



# Guia de boas práticas para a criação de e-mails acessíveis

# Guia de boas práticas para a criação de e-mails acessíveis



## **PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

*Jair Messias Bolsonaro*

## **VICE-PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

*Hamilton Mourão*

## **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES**

*Paulo César Rezende de Carvalho Alvim*

Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações

## **INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

*Cecília Leite Oliveira*

Diretora

*Reginaldo de Araújo Silva*

Coordenação de Administração - COADM

*Gustavo Saldanha*

Coordenação de Ensino e Pesquisa, Ciência e Tecnologia da Informação - COEPE

*José Luis dos Santos Nascimento*

Coordenação de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação - COPAV

*Marcel Garcia de Souza*

Coordenação-Geral de Pesquisa e Desenvolvimento de Novos Produtos - CGNP

*Bianca Amaro de Melo*

Coordenação-Geral de Pesquisa e Manutenção de Produtos Consolidados - CGPC

*Tiago Emmanuel Nunes Braga*

Coordenação-Geral de Tecnologias de Informação e Informática - CGTI

*Milton Shintaku*

Coordenação de Tecnologias para Informação - COTEC



**Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações**  
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

# Guia de boas práticas para a criação de e-mails acessíveis

**Autores:**

Natalia Nakano  
Flavia Karla Santos  
Milton Shintaku

**Brasília**

Ministério da Ciência Tecnologia e Inovações  
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia  
**2022**

© 2022 Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – Ibict

Esta obra é licenciada sob uma licença *Creative Commons - Atribuição CC BY 4.0*, sendo permitida a reprodução parcial ou total desde que mencionada a fonte.



## EQUIPE TÉCNICA

**Diretora do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia**

Cecília Leite Oliveira

**Coordenador-Geral de Tecnologias de Informação e Informática – CGTI**

Tiago Emmanuel Nunes Braga

**Coordenador do Projeto**

Milton Shintaku

## Autores

Natalia Nakano

Flávia Karla Ribeiro Santos

Milton Shintaku

**Diagramação e projeto gráfico**

Flávio Endi Altoé Daltro

**Revisão de texto**

Flavia Karla Ribeiro Santos

**Normalização**

Marcelle Costal

N271g NAKANO, Natalia

Guia de boas práticas para criação de e-mails acessíveis / Natalia Nakano, Flavia Karla Ribeiro Santos e Milton Shintaku. - Brasília: Ibict, 2022.

29 p.: il. color.

ISBN 978-65-89167-48-8

DOI:

1. Pessoa com deficiência. 2. Acessibilidade. 3. Boas práticas. 4. Tecnologia. I. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. II. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. III. Nakano, Natalia. IV. Santos, Flavia Karla Ribeiro. V. Shintaku, Milton. VI. Título.

CDU 004.9:342.7(036)

Ficha catalográfica elaborada por Marcelle Costal de Castro dos Santos RJ-00616/20

Esta Guia é um produto do Projeto Documentos Acessíveis

Ref. Processo SEI N° 01302.000382/2021-72(Processo de Contratação)

Ref. Processo SEI N° 01302.000428/2021-53 (Processo de Execução)

Ref. FUNDEP - 29178

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia ou do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações.

---

Agradecemos à Associação dos Deficientes Visuais de Marília (Adevimari), em especial ao Senhor Nelson Santos Cauneto, a Senhora Maria Rosa Delmasso Rodrigues e ao Senhor José Salustiano dos Santos, pelas inestimáveis contribuições, que contribuíram com a validação desta obra.

# SUMÁRIO

---

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| APRESENTAÇÃO                                                                    | 8  |
| 1. INTRODUÇÃO                                                                   | 9  |
| 2. COMO CRIAR E-MAILS ACESSÍVEIS                                                | 12 |
| 2.1 Campo assunto                                                               | 14 |
| 2.2 Formatação do texto                                                         | 14 |
| 2.3 Redação                                                                     | 16 |
| 2.3.1 Aspectos a serem considerados na produção de textos mais claros e simples | 16 |
| 2.4 Imagens                                                                     | 18 |
| 2.5 Tabelas                                                                     | 19 |
| 2.6 Anexos e links                                                              | 19 |
| 2.7 Assinatura institucional                                                    | 20 |
| 2.8 Checklist                                                                   | 24 |
| 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS                                                         | 27 |
| 4. SOBRE OS AUTORES                                                             | 29 |
| REFERÊNCIAS                                                                     | 31 |

