2ª pesquisa brasileira do **uso de leitores de tela**

Centro de Certificação de Aplicações

São Paulo, Brasil - novembro 2020

everis

an **NTT DATA** Company

© Copyright 2020 everis Brasil

Diretor do Centro de Certificação de Aplicações:
Filipe Bastos Machado

Liderança da equipe de acessibilidade:
Vanessa Leão Liberato

Redação do relatório:
Éber Anacleto, Marina Yonashiro

Diagramação do relatório:
Cristina Stoll

Revisão do relatório:
Bruno Welber Pereira e Vanessa Leão Liberato

Apoio no relatório:
Equipe de Brand & Communications da everis Brasil

Liderança da pesquisa e analista de dados:
Cristina Stoll

Desenvolvimento da pesquisa:
Bruno Welber Pereira e Cristina Stoll

Marketing da pesquisa:
Marina Yonashiro e Daniel Santiago

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 3

O que é deficiência e acessibilidade? 3
Um retrato da deficiência no Brasil 4
O que são tecnologias assistivas? 5

AS DIRETRIZES DO TRABALHO DE ACESSIBILIDADE DA EVERIS BRASIL 6

Desenvolvendo conteúdo acessível 6

A PRIMEIRA PESQUISA BRASILEIRA SOBRE O USO DE LEITORES DE TELA 9

A concepção da ideia 9
Metodologia 10
A realização da pesquisa 10

DESTAQUES DOS RESULTADOS DA PESQUISA 11

Dados demográficos 11
Leitores de tela 12
Navegação 13
Preferências e opiniões 15

CONCLUSÃO 16

O que aprendemos com os dados? 16
As iniciativas da everis Brasil 16
Informações para ler a pesquisa completa 16

INTRODUÇÃO

O QUE É DEFICIÊNCIA E ACESSIBILIDADE?

Em 13 de dezembro de 2006, as Nações Unidas criaram e adotaram a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, primeiro tratado internacional sobre essas pessoas. Dois anos depois, o Brasil incorporava-a à sua legislação. Segundo esse documento, pessoas com deficiência "são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas".

Dentro do conceito de pessoa com deficiência, o Artigo 5º do Decreto Federal nº5.296 reconhece cinco grupos:

Deficiência física: alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;

Deficiência auditiva: perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas freqüências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz;

Deficiência visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;

Deficiência mental ou intelectual: funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: comunicação; cuidado pessoal; habilidades sociais; utilização dos recursos da comunidade; saúde e segurança; habilidades acadêmicas; lazer; e trabalho.

A desobstrução dessas barreiras está em uma palavrinha muito simples, infelizmente ainda mais dita do que praticada: acessibilidade. **Seu objetivo é de "possibilitar às pessoas com deficiência viver de forma independente e participar plenamente de todos os aspectos da vida".**

Viver plenamente não significa apenas consumir produtos e serviços, mas também ser capaz de tomar suas próprias decisões com autonomia. Por exemplo, uma pessoa precisa ter autonomia não apenas para consultar seu extrato no banco, como também para fazer uma transferência e escolher para quem, qual o valor e qual o dia que será executada. Também é verdade que garantir acessibilidade consequentemente dá acesso a outros produtos e serviços. Por exemplo, um transporte público acessível garante que as pessoas possam ir ao trabalho, à escola e ao lazer.

Apesar de deficiência e acessibilidade serem conceitos atrelados, esta última atende também públicos que, à primeira vista, parecem não ter barreiras em seus meios:

Pessoas idosas, que podem ter problemas na audição, visão e / ou locomoção;

Pessoas com limitações temporárias, como aquelas que quebram braços ou pernas, e pós-operados;

Pessoas com mobilidade reduzida, como pessoas obesas e gestantes.

