



Ministério da Ciência,
Tecnologia e Inovação

Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia

A ACESSIBILIDADE DA DOCUMENTAÇÃO GOVERNAMENTAL NA ERA DIGITAL



ibict

Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia

A ACESSIBILIDADE DA DOCUMENTAÇÃO GOVERNAMENTAL NA ERA DIGITAL

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Geraldo José Rodrigues Alckmin Filho
Vice-Presidente da República

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Luciana Santos
Ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Tiago Emmanuel Nunes Braga
Diretor

Carlos André Amaral de Freitas
Coordenador de Administração - COADM

Ricardo Medeiros Pimenta
Coordenador de Ensino e Pesquisa em Informação para a Ciência e Tecnologia - COEPI

Henrique Denes Hilgenberg Fernandes
Coordenador de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação - COPAV

Cecília Leite Oliveira
Coordenador Geral de Informação Tecnológica e Informação para a Sociedade - CGIT

Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo
Coordenador Geral de Informação Científica e Técnica - CGIC

Hugo Valadares Siqueira
Coordenador Geral de Tecnologias de Informação e Informática - CGTI

Milton Shintaku
Coordenador de Tecnologias para Informação - COTEC



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia

A ACESSIBILIDADE DA DOCUMENTAÇÃO GOVERNAMENTAL NA ERA DIGITAL

Organizadores

Marcelle Costal
Milton Shintaku

Autores

Milton shintaku
Rosilene Paiva Marinho de Sousa
Mirella Balestero
Flavia Furlan Granato
Natalia Nakano
Flavia Karla Ribeiro Santos
Amanda Cavalcante Pereira

Maria Aniolly Queiroz Maia
Diego José Macedo
Ingrid Torres Schiessl
Patricia Veronica Moreira
Mirele Costa; Marcelle Costal
Raíssa da Veiga de Meneses.



ibict

Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia

Brasília
2024



EQUIPE TÉCNICA

Diretor do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

Tiago Emmanuel Nunes Braga

Coordenador-Geral de Tecnologias de Informação e Informática – CGTI

Cecília Leite Oliveira

Coordenador do Projeto

Milton Shintaku

Autores

Rosilene Paiva Marinho de Sousa

Milton shintaku

Mirella Balestero

Flavia Furlan Granato

Natalia Nakano

Flavia Karla Ribeiro Santos

Amanda Cavalcante Pereira

Maria Aniolly Queiroz Maia

Diego José Macedo

Ingrid Torres Schiessl

Patricia Veronica Moreira

Mirele Costa

Marcelle Costal

Raissa da Veiga de Meneses.

Revisão de texto

Flavia Furlan Granato

Flavia Karla Ribeiro Santos

Mirella Balestero

Patricia Veronica Moreira.

Diagramação e projeto gráfico

Nuielle Medeiros

Normalização

Marcelle Costal

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecária: Marcelle Costal de Castro dos Santos - CRB7/016/20

A174

A acessibilidade da documentação governamental na era digital / organizadores: Milton shintaku, Marcelle Costal; autores: Shintaku, Milton... [et al.]. – Brasília: Ibict, 2024.

180 p.: il. color.

ISBN: 978-65-89167-81-5

DOI: 10.22477/9786589167815

1. Português simplificado. 2. Acessibilidade. 3. Linguagem simples. 4. Documentos de governo. I. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. II. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. III. Shintaku, Milton (org.). IV. Costal, Marcelle (org.). V. Título.

CDU 376+056.26:004.58

Este Guia é um produto do Projeto Ecossistema de Informação Governamental Ref. Processo SEI Nº 01302.000382/2021-72 (Processo de Contratação)
Ref. Processo SEI Nº 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 Inovação.

Sumário

APRESENTAÇÃO	9
1. INTRODUÇÃO	13
REFERÊNCIAS	15
2. ACESSIBILIDADE E A DOCUMENTAÇÃO DE GOVERNO	17
2.1 Introdução	17
2.2 Acessibilidade aos usuários com limitações visuais	19
2.3 Acessibilidades aos usuários com limitações da audição	21
2.4 Acessibilidade aos usuários com limitações motoras	23
2.5 Acessibilidade aos usuários com limitações de escolaridade	24
2.6 Considerações finais	25
Referências	27
3. QUESTÕES LEGAIS RELACIONADAS À DOCUMENTAÇÃO DE GOVERNO ACESSÍVEL	31
3.1 Introdução	31
3.2 Reforma administrativa e democracia participativa	32
3.3 A proteção da pessoa com deficiência no contexto internacional e nacional	34
3.4 Acessibilidade digital no contexto da garantia de direitos e liberdades fundamentais	40
3.5 Considerações finais	44
Referências	45
4. BANCO LEXICAL	51
4.1 Língua e léxico	51
4.2 Diferentes níveis lexicais: erudição e vulgarização	52
4.3 Léxico simplificado	54
4.4 Banco lexical simplificado	55
Referências	58
5. A ORGANIZAÇÃO SINTÁTICA DA LÍNGUA PORTUGUESA A FAVOR DA ACESSIBILIDADE	61
5.1 Introdução	61
5.2 Sintaxe e acessibilidade	63
5.3 O ato enunciativo	65
5.4 Elementos da sintaxe	67
5.5 A ordem direta dos termos em nossa língua	68
5.6 Sobre o aposto e adjunto adverbial	70
5.7 Para uma linguagem inclusiva: elementos conclusivos	71
Referências	72
6. APRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO ACESSÍVEL EM WEBSITES GOVERNAMENTAIS	75
6.1 Introdução	75
6.2 Websites governamentais acessíveis, eficazes e satisfatórios	77
6.3 A contribuição do design da informação, do design universal e da encontrabilidade da informação para apresentação da informação digital acessível	80

6.4 Conclusão	87
Referências	88
7. PORTUGUÊS SIMPLIFICADO PARA UMA COMUNICAÇÃO MAIS ACESSÍVEL	91
7.1 Introdução	91
7.2 Língua, como instrumento de comunicação e inclusão do falante do português	93
7.3 Os níveis de alfabetismo no Brasil	96
7.4 Como simplificar o português?	99
7.5 Algumas considerações	101
Referências	103
8. PORTUGUÊS SIMPLIFICADO: ELEMENTOS SEMÂNTICOS E A CONSTRUÇÃO DO SENTIDO	107
8.1 Introdução	107
8.2 Construção do sentido: a semântica	109
8.3 A questão da sinonímia	110
8.4 A questão da ambiguidade	112
8.5 A problemática dos jargões	113
Referências	116
9. ADAPTAÇÃO DE TEXTOS PARA LINGUAGEM CLARA	119
9.1 Introdução	119
9.2 Escolha semântica e lexical	120
9.3 Aspecto gramatical	121
9.4 Questões coesivas	123
9.5 Fontes de referência	124
9.6 Conclusão	125
Referências	127
10. QUALIDADE DA INFORMAÇÃO DO TESAuros ACESSÍVEL	131
10.1 Introdução	131
10.2 Qualidade da informação	132
10.3 Avaliação da qualidade da informação do tesauros acessível	135
10.3.1 Impressões sociodemográficas	135
10.3.2 Conhecimentos sobre Tesauros	135
10.3 Atributos da Qualidade da Informação	136
10.3.3 Comentários realizados	140
10.4 Resultados e discussões	141
10.5 Considerações finais	142
Referências	143
11. TEMATRES SISTEMA DO TESAuros ACESSÍVEL	145
11.1 Introdução	145
11.2 Tematres	145
11.3 Construção do tesauros de documentos acessíveis com o software Tematres	147
11.3.1 Implementação da identidade visual	147

11.3.2 Customizações do website	149
11.3.3 Ajustes conforme validação de acessibilidade do website	151
11.4 Considerações finais	152
Referências	153
12. A CONSTRUÇÃO DO TESAURO PARA ACESSIBILIDADE EM DOCUMENTOS GOVERNAMENTAIS	155
12.1 O tesouro e a acessibilidade governamental	155
12.1.2 Afinal o que é um tesouro acessível?	157
12.2 A terminologia do Tesouro de Documentos Acessíveis	159
12.2.1 Levantamento documental	159
12.2.2 Seleção de termos	166
12.3 O Tesouro de Documentos Acessíveis	167
12.4 Considerações finais	172
Referências	173
SOBRE OS AUTORES	177

APRESENTAÇÃO

Em um mundo cada vez mais digital, a acessibilidade se torna um pilar fundamental para garantir a inclusão social e a igualdade de oportunidades para todos os cidadãos e é um compromisso do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict). O acesso à informação e aos serviços de forma digital não pode ser um privilégio, mas sim um direito fundamental, independentemente de habilidades ou características individuais.

O Governo reconhece os desafios enfrentados por pessoas com deficiência no acesso à informação e serviços online. Barreiras como linguagem complexa, falta de recursos de acessibilidade e interfaces incompatíveis com tecnologias assistivas excluem uma parcela significativa da população da participação ativa na sociedade.

Diante dessa realidade, este prefácio tem como objetivo destacar a importância da acessibilidade em documentos governamentais e apresentar as medidas tomadas para garantir o acesso universal à informação. Acreditamos que a acessibilidade é um compromisso com a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e democrática.

A introdução deste livro ressalta que a comunicação no meio digital, embora poderosa, enfrenta desafios como barreiras à compreensão e acesso à informação. Diante disso, a acessibilidade se torna fundamental para garantir a inclusão digital e o acesso universal à informação.

A Ciência da Informação, com seu foco em tecnologia assistiva e design da informação, assume um papel crucial na construção de ambientes digitais acessíveis. Estudos sobre as diversas barreiras na comunicação, como as de cunho ideológico, terminológico, de leitura e contextualização, são essenciais para o desenvolvimento de soluções eficazes.

A linguagem clara e simplificada, aliada às ferramentas tecnológicas disponíveis, torna o conteúdo acessível a todos, incluindo pessoas com baixa escolaridade ou deficiência. Na era digital, a documentação governamental deve transcender a mera digitalização de documentos físicos e utilizar as facilidades da internet para garantir a acessibilidade universal.

O capítulo 2 aprofunda as discussões sobre o conceito de acessibilidade em documentos governamentais digitais e as barreiras enfrentadas por usuários com limitações de acessibilidade à informação digital.

O Brasil possui legislação específica que recepciona Convenções e Tratados Internacionais que tratam da proteção da pessoa com deficiência e a questão da acessibilidade, que serão tratadas no capítulo 3.

A formação de um banco lexical simplificado é objeto do capítulo 4. Para compor uma linguagem acessível e inclusiva em contextos formais, o capítulo 5 ressalta a estrutura Sujeito Verbo Objeto (SVO) como um ponto de partida para a redação de textos, garantindo a clareza da mensagem e adequando-se às normas linguísticas estabelecidas nesses ambientes específicos.

O capítulo 6 explora a acessibilidade da informação em *websites* governamentais. Através de iniciativas como *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 1.0) da World Wide Web Consortium (W3C)*, o Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (eMAG) do Governo Federal, o texto aprofunda as discussões sobre acessibilidade e reforça a necessidade do cumprimento das normas por desenvolvedores e servidores públicos.

A comunicação oficial, como sites e documentos governamentais, precisa ser acessível a todos os cidadãos brasileiros, considerando a diversidade de níveis de escolaridade e familiaridade com a norma culta da língua portuguesa. Eliminar as barreiras à informação exige clareza, simplicidade e vocabulário adequado ao público-alvo, sem comprometer a qualidade e a precisão da mensagem. Esta é a proposta do capítulo 7, com a adoção do português simplificado, o objetivo é garantir que todos compreendam os conteúdos, independentemente de seu grau de letramento. O capítulo 8 abordará a parte semântica para simplificação do português brasileiro em documentos oficiais, com foco em estratégias para tornar o significado dos textos mais claro e preciso para todos os cidadãos. Por sua vez, a linguagem clara é matéria do capítulo 9 que propõe adaptar textos governamentais em nível semântico, lexical, gramatical, coesivo, e ainda como adaptar referências bibliográficas para escrita em linguagem clara.