# APRESENTAÇÃO

O presente guia foi elaborado no âmbito do Projeto de Pesquisa “Ecosistemas de Informações Governamentais”, desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), unidade de pesquisa vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), por meio de um subprojeto voltado aos estudos sobre acessibilidade de documentos digitais governamentais. Além de buscar identificar melhores formas de tornar os documentos digitais governamentais mais acessíveis a toda a população, este subprojeto visa à geração de modelos e orientações para criação de documentos digitais acessíveis (ou conversão dos já existentes), contribuindo para a democratização da informação.

Em vista disso, o *Guia de boas práticas para criação de e-mails acessíveis* apresenta uma série de orientações, resultados de estudos sobre acessibilidade, voltadas a tornar os e-mails mais acessíveis, principalmente para órgãos de governo, que os utilizam, muitas vezes, como forma de interação interna e externa. Dessa forma, colabora com a discussão sobre acessibilidade de documentos governamentais, na medida em que o Brasil é um dos países signatários do Tratado de Marraqueche, que diz respeito à acessibilidade de documentos, sobretudo para os deficientes visuais.

Nesse contexto, oferece à sociedade brasileira um compêndio de boas práticas na confecção de e-mails, de forma a torná-los acessíveis às diversas necessidades. Além disso, contribui para que o acesso à informação seja amplo, incluindo a todos, apoiando a eliminação de barreiras. Assim, alinha-se, ao mesmo tempo, à missão do Ibict na promoção de infraestrutura informacional para a democratização do conhecimento, bem como à Agenda 2030 da ONU, mais especificamente, ao ODS 10, “Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles”, no que tange a “empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra”.



1

# INTRODUÇÃO



# 1. INTRODUÇÃO

O e-mail, ou, como é mais recorrente nos documentos legislativos, o correio eletrônico, tornou-se parte fundamental nos processos administrativos, sendo citado em várias leis e decretos estaduais como forma de interação entre os cidadãos e o órgão público. Na Lei de Acesso à Informação (LAI), Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, o artigo 8º, que trata do dever de órgãos e entidades públicos promoverem a divulgação de informação de interesse público, em seu parágrafo terceiro, inciso VII, indica que os portais e sites governamentais precisam ofertar, aos cidadãos, um e-mail e um número de telefone para contato. Com isso, a lei formaliza a ligação telefônica e o e-mail como as duas formas de contato do cidadão com a administração direta e indireta dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Esse meio de comunicação integra as atividades nos órgãos públicos tanto na interação interna (entre servidores públicos) quanto na externa: cidadãos, fornecedores, entre outros. Entretanto, parte dos usuários dos e-mails, seja servidores ou usuários externos, pode ter alguma necessidade que requeira ações de acessibilidade, na medida em que, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cerca de 17 milhões de pessoas apresentam algum tipo de deficiência no Brasil. Desse modo, tornam-se necessárias ações que possibilitem a inclusão dessas pessoas mediante facilitação do acesso aos conteúdos dos e-mails enviados, principalmente por órgãos de governo, atendendo ao Tratado de Marraqueche.

Além disso, a comunicação com usuários externos pode encontrar barreiras relacionadas à alfabetização. Segundo dados do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF, 2018), três em cada dez brasileiros entre 15 e 64 anos são analfabetos funcionais, condição atribuída a pessoas que não concluíram ao menos as quatro primeiras séries do ensino fundamental. Isso quer dizer que 29% da população lê de forma precária, tem grande dificuldade de compreensão de palavras que não fazem parte da sua vivência diária. Soma-se a esse público 34% de brasileiros que estão no nível elemen-

tar de alfabetização, ou seja, que compreendem bem apenas frases e palavras com nível mais baixo de complexidade.

Isso significa que, embora exista uma norma padrão culta que deve sempre ser obedecida na escrita de textos formais, como os governamentais, é imprescindível que os textos sejam redigidos com vistas a produzir sentido de forma imediata, com simplicidade e clareza, podendo, dessa maneira, ser compreendidos por qualquer pessoa, ou, então, pelo maior número de pessoas possível.