UM RETRATO DA DEFICIÊNCIA NO BRASIL

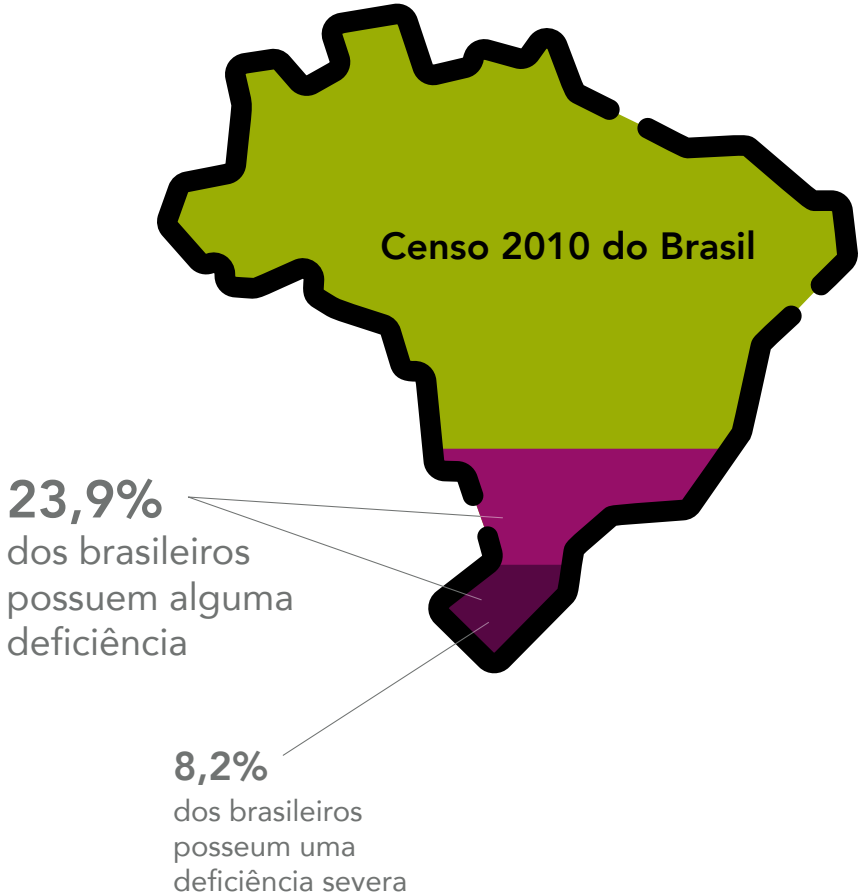
O censo do IBGE de 2010 aponta que 23,9% dos brasileiros possuem pelo menos uma deficiência. Isso é equivalente à população do estado de São Paulo, o mais populoso do país! Ou, se preferir, é três vezes a população do estado da Bahia!

Em números absolutos, levando em consideração os dados do censo 2010, temos 45.606.048 brasileiros com deficiência.

A porcentagem de cada deficiência é:

- **18,8% com deficiência visual**, sendo 3,4% severa;
- **5,1% com deficiência auditiva**, sendo 1,1% severa;
- **7,0% com deficiência motora**, sendo 2,3% severa;
- **1,4% com deficiência mental ou intelectual**.*

* *O Censo 2010 do IBGE não distingue grau de severidade dentro da deficiência intelectual.*



Nestes dados acima, pessoas com múltiplas deficiências são contabilizadas mais de uma vez; por exemplo, uma pessoa com surdocegueira é representada no grupo de deficiência visual e deficiência auditiva.

Para reforçar a defesa dos direitos e dos interesses desses grupos, entrou em vigor no ano de 2015 a Lei Brasileira de Inclusão, nº 13.146/2015. Ela obriga pessoas e estabelecimentos a fornecerem acessibilidade, principalmente por meio de tecnologias assistivas.

O QUE SÃO TECNOLOGIAS ASSISTIVAS?

Se as tecnologias facilitaram a vida de todos, não seria diferente para as pessoas com deficiência. Vários produtos e serviços foram criados para facilitar a quebra das barreiras que impedem a igualdade de oportunidades.

Segundo o *Relatório mundial sobre a deficiência*, publicado pela Organização Mundial da Saúde e pelo Banco Mundial, tecnologia assistiva é "qualquer item, parte de equipamento ou produto, adquirido no comércio ou adaptado ou modificado, usado para aumentar, manter ou melhorar a capacidade funcional de pessoas com deficiência. Exemplos comuns de dispositivos assistivos são:

- muletas, próteses, órteses, cadeiras de rodas e triciclos para pessoas com dificuldades de locomoção;
- próteses auditivas e implantes cocleares para pessoas com deficiência auditiva;
- bengalas brancas, lupas, dispositivos oculares, audiolivros e softwares para ampliação e leitura de tela para pessoas com deficiência visual;
- painéis de comunicação e sintetizadores de voz para pessoas com deficiência de fala;
- dispositivos como calendários diários com figuras simbólicas para pessoas com insuficiência cognitiva."

A tecnologia assistiva é um degrau para atingir a acessibilidade, mas não é ela em si. Uma pessoa com deficiência física, por exemplo, pode ter uma cadeira de rodas, mas se o restaurante que ela deseja ir não possuir rampa, impõe-se aí a falta de acessibilidade.

Se isso é verdade em ambientes físicos, também o é no mundo virtual. Uma pessoa cega pode utilizar um leitor de tela para usar seu computador ou smartphone, mas se o aplicativo ou site não for programado pensando na acessibilidade, ela não conseguirá navegar por ele.