Dedicando-se à temática dos tesouros, os capítulos finais da obra aprofundam-se em diferentes aspectos dessa ferramenta essencial para a organização da informação. O capítulo 10 apresenta uma avaliação da qualidade do Tesouros Acessível, um instrumento de informação para

peças com barreiras de acessibilidade, a partir da percepção de usuários reais e potenciais. Em seguida, o capítulo 11 detalha a implementação do sistema de Tesouros de Documentos Acessíveis, enquanto o capítulo 12 oferece uma visão abrangente da construção de tesouros, desde a teoria por trás dessa ferramenta até dicas práticas para seleção, avaliação e registro de termos e conceitos.

A construção de uma sociedade digitalmente inclusiva exige o compromisso com a acessibilidade em documentos governamentais. Este livro reúne pesquisas e práticas que contribuem para o avanço dessa área, abordando desde os desafios e barreiras enfrentadas por pessoas com deficiência até as ferramentas e técnicas para garantir o acesso universal à informação.

A linguagem clara e simplificada, a estruturação adequada dos textos, a implementação de tecnologias assistivas e o cumprimento das normas de acessibilidade são medidas essenciais para garantir a inclusão digital. A formação de profissionais especializados na área, a produção de materiais acessíveis e a constante avaliação das iniciativas são fundamentais para a construção de um ambiente digital mais justo e democrático.

Este livro é um convite à ação. Acreditamos que, com o compartilhamento de conhecimentos e experiências, podemos construir um futuro onde a informação seja acessível a todos, sem distinção de habilidades ou características individuais. Somente através da colaboração entre governos, instituições, profissionais e cidadãos poderemos garantir o direito à informação para todos. A acessibilidade digital é um compromisso com a construção de uma sociedade mais justa, igualitária e próspera.

Boa leitura!

Os organizadores



01

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Milton Shintaku

Desde os primórdios da humanidade, o grande diferencial do ser humano está presente na comunicação, na forma refinada pelo qual as pessoas trocam informações, repassam conhecimentos, garantindo a sua sobrevivência e, principalmente, a evolução da espécie. Assim, a comunicação e seus elementos tornaram-se temas de estudo de várias disciplinas, devido a sua importância na sociedade. Entre esses pontos encontram-se as questões de acessibilidade, que atua na atenuação das barreiras que impedem a comunicação.

Evidentemente, a comunicação por si é um tema amplo e diverso, em grande com nuances relacionadas ao seu objetivo. Por isso, pode-se ter comunicação científica, organizacional, de massa entre tantos outros. Independente do tipo, a comunicação é um processo internacional, no qual as barreiras vão atuar para uma menor efetividade. Por isso a importância dos estudos de acessibilidade, que visam atenuar essas barreiras, de forma que tenha-se a comunicação plena.

De forma mais pontual, a comunicação tem como um dos principais elementos a informação, que é transmitida durante o processo. Com isso, torna-se um tema de estudo da Ciência da Informação, disciplina voltada para pesquisa envolvendo a informação e tópicos relacionados. Nakano (2022), em uma revisão de acessibilidade na Ciência da Informação, defende que a acessibilidade atua em ambientes digitais com tecnologia assistiva, apoio à navegação é as necessidades informacionais das pessoas com barreiras. A autora restringe a acessibilidade de interfaces e as funcionalidades dos sites e portais, sem, no entanto, focar no conteúdo, em parte, alinhada ao design da informação.

De forma mais restrita a tetraplegia e deficiência visual, Rocha (2011) relata sobre a acessibilidade de ambiente *web*, destacando que os *websites* devem ser desenvolvidos para estarem compatíveis com as tecnologias assistivas, além de adotarem algumas funcionalidades de acessibilidade. Entretanto, sugere que os estudos abordam questões sociais de impacto da internet sob o cotidiano das pessoas com deficiência, entre outros, para além da discussão da pura tecnologia.

Em estudo sobre barreiras na comunicação envolvendo a transferência de tecnologia Freire (1991) revelou pontos importantes para discussão, no qual envolvem os seguintes aspectos, de forma adaptada:

- × Ideológicos: deve-se ater nas desigualdades sociais, econômicas e culturais no entendimento dos conteúdos;
- × Terminológico: diferenças de código de comunicação podem levar a não efetividade do processo;
- × Capacidade de Leitura: uso de textos escritos podem impedir o acesso à informação por usuários com baixa escolaridade;
- × Contextualização: necessidade do conhecimento sociocultural em adição ao técnico, tecnológico e científico.

Esses aspectos, mesmo que de forma adaptada, podem ser úteis na oferta de informações em sites, pois ressalta duas grandes barreiras ao acesso à informação. Primeiramente relacionada a forma de construção do texto, no qual pode ser demasiadamente técnica ou com eruditismo, que impedem a compreensão por muitos usuários. A segunda relaciona-se à capacidade de leitura, principalmente no Brasil, em que a taxa de analfabetismo ainda se faz presente, assim com a pouca escolaridade, ou mesmo os chamados analfabetos funcionais, que conseguem ler o texto, mas não o compreende.

Tornar o conteúdo acessível é utilizar funcionalidades voltadas para o atendimento à superação de barreiras das mais diversas, não apenas pelos que possuem alguma deficiência motora, visual ou auditiva, mas de baixa escolaridade ou mesmo analfabetismo. Da mesma forma utilizar linguagem clara e simplificada, de forma a que todos entendam a mensagem.

Assim, pensando na acessibilidade da documentação governamental na era digital deve-se lançar mão de todas as facilidades que esse ambiente proporciona. É preciso transcender a barreira de construir conteúdos no formato digital como se fossem físicos. Possivelmente por questões ainda vigentes, em muitos casos, os documentos digitais são iguais aos impressos, só que disponíveis na internet, sem fazer uso da hipermídia e todas as suas possibilidades para transformar o conteúdo mais acessível.

REFERÊNCIAS

FREIRE, Isa Maria. Barreiras na comunicação da informação tecnológica. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 20, n. 1, p. 51-54, 1991. DOI: <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v20i1.416>. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/416>. Acesso em: 7 jul. 2023.

NAKANO, Natalia. Acessibilidade *web* no ensino a distância na ciência da informação: uma revisão sistemática da literatura brasileira na BRAPCI. **AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, Curitiba, v. 11, p. 1 - 13, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/atoz.v11i0.81992>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/81992>. Acesso em: 22 jun. 2023.

ROCHA, Janicy Aparecida Pereira; ALVES, Cláudio Diniz; DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal. E-acessibilidade e usuários da informação com deficiência. **Inclusão Social**, Brasília, DF: v. 5, n. 1, p. 78-91, 2011. Disponível em: <https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1668>. Acesso em: 22 jun. 2023.

COMO CITAR

SHINTAKU, Milton. Introdução. In: SHINTAKU, Milton; COSTAL, Marcelle (org.). A acessibilidade da documentação governamental na era digital. Brasília, DF: Ibict, 2024. p. 13-15.



02

**ACESSIBILIDADE E
A DOCUMENTAÇÃO
DE GOVERNO**

2. ACESSIBILIDADE E A DOCUMENTAÇÃO DE GOVERNO

Milton Shintaku

2.1 Introdução

Acessibilidade como um termo da língua portuguesa, tem uma formação morfológica com a raiz em acesso, substantivo concreto, que dá origem a vários outros, como o verbo acessar, o adjetivo acessível e ao substantivo abstrato acessibilidade. Assim, segundo o dicionário Houaiss (Houaiss; Villar; Franco, 2001) acessibilidade tem origem na palavra latina "*accessibilitas*", com a acepção de não apresentar barreiras, possibilitando a aproximação. Nesse ponto, ao analisar o termo primitivo, "acesso", destaca-se a sua polissemia, voltado a permissão ou possibilidade de movimentação, ou mesmo de comportamento.

Dessa forma, o termo acessibilidade também ganha multiplicidade de conceito, na medida em que atua em várias áreas. Tanto que Magalhães e Aragão (2013) relatam a grande quantidade de conceitos sobre acessibilidade, da qual poucos tratam do sentido original do termo. Esses autores restringem a acessibilidade no sentido de movimento, das questões de transporte, da movimentação pelos espaços urbanos, sendo uma das vertentes dos estudos sobre sobre o tema, entre tantas outras.

Nesse sentido, pode-se relacionar o conceito de acessibilidade a várias áreas do conhecimento, na medida em que atenua as barreiras apresentadas. Assim, a acessibilidade tem relação dual entre o usuário e o objeto, aquele que precisa acessar e o seu alvo. Com isso, a acessibilidade atua no ambiente em que as barreiras se apresentam, de forma a atenuá-las. Por isso, há vários tipos de usuários, ambientes e alvos, possibilitando inúmeras possibilidades de acessibilidade.

Manzini (2005) relaciona a acessibilidade e a inclusão em um cenário educacional do ensino fundamental, em muito as relacionadas aos estudos de arquitetura e urbanismo. Entretanto, o mesmo estudo apresenta questões administrativas e de atuação dos profissionais de educação,

contextualizando que as mudanças arquitetônicas devem ser acompanhadas por questões sociais na adoção de medidas de acessibilidade.

Numa visão também de acessibilidade arquitetônica, Serpa (2004) relaciona a acessibilidade, ou sua falta, na estrutura de poder, na apropriação de espaços, em que a dominação se dá pela classe dominante. Dentre outros pontos, ressalta que a acessibilidade é uma questão política, na qual pode representar as desigualdades sociais, na qual os enclaves sociais se destacam, impedindo, de certa forma, o ideal universal de acessibilidade.

Na questão tecnológica, Conforto e Santarosa (2002) destacam a necessidade de ajustes nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para a democratização dos espaços digitais, ou seja, acessibilidade na *Web*. Assim, os autores tratam de três pontos de acessibilidade digital tais como: a) Acessibilidade do equipamento, b) Acessibilidade do programa navegador e c) Acessibilidade das páginas *Web*. Nesse caminho traça um longo percurso sobre acessibilidade ressaltando todos os pontos relevantes ao acesso a *Web*, devido a grande diversidade de tipos de usuários existentes.

Adicionando outras camadas a acessibilidade à *Web*, mas sendo restrito a espaços informacionais de bibliotecas, Torres, Mazzoni e Alves (2002) discorrem sobre a necessidade de usuários com limitações associadas à motricidade, audição e visão. Para tanto, os autores orientam a criação de páginas hipertextuais com acessibilidade, de forma a proporcionar o acesso à informação. Entretanto, apresenta a restrição comum em vários trabalhos, no qual se detém, em grande parte, para usuários com limitações associadas à visão.

Confirmando a ideia da acessibilidade estar voltada para o ambiente que apresenta barreira, no qual figuram um usuário e um alvo (Figura 2.1), pode-se criar vários temas de estudo, pela combinação. Com isso, pode-se caracterizar os estudos com foco nas características dos usuários e suas necessidades, no ambiente e suas barreiras (problema a ser enfrentado) e ao alvo. Assim, grande parte dos estudos focam no ambiente, de forma a propor alterações que atenuem as barreiras.

Figura 2.1 - Ambiente e suas barreiras



Fonte: Do autor (2023).

No caso dos ambientes digitais, por exemplo, grande parte das orientações de acessibilidade voltam-se para ajustes às plataformas, em grande parte, para os usuários que apresentam limitações visuais. Assim, para o presente estudo, o alvo é a informação, contida em documentos governamentais em formato digital a ser acessada a vários tipos de usuários em sistemas informatizados. Com isso tem-se os vários tipos de usuários com limitações ao acesso ao conteúdo apresentado de forma padrão, disponibilizados em sistemas informatizados que atendem a orientação de acessibilidade

2.2 Acessibilidade aos usuários com limitações visuais

As limitações da visão são uma constante na vida humana desde a origem humana, em muitos casos ligados ao avanço da idade. Entretanto, essas limitações apresentam uma grande variedade no qual consta a perda da visão, completa ou parcial, daltonismo, entre outros. Tanto que, há uma especialidade médica para atendimento aos problemas de visão, a oftalmologia. Assim, pensar em acessibilidade aos usuários com limitações visuais deve atender aos diversos problemas que podem ocorrer.