Quanto ao uso do e-mail, como esclarecemos, é uma realidade, tanto que, em muitos casos, é a forma oficial de interação entre o cidadão e o governo. Entretanto, essa ferramenta ainda precisa de ajustes para que atenda a todos, respeitando os limites de cada um.

Considerando esse cenário, a proposta deste guia é apresentar recomendações para criação de e-mails acessíveis, ou seja, que possam ser elaborados por todos os cidadãos, especialmente por aqueles que utilizam o correio eletrônico no desenvolvimento das suas atividades administrativas e em interações com os cidadãos. As orientações apresentadas nas próximas seções seguem diretrizes encontradas seja em documentos oficiais – *Manual de redação da Presidência da República* (2018), *Modelo de Acessibilidade do Governo Eletrônico* (e-Mag) (2014) e *Orientações para adoção de linguagem clara* (2016), documento da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade) –, seja em comunicações científicas – “A inteligibilidade dos websites governamentais brasileiros e o acesso para usuários com baixo nível de escolaridade”, artigo de Elza Maria Ferraz Barboza e Eny Marcelino de A. Nunes (2008), e *Clareza em textos de e-gov, uma questão de cidadania*, livro de Heloisa Fisher (2018).

2

## COMO CRIAR E-MAILS ACESSÍVEIS



## 2. COMO CRIAR E-MAILS ACESSÍVEIS

Considerando que a acessibilidade consiste na eliminação de barreiras que impeçam as pessoas com deficiência de acessar o computador e consequentemente as informações, nós admitimos as seguintes situações vivenciadas por pessoas com deficiência na interação com o computador e o correio eletrônico:

- a. acesso ao computador sem o uso do mouse: caso de pessoas com deficiência visual, pessoas idosas com dificuldade no controle de movimentos, paralisia ou amputação de um membro superior;**
- b. acesso ao computador sem o uso do teclado: caso de pessoas com amputações;**
- c. acesso ao computador sem o uso do monitor: caso de pessoas cegas ou com baixa visão;**
- d. acesso ao computador sem o uso do áudio: caso de pessoas surdas ou com perda de audição (BRASIL, 2014);**
- e. acesso ao computador por pessoas com alguma dificuldade ou deficiência intelectual, ou baixa escolaridade: caso de pessoas com limitações de atenção, compreensão verbal, matemática ou visual.**

Destacamos que essas situações podem ser permanentes ou temporárias, e, possivelmente, qualquer pessoa pode se encontrar em alguma situação de deficiência ou em decorrência da idade ou de um acidente, por exemplo.

A partir dessas situações destacamos, na sequência, sete pontos principais na criação de e-mails acessíveis: campo assunto, formatação do texto, redação, imagens, tabelas, anexos e *links*, assinatura institucional.

## 2.1 Campo assunto

O campo assunto deve ser o mais claro e específico possível, e deve estar relacionado ao conteúdo global da mensagem. Assim, para ilustrar, em vez de “Reunião”, o campo assunto deve trazer: “Reunião sobre acessibilidade no dia 20/10”. A recomendação favorece a todas as pessoas que vão receber o e-mail, mas, em especial, aquelas que utilizam leitores de tela, pois não precisam acessar a mensagem para conhecer o seu conteúdo.

## 2.2 Formatação do texto

As recomendações direcionadas à formatação do texto objetivam, sobretudo, facilitar a leitura do texto por pessoas com baixa visão, pessoas com dificuldade de compreensão ou concentração, por exemplo.

Deve-se utilizar fonte sem serifa, tal como arial ou verdana, com tamanho mínimo de 12 pontos. Fontes com serifa possuem hastes e prolongamentos no final das letras e, portanto, tendem a unir as letras, e podem causar confusão na leitura. Para ilustrar, consideremos as palavras “uma” e “urna”. Elas ficam muito parecidas por causa da serifa, particularmente se o tamanho da fonte for menor que 12 pontos. O Quadro 1 mostra a diferença entre utilização de fontes sem e com serifa.

| Palavras que podem ser confundidas na leitura |      | Fonte           | Tipo de traço |
|-----------------------------------------------|------|-----------------|---------------|
| uma                                           | urna | Verdana         | sem serifa    |
| uma                                           | urna | Arial           |               |
| uma                                           | urna | Times New Roman | com serifa    |

Figura 1 - Exemplo de uso de fontes sem serifa (Verdana e Arial) e com serifa (Times New Roman)

Fonte: Autores (2022).