O leitor de tela é uma tecnologia assistiva extremamente útil para quem tem deficiência visual severa. O Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) define-o como "um software utilizado principalmente por pessoas cegas, que fornece informações através de síntese de voz sobre os elementos exibidos na tela do computador. Esses softwares interagem com o sistema operacional, capturando as informações apresentadas na forma de texto e transformando-as em resposta falada através de um sintetizador de voz. Para navegar utilizando um leitor de tela, o usuário faz uso de comandos pelo teclado."

Exemplos de leitores de tela

PAGO	GRATUITO	GRATUITO E EMBUTIDO NO SISTEMA	
JAWS Windows Freedom Scientific	**NVDA** Windows NV Access	**VoiceOver** Mac OS e iOS Apple	**TalkBack** Android Google

AS DIRETRIZES DO TRABALHO DE ACESSIBILIDADE DA EVERIS BRASIL

Observando a crescente demanda por ambientes mais acessíveis, em 2015 a **everis** Brasil passou a disponibilizar para o mercado uma equipe para testes de acessibilidade, com foco em qualidade de software.

Além de garantir que todos estejam atualizados com as diretrizes internacionais de acessibilidade, descritas na Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), metade da equipe é composta por pessoas com deficiência visual.

Dessa forma, com a equipe trabalhando em duplas formadas de um analista com e outro sem deficiência, a **everis** Brasil garante que todos os elementos de uma tela, inclusive aqueles não lidos pelo leitor de tela, sejam analisados e testados.

Segundo a WCAG, a acessibilidade web pode ser garantida em três níveis, chamadas de A, AA e AAA. Os testes são executados de acordo com a demanda do cliente. De cada um dos níveis, espera-se:

A: o mínimo de acessibilidade. A página web satisfaz todos os Critérios de Sucesso de Nível A.

AA: nível intermediário de acessibilidade. A página web satisfaz todos os Critérios de Sucesso de Nível A e AA.

AAA: o mais acessível possível. A página web satisfaz todos os Critérios de Sucesso de Nível A, AA e AAA.

Atualmente, grande parte do mercado está focada em atingir o nível AA. Na maioria dos casos jurídicos envolvendo acessibilidade nos Estados Unidos, está sendo exigido que páginas web e aplicativos atinjam pelo menos o nível AA.

O fluxo de trabalho da **everis** Brasil consiste em modelar as telas das páginas web ou do aplicativo e, em seguida, testá-las, apontando defeitos e melhorias baseados nos critérios da WCAG.

Apesar dos testes de acessibilidade serem feitos após o desenvolvimento das telas e após os testes funcionais, a **everis** Brasil recomenda que os testes de acessibilidade aconteçam de ponta-a-ponta ou, em inglês, end-to-end. Isso significa que a acessibilidade deve ser pensada e testada desde o desenho das telas com especificações de UX, seu desenvolvimento frontend, até as telas finalizadas.

Este método é o recomendado pela **everis** Brasil porque está em conformidade com o conceito de desenvolvimento ágil. Como exemplo podemos citar o problema com contraste de cores; esse problema não nasce no desenvolvimento das telas, mas sim no desenho destas. Quanto mais cedo os defeitos são detectados, mais fácil será para arrumá-los.

DESENVOLVENDO CONTEÚDO ACESSÍVEL

Para quem utiliza leitor de tela no computador ou smartphone, a acessibilidade no desenvolvimento de páginas web e aplicativos móveis é crítica. A acessibilidade de conteúdo é determinada pelo formato, apresentação e semântica do código.

Por exemplo, uma tabela de dados pode ser publicada em dois formatos: uma tabela ou uma imagem de uma tabela. Visualmente, o resultado é o mesmo, porém para um leitor de tela a tabela em formato de imagem não será acessível para ler e navegar.

Outros exemplos de acessibilidade de uma página web e / ou aplicativos móveis incluem:

Ordem

Devido à natureza de navegação linear, a ordem do código da tela determina a ordem de leitura para um usuário de leitor de tela. Por isso, é importante que o código seja escrito na sequência de leitura e não apenas na sequência visual.

Visualização de um trecho de HTML:

INGREDIENTES

- *1 colher de sopa de manteiga*
- *1 lata de leite condensado*
- *4 colheres de sopa de chocolate em pó*
- *1 pacote de chocolate granulado*

UTENSÍLIOS

- *panela*
- *colher de pau*
- *forminha de brigadeiro*

1. Em uma panela, coloque o leite condensado, o chocolate em pó e a manteiga.
2. Misture bem e leve ao fogo baixo, mexendo sempre até desprender do fundo da panela (cerca de 10 minutos).
3. Retire do fogo, passe para um prato untado com manteiga e deixe esfriar.
4. Com as mãos untadas, enrole em bolinhas e passe-as no granulado. Sirva em forminhas de papel.