Na superação de barreiras envolvendo a visão nos ambientes digitais virtuais, Sonza e Santarosa (2003) avaliam as ferramentas de leitura de tela, que podem ser adicionadas aos computadores para facilitar o acesso ao conteúdo. Assim, mesmo com algumas limitações, essas ferramentas são úteis para o acesso aos conteúdos disponibilizados em sistemas de informação disponíveis na internet, incluindo softwares nacionais.

Nesse sentido, Reinaldi, Camargo Júnior e Calazans (2011) relatam alguns pontos que afetam a acessibilidade, que transcende ao puro uso dos softwares leitores de tela, como: falta de políticas públicas voltadas às necessidades ou mesmo aplicação das leis; o preço de algumas dessas

ferramentas, impedindo o uso de pessoas com baixo poder aquisitivo; desconhecimento da forma de usar as ferramentas; ferramentas que não atendem a um determinado tipo de limitação; entre outros. Com isso, mostra que a acessibilidade tem fatores que transcendem a questão puramente tecnológica.

Torres, Mazzoni e Alves (2002) defendem a ampliação de funcionalidades voltadas à acessibilidade de usuários com limitações visuais para além do Braille e que os sistemas de informação oferecem funcionalidades que diminuam as dificuldades, como ampliação, alto contraste, independência do mouse e outros. Outro ponto importante é o uso de funcionalidades sonoras, como softwares leitores de tela ou opção por acesso sonoro.

Silva, Mól e Santana (2019) defendem que o computador, independentemente da idade, tem um papel fundamental nas relações sociais, ampliando as possibilidades, mas que exige domínio das tecnologias de apoio. Com isso, em muitos casos é preciso de letramento computacional, para possibilitar o melhor uso das ferramentas informatizadas de apoio aos usuários com barreiras visuais.

Nesse contexto, nota-se que a acessibilidade aos usuários com limitações visuais requerem dois pontos básicos, sendo: 1) voltados a ajustes dos sites ante as orientações para transformá-los em mais acessível e, 2) ferramentas de apoio a serem utilizadas nos computadores dos usuários, para casos de cegueira ou baixíssima visão. Assim, para parte dos usuários com limitações visuais, basta que os portais e sites atendam a orientações atuais como propostas pelo *World Wide Web Consortium* (W3C) e outras.

Entretanto, parte dessas proposições ainda se restringem à construção do site e, nem sempre, voltados para o conteúdo gerenciado. Para gerenciadores de conteúdo, em que todo o conteúdo é apresentado em forma de textos hiperídia, em parte, essas orientações são relativamente aplicáveis. Entretanto, para sistemas de informação voltados para gestão da informação, como bibliotecas digitais, repositórios, acervos e outros, que fazem grande uso de banco de dados, isso nem sempre é aplicado.

Para esses usuários, os documentos governamentais digitais, geralmente, não apresentam grandes barreiras, por serem geralmente textuais. Entretanto, é preciso seguir orientações na criação desses documentos

para torná-los acessíveis, ante a todas as possibilidades atuais na construção de objetos digitais, mesmo que predominantemente textuais.

Por isso, o tema de acessibilidade aos usuários com limitações visuais ainda não está totalmente esgotado, na medida em que novas possibilidades tecnológicas surgem apresentando funcionalidades, que podem ou não estar de acordo com as necessidades desses usuários. Da mesma forma, com os novos serviços oferecidos, principalmente para os dispositivos móveis, em muitos casos não estão totalmente adaptados a esses tipos de usuários, requerendo outros tipos de estudos.

2.3 Acessibilidades aos usuários com limitações da audição

Na Lei da Libras, Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002 (Brasil, 2002), foi reconhecida a Língua de Sinais Brasileira como forma de comunicação e expressão dos surdos. Foi um grande avanço para a comunidade surda brasileira, na medida em que reconhece a língua utilizada para a comunicação, oficializando uma prática já consolidada. Entretanto, na mesma lei, reforça a hegemonia da Língua Portuguesa na modalidade escrita.

A Libras, juntamente com a Língua de Sinais *Urubu Kaapor*, são reconhecidas como línguas utilizadas pelos surdos brasileiros, de estrutura espacial visual, marca que difere das línguas orais, que são sequenciais e sônicas. Para alguns estudiosos a Libras é ágrafa, mas, como defende Stumpf (2005), a metodologia de escrita de sinais *Signwriting* pode ser uma opção para registro da Libras em formato escrito. Entretanto, o sistema *Signwriting* ainda é pouco difundido e utilizado no Brasil.

Mesmo para a surdez, há certa gradação de deficiência auditiva desde a leve até a profunda, podendo ser uni ou bilateral (Bernardino, 2000). Assim, há um contínuo na perda de audição leve, que pode ocorrer naturalmente nas pessoas pela idade, até a total ausência de audição. Da mesma forma, pode-se ter surdez congênita ou adquirida, com características distintas para cada tipo. Com isso, gera uma grande possibilidade de surdez e das necessidades apresentadas pelos usuários.

Assim, para os surdos, principalmente os profundos, é a primeira e principal língua, utilizada na comunicação diária. Com isso, Sabanai (2008) relata sobre a dificuldade dos surdos profundos com a língua portuguesa na

modalidade escrita, amparada por outros estudos no gênero. Em grande parte, a escrita é representação do som, mesmo para sistemas como dos ideogramas, como no caso do chinês e japonês, que têm ideogramas com relações fonéticas.

Assim, mesmo com todos os esforços voltados à educação bilingue para os surdos, ainda há certas barreiras para o uso do português por escrito para essa comunidade. Questões como neologismo, empréstimos linguísticos, terminologias específicas são barreiras para todos, mas tem impacto maior para a comunidade surda que utiliza a Libras como a principal língua de comunicação. Assim, destaca-se a necessidade dos sites utilizarem a Libras como forma de apresentar a informação.

Cabe notar que as orientações padrão de acessibilidade, mesmo o W3C não apresenta indicações para os usuários com limitação de audição de forma incisiva, como para os casos de deficientes visuais. Assim, nem todos os sites e portais têm vídeos em libras explicando sobre site e como navegar e obter informações. Algumas iniciativas surgem como alternativa, com avatares, que em muitos casos, apresentam informações apresentadas em português sinalizado com grande uso de datilologia.

Santos e outros (2021), em uma revisão sobre acessibilidade restrita a plataforma moodle, relata certa deficiência, na medida em que não atende a todas as orientações. Da mesma forma, relata a necessidade de melhoria no ambientes virtuais para que atendam a todos os tipos de necessidades, como: a audiodescrição, janela de Libras, atendimento à recomendação da W3C, incorporação de Tecnologias Assistivas e tantas outras. Torres, Mazzoni e Alves (2002) expandem a ideia com a orientação de que os materiais audiovisuais terem legenda com texto e interpretação em Libras, assim como a transcrição de documentos orais,

Para os documentos oficiais em formato digital pode-se mencionar dois grandes problemas, sendo primeiramente a falta de explicação em Libras sobre o conteúdo, e , em grande parte dos casos, a formalização do conteúdo do texto que dificulta o entendimento até por ouvintes. Textos oficiais tendem a ser formais e podem utilizar de terminologia nem sempre compreendida ou mesmo ainda não ter correspondente na Libras, visto que é uma língua relativamente nova. Assim, conteúdos de

sistemas de gestão de documentos digitais ainda não apresentam total acessibilidade relacionado aos seus conteúdos, ou seja, nos documentos em seus textos integrais.

2.4 Acessibilidade aos usuários com limitações motoras

As limitações motoras compreendem um conjunto variado espectro de condições que comprometem funções físicas, principalmente do aparelho locomotor, ou seja, dos membros inferiores e superiores. Assim, engloba uma grande variedade de problemas, como a limitação de movimentos e coordenação. Tanto que, pelo Decreto nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004, que estabelece normas gerais de acessibilidade, define deficiência física como a "alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano" (Brasil, 2004, p. 1), com a enumeração de vários tipos de limitações, incluindo amputação e deformidades.

Entretanto, grande parte dos estudos voltados para a acessibilidade para usuários com limitações motoras tem relação com a arquitetura, como possibilitar o ir e vir desses usuários. Há uma grande variação de usuários com limitações motora, em que parte não interfere no uso de computadores, como nos casos de problemas com membros inferiores. Assim, os problemas que interferem no acesso aos computadores tem relação com paralisia, tremores e coordenação, mas que afetam, em grande parte, a navegação e não ao acesso ao conteúdo.

Assim, Torres, Mazzoni e Alves (2002) relatam possibilidades do uso dos sistemas de informação com ajustes que possibilitem acesso e navegação sem o uso de mouse ou teclado, por meio do uso de equipamentos apropriados. Já Pereira e Debatin (2022) relatam o uso de dispositivos de comando de voz, mesmo que restrito a jogos, para facilitar a operação de comandos em ambientes digitais. Mesmo em um ambiente muito específico, os autores revelam como esses dispositivos podem ser ajustados para serem utilizados para outros sistemas de informação.

Nesse sentido, dois pontos podem ser pontos de preocupação em para acessibilidade em sistemas de informação digital. Primeiramente, preparar os sistemas informatizados para que dispositivos de apoio à navegação possam ser utilizados na navegação. Posteriormente, o uso desses dispositivos de comando de voz e movimento para acesso e navegação.

Dessa forma, a primeira etapa depende dos desenvolvedores dos sistemas de informação, no qual podem facilitar a navegação por meio de teclas de atalho na parte superior da tela, que levam a partes específicas da página.

2.5 Acessibilidade aos usuários com limitações de escolaridade

As barreiras à conteúdos digitais, geralmente, não são discutidas para limitações relacionadas à escolaridade, mesmo em um país em que ocorre problemas de analfabetismo real e funcional. Assim, parte dos usuários com limitações de escolaridade passam a margem da oferta conteúdos em formato digital em sistemas de informação na internet, que estão predominantemente na forma escrita. Mesmo para vídeos e áudios, em muitos casos, há um discurso tecnicista que apresenta barreiras ao entendimento.

Em todas as línguas há estratos que são destinados a determinadas comunidades, comprovando que a informação tem público alvo. Tanto que, nas ciências há certa distinção entre o processo de disseminação, feita para os pares, e a divulgação, feita para o público em geral. Assim, a disseminação é feita diretamente pelos cientistas, em forma de artigos e livros voltados para apresentar os resultados de pesquisa. Já a divulgação científica é feita por jornalistas, com discurso facilitado para o entendimento dos leitores em geral.

Nesse caso, transformar a informação científica em popular tem várias denominações, como a popularização, alfabetização ou vulgarização da ciência, mesmo que nem todos esses termos tenham o campo semântico igual (Germano; Kulesza, 2007). Independente do termo, a ideia de popularizar a informação científica está inserida no processo de democratizar a informação, de forma a possibilitar o acesso ao conhecimento.

No âmbito governamental em língua inglesa, por exemplo, pela amplitude do uso do idioma, surgiu o movimento do *Plain English*, também conhecido como inglês simples, definido pelo seu site¹ como um movimento em prol do uso de uma linguagem clara e concisa, em uso por

1. Disponível em: <https://www.plainenglish.co.uk/>. Acesso em: 12 maio 2023.

órgãos governamentais, para o melhor entendimento da informação. Tosqui-lucks e Prado (2021) relatam que o *Plain English* também é utilizado em situações de comunicação aeronáutica juntamente com fraseológicas da área. Com isso, mostra que mesmo em situações especializadas, o uso da linguagem simplificada como base para comunicação é uma opção eficaz na comunicação.