Além disso, faz-se necessário oferecer contraste mínimo entre o plano de fundo e o texto. Desse modo, prefira fundo branco usado com fontes pretas, ou fundo preto com fontes brancas, e evite a utilização de marcas d'água.

Cabe ainda sublinhar, quanto à forma do texto, que, no caso de utilização de *links*, devem ser separados por vírgulas e não apenas espaços. Essa medida facilita a leitura para todas as pessoas, sobretudo para aquelas que utilizam leitores de tela, uma vez que essas ferramentas leem todas as letras dos *links* e, se estiverem separados apenas por espaços, não conseguirão distinguir um *link* do outro.

Caso o texto tenha vários itens, nossa recomendação é que sejam organizados em uma lista, em vez de separados por vírgulas em um parágrafo único. Essa distribuição em lista facilita a leitura por pessoas com baixa visão ou com dificuldade de interpretação, por exemplo.

Evite o uso de colunas e tabelas. No caso das colunas, os leitores de tela leem apenas a primeira coluna e ignoram as outras, fazendo com que o conteúdo como um todo fique prejudicado. No caso das tabelas, considere que os leitores de tela realizam a leitura linearmente. Assim, especialmente quando a tabela é numérica, o leitor de tela não associa a coluna à linha que está sendo lida. Caso o uso da tabela seja indispensável, orientamos a elaboração de um resumo descritivo do seu conteúdo no próprio texto ou a inserção de uma legenda.

Por fim, o padrão do documento oficial governamental deve incluir vocativo e fecho. A recomendação oficial é a utilização do vocativo “Senhor” ou “Senhora” seguido do cargo respectivo, ou ainda, “Prezado Senhor” ou “Prezada Senhora”. Concernente ao fecho, o padrão utilizado é “Atenciosamente”.

## 2.3 Redação

Neste tópico, o foco será dado à linguagem verbal, mais especificamente, à escrita, tendo em vista a produção de e-mails governamentais acessíveis, portanto, textos redigidos em língua portuguesa de forma clara e simples. Em outras palavras, o propósito é o de apresentar um caminho para a elaboração de mensagens eletrônicas a serem emanadas de órgãos públicos que comuniquem informações por meio de textos que qualquer pessoa consiga ler e compreender, independentemente do seu nível de escolaridade e/ou de suas limitações cognitivas e/ou físicas. O uso de linguagem clara, nesse caso, é uma forma de dar impulso à acessibilidade da população como um todo àquilo que é comunicado no âmbito do governo.

### 2.3.1 Aspectos a serem considerados na produção de textos mais claros e simples

Para a elaboração de um texto claro, **recomendamos**:

- A utilização de linguagem direta, clara e objetiva;
- Maior atenção à concisão;
- A aplicação da norma padrão culta, porém, sem rebuscamentos;
- O emprego de palavras comuns, isto é, mais conhecidas;
- A elaboração de frases curtas e na ordem direta, nesse caso, obedecendo à sequência Sujeito + Verbo + Complemento, preferencialmente, como no exemplo abaixo, mostrado na Figura 1:



## Este e-mail é um dos nossos canais de comunicação

sujeito

verbo

complemento

Figura 2 - Exemplo de frase curta em ordem direta

Fonte: Autores (2022).

- O desenvolvimento de apenas um tópico em cada parágrafo;
- O uso do tempo verbal no presente, sempre que possível;
- A organização de séries de palavras ou frases na forma de lista de itens, ao invés de separá-las por vírgulas;
- A retomada de pronomes e outras partes do documento de forma clara;
- A utilização adequada dos sinais de pontuação.

É preciso atentar-se para a produção de um texto:

- Coeso e coerente;
- Livre de impressões pessoais, visto ser produzido em prol do serviço público;
- Formal e padronizado.

Deve-se evitar o uso de:

- Palavras, detalhes e informações irrelevantes;
- Palavras com mais de um sentido, evitando ambiguidades;
- Gerúndios;

- Metáforas;
- Repetições;
- Siglas, mas, se usar, especifique-a na primeira vez que aparecer;
- Jargões, expressões regionais e palavras técnicas: caso o uso seja inevitável, explique o significado.