Exemplo de código HTML utilizando uma ordem visual:

```
<div class="linha">
     <h2>Ingredientes</h2>
     <h2>Utensílios</h2>
</div>
<div class="linha">
     <ul>
           <li>1 colher de sopa de manteiga</li>
           <li>1 lata de leite condensado</li>
           <li>4 colheres de sopa de chocolate em pó</li>
           <li>1 pacote de chocolate granulado</li>
     </ul>
     <ul>
           <li>panela</li>
           <li>colher de pau</li>
           <li>forminha de brigadeiro</li>
     </ul>
</div>
```

Exemplo de código HTML utilizando uma ordem de leitura:

```
<div class="coluna">
     <h2>Ingredientes</h2>
     <ul>
           <li>1 colher de sopa de manteiga</li>
           <li>1 lata de leite condensado</li>
           <li>4 colheres de sopa de chocolate em pó</li>
           <li>1 pacote de chocolate granulado</li>
     </ul>
</div>
<div class="coluna">
     <h2>Utensílios</h2>
     <ul>
           <li>panela</li>
           <li>colher de pau</li>
           <li>forminha de brigadeiro</li>
     </ul>
</div>
```

Semântica

Além da navegação linear, os leitores de tela têm a possibilidade de navegar por elementos como cabeçalhos, links, campos ou botões. Por exemplo, para navegar pelos cabeçalhos, o usuário pode utilizar a tecla H. Para essa navegação funcionar, o código precisa utilizar uma semântica correta, ou seja, cabeçalhos definidos como cabeçalhos e não usar simplesmente uma fonte maior com negrito.

Cabeçalho 1

Exemplo de um texto de um parágrafo.

Cabeçalho 2

Mais texto de um parágrafo.

Exemplo de conteúdo HTML sem cabeçalhos h1 e h2 definidos:

```
<p style="font-size:1.4em;">
<strong>Cabeçalho 1</strong></p>
<p>Exemplo de um texto de um parágrafo</p>
<p style="font-size:1.2em;">
<strong>Cabeçalho 2</strong></p>
<p>Mais texto de um parágrafo.</p>
```

Exemplo de conteúdo HTML com cabeçalhos h1 e h2 definidos:

```
<h1>Cabeçalho 1</h1>
<p>Exemplo de um texto de um parágrafo</p>
<h2>Cabeçalho 2</h2>
<p>Mais texto de um parágrafo.</p>
```

Rótulos

A prática de utilizar botões com ícones em vez de texto se tornou comum em aplicativos móveis. Por exemplo, no Android os usuários já se acostumaram a ver este ícone triangular que representa um botão para compartilhar. Porém, sem o texto "compartilhar" visualmente escrito no botão, o leitor de tela depende do rótulo no código. Sem ele, o usuário cego não saberá o que significa este botão.

Exemplo de código Android sem rótulo no botão:

```
<ImageButton
     android:src="@drawable/icone-compartilhar" />
```

Exemplo de código Android com rótulo no botão:

```
<ImageButton
     android:contentDescription="@string/compartilhar"
     android:src="@drawable/icone-compartilhar" />
```

A SEGUNDA PESQUISA BRASILEIRA SOBRE O USO DE LEITORES DE TELA

A CONCEPÇÃO DA IDEIA

Em outros países, o comportamento do usuário de leitor de tela já é mapeado há algum tempo. Nos Estados Unidos, por exemplo, a consultoria WebAIM realiza uma pesquisa nesse sentido desde 2009.

Os resultados, disponibilizados na internet gratuitamente, são utilizados por empresas, desenvolvedores autônomos e órgãos públicos como indicadores em sua busca por acessibilidade. Por exemplo, ao checar a acessibilidade de um site, qual leitor de tela deverá ser utilizado? Em qual sistema operacional e em qual navegador web?

Esses tipos de dados são muito regionais. Como exemplo, podemos citar a diferença entre usuários do sistema Android e iOS no Brasil e nos Estados Unidos, com os dados colhidos por StatCounter:

Usuários de Android

BRASIL	EUA
85,95%	41,03%

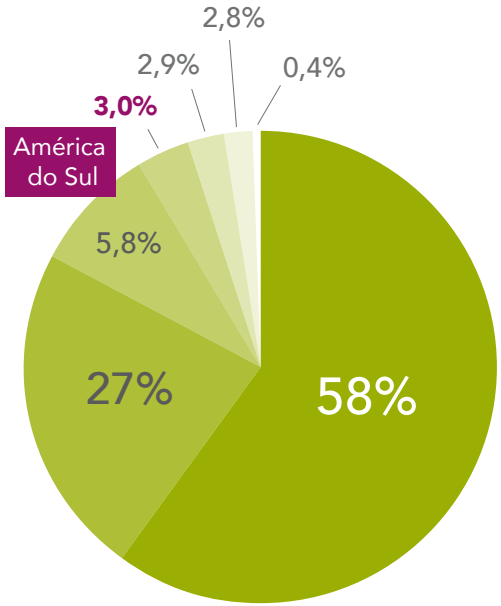
Usuários de iOS

BRASIL	EUA
13,83%	58,78%

Fonte: gs.statcounter.com
(acesso no dia 27 de agosto de 2020)