Nesse contexto, pode-se sugerir um português simplificado para apoiar usuários com baixa ou nenhuma escolaridade, semelhante ao *Plain English*, na oferta de informações por escrito em sites, principalmente de governo, que tem como alvo a população em geral. Excesso de formalidades, com uso de linguagem tecnicista, pode apresentar barreiras à compreensão por parte de parcela da população. Assim, simplificar a narrativa pode ser um caminho para democratizar a informação.

Entretanto, o maior desafio é estabelecer essa linguagem clara, na medida em que envolve questões sintáticas, semânticas e lexicais. No Brasil ainda há poucos trabalhos voltados para esse tema. Barboza e Nunes (2008) sugerem, em um dos poucos trabalhos sobre o tema, a criação de um programa para o desenvolvimento do português claro, voltado ao atendimento à população com baixa escolaridade, principalmente para a criação de conteúdos governamentais disponíveis na internet.

2.6 Considerações finais

Como defendido neste estudo, as barreiras apresentadas no acesso à informação estão no ambiente, tanto no canal, quanto no suporte. Assim, para sistemas informatizados disponíveis na internet é preciso ajustar a ferramenta e os conteúdos. Ter um *website* com funcionalidades de acessibilidade já é prática adotada por muitas organizações, conforme orientações governamentais, mas ter o conteúdo acessível ainda não é uma prática recorrente.

Torres, Mazzoni e Alves (2002), mesmo que limitados à biblioteca, indicam variadas orientações para cada limitação ressaltando que a acessibilidade deve ser requisito para ajustes nos sistemas de informação e seus conteúdos, além da oferta maior de materiais multimídias e de equipamentos que apoiem o acesso à informação por usuários com barreiras.

Nesse contexto, há a necessidade de discutir a acessibilidade na na produção da informação, ter uma discussão mais profunda sobre como pensar o conhecimento acessível. Assim, pode-se pensar na criação de conteúdos acessíveis, com técnicas e métodos para possibilitar que o conhecimento contido nele não apresente barreiras aos usuários. Assim, estudos que apresente modelos e padrões a serem seguidos pelos criadores de conteúdo, para que já nasçam acessíveis.

REFERÊNCIAS

BARBOZA, Elza Maria Ferraz; NUNES, Eny Marcelino de Almeida. A inteligibilidade dos *websites* governamentais brasileiros e o acesso para usuários com baixo nível de escolaridade. **Inclusão Social**, Brasília, DF, v. 2, n. 2, p. 19-33, 2008. Disponível em: <https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1599>. Acesso em: 12 jul. 2022.

BERNARDINO, Elidea Lúcia Almeida. **Absurdo ou lógica?** Os surdos e sua produção linguística. Belo Horizonte: Editora Profetizando a vida, 2000.

BRASIL. **Decreto nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 12 maio 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em: 12 maio 2023.

CONFORTO, Débora; SANTAROSA, Lucila Maria Costi. Acessibilidade à *web*: internet para todos. **Informática na educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 87-102, 2002.

GERMANO, Marcelo Gomes; KULESZA, Wojciech Andrzej. Popularização da ciência: uma revisão conceitual. **Caderno Brasileiro de ensino de Física**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 7-25, 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/1546/5617>. Acesso em: 12 maio 2023.

HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro Sales; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

MAGALHÃES, Marcos Thadeu Queiroz; ARAGÃO, Joaquim José Guilherme; YAMASHITA, Yaeko. Definições formais de mobilidade e acessibilidade de apoiadas na teoria de sistemas de Mario Bunge. **Paranoá: cadernos de arquitetura e urbanismo**, [S. l.], v. 9, n. 9, p. 1-14, 2013. DOI: <https://doi.org/10.18830/issn.1679-0944.n9.2013.12293>. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/paranoa/article/view/10629/9355>. Acesso em: 9 maio, 2023.

MANZINI, Eduardo José. Inclusão e acessibilidade. **Revista da Sobama**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 31-36, 2005.

PEREIRA, Matheus de Medeiros; DEBATIN, Lucas. Acessibilidade em jogo digital via comandos de voz para pessoas com deficiência motora. In: **COMPUTER ON THE BEACH 13.**, 2022, Santa Catarina. **Anais [...]**. Santa Catarina: Universidade do Vale do Itajaí, 2022. p. 103-110, 2022. DOI: <https://doi.org/10.14210/cotb.v13.p103-110>.

REINALDI, Letícia Ramos; CAMARGO JÚNIOR, Cláudio Rosa de; CALAZANS, Angélica Toffano Seidel. Acessibilidade para pessoas com deficiência visual como fator de inclusão digital. **Universitas: Gestão e TI**, Brasília, DF, v. 1, n. 2, p. 35-61, 2011. DOI: 10.5102/un.gti.v1i2.1292. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/gti/article/view/1292/1483>. Acesso em: 10 maio, 2023.

SABANAI, Noriko Lúcia. **A criança surda escrevendo na língua portuguesa: questões de interlíngua**. 2008. 221 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/5304>. Acesso em: 11 maio 2023.

SANTOS, Carlos Eduardo Rocha dos; OLIVEIRA, Ligia petrolini de; HERRERA, Victoria Alejandra Salazar; SILVA, Siony da. Acessibilidade digital em ambientes virtuais de aprendizagem: uma revisão sistemática. **EaD em Foco**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 1-17, 2021. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v11i1.1143>. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1143/614>. Acesso em: 11 maio 2023.

SERPA, Angelo. Espaço público e acessibilidade: notas para uma abordagem geográfica. **GEOSP-Espaço e Tempo**, [S. l.], n. 15, p. 21-37, 2004.

SILVA, Wesley Pereira da; MÓL, Gerson de Souza; SANTANA, Ramon de Oliveira. Os recursos tecnológicos e de acessibilidade para a pessoa com deficiência visual. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA, 8., 2019, Lisboa. **Atas** [...]. Lisboa: CIAIQ, 2019. Tema: Investigação qualitativa em educação v. 1, p. 277-286. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/CIAIQ2019/article/view/2086/2020>. Acesso em: 11 maio 2023.

SONZA, Andréa Polletto; SANTAROSA, Lucila Maria Costi. Ambientes digitais virtuais: acessibilidade aos deficientes visuais. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2003. DOI: 10.22456/1679-1916.13637. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/13637>. Acesso em: 10 maio. 2023.

STUMPF, Marianne Rossi. **Aprendizagem de escrita de língua de sinais pelo sistema SignWriting**: língua de sinais no papel e no computador. 2005. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/5429>. Acesso em: 11 maio 2023.

TORRES, Elisabeth Fátima; MAZZONI, Alberto Angel; ALVES, João Bosco da Mota. A acessibilidade à informação no espaço digital. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 31, n. 3, p. 83-91, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652002000300009>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/gPYyvFkpFYfJGmqpVgk8HF/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 9 maio 2023.

TOSQUI-LUCKS, Patrícia; PRADO, Malila Carvalho de Almeida. Corpora de inglês aeronáutico: desafios para o estudo da área e proposta de trabalho conjunto. **Tradterm**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 148-174, 2021. DOI: 10.11606/issn.2317-9511.v37p148-174. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/tradterm/article/view/169388>. Acesso em: 12 maio. 2023.

COMO CITAR

SHINTAKU, Milton. Acessibilidade e a documentação de governo. In: SHINTAKU, Milton; COSTAL, Marcelle (org.). **A acessibilidade da documentação governamental na era digital**. Brasília, DF: Ibict, 2024. p. 17-29.

03

QUESTÕES LEGAIS RELACIONADAS À DOCUMENTAÇÃO DE GOVERNO ACESSÍVEL

3. QUESTÕES LEGAIS RELACIONADAS À DOCUMENTAÇÃO DE GOVERNO ACESSÍVEL

Rosilene Paiva Marinho de Sousa

3.1 Introdução

A compreensão do tema exige uma visão contextualizada que retoma pensamentos doutrinários ao longo do tempo, considerando a perspectiva dos "novos direitos" não apenas referindo-se a novos instrumentos jurídicos-legislativos, mas referindo-se a um novo cenário em que contribui para uma nova realidade com reflexos dos direitos fundamentais cuja base centra-se na dignidade da pessoa humana, originando a necessidade de assegurar garantias antes não reconhecidas em determinadas situações jurídicas.

A obra de Norberto Bobbio (2022), intitulada "A Era dos Direitos", de forma multidisciplinar, realiza uma abordagem sobre novos direitos, partindo dos direitos humanos envolvendo dentre outros aspectos, a vida, liberdades fundamentais e os desafios da inovação tecnológica. Segundo o referido autor, os direitos humanos surgem como direitos naturais universais que se desenvolvem como direitos positivos particulares, com a incorporação das declarações de direitos, e assim, positivar-se universalmente. Diante do exposto, questiona-se: como se apresenta a legislação em face das ações de acessibilidade digital para documentos acessíveis de governo?

Nesse viés, abordar-se-á as questões legais relacionadas aos documentos digitais acessíveis de governo, estabelecendo um diálogo entre regulação e acessibilidade Digital, destacando a recente e necessária relação entre tecnologia e o direito, relação esta, que reflete mudanças no mundo jurídico em que, mesmo ainda marcada pelo seu conservadorismo e formalismo próprio, busca a conformação de um direito concreto no âmbito da chamada Sociedade da informação.

Para isso, discorre-se sobre a reforma administrativa e o seu processo de desburocratização destacando alguns objetivos, a saber, a democratização da administração com a promoção da participação dos cidadãos, transparência na administração, proporcionar igualdade de oportunidades

para todos. Apresenta o processo evolutivo de normativas internacionais e nacionais, destacando-se as convenções internacionais que evidenciam a proteção da "pessoa com deficiência", sendo este termo utilizado em face da adoção pelo estatuto da pessoa com deficiência baseada em convenção internacional ratificada pelo Brasil. Examina-se a acessibilidade digital no contexto da garantia de direitos e liberdades fundamentais, visando sua inclusão e cidadania.

3.2 Reforma administrativa e democracia participativa

Segundo Pratas (2020), a reforma administrativa ocorreu no contexto da crise do Estado de bem-estar social, dos anos 70, em que a Administração Pública, assentada num modelo burocrático, passa a ser sistematicamente posta em causa, discutindo-se entre outros aspetos o seu peso na vida social e econômica. De acordo com o referido autor, essa reforma impactou de forma mais evidente as relações entre administração e Estado, primeiro, no que se refere à faculdade ao acesso a documentos e ao fundamento de suas decisões; e segundo, a participação do cidadão no processo de decisão política e de gestão administrativa como instrumento de garantias fundamentais e efetivação da democracia para um ideário de justiça.

A participação do cidadão no processo decisório tem como escopo enfatizar a ampliação das liberdades democráticas, destacando a importância da promoção de políticas públicas, levando-se em consideração o debate público e as prioridades inclusivas para um efetivo controle público (Sousa; Vasconcelos, 2018).

Segundo Vasconcelos (2012), o exercício da cidadania deve ser observado numa perspectiva humanista, em que o exercício da cidadania, deve ser observado enquanto direito do cidadão de usufruir do mínimo necessário à sua inserção social, por meio de práticas democráticas de participação nas discussões públicas e a promoção da dignidade da pessoa humana.

Nesse contexto, o surgimento da sociedade da informação, como desdobramento da contínua evolução das tecnologias da informação e comunicação, e sua influência na vida cotidiana do indivíduo e dos grupos sociais acabou por refletir nas várias dimensões da vida humana.