## 2.4 Imagens

A recomendação de acessibilidade para imagens é que sempre estejam acompanhadas de uma descrição em linguagem simples e concisa para facilitar a inclusão, especialmente, de pessoas com baixa visão ou com deficiências visuais. A descrição das imagens pode ser feita por meio de legenda na imagem ou de texto alternativo. Vale lembrar que o recurso de texto alternativo fica invisível no texto, porém é lido por leitores de tela. É imprescindível que a descrição da imagem não exceda duas linhas. A Figura 2 ilustra como acessar o recurso de texto alternativo.

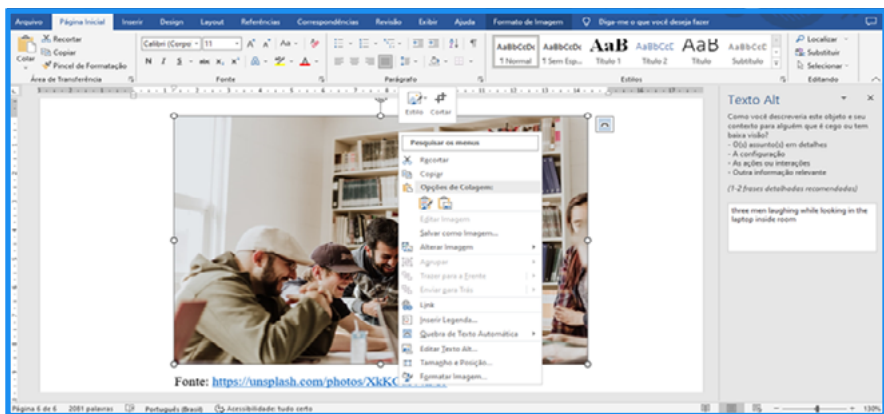


Figura 2 - Como acessar texto alternativo para descrição de imagens

Fonte: Autores (2022).

Para acessar o recurso Texto Alternativo no processador de texto, clique na imagem com o botão direito do mouse, e selecione Editar Texto Alt.... Uma caixa de diálogo se abrirá no lado direito da tela, possibilitando a edição do texto, ou seja, a inserção da descrição da imagem para o leitor de tela.

## 2.5 Tabelas

Considerando que algumas pessoas podem não compreender tabelas, especialmente se elas contiverem muita informação, e que os leitores de tela leem tabelas linearmente, não associando linhas e colunas, como pessoas que conseguem ver o fazem, nossa recomendação é que se evite o uso de tabelas. Porém, se o uso da tabela for indispensável, deve-se inserir um breve resumo descritivo das informações ali contidas no próprio texto. Outra opção é fazer uma legenda para a tabela.

## 2.6 Anexos e *links*

Nossa recomendação é evitar o uso de anexos. Sugerimos a inserção da informação do anexo no corpo do texto de e-mail. No entanto, se o uso do anexo for indispensável, o documento precisa ser acessível. Atente-se ao fato de que alguns documentos em formato pdf. são protegidos e, portanto, inacessíveis.

Concernente aos *links* inseridos na mensagem do e-mail, considere que alguns *links* podem ser longos e não descrever o conteúdo a que estão relacionados. Sendo assim, utilize o recurso para descrição de *links*. A Figura 3 mostra o acesso ao recurso de edição de *link* no e-mail.