Portanto, dados colhidos em uma região não podem ser aplicados para outra. No caso da WebAIM, na última pesquisa em setembro de 2019, a representatividade de cada região foi a seguinte:

- 58,0% da América do Norte;
- 27,0% da Europa e Reino Unido;
- 5,8% da Ásia;
- 3,0% da América do Sul;
- 2,9% da África e Oriente Médio;
- 2,8% da Austrália e Oceania;
- 0,4% da América Central e Caribe.



REGIÕES DA PARTICIPANTES DA PESQUISA WEBAIM

Com tantas especificidades regionais, e com tal baixa representatividade da América do Sul, por enquanto não é possível aplicar os resultados da pesquisa da WebAIM ao comportamento brasileiro.

Foi com necessidade de entender melhor o público do nosso país, que nasceu a primeira pesquisa brasileira sobre o uso de leitores de tela. Dessa forma, a **everis** Brasil entende que pode executar com maior excelência seus testes de acessibilidade e prestar uma consultoria embasada e eficiente para seus clientes.

A fim de conseguir a autorização do uso das perguntas utilizadas pela WebAIM em sua pesquisa, a **everis** Brasil entrou em contato com Jared Smith, pesquisador e diretor da consultoria americana. Algumas perguntas foram acrescentadas ou modificadas para refletir melhor a realidade do Brasil.

"Embora a pesquisa da WebAIM sobre usuários de leitores de tela colete dados demográficos da região, é importante que pesquisas na língua nativa ou na região específica sejam conduzidas para coletar informações detalhadas dessas populações. Isso pode ser informativo por si só, mas a comparação desses dados com as pesquisas da WebAIM e as outras pesquisas sobre o uso de leitores de tela podem ajudar a identificar diferenças importantes para que essas populações possam ser melhor atendidas."
– Jared Smith, Diretor Associado da WebAIM

Assim como a WebAIM, a **everis** Brasil tomou a decisão de divulgar os resultados gratuitamente em uma plataforma web. Isso vai ao encontro dos valores da empresa relacionados à transparência reconhecendo que os dados poderão ser utilizados por outras empresas, órgãos públicos ou desenvolvedores.

A Telebrasil divulgou em 2019 a pesquisa que aponta a utilização dos aparelhos celular para o acesso a internet. Os dados mostram que 97% dos brasileiros acessam a Internet pelo smartphone, cerca de 71 milhões de internautas.

Acompanhando a tendência do acesso e navegação mobile a segunda pesquisa ampliou as perguntas focadas em mobile.

METODOLOGIA

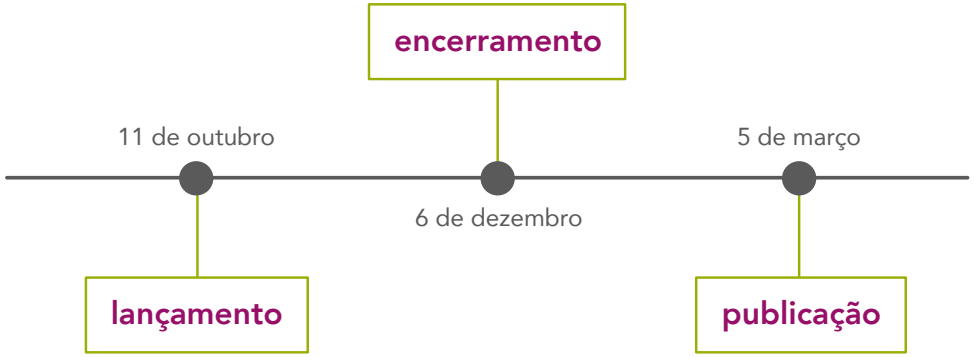
A pesquisa brasileira consistiu em 37 perguntas divididas em 4 partes: demografia, leitores de tela desktop, leitores de tela mobile e experiências.

Das perguntas, 16 foram baseadas na pesquisa da WebAIM e 21 foram elaboradas pela equipe de acessibilidade da **everis** Brasil, a fim de entender as peculiaridades dos usuários brasileiros de leitores de tela.