Segundo Paesani (2007), a sociedade da informação se alicerça como um processo gerado a partir da convergência da base tecnológica, que une economia e tecnologia; a dinâmica da indústria e o crescimento exponencial do acesso à rede. Desse modo, o acesso à informação passa a refletir uma necessidade de toda a coletividade cuja democratização exige o acesso às tecnologias de informação e comunicação, como instrumento necessário ao exercício de garantias fundamentais para o exercício da cidadania e a promoção da dignidade da pessoa humana.

A necessidade de acesso à informação reconhecida mundialmente, reflete na observância desse acesso à pessoa com deficiência. Pode-se considerar pessoa com deficiência:

[...] aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas" (Brasil, 2015, p. 1).

Importante também estabelecer inicialmente uma distinção entre o que se compreende por acesso à informação e a acessibilidade. O acesso à informação, regulado pela Lei nº 12.527, de 2011 (Brasil, 2011a), está estabelecido em seu artigo 7º, como o direito de obter:

I - orientação sobre os procedimentos para a consecução de acesso, bem como sobre o local onde poderá ser encontrada ou obtida a informação almejada;

II - informação contida em registros ou documentos, produzidos ou acumulados por seus órgãos ou entidades, recolhidos ou não a arquivos públicos;

III - informação produzida ou custodiada por pessoa física ou entidade privada decorrente de qualquer vínculo com seus órgãos ou entidades, mesmo que esse vínculo já tenha cessado;

IV - informação primária, íntegra, autêntica e atualizada;

V - informação sobre atividades exercidas pelos órgãos e entidades, inclusive as relativas à sua política, organização e serviços;

VI - informação pertinente à administração do patrimônio público, utilização de recursos públicos, licitação, contratos administrativos; e

VII - informação relativa:

- a) à implementação, acompanhamento e resultados dos programas, projetos e ações dos órgãos e entidades públicas, bem como metas e indicadores propostos;
- b) ao resultado de inspeções, auditorias, prestações e tomadas de contas realizadas pelos órgãos de controle interno e externo, incluindo prestações de contas relativas a exercícios anteriores (Brasil, 2011a, p. 2).

Seguindo essa compreensão, pode-se dizer que o acesso à informação se diferencia da acessibilidade. Segundo Vailatti e outros (2019, p. 115):

A acessibilidade visa assegurar à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida não apenas uma vida independente, mas também o exercício de seus direitos de cidadania e participação social. Trata-se de norma que decorre do art. 227, II e § 2º, da Constituição Federal, que compele o Estado a criar programas de prevenção e atendimento especializado para as pessoas portadoras de deficiência física, sensorial ou mental.

O objetivo da criação de políticas públicas direcionadas a pessoas com deficiência, está relacionada a assegurar garantias antes não reconhecidas, destinadas à promoção, em condições de igualdade, do exercício dos respectivos direitos e das liberdades fundamentais, visando o exercício da inclusão social e da cidadania.

3.3 A proteção da pessoa com deficiência no contexto internacional e nacional

Tratar da Acessibilidade digital retoma todo um processo evolutivo de normativas internacionais e nacionais, destacando-se as convenções internacionais que se iniciam pela Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, ao determinar em seu artigo 1º, que "Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos" (Organização das Nações Unidas, 1948, p. 2). Do mesmo modo, determina em seu artigo 7º, que "todos têm direito a igual proteção contra qualquer discriminação que viole a presente Declaração e contra qualquer incitamento a tal discriminação" (Organização das Nações Unidas, 1948, p. 3).

Na sequência a Convenção Interamericana para Eliminação de todas as Formas de Discriminação Contra as Pessoas Portadoras de Deficiência.

(Convenção da Guatemala), de 28 de maio de 1999, aprovada por decreto legislativo em 2001, (Organização dos Estados Americanos, 1999, p. 1), veio reafirmar que:

[...] as pessoas portadoras de deficiência têm os mesmos direitos humanos e liberdades fundamentais que outras pessoas e que estes direitos, inclusive o direito de não ser submetidas a discriminação com base na deficiência, emanam da dignidade e da igualdade que são inerentes a todo ser humano.

Além disso, a referida convenção estabelece em seu artigo V, item 2, (Organização dos Estados Americanos, 1999, p. 2), que:

2. Os Estados Partes criarão canais de comunicação eficazes que permitam difundir entre as organizações públicas e privadas que trabalham com pessoas portadoras de deficiência os avanços normativos e jurídicos ocorridos para a eliminação da discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência.

Já a Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, considerada, aprovada em 13 de dezembro de 2006 (Brasil, 2006), incorporada pelo Brasil, por meio do Decreto Legislativo 186, de 9 de julho de 2008 (Brasil, 2008), e por sua promulgação pelo Decreto Executivo 6.949, de 25 de agosto de 2009 (Brasil, 2009), apresenta como princípios o respeito pela dignidade inerente, a autonomia individual, inclusive a liberdade de fazer as próprias escolhas, e a independência das pessoas; a não-discriminação; a plena e efetiva participação e inclusão na sociedade; o respeito pela diferença e pela aceitação das pessoas com deficiência como parte da diversidade humana e da humanidade; a igualdade de oportunidades; a acessibilidade; dentre outros (Brasil, 2011b).

A Declaração de Madri de 2002, no Congresso Europeu de Pessoas com Deficiência, em face da comemoração da proclamação do ano de 2003, como o Ano Europeu das Pessoas com Deficiência, estabelece que:

As velhas abordagens, baseadas largamente na piedade e no perceptível desamparo das pessoas com deficiência, são agora consideradas inaceitáveis. As ações estão deixando de dar ênfase em reabilitar pessoas para se 'enquadrarem' na sociedade e adotando uma filosofia mundial de modificação da sociedade a fim de incluir e acomodar as necessidades de todas as pessoas, inclusive das pessoas com deficiência.

As pessoas com deficiência estão exigindo oportunidades iguais e acesso a todos os recursos da sociedade, ou seja, educação inclusiva, novas tecnologias, serviços sociais e de saúde, atividades esportivas e de lazer, bens e serviços ao consumidor (Congresso Europeu de Pessoas com Deficiência, 2002, p. 2).

Ressalta-se a importância do reconhecimento da Declaração de Madri, sobre a igualdade de oportunidades, inclusive no que se refere ao acesso a todos os recursos disponíveis à sociedade, em especial, as novas tecnologias.

No que se refere ao Tratado de Marraqueche, firmado em 27 de junho de 2013, cujo escopo seria facilitar o acesso a obras publicadas às pessoas cegas, com deficiência visual ou com outras dificuldades para ter acesso ao texto impresso, promulgado no Brasil por meio do Decreto nº 9.522, de 8 de outubro de 2018 (Brasil, 2018), conferida a status de Emenda Constitucional - por ter sido aprovada com o quórum qualificado previsto no 53º do art. 5º da Constituição da República de 1988, por meio do Decreto Legislativo nº 186/2008 (Brasil, 2008)- e regulamentado por meio do Decreto nº 10.882, de 3 de dezembro de 2021 (Brasil, 2021), reconhece o impacto positivo das tecnologias de informação e comunicação na vida das pessoas com deficiência visual ou com outras dificuldades para ter acesso ao texto impresso, apesar da regulação dos direitos de autor. Além disso, esclarece que o exemplar de obras (literárias e artísticas) em formato acessível, significa:

[...] a reprodução de uma obra de uma maneira ou forma alternativa que dê aos beneficiários acesso à obra, inclusive para permitir que a pessoa tenha acesso de maneira tão prática e cômoda como uma pessoa sem deficiência visual ou sem outras dificuldades para ter acesso ao texto impresso. O exemplar em formato acessível é utilizado exclusivamente por beneficiários e deve respeitar a integridade da obra original, levando em devida consideração as alterações necessárias para tornar a obra acessível no formato alternativo e as necessidades de acessibilidade dos beneficiários (Brasil, 2018, p. 3).

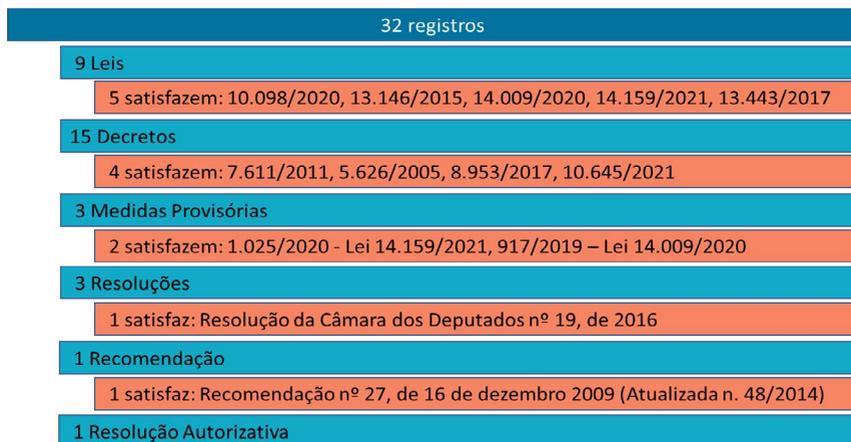
No que se refere a legislação nacional, segundo Vailatti e outros (2019), com exceção do princípio formal da igualdade, que estava presente nas Constituições brasileiras, alguma preocupação com os direitos da pessoa com deficiência, podia ser vislumbrada nas Constituições de 1934, 1937 e 1946. Todavia, foi somente a Constituição Federal de 1967 (Brasil, 1967)

que pela primeira vez fez menção explícita da condição de pessoas com deficiência, mas foi o maior avanço deu-se com a Emenda Constitucional n. 12/78 (Brasil, 1978), que cuidou de assegurar a essas pessoas, de forma expressa, a melhoria de suas condições sociais.

No entanto, a Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), no intuito de resguardar a autonomia da pessoa com deficiência, preservando a sua autodeterminação, apresenta como um de seus fundamentos a dignidade da pessoa humana e entre seus princípios fundamentais o direito à igualdade, os direitos sociais, a educação, proteção à família e a acessibilidade. Além disso, consagrou como objetivos fundamentais construir uma sociedade livre, justa e solidária, erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer ou outras formas de discriminação, conforme previsão do artigo art. 3º e seus incisos (BRASIL, 1988).

No âmbito infraconstitucional, conforme exposto em Sousa e outros (2022, p. 3), foi realizada a coleta de dados por meio da Rede de Informação Legislativa e Judiciária (LEXML). Segundo Lima (2009), o LEXML, criado em 2009, agrega informações legislativas e jurídicas brasileiras, sendo gerido pela Câmara Federal do Brasil, a fonte mais completa de informações legislativas do Brasil, cujo elemento de busca no LEXML foi "acessibilidade", termo geral que deve trazer todas as informações legislativas sobre o tema, e a análise feita com base no conhecimento jurídico, embora permita uma pesquisa mais ampla em face de outros termos como "surdo". Considerando a dinamicidade do direito na atualização das normas, a demarcação temporal se deu até agosto de 2022, retornando 461 referências legislativas, distribuídas conforme apresentadas na Figura 3.1:

Figura 3.1- Pesquisa termo "acessibilidade" na Rede de Informação Legislativa e Judiciária (LEXML)



Fonte: Da autora (2023).

Por referência legislativa pode-se considerar a referência de normas jurídicas encontradas na pesquisa, tais como leis, decretos, medidas provisórias, dentre outros. Nesse sentido, foram encontradas 145 em leis e 282 em Decretos, com maior presença nas legislações municipais, com 334 registros. Para os registros federais foram 32 ocorrências, 9 em Leis, em 15 Decretos, em 3 medidas provisórias, 3 em resoluções, 1 recomendação e 1 resolução autorizativa.