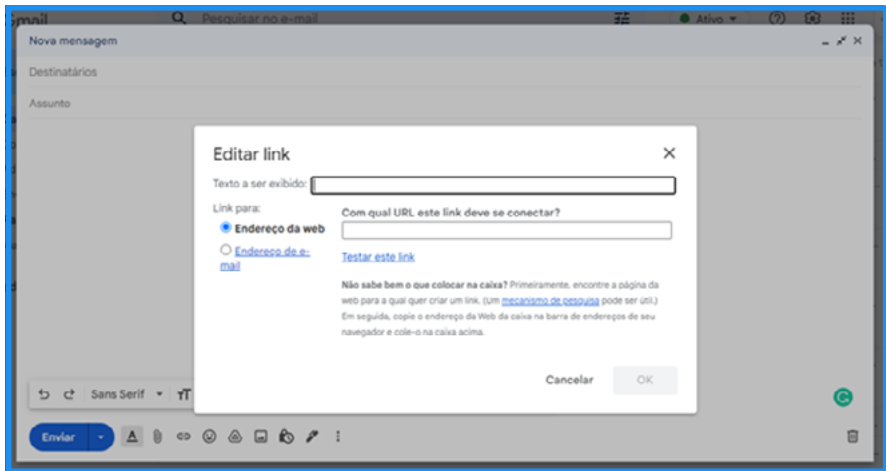


Figura 3 - Como acessar o recurso de edição de *link* no texto do e-mail

Fonte: Autores (2022).

Para acessar esse recurso, clique no ícone de corrente na barra inferior de recursos do e-mail. A janela *editar link* ficará disponível. É possível descrever o texto que será exibido na mensagem e colar o endereço Web a que ele se vinculará. A figura acima ilustra a caixa de edição de *link*.

## 2.7 Assinatura institucional

Documentos oficiais, neles incluídos os e-mails, devem conter vocativo e fecho. Assim, as pessoas, no cumprimento das suas funções oficiais, comumente habilitam o recurso de bloco de assinatura de e-mail.

Não raramente, os blocos de assinatura contêm o nome e a função ou o cargo, bem como imagens de logotipos, ou, ainda, QR codes. Considere que leitores de tela ignoram imagens. Assim, nossa recomendação é que se utilize texto alternativo para o bloco de assinatura.

Para acessar o recurso de texto alternativo no bloco de assinatura, clique na imagem à qual o texto alternativo estará vinculado. As possibilidades de alterar o tamanho



Clique em *Editar texto alternativo* e uma caixa de diálogo para a descrição da imagem será habilitada. A Figura 5 ilustra a caixa para descrição da imagem no bloco de assinatura.



21

O Quadro 2 resume as principais recomendações para criação de e-mails acessíveis com relação aos elementos dos e-mails.

| Elemento                  | Recomendação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Campo Assunto</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descreva o assunto de forma mais clara e específica possível, relacionando-o ao conteúdo global da mensagem</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Texto da mensagem</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilize fontes sem serifa, com, no mínimo, tamanho 12;</li> <li>- Assegure contraste entre o texto e o plano de fundo;</li> <li>- Em caso de uso de <i>links</i>, separe-os por vírgulas e não apenas espaços;</li> <li>- Em caso de uso de vários itens, organize-os em uma lista ao invés de separá-los por vírgulas;</li> <li>- Não utilize colunas;</li> <li>- Evite o uso de sublinhados ou traços;</li> <li>- Utilize o padrão de documento oficial com vocativo e fecho.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Redação</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilize linguagem direta, clara e objetiva, privilegiando a concisão;</li> <li>- Atente-se para a coesão e a coerência do texto;</li> <li>- Aplique a norma culta padrão, mas sem excesso de aperfeiçoamento e utilize palavras mais comuns, isto é, as mais conhecidas;</li> <li>- Prefira frases na ordem direta, obedecendo à sequência: sujeito + verbo + complemento;</li> <li>- Desenvolva apenas um tópico em cada parágrafo;</li> <li>- Evite palavras, detalhes e informações irrelevantes, bem como palavras ambíguas e metáforas;</li> <li>- Busque não usar siglas, mas, se usar, devem ser especificadas na primeira vez em que aparecem;</li> <li>- Procure não usar jargões, expressões regionais e palavras técnicas. Caso apareçam, o seu significado deve ser explicado.</li> </ul> |
| <b>Imagens e gráficos</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilize alternativa em texto com linguagem simples;</li> <li>- Evite imagens decorativas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Elemento                   | Recomendação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tabelas</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite tabelas decorativas;</li> <li>- Utilize tabelas apenas se necessário.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Anexos e links</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite o uso de anexos, avalie se a informação pode estar no corpo do texto;</li> <li>- Em caso de uso de anexos, opte por documento em formato acessível.</li> <li>- Alguns <i>links</i> podem ser longos e não descrever o conteúdo a que estão relacionados. Utilize texto para descrevê-los.</li> </ul> |
| <b>Bloco de assinatura</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitores de tela ignoram imagens. Utilize texto alternativo para imagens de logotipos e QR Codes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                               |

**Quadro 2 - Resumo das recomendações para criação de e-mails acessíveis**

Fonte: Autores (2022).