A REALIZAÇÃO DA PESQUISA

O projeto nasceu atrelado ao conceito de acessibilidade, pois em todos os processos pessoas com deficiência foram envolvidas: o desenvolvimento da plataforma, criada pela própria equipe da **everis** Brasil; a elaboração das perguntas; a estratégia de divulgação. Como diz o lema: nada sobre nós, sem nós. Não há maneira melhor de garantir acessibilidade do que envolvendo pessoas com deficiência no processo.

A pesquisa foi lançada no dia 11 de outubro de e encerrada em 6 de dezembro do mesmo ano. Os resultados foram divulgados no dia 5 de março, ainda do mesmo ano.



Como retratado nos resultados da pesquisa, um dos grandes desafios do projeto foi conseguir respostas das regiões fora do eixo São Paulo e Rio de Janeiro. Nossos esforços foram para conseguir retratar o Brasil como um todo, com todos os seus contrastes e diferenças.

DESTAQUES DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Mais de 700 internautas acessaram nossa pesquisa, somando um total de 427 respostas válidas. Nesta parte, apresentamos os resultados em destaque. Todos os dados podem ser acessados na página estudoinclusivo.com.br/pesquisa-ldt/resultados2.

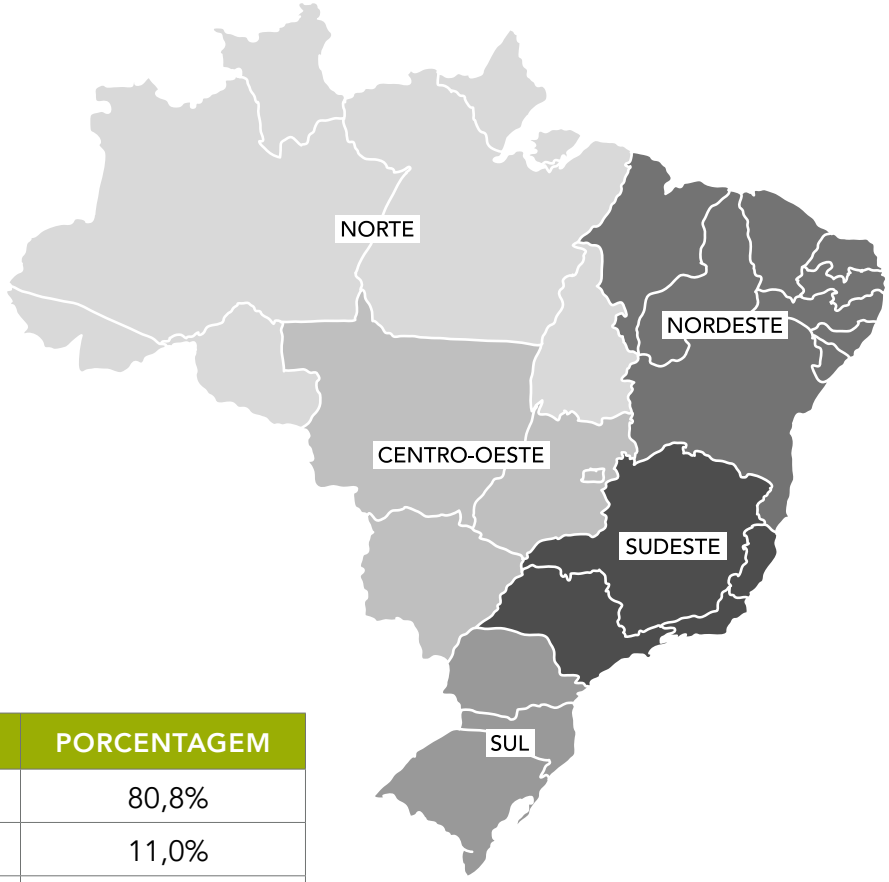
DADOS DEMOGRÁFICOS

Idade

RESPOSTA	PORCENTAGEM
30 a 39 anos	33,7%
20 a 29 anos	32,8%
40 a 49 anos	16,9%
50 a 59 anos	7,7%
10 a 19 anos	6,1%
mais de 60 anos	2,8%

Tipo de deficiência

RESPOSTA	PORCENTAGEM
Cegueira	80,8%
Baixa visão	11,0%
Deficiência visual mais outra(s) deficiência(s)	4,0%
Auditiva	1,4%
Outra	0,5%
Nenhuma	2,3%



Região

RESPOSTA	PORCENTAGEM
Sudeste	52,7%
Nordeste	21,1%
Sul	15,5%
Centro-Oeste	6,6%
Norte	4,2%

Nessa segunda edição da pesquisa, colocamos nossos esforços para alcançar as pessoas das regiões que não apresentaram números expressivos na primeira pesquisa. O resultado foi o aumento das respostas vindo dessas regiões como: Nordeste (crescimento de 2%), Centro-Oeste (crescimento de 2%) e Norte (crescimento de 1%).