Conforme analisado por Sousa e outros (2022), dessa análise, sobre os elementos legais que amparam ações de acessibilidade, observando a aplicação de tecnologias assistivas para pessoas surdas, em ambiente digital disponível na internet, pode-se observar que no âmbito das ocorrências relacionadas aos registros federais, no que se refere às leis, das 9 encontradas, 5 envolvem acessibilidade em conteúdo digital, quais sejam (Souza *et al.*, 2022, p. 9-10):

- × Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2020 (Brasil, 2020a) estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;

- × Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Brasil, 2015), dentre outros aspectos, regula a acessibilidade de comunicação ao candidato com deficiência auditiva, mediante emprego de tecnologias assistivas ou de ajudas técnicas em todas as etapas do processo de habilitação;
- × Lei 14.009, de 3 de junho de 2020 (Brasil, 2020b), juntamente com a 14.159, de 2 de junho de 2021, altera o prazo para adequação das salas de cinema para recursos de acessibilidade para a pessoa com deficiência, relacionadas ao aspecto digital;
- × Lei 13.443, de 11 de maio de 2017 (Brasil, 2017a), trata da promoção de acessibilidade nos espaços de uso público, no mínimo de 5%, tanto quanto tecnicamente possível, para possibilitar sua utilização por pessoas com deficiência;
- × Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011 (Brasil, 2011), que trata de regular educação especial, remete a observância de diretrizes e princípios dispostos no Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que estabelece a disponibilidade de equipamentos, acesso a novas tecnologias de informação e comunicação para apoio a educação de alunos surdos ou com deficiência auditiva;
- × Decreto nº 8.953, de 10 de janeiro de 2017 (Brasil, 2017b), que institui o plano nacional, que conceitua a tecnologia assistiva;
- × Decreto nº 10.645, de 11 de março de 2021 (Brasil, 2021), regulamenta o artigo 75 do Estatuto da Pessoa com Deficiência, para dispor sobre diretrizes, objetivos e eixo do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva;
- × Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004 (Brasil, 2004), que regulamenta Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, para tratar sobre atendimento prioritário a pessoas com deficiência auditiva. Este decreto foi alterado pelo Decreto nº 9.404, de 11 de junho de 2018, (não constou na busca realizada) para estabelecer reserva de espaços e assentos em teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos e de conferências e similares para pessoas com deficiência;

- × Medida Provisória nº 1.025, de 31 de dezembro de 2020 (Brasil, 2020c) convertida na Lei 14.159, de 2 de junho de 2021, e a Medida Provisória nº 917, de 31 de dezembro de 2019 (Brasil, 2019), convertida na Lei nº 14.009, de 03 de junho de 2022, ambas já mencionadas;
- × Resolução da Câmara dos Deputados nº 19, de 2016 (Brasil, 2016), que cria, na estrutura administrativa da Coordenação de Acessibilidade, o Serviço de Acessibilidade de Comunicação e Informação, o Serviço de Acessibilidade Digital e Tecnológica;
- × Recomendação nº 27, de 16 de dezembro de 2009 (Brasil, 2009), alterada pela Recomendação n. 48, de 11 de março de 2014, Recomenda aos Tribunais que adotem medidas para promover o amplo e irrestrito acesso de pessoas com deficiência às suas dependências, aos serviços que prestam e às respectivas carreiras;
- × Resolução autorizativa, não houve relação com conteúdo digital para surdez (Souza *et al.*, 2022, p. 9-10).

3. 4 Acessibilidade digital no contexto da garantia de direitos e liberdades fundamentais

Em decorrência de sua incorporação ao ordenamento jurídico conforme o rito especial do art. 5º, § 3º, da Constituição da República (Brasil, 1988), os direitos humanos trouxeram o paradigma “do social” da deficiência. O paradigma social da deficiência (com fundamento nos direitos humanos) introduziu um novo referencial, embasando a consolidação da acessibilidade tanto como princípio quanto como um direito. E sendo princípio-direito obriga os Estados à sua implementação como garantia fundamental, extremamente relevante para a concretização dos direitos humanos das pessoas com deficiência. Para além de princípio-direito, a acessibilidade constitui um direito instrumental, pois não se pode falar em exercício de inclusão social sem acessibilidade, sem ambiente acessível, seja físico ou digital (Leite; Ribeiro; Costa Filho, 2019, p. 283).

A acessibilidade orienta-se por princípios extraídos da Constituição Federal (Brasil, 1988), a saber:

- × Dignidade da Pessoa Humana - nos termos do artigo 1º, III, da Constituição Federal de 1988, constitui um dos fundamentos da República Federativa do Brasil. Esse princípio reconhece que o Estado existe em função da pessoa e estabelece a proibição de tratamento desumano degradante a todas as pessoas;
- × Acessibilidade - conforme exposto em Leite, Ribeiro e Costa Filho (2019, p. 61), este constitui espinha dorsal, na medida em que complementa os demais princípios, impondo observância máxima para sua aplicação, constitui-se em verdadeira espinha dorsal, na medida em que perpassa e/ou complementa todos os outros princípios e direitos, impondo sua observância como máxima para toda a sua aplicação. Segundo Leite, Ribeiro e Costa Filho (2019, p. 61), "As pessoas com deficiência são titulares diretos do direito à acessibilidade como um direito humano que assegura o gozo e o exercício dos demais direitos";
- × Igualdade e não discriminação - segundo elucida Leite, Ribeiro e Costa Filho (2019, p. 67), "a promoção da igualdade de oportunidades e a proibição de discriminação das pessoas com alguma limitação funcional só foi possível a partir da consolidação do modelo social de deficiência";
- × Inclusão - trata-se de um dever do Estado a promoção da integração da pessoa com deficiência, e proteção social e adequada à vida digna;
- × Não discriminação - perpassa pela ideia de discriminação positiva e discriminação negativa. A primeira, busca proporcionar a igualdade de oportunidades entre pessoas com deficiência e as demais; no caso da segunda, segundo Leite, Ribeiro e Costa Filho (2019), essa forma de discriminação advém de um juízo de valor negativo atribuído à pessoa com deficiência, em que utiliza-se a limitação funcional como critério para conferir um tratamento diferenciador e que resulta no cerceamento ou na limitação ao exercício de direitos. Segundo o artigo 4º, do Estatuto da Pessoa com Deficiência, considera-se discriminação em razão da deficiência:

[...] toda forma de distinção, restrição ou exclusão, por ação ou omissão, que tenha o propósito ou o efeito de prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou o exercício dos

direitos e das liberdades fundamentais de pessoa com deficiência, incluindo a recusa de adaptações razoáveis e de fornecimento de tecnologias assistivas (Brasil, 2015, p. 3).

Acessibilidade também vem conceituada no artigo 3º, I do Estatuto da Pessoa com Deficiência, em que elucida que trata-se da:

[...] possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (Brasil, 2015, p. 24).

Em se tratando da acessibilidade em relação ao Acesso à Informação e Comunicação, o Poder Público deve favorecer ou facilitar o acesso à informação e à comunicação. O art. 63 da Lei n. 13.146/2015 do Estatuto da Pessoa com Deficiência traz a obrigatoriedade da acessibilidade nos sítios da internet no país tanto mantidos por empresas como por órgãos de governo, para uso da pessoa com deficiência, garantindo-lhe acesso às informações disponíveis, conforme as melhores práticas e diretrizes de acessibilidade adotadas internacionalmente (Brasil, 2015).

Ao tratar das tecnologias assistivas, também denominada de ajuda técnica, o Estatuto da Pessoa com Deficiência, a conceitua em seu artigo 3º, III, como:

[...] produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Brasil, 2015, p. 24).

Segundo Leite, Ribeiro e Costa Filho (2019, p. 313):

[...] os ambientes públicos, que oferecem o uso das tecnologias digitais, devem estar preparados para serem utilizados, de forma igualitária, por qualquer tipo de deficiente, seja visual, auditivo, físico ou intelectual.

Segundo os referidos autores, "no entanto, esses ambientes são compostos não só dos equipamentos, sendo necessários recursos humanos treinados para atender satisfatoriamente o cidadão que necessita de apoio" (Leite; Ribeiro; Costa Filho, 2019, p. 313).

O artigo 75 do Estatuto da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015), estabelece que o poder público desenvolverá plano específico de medidas, a ser renovado em período de quatro anos. O Decreto nº 10.645, de 11 de março de 2021 (Brasil, 2021), que dispõe sobre as diretrizes, os objetivos e os eixos do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva, apresenta como diretrizes do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva:

I - eliminação, redução ou superação de barreiras à inclusão social por meio do acesso e do uso da tecnologia assistiva;

II - fomento à pesquisa, ao desenvolvimento e à inovação para a criação e implementação de produtos, de dispositivos, de metodologias, de serviços e de práticas de tecnologia assistiva;

III - fomento ao empreendedorismo, à indústria nacional e às cadeias produtivas na área de tecnologia assistiva;

IV - promoção da inserção da tecnologia assistiva no campo do trabalho, da educação, do cuidado e da proteção social; e

V - priorização de ações voltadas ao desenvolvimento da autonomia e da independência individuais. (Brasil, 2021, p. 1).

A acessibilidade digital, segundo Sousa e Lazzarin (2014), está relacionada à proposta de construção de ambientes informacionais digitais mais inclusivos. Nesse sentido, dentre as normativas relacionadas a acessibilidade já mencionadas, e outras no âmbito das três esferas do poder públicos (federal, estadual e municipal), tem-se um recorte sobre as normas federais que tratam de acessibilidade digital através de tecnologias assistivas. Importante destacar que esses dados quantitativos já mencionados anteriormente, não desqualifica a aderência das normativas aos resultados produzidos.

Quanto à produção de Conteúdo Acessível, no âmbito governamental, importante compreender a distinção entre a proteção estabelecida entre direitos autorais e direitos de imagem: segundo Sousa e Sabanai (2021), o direito autoral, embora constitua direito de personalidade, trata-se especificamente da proteção às criações de obras intelectuais (literária, artística e científica); Já o direito de imagem, embora constitua um direito fundamental

inerente à pessoa humana, trata-se da proteção sobre expressão de uso de imagem, reconhecida como parte do direito de imagem, que pode ser transferida a terceiros. Como uso da imagem retrato fisionomia.

3.5 Considerações finais

Da análise pontual sobre o tema pode-se observar que o Brasil possui legislação específica que recepciona várias Convenções e Tratados Internacionais que tratam especificamente da proteção da pessoa com deficiência.

Nessa perspectiva, torna-se necessário colocar em prática ações que visem a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas, para garantia efetiva das liberdades e garantias fundamentais. Percebe-se a necessidade de se construir uma cultura de reconhecimento da necessidade de inclusão e respeito às igualdades fundamentais, através de ações ou políticas públicas que possam contribuir com o respeito às normas e as pessoas à elas destinadas.

Ações como as previstas pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), que trata da documentação governamental no formato acessível, contribuem para essa prática de melhoria das condições de vida das pessoas com deficiência.

Isto porque o IBICT oferece suporte a ferramentas livres, utilizados pelo governo, para dar suporte a funcionalidades que atendam a acessibilidade visando a disponibilidade de conteúdos que possam atender às necessidades de todos os cidadãos, possibilitando inclusão, igualdade de oportunidades, bem como o cumprimento dos direitos e garantias fundamentais voltados a todos os cidadãos, e em particular, à pessoa com deficiência.

REFERÊNCIAS

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. 2. ed. [30ª Reimp.] Rio de Janeiro: Gen: Atlas, 2022.

BRASIL. Constituição (1967). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1967. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao67.htm. Acesso em: 19 maio 2023.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência**: protocolo facultativo à convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência. Decreto legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. 4. ed. Brasília, DF: Secretaria de Direitos Humanos: Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2011b. Disponível em: <https://repositorio.observatoriodocuidado.fiocruz.br/handle/handle/1505>. Acesso em: 18 maio 2023.

BRASIL. **Decreto Executivo 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília, DF: Presidência da República, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 18 maio 2023.

BRASIL. **Decreto Legislativo 186, de 9 de julho de 2008**. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/congresso/dlg/dlg-186-2008.htm. Acesso em: 18 maio 2023.