Destacamos que a acessibilidade, no Brasil, está alinhada às recomendações internacionais no que diz respeito à legislação que garante acessibilidade, mas verifica-se, pela literatura sobre o tema na área, que é preciso assegurar que as pessoas (tanto servidores quanto desenvolvedores) de fato cumpram a lei no seu cotidiano.

A observação dessas orientações muito poderá contribuir para que sejam produzidos e-mails acessíveis, com textos mais claros, com linguagem mais simples. Isso quer dizer que um público mais amplo terá acesso a informações governamentais, na medida em que pessoas com diferentes níveis de alfabetização, bem como com deficiências físicas e/ou cognitivas em graus diversos, poderão ler e compreender o que órgãos do governo comunicarem.

## 2.8 Checklist

A acessibilidade em *websites* governamentais e nas suas comunicações com os cidadãos deve ser um processo dinâmico e de exercício constante, até que a sociedade aprenda, aceite e absorva o conceito de que a deficiência está no meio e não na pessoa, e incorpore a acessibilidade de forma intuitiva e transparente. Siga o *checklist* abaixo e tenha certeza de que o seu e-mail está acessível:

| Checklist           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Campo Assunto       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição clara e específica do assunto.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Formatação do texto | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A fonte sem serifa com tamanho mínimo de 12 pontos;</li> <li>• Contraste mínimo entre o texto e o plano de fundo;</li> <li>• Links separados por vírgulas;</li> <li>• Itens da mensagem organizadas em lista;</li> <li>• Colunas evitadas;</li> <li>• Sublinhados e traços evitados;</li> <li>• Vocativo e fecho existentes;</li> </ul> |



| Checklist                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Redação                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linguagem direta, clara e objetiva;</li> <li>• Texto conciso, coeso e coerente;</li> <li>• Norma culta padrão sem excesso de aperfeiçoamento;</li> <li>• Emprego de palavras mais comuns;</li> <li>• Frases curtas, na ordem direta;</li> <li>• Um tópico por parágrafo;</li> <li>• Série de palavras ou frases organizadas em listas;</li> <li>• Inexistência de palavras, detalhes e informações irrelevantes;</li> <li>• Ausência de palavras ambíguas e metáforas;</li> <li>• Siglas especificadas na primeira vez em que aparecem;</li> <li>• Jargões, expressões regionais e palavras técnicas com significado explicado.</li> </ul> |
| Imagens e gráficos       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas as imagens e gráficos descritos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tabelas                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabelas evitadas ou, se existentes, contém descrição.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Anexos e links           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexos evitados ou, se existentes, estão em formato acessível;</li> <li>• Links descritos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Assinatura institucional | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagens de logotipos e QR codes descritos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Quadro 3 - Checklist

Fonte: Autores (2022).

Realizado o *checklist*, é importante fazer uma nova leitura do conteúdo do e-mail, a fim de confirmar se a redação do campo assunto, do corpo do texto e das descrições, até mesmo dos anexos, se for o caso, de fato, não contém erros – de digitação, ortografia, por exemplo – e se está realmente clara. Esta é uma forma de garantir tanto a qualidade do texto, quanto a acessibilidade, na medida em que erros de digitação e ortografia, ou então de pontuação, impedem a compreensão plena do texto pelo analfabeto funcional, pelas pessoas que enfrentam barreiras temporárias ou permanentes relacionadas à cognição, e pelas pessoas com algum grau de deficiência visual ou auditiva, já que também interferem na transcrição adequada do conteúdo para o áudio e a linguagem de sinais.

A formatação inadequada, a ausência de descrição ou a descrição incompleta de imagens e gráficos, e ainda a presença de anexos inacessíveis também podem causar prejuízos severos à transmissão de informações via e-mail. Por isso, o *checklist* deve ser rigorosamente seguido, evitando, assim, a exclusão digital dos cidadãos desse meio de comunicação.