Ao comparar com a população brasileira com deficiência, faz-se necessário o estímulo da participação destas regiões na terceira edição da pesquisa.

Escolaridade

RESPOSTA	PORCENTAGEM
Superior	43,1%
Ensino médio	34,4%
Pós-graduação (lato senso)	11,0%
Fundamental	8,4%
Pós-graduação (nível mestrado)	2,1%
Pós-graduação (nível doutorado)	0,7%
Não quero responder	0,2%

Trabalho

RESPOSTA	PORCENTAGEM
Renda proveniente do mercado	45,4%
Não possui renda	31,2%
Renda proveniente do governo	23,4%
Pós-graduação (nível mestrado)	2,1%
Pós-graduação (nível doutorado)	0,7%
Não quero responder	0,2%

Mais de 68% dos participantes da pesquisa possuem renda, ou seja, são consumidores. Mas, esses consumidores são impactados pela falta de acessibilidade das plataformas digitais.

LEITORES DE TELA

Pergunta: Qual leitor de tela você mais utiliza para computador / notebook?

LEITOR DE TELA DESKTOP	PORCENTAGEM
NVDA (Windows)	76,6%
JAWS (Windows)	10,8%
Dosvox com Monitvox (Windows)	3,0%
VoiceOver (MacOS)	2,8%
Narrador (Windows)	0,5%
Virtual Vision (Windows)	0,5%
Outro	1,4%
Não utilizo	1,6%

Desde que lançamos à primeira pesquisa em 2019, o leitor de tela para desktop NVDA, é o mais utilizado. Quando começou a pesquisa WebAIM mundial em 2009, o leitor de tela JAWS era o favorito dos usuários. Ainda o leitor de tela NVDA se mantém com preferido dos usuários, NVDA com 40,6% e JAWS com 40,1%. Observamos que o Brasil está alinhado à tendência mundial na utilização do leitor de tela gratuito NVDA.

Pergunta: Qual leitor de tela você mais utiliza para celular / tablet?

RESPOSTA	PORCENTAGEM
TalkBack (Android)	50,1%
VoiceOver (iOS)	32,8%
JieShuo (Android)	9,6%
Assistente de Voz (Android)	2,6%
Mobile Accessibility (Android)	1,2%
MobileSpeak (Android)	0,2%
Nuance Talks (Android)	0,2%
Não utilizo nenhum	3,3%

No último resultado da pesquisa mundial WebAIM, o leitor de tela para celular VoiceOver foi mais utilizado, com 71,2%, e TalkBack para Android atingiu o segundo lugar com 33,0%.

Em nossa pesquisa brasileira, vimos um novo leitor de tela mobile ganhando popularidade: o leitor chinês, JieShuo. O JieShuo também conhecido como Commentary, é um aplicativo leitor de tela para dispositivos Android desenvolvido pelo programador chinês Lee Wei-Liang, lançado em 2019.

NAVEGAÇÃO

Pergunta: Qual navegador você mais utiliza no seu computador / notebook?

Dado cruzados com resultado da pergunta "Qual leitor de tela você mais utiliza para computador / notebook?"

LEITOR DESKTOP COM NAVEGADOR	PORCENTAGEM
NVDA com Chrome	43,3%
NVDA com Firefox	26,9%
JAWS com Chrome	4,4%
JAWS com IE	4,4%
Não utilizo nenhum (leitor de tela)	4,4%
NVDA com Internet Explorer	4,2%
Dosvox com Monitvox com Chrome	1,6%
JAWS com Firefox	1,6%
VoiceOver com Safari	1,4%
VoiceOver com Chrome	0,9%
Outras combinações	6,6%

Pergunta: Qual navegador você mais utiliza no seu celular / tablet?

Dado cruzados com resultado da pergunta "Qual leitor de tela você mais utiliza para celular / tablet?"

LEITOR MOBILE COM NAVEGADOR	PORCENTAGEM
TalkBack com Chrome	45,0%
VoiceOver com Safari	27,9%
JieShuo com Chrome	8,0%
TalkBack com Outro	3,3%
VoiceOver com Chrome	3,0%
Assistente de Voz com Chrome	2,1%
TalkBack com Firefox	1,6%
VoiceOver com Safari	1,4%
VoiceOver com Chrome	0,9%
Outras combinações	6,6%

Pergunta: Ao tentar encontrar informações em uma página da Internet, qual das seguintes opções você costuma utilizar?