BRASIL. **Decreto nº 9.522, de 8 de outubro de 2018**. Promulga o Tratado de Marraquexe para facilitar o acesso a obras públicas às pessoas cegas, com deficiência visual ou com outras dificuldades para ter acesso ao texto impresso, firmado em Marraqueche, em 27 de junho de 2013. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9522.htm. Acesso em: 16 maio 2023.

BRASIL. **Decreto nº 10.645, de 11 de março de 2021.** Regulamenta o art. 75 da Lei nº 13.146, de 6 julho de 2015, para dispor sobre as diretrizes, os objetivos e os eixos do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2019-2022/2021/Decreto/D10645.htm#art1. Acesso em: 16 maio 2023.

BRASIL. **Emenda Constitucional, nº 12, de 17 de outubro de 1978.** Assegura aos Deficientes a melhoria de sua condição social e econômica. Brasília, DF: Senado Federal: Câmara dos Deputados, 1978. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc_anterior1988/emc12-78.htm. Acesso em: 16 maio 2023.

BRASIL. **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, 2011a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 15 maio 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 15 maio 2023.

CONGRESSO EUROPEU DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA. **Declaração de Madri:** a não-discriminação e a ação afirmativa resultam em inclusão social. Tradução de Romeu Kazumi Sassaki. Madri: 2002. Disponível em: https://abres.org.br/wp-content/uploads/2019/11/declaracao_de_madri_de_23_3_2002.pdf. Acesso em: 18 maio 2023.

LEITE, Flávia Piva Almeida; RIBEIRO, Lauro Luiz Gomes; COSTA FILHO, Waldir Macieira da. **Comentários ao Estatuto da Pessoa com Deficiência:** Lei n. 13.146/2015. 2. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

LIMA, João Alberto de Oliveira. LEXML – portal especializado em informação jurídica e legislativa. *In:* SAYÃO, Luis Fernando (org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais:** políticas, memória, livre acesso

e preservação. Salvador : EDUFBA, 2009. p. 249-260. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ufba/473/3/implantacao_repositorio_web.pdf. Acesso em: 22 maio 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração universal dos direitos humanos**. Paris: ONU, 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 15 maio 2023.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. **Convenção interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência**. Guatemala: OEA, 1999. Disponível em: <https://www.oas.org/juridico/portuguese/treaties/a-65.htm>. Acesso em: 15 maio 2023.

PAESANI, Liliana Minardi. (coord.) **O direito na sociedade da informação**. São Paulo: Atlas, 2007.

PRATAS, Sérgio. **A (nova) lei de acesso aos documentos administrativos**. 2. ed. Coimbra: Edições Almedina, 2020.

SOUSA, Marckson Roberto Ferreira de; LAZZARIN, Fabiana Aparecida. A questão da acessibilidade digital na literatura dos anais do ENANCIB (1994-2012). **Em Questão**, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 62-85, 2014. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/39536>. Acesso em: 15 maio. 2023.

SOUSA, Rosilene Paiva Marinho de; SABANAI, Noriko Lúcia. A proteção da pessoa com surdez e a política autoral de obra audiovisual. In: BRITO, Ronnie Fagundes (org.). **Tradução para Libras escrita**: relatos sobre o processo de tradução e implementação do SignWriting em um sistema de revistas científicas para surdos. São Carlos: Editora Scienza, 2021. Disponível em: <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/1184>. Acesso em: 23 maio 2023.

SOUSA, Rosilene Paiva Marinho de; SHINTAKU, Milton; NAKANO, Natália; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. Elementos de amparo legal sobre acessibilidade digital para os surdos no Brasil. **Revista EDICIC**, San Jose, v. 2, n.4, p.1-13, 2022. Disponível em: <http://ojs.edicic.org/index.php/revistaedicic/article/view/118/187>. Acesso em: 16 maio 2023.

SOUSA, Rosilene Paiva Marinho de; VASCONCELOS, Fernando Antônio. A teoria da escolha social na consolidação do acesso à internet como instrumento para garantia de direitos fundamentais do cidadão. *In: ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO*, 11., 2018, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: CONPEDI, 2018. p. 288-307. Tema: Participação e Democracia. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/5d6x83my/2bsm2y8r/wbDgNKVy827736jQ.pdf> Acesso em: 15 maio 2023.

VAILATTI, Diogo Basilio; OLIVEIRA, Erival da Silva; SODRÉ, Habacuque Wellington; PEIXOTO, Paulo Henrique Lêdo; BARONOVSKY, Ricardo Sanchez. **Direitos das pessoas com deficiência para provas de concursos**. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

VASCONCELOS, Fernando Antônio de. Diversidade cultural e acesso à internet: proteção dos direitos fundamentais do cidadão consumidor. *In: FERRAZ, Carolina Valença; LEITE, Glauber Salomão; NEWTON, Paulla Christianne da Costa. (coord.). Cidadania plural e diversidade: a construção do princípio fundamental da igualdade nas diferenças*. São Paulo: Editora Verbatim, 2012.

COMO CITAR

SOUSA, Rosilene Marinho de Paiva. Questões legais relacionadas à documentação de governo acessível. *In: SHINTAKU, Milton; COSTAL, Marcelle (org.). A acessibilidade da documentação governamental na era digital*. Brasília, DF: Ibict, 2024. p. 31-48.





04

**BANCO
LEXICAL**

4. BANCO LEXICAL

Mirella Balestero

4.1 Língua e léxico

A definição de língua é baseada em aspectos políticos e culturais, e não somente linguísticos, haja vista que seu conceito precisa ir além do sistema e ser compreendido nas situações cotidianas, no contexto socio-histórico e na perspectiva de um povo. Isso porque os fatores socioeconômicos, etários, classes sociais, gênero, entre outros, influenciam a língua.

Segundo Faraco (2008, p. 33), a língua "é constituída por um conjunto de variedades." Nesse sentido, a existência de uma língua homogênea é uma ideia imaginária e utópica, uma vez que a variação é inerente a qualquer língua. Além disso, o autor menciona o fato de a língua não poder ser definida apenas por critérios linguísticos, mas também por critérios culturais, uma vez que a língua materializa o que a sociedade é.

Como a "língua está em perpétuo movimento, seu caráter de inacabado e de devir está sempre presente, sobretudo no léxico, visto que essa é a parte do sistema linguístico mais suscetível a mudanças por constituir um conjunto aberto" (Biderman, 1993, p. 96). Nessa direção, o léxico é "o conjunto das unidades submetidas às regras da gramática dessa língua [...]" (Rey-debove, 1984, p. 46).

Já para Biderman (2006, p. 35), "o léxico de uma língua constitui uma forma de registrar o conhecimento do universo", ou seja, trata-se de um conjunto de palavras que representam a cultura de um povo, os objetos, as ações, os sentimentos daquela comunidade, as guerras, os nomes das pessoas etc.

Diante dessas definições, a nossa hipótese, neste trabalho, é de que algumas palavras são mais usadas no português e consistem em um conjunto básico para os usuários da língua, que contêm conhecimentos e dificuldades diferentes. E esse léxico básico deveria ser usado nos documentos oficiais do Estado para facilitar a comunicação entre governo e população.

4.2 Diferentes níveis lexicais: erudição e vulgarização

As palavras que compõem o léxico de uma língua podem ser divididas em dois níveis: erudição e vulgarização. O primeiro conceito se refere à forma mais prestigiada em uma comunidade linguística (e aqui entram palavras, construções sintáticas, elementos coesivos), e o segundo, a um uso mais popular, comum, isto é, tornando a mensagem mais acessível aos diversos públicos de uma mesma comunidade. A vulgarização também está relacionada a um processo lexicográfico no qual os termos de uma área especializada são passados para o vocabulário da língua comum.

A partir desses conceitos, são identificados dois lados extremos: a complexidade ou a acessibilidade, mas não a língua não funciona assim. Na verdade, algumas construções estão no meio termo e podem ser utilizadas tanto na escrita científica, por exemplo, quanto na elaboração de materiais didáticos para crianças. Isso ocorre porque a língua possui um caráter heterogêneo e é preciso reconhecer as variedades existentes nela, que são mais ou menos formais, mais ou menos acessíveis, mais ou menos prestigiadas e estão relacionadas, principalmente, à classe social de cada um.

Após reconhecer a variação na língua, é necessário discutir o conceito de norma, usado, pela primeira vez, por Eugenio Coseriu no início da década de 50 (Faraco, 2008). A partir da perspectiva estruturalista da época, o autor defende que norma são "(...) diferentes modos sociais de realizar os grandes esquemas de relações do sistema" (Faraco, 2008, p. 36). Nessa teoria, a norma é o que uma comunidade utiliza, sendo considerado o habitual daquele grupo. Nas palavras de Faraco (2008, p. 37), norma é:

o conjunto de fenômenos linguísticos (fonológicos, morfológicos, sintáticos e lexicais) que são correntes, costumeiros, habituais numa dada comunidade de fala. Norma nesse sentido se identifica com normalidade, ou seja, com o que é corriqueiro, usual, habitual, recorrente ("normal") numa certa comunidade de fala.

Independente da abordagem teórica, a norma está relacionada diretamente com organização, ou seja, possui uma gramática, e assume a existência de variação na língua. Diante disso, todas as variedades apresentam um "normal", muitas vezes diferentes das outras variedades.

Como as normas são influenciadas pelas relações socioculturais e políticas de um indivíduo, é comum que algumas formas de se comunicar sejam mais ou menos valorizadas, existindo a norma considerada pura, padrão, correta, e normas que se encaixam em não normal, não correto e não puro. Como são diversas as formas de representação da língua, nem todos os indivíduos têm conhecimento sobre elas ou as dominam.

Convém ressaltar que o conceito de norma pura não existe, pois “as normas absorvem características umas das outras - elas são, portanto, sempre hibridizadas” (Faraco, 2008, p. 44). Percebe-se, então, que a linguagem urbana baliza a norma culta, diferente da variante popular brasileira. Tudo que sai do normal da norma culta compila as outras variedades e se constitui como erro.

Contudo, conforme afirma Faraco em sua apresentação no Youtube (Faraco, 2008), é necessário respeitarmos a forma como cada pessoa fala, já que isso espelha sua história socioeconômica e o conceito de errado depende do ângulo. Nesse sentido, uma variedade é considerada “erro” quando se difere da variedade mais prestigiada na sociedade, que hoje é a variedade (ou norma) padrão. Essa variedade consistiria no padrão que o indivíduo precisa saber e seguir, independente do contexto comunicativo.

Tal fato favorece o surgimento de preconceitos, sobretudo o preconceito linguístico, que se configura como uma aversão à forma que uma pessoa fala ou escreve. Esse julgamento se dá pela comparação entre uma variedade ideal (ilusória), que é propagado pela escola, pelas instituições e pela gramática normativa, e a forma real que uma pessoa fala e escreve (situações de uso).

Embora haja variedades linguísticas, ou seja, várias normas, o falante pode não dominar ou saber usar todas elas, mas somente reconhecê-las e compreendê-las, como defende os estudos científicos. Isso já é suficiente para que comunidades linguísticas do mesmo país mantenham contato e se reconheçam como falantes de uma mesma língua.

Em seu texto Norma culta brasileira desatando alguns..., Faraco (2008) aponta que o falante é um “camaleão linguístico”, sendo capaz de se adaptar às normas existentes. Isso ocorre porque cada um tem conhecimento de várias normas, já que uma mesma comunidade linguística apresenta um conjunto de normas.

Diante das discussões feitas, destacamos uma suposição que corre entre os pesquisadores mais renomados da Linguística, como Faraco (2008): o problema de existir o preconceito linguístico está na escola, que não aceita uma pedagogia da variação linguística. Nela, já não identificamos o ensino das diferentes formas de língua e prega-se apenas uma norma correta e valorizada.