3

# CONSIDERAÇÕES FINAIS



### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mensagens eletrônicas, do mesmo modo que os e-mails, têm se tornado oficiais, na medida em que são utilizadas para interação entre servidores públicos, bem como entre órgãos de governo e os cidadãos. Especialmente devido à pandemia de Covid-19, causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, muitos atendimentos passaram a ser remotos e os emails tornaram-se uma das formas mais comuns de comunicação entre os cidadãos e os órgãos de governo. Com isso, ofertar e-mails acessíveis pode facilitar a comunicação por escrito, pois faz com que a mensagem que ele transmite seja melhor entendida.

Sobre essa constatação, fazer com que a informação contida em uma mensagem, inclusive a eletrônica, seja compreendida pelos destinatários está na base de muitas disciplinas, tais como a ciência da informação, a linguística, as ciências cognitivas entre outras. Assim, como este estudo requer conhecimento multidisciplinar, revela-se um desafio. Por esse motivo, este guia não tem a intenção de ser completo, mas o início de uma contribuição para tornar a comunicação por meio de mensagens eletrônicas mais eficiente.

Para concluirmos, esperamos colaborar com a discussão sobre acessibilidade no cenário digital ante os diversos tipos de necessidades dos cidadãos que, de alguma forma, utilizam os serviços públicos. Também estamos cientes da possibilidade de que existam barreiras ao acesso à informação ainda desconhecidas, visto que todas as facilidades oferecidas pelo mundo digital, por diferentes motivos, sobre os quais não cabe tratar neste guia, certamente não chegam a todos. Ou seja, mesmo que as facilidades digitais estejam disponíveis para quaisquer usuários, não necessariamente estão acessíveis a todos que precisam delas.

4

## SOBRE OS AUTORES



## 4. SOBRE OS AUTORES



### **Natalia Nakano**

Mestre e doutora em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista - Unesp/Marília. Pós-doutora em Ciência da Informação com foco em Acessibilidade Digital. Pesquisadora bolsista no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4612974888327511>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3217-2515>



### **Flavia Karla Santos**

Pós-doutoranda e doutora em Linguística e Língua Portuguesa pela Unesp – Faculdade de Ciência e Letras de Araraquara (FCLAr). Mestra em Linguística pela Universidade de Franca (Unifran). Membro do GT de Semiótica da ANPOLL e da Comissão de Semiótica da Abralín. Pesquisadora bolsista no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4659399470778709>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9393-2346>



### **Milton Shintaku**

Mestre e doutor em ciência da informação pela Universidade de Brasília (UnB), Coordenador de Tecnologia para Informação (Cotec) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8605833104600600>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6476-4953>

## REFERÊNCIAS

BARBOZA, Elza Maria Ferraz; NUNES, Eny Marcelino de A. A inteligibilidade dos websites governamentais brasileiros e o acesso para usuários com baixo nível de escolaridade. **Inclusão Social**, [S. l.] v. 2, n. 2, 2008. Disponível em: <https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1599>. Acesso em: 12 jul. 2022.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm). Acesso em: 14 set. 2022.

BRASIL. **Modelo de acessibilidade em Governo Eletrônico**. Brasília, DF: [Ministério da economia], versão 3.1, abr. 2014. Disponível em: <http://emag.governoeletronico.gov.br>. Acesso em: 12 jul. 2022.

BRASIL. Presidência da República. **Manual de redação da Presidência da República**. 3. ed., Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/centrodeestudos/assuntos/manual-de-redacao-da-presidencia-da-republica/manual-de-redacao.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2021.

INSTITUTO PAULO MONTENEGRO. INAF Brasil 2018: resultados preliminares. [S. l.]: Instituto Paulo Montenegro, 2018. Disponível em: [https://acaoeducativa.org.br/wp-content/uploads/2018/08/Inaf2018\\_Relat%C3%B3rio-Resultados-Preliminares\\_v08Ago2018.pdf](https://acaoeducativa.org.br/wp-content/uploads/2018/08/Inaf2018_Relat%C3%B3rio-Resultados-Preliminares_v08Ago2018.pdf). Acesso em: 14 set. 2022.

FISHER, Heloisa. **Clareza em textos de e-gov: uma questão de cidadania**. Rio de Janeiro: Com Clareza, 2018.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. **Orientações para adoção de linguagem clara**: este guia é parte integrante do projeto de cooperação entre o Governo do Estado de São Paulo e o Reino Unido. São Paulo: [s. n.], 2016.





