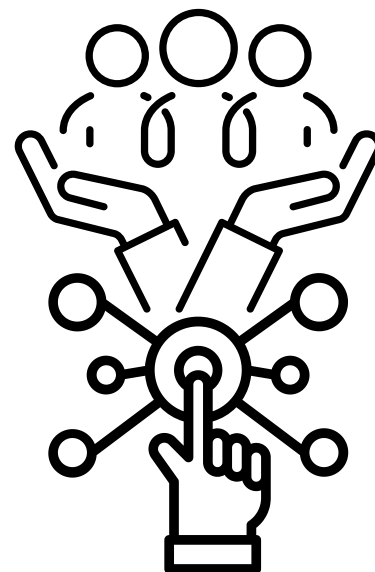
A acessibilidade dentro do contexto de segurança cibernética desempenha um papel essencial. É necessário que todo usuário tenha a oportunidade de se beneficiar das tecnologias digitais e também se proteger de ameaças cibernéticas independentemente de suas habilidades ou limitações.



INCLUSÃO DIGITAL

A sociedade se torna cada vez mais digitalizada, com a internet ganhando protagonismo na comunicação, no acesso à informação, etc. Alguns dos grupos que mais sofrem desta exclusão do acesso às tecnologias são:

- pessoas portadoras de deficiência;
- moradores de áreas fragilizadas economicamente;
- idosos.



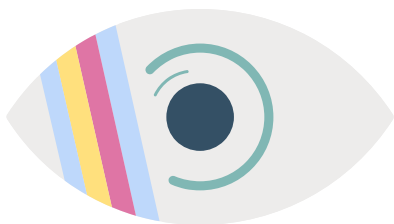
A inclusão digital dentro do contexto da segurança cibernética é de vital importância por diversos fatores:

- conscientização - a inclusão digital possibilita que mais pessoas tenham acesso a conteúdos de conscientização e prevenção em segurança cibernética, evitando ataques como *phishing* e golpes *online*, por exemplo.
- acesso a tecnologias - o acesso às ferramentas de qualidade e aos *softwares* atualizados, permite que os usuários obtenham maior proteção contra potenciais ameaças cibernéticas.



LACUNAS ENTRE SEGURANÇA E ACESSIBILIDADE

Alguns procedimentos dentro do ambiente de segurança cibernética e ambiente *web*, como um todo, acabam sendo inacessíveis, como:



- a esquematização de cores "vermelho para alto risco" e "verde para segurança" - podem não ser adequadas para pessoas com daltonismo, ou para cegos;



- interfaces pouco intuitivas, mensagens apenas em formato de áudio ou apenas visuais, botões confusos aumentam a probabilidade de que ocorram erros humanos;



- quando você conclui uma alteração de configuração sem que haja um *feedback* claro ou mensagens de erro que sejam compreensíveis, isso pode levar o usuário a acreditar, equivocadamente, que implementou um controle de segurança, quando não o fez;



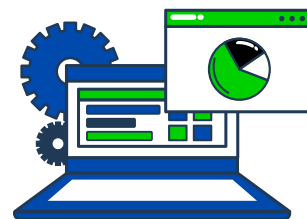
- a realização de treinamentos e campanhas de conscientização, os quais são fornecidos em meios inacessíveis e em linguagem de difícil compreensão, podem deixar as pessoas sem o conhecimento do que necessitam para a realização do seu trabalho.

WCAG - WEB CONTENT ACCESSIBILITY GUIDELINES

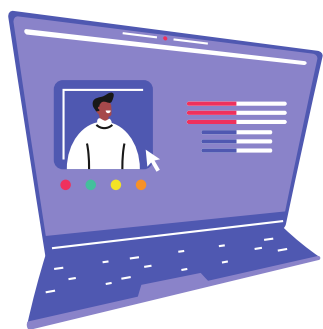
WCAG - *Web Content Accessibility Guidelines* (Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo da Web), são diretrizes formuladas pela W3C, para tornar o conteúdo digital acessível para pessoas portadoras de deficiência.

As diretrizes são divididas em quatro princípios fundamentais:

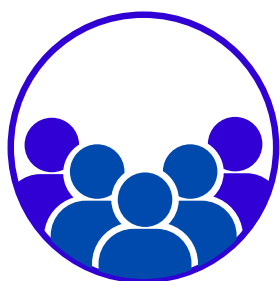
Perceptível: o conteúdo presente na interface do usuário deve ser de fácil compreensão, permitindo que o usuário compreenda o que está em tela;



Operável: o usuário deve conseguir interagir bem com o conteúdo fornecido pela página web, conseguindo operar bem a interface fornecida;



Compreensível: as informações presentes na interface devem ser de fácil compreensão e ela também deve ser operável pelo usuário, fornecendo informações claras e *feedback* sobre erros e medidas realizadas;



Robusto: o conteúdo deve ser consistente o suficiente para que ele opere em uma variedade grande de navegadores e tecnologias assistivas, incluindo também ser compreendido por uma grande variedade de usuários.

Se alguma dessas diretrizes não for implementada, de acordo com a WCAG os usuários com deficiência não poderão usar a Web.

MEDIDAS PARA PROMOVER ACESSIBILIDADE CIBERNÉTICA

Essas são algumas medidas que ajudam a promover a acessibilidade no ambiente cibernético:

- a utilização de legendas em vídeos, ou a opção de transcrição, ajudando principalmente pessoas que possuam deficiência auditiva;
- para usuários que possuem algum nível de deficiência visual, a utilização de *softwares* de ampliação de tela pode ser eficaz, ou ainda, para aqueles que têm um nível mais severo de deficiência visual, leitores de tela que fazem a leitura de textos e imagens digitais em voz alta;



- *softwares* de reconhecimento por voz podem ser utilizados por usuários com controle motor limitado, ou ainda o uso de tecnologia assistiva para auxiliá-los;
- *layouts* acessíveis e interfaces intuitivas são benéficas para todos os tipos de usuários, mas principalmente para aqueles com alguma deficiência de aprendizagem ou mesmo aqueles com pouco contato com o ambiente digital.