Não que a norma padrão e a gramática tradicional devam ser erradicadas. É necessário, por outro lado, frisar a existência de diversas formas de falar e de escrever, que se constituem na medida em que a língua é usada. Sendo assim, a variação é inerente ao ser humano e irá acontecer, embora de formas diferentes (a depender das situações socioeconômicas, regionais, culturais, políticas etc).

Transitar diante das variações linguísticas é o que todo indivíduo deveria saber fazer. Mas antes de entender a língua, precisamos entender a sociedade na qual vivemos. “[...] a heterogeneidade da língua é espelho da heterogeneidade da sociedade” (Faraco, 2020) e são projetos como o do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) que fortalecem a discussão e o reconhecimento da variação linguística.

4.3 Léxico simplificado

Existem situações comunicativas cuja linguagem é menos monitorizada, como nas novelas, nos realitys, nos programas humorísticos, e mais monitorados, como noticiários, programas jornalísticos, materiais didáticos, documentos oficiais etc. No entanto, este projeto defende que as informações cheguem ao máximo de pessoas possível e, para isso, deve haver uma elaboração de textos conscientes, sobretudo materiais oficiais, buscando usar uma linguagem acessível.

A ideia de uma linguagem acessível requer um banco lexical simplificado, o que, conseqüentemente, faz o autor dos materiais usar uma linguagem menos monitorada. Tal linguagem implica usar uma variedade que seja de domínio da maior parte do público-alvo, e não apenas uma norma que é ensinada na escola e obriga os indivíduos a usá-las em todas as situações.

Os materiais oficiais, que vão desde apostilas de português até documentos do governo, são, em sua maioria, elaborados a partir de uma norma padrão - considerada culta, correta -, embora não seja um sistema habitual

para algumas comunidades. Tal norma padrão é solicitada na escola, na faculdade e nos materiais oficiais porque tem-se uma visão de que ela é conhecida e dominada por todos, independente da região, da classe social, da escolaridade etc.

Contudo, não é necessário, a depender do material elaborado, como o Guia Simplificado, o uso de vocabulário e de estrutura sintática complexos, dificultando, em vez de facilitar, a linguagem, e deixando de transmitir a mensagem à comunidade. A acessibilidade da linguagem e do material fornecido pelas instituições (apostilas, folhetos, atas, documentos oficiais) é um caminho para incluir a população na educação.

A respeito disso, uma proposta para detectar o léxico simplificado com a intenção de facilitar a leitura e a compreensão é estudar o cenário do ensino fundamental II o indivíduo adquire todo o repertório básico que ele precisa saber na vida. A ideia é que os materiais didáticos, as aulas, as atividades e as provas são elaboradas pensando em um nível básico da língua (sem complexidade, sem robustez) e é esse vocabulário o ideal para construir textos oficiais para a população de um país.

4.4 Banco lexical simplificado

Para compilar o léxico lexical simplificado, foi necessário, primeiro, verificar se já havia um léxico identificado e sistematizado - o que ainda não existe. Em seguida, fizemos um levantamento bibliográfico sobre o assunto e realizamos as leituras.

O próximo passo foi buscar as fontes para compor o corpus e, posteriormente, extrair as palavras mais frequentes, identificando as que compõem o léxico simplificado. Para isso, adotamos a Linguística de Corpus, que, segundo Sardinha (2000, p. 325, grifo nosso):

[...] ocupa-se da coleta e exploração de corpora, ou conjunto de dados linguísticos textuais que foram coletados criteriosamente com o propósito de servirem para a pesquisa de uma língua ou variedade linguística. Como tal, dedica-se à exploração da linguagem através de evidências empíricas, extraídas por meio de computador.

Usar a *web* otimiza a tarefa de seleção dos textos, haja vista que eles já estão em formato eletrônico e, em sua maioria, gratuitos. Além disso, utilizamos ferramentas computacionais para auxiliar na obtenção dos dados, como o *AntConc* (versão 3.5.9) (Anthony's, 2022). Os dados foram pesquisados a partir de alguns critérios de busca e seleção de textos: (i) a indicação de palavras-chave por especialistas da área da Educação e de Ensino e Aprendizagem de língua para buscar referências; (ii) a indicação de palavras por parte de professores que atuam no ensino básico; e (iii) a intuição da pesquisadora para seleção e compilação do corpus.

O objetivo foi pesquisar materiais didáticos sobre língua portuguesa gratuitos, de 1º a 9º ano, divulgados pelo governo. Isso porque as pesquisas mostraram que uma criança aprende o léxico básico até o final do ensino fundamental II (9º ano), e este seria o conjunto mais adequado em documentos oficiais. Conforme Matos e Esteves (2020), é esperado que o aluno conheça um total de 6 mil palavras até os primeiros anos do colégio. Já Biderman (1996) argumenta que um vocabulário fundamental tenha aproximadamente 3 mil palavras.

Selecionados os textos do corpus, eles foram nomeados e tratados, ou seja, limpos. Para isso, utilizamos conversor de texto, ou seja, um OCR capaz de transformar arquivos em PDF ou JPG em texto puro (.txt), e o *Notepad++*, um editor de texto no qual é possível ler os documentos (zipados), buscar informações que não são necessárias e relevantes para o tema e removê-las.

O corpus contém 121 textos, com 40.619 *types* e 636.789 *tokens*, correspondendo a apostilas do governo, materiais didáticos disponibilizados na internet e atividades de sites e blogs. Depois de remover os elementos que não são relevantes para a pesquisa, chegamos ao total de 12.239 palavras, que ainda precisam de uma análise mais aprofundada sobre o que é relevante ou não para constar no vocabulário básico.

A busca pela frequência das palavras do corpus resultou em uma quantidade bastante alta de substantivos, o que já era esperado. As ocorrências se resumem a assuntos do cotidiano dos indivíduos de até 14 anos, como feriados, datas comemorativas, folclores, brincadeiras, jogos, família, amigos, sentimentos, futebol, brinquedo, boneca, patins, gato, cachorro, amor, amizade, respeito, páscoa, ovo de páscoa, natal etc.

Além dos substantivos, foi identificada a presença constante de verbos, sobretudo no imperativo, devido aos comandos das atividades para os alunos: leia, faça, escreva, revise. O uso dos verbos no imperativo - ler, fazer, revisar - foram encontradas em propostas de exercícios com colegas de classe, incentivando o relacionamento com outras pessoas e a realização da tarefa em grupo.

Tal vocabulário, identificado nesta pesquisa, não se mostra, contudo, completo e imexível, haja vista que mais textos poderiam ser inseridos no corpus (impressos, por exemplo) a depender dos critérios de seleção, do tempo de pesquisa, da limpeza das listas de palavras que ainda se mostram relevantes e dos programas utilizados (convém dizer que os dados podem ser diferentes de acordo com a ferramenta escolhida). Ainda assim, acreditamos que os campos nocionais foram identificados e as palavras mais frequentes do léxico também, as quais se comportam bem para o português simplificado.

REFERÊNCIAS

- ANTHONY, Laurence. AntConc (Version 3.5.9) [Windows]. Tokyo, Japan: Waseda University, 2022. Disponível em: <https://www.laurenceanthony.net/software>. Acesso em: 19 jun. 2023.
- BIDERMAN, Maria Tereza Camargo. Conceito linguístico de palavra. *In*: BASÍLIO, Margarida (org.). **Palavra**. 1 ed. Rio de Janeiro: Grypho, 1993. v. 1, p. 81-97.
- BIDERMAN, Maria Tereza Camargo. Léxico e vocabulário fundamental. **Alfa: Revista de linguística**, São Paulo, v. 40, [s. n.], p. 27-46, 1996. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/alfa/article/view/3994>. Acesso em: 19 jun. 2023.
- BIDERMAN, Maria Tereza Camargo. O conhecimento, a terminologia e o dicionário. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 58, n. 2, p. 35-37, jun. 2006. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=50009-67252006000200014. Acesso em: 31 maio 2023.
- FARACO, Carlos Alberto. Bases para uma pedagogia da variação linguística. Publicado pelo canal Abralín. [S. l.: s. n.], 2020. 1 vídeo (1h 09 min 14s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3k5-RHieOZw>. Acesso em: 19 jun 2023.
- FARACO, Carlos Alberto **Norma culta brasileira**: desatando alguns nós. São Paulo: Parábola Editoria, 2008. 200p.
- MANZINI, Eduardo José. Inclusão e acessibilidade. **Revista da Sobana**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 31-36, 2005. Disponível em: <http://fio.edu.br/site2013/images/NAU/001d-%20manzini%202005%20acessibilidade.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2023.
- MATTOS, Ana Carla; ESTEVES, Clara. Linguagem infantil e saúde mental. *In*: BUSTAMANTE, Vania (org.). **Saúde mental infantil**: fundamentos, práticas e formação. 1 ed. Curitiba: Appris. 2020. p. 94-104.
- REY-DEBOVE, Josette. Léxico e dicionário. Tradução: Clóvis Barleta de Moraes. **Alfa: Revista de Linguística**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 45-69, 1984. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/alfa/article/view/3678>. Acesso em: 19 jun. 2023.

SARDINHA, Tony Berber. Linguística de corpus: histórico e problemática. **DELTA**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 323-367, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/delta/v16n2/a05v16n2.pdf>. Acesso em: 31 maio. 2023.

COMO CITAR

BALESTERO, Mirella. Banco lexical. *In*: SHINTAKU, Milton; COSTAL, Marcelle (org.). **A acessibilidade da documentação governamental na era digital**. Brasília, DF: Ibict, 2024. p. 51-59

05

A ORGANIZAÇÃO SINTÁTICA DA LÍNGUA PORTUGUESA A FAVOR DA ACESSIBILIDADE

5. A ORGANIZAÇÃO SINTÁTICA DA LÍNGUA PORTUGUESA A FAVOR DA ACESSIBILIDADE

Flavia Furlan Granato

5.1 Introdução

Pensar em linguagem acessível é pensar em uma forma de comunicação que seja fácil de entender e disponível para todos. Uma língua acessível é aquela desenvolvida para ser compreendida e utilizada por pessoas com diversas habilidades e necessidades. Seu propósito é assegurar que todas as pessoas, independentemente de sua capacidade física, sensorial ou cognitiva, possam interagir e compreender o conteúdo linguístico.

A fim de refletirmos a respeito de uma linguagem inclusiva, ou seja, acessível a todos os falantes da língua, temos que, a princípio, considerar que a língua é uma instituição social de domínio público e de caráter abstrato. Ela se manifesta pelos atos individuais de fala, chamados enunciados ou discursos linguísticos. Dessa forma, pode-se afirmar que a língua portuguesa não possui uma existência concreta, sendo apenas virtual. O que existe, portanto, são as manifestações e usos dessa língua, que são concretos e observáveis. Em outras palavras, a língua só pode ser percebida por meio de seu uso, dos enunciados concretos, sejam eles falados ou escritos.

No interior de uma língua, temos o que chamamos de variações linguísticas, que consiste na apropriação da língua por cada indivíduo, fazendo uso dela de maneira distinta dos outros, influenciado por fatores geográficos, socioculturais, entre outros. Enfim, existem diversos usos de uma mesma língua, o que é conhecido como variação linguística.

O preconceito linguístico é o fato de se menosprezar um indivíduo pela maneira que ele utiliza a língua. Ele ocorre quando certas formas de falar são estigmatizadas, menosprezadas ou consideradas inferiores em relação a outras. Isso pode acontecer com sotaques, dialetos regionais, expressões características de grupos sociais específicos, gírias, linguagem informal ou até mesmo "erros" gramaticais. Esse tipo de preconceito está ligado a estereótipos e ideias preconcebidas sobre a superioridade

de certos padrões linguísticos, geralmente associados a formas consideradas mais "corretas" ou "cultas". Essa visão discriminatória pode levar à exclusão social, desvalorização da identidade linguística e cultural de certos grupos, e afetar negativamente a