RESPOSTAS	PORCENTAGEM
Navegar item por item	39,6%
Navegar pelos cabeçalhos	27,9%
Navegar pelos links	24,4%
Utilizar a pesquisa da página	6,6%
Navegar pelas marcas/regiões	1,6%

Pergunta: Qual gesto você utiliza a maior parte do tempo para navegar na tela?

RESPOSTAS	PORCENTAGEM
Arrasto da direita para esquerda ou esquerda para direita	68,6%
Passo o dedo pela tela até encontrar o que procura	29,3%
Não sei do que se trata	2,1%
Navegar pelas marcas/regiões	1,6%

PREFERÊNCIAS E OPINIÕES

Pergunta: Você prefere navegar em uma página da Internet pelo computador / notebook ou pelo celular / tablet?

RESPOSTAS	PORCENTAGEM
Computador / notebook	44,7%
Celular / tablet	31,4%
Não tenho preferência	23,9%

Pergunta: Na sua opinião, você acha que a Internet ficou mais acessível desde 2015?

RESPOSTAS	PORCENTAGEM
Sim, ficou mais acessível	74,5%
Continua igual para mim	21,5%
Não, ficou menos acessível	4,0%

Comparando com a pesquisa anterior houve um aumento de 9% que percebem a internet mais acessível.

Pergunta: Em uma compra online, em que etapa falta acessibilidade?

RESPOSTAS	PORCENTAGEM
Nunca fiz uma compra online	31,4%
Informações sobre o produto	25,3%
Realização do pagamento	21,3%
Busca do produto	9,8%
Rastreamento da compra	6,6%
Confirmação do pagamento	3,5%
Avaliação do produto	2,1%

Um dos problemas recorrentes que foi analisado na pesquisa foi o levantamento da acessibilidade nas compras pela internet. Os resultados obtidos mostram que ainda há dificuldade dos usuários de leitores de tela para saber mais sobre os produtos de seus interesses. Muitas das vezes faltam informações completas dos produtos já que a maioria dos detalhes estão em imagens, e as mesmas não são descritas para os leitores de tela dos aplicativos e sites de compras.

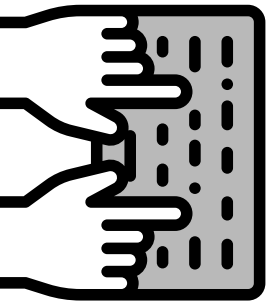
Outro problema muito apontado é na etapa de pagamentos, onde os formulários em sua maioria não possuem acessibilidade. Campos de formulários sem dizer o que precisa ser digitado, erros de dados que não são informados pelo leitor de tela ou falta de instrução de como o formulário deverá ser preenchido, são barreiras que os usuários de leitores de tela se deparam normalmente em uma compra pela internet.

CONCLUSÃO

O QUE APRENDEMOS COM OS DADOS?

Os usuários de leitores de tela formam um público de potenciais consumidores, provavelmente negligenciados, pois há poucas pesquisas para compreender seus hábitos. **Atualmente oferecer acessibilidade deixou de ser uma questão de caridade e passa a ser pré-requisito de bom atendimento.**

Em plataformas virtuais, é importante garantir acessibilidade tanto no ambiente desktop como em mobile. **Lembrando que, no primeiro caso, os usuários de leitores de tela se utilizam mais de NVDA com os navegadores Chrome ou Firefox. Já no segundo caso, o sistema mais utilizado é o Android, com o leitor de tela TalkBack e o iOS com o leitor de tela VoiceOver.** Por isso, esses cenários precisam ser priorizados no momento do desenvolvimento e dos testes.



Ainda falando de desenvolvimento, analisando a forma de navegação desse público, pequenos cuidados podem melhorar muito a experiência do usuário: **garantir navegação por teclado, organizar o conteúdo com títulos e subtítulos, usar corretamente links e botões, além de rotulá-los adequadamente.**

Os primeiros que colocarem em prática a acessibilidade para atender esse público, sairá na frente pois, devido ao alto nível de otimismo em relação ao progresso da acessibilidade digital, nota-se uma tendência de que esse tema será muito comentado e cobrado nos próximos anos.

AS INICIATIVAS DA EVERIS BRASIL

A **everis** Brasil reconhece a importância que a acessibilidade está obtendo no mercado e, por isso, busca se manter atualizada e alinhada no tema. Uma de suas iniciativas é ter em sua equipe pessoas com deficiência e investir em pesquisas, como essa.

INFORMAÇÕES PARA LER A PESQUISA COMPLETA

Todos os dados colhidos pela pesquisa estão disponíveis em: estudoinclusivo.com.br/pesquisa-ldt/resultados2.

Para dúvidas, sugestões ou esclarecimentos, esteja à vontade para entrar em contato pelo site dos resultados ou everis.com.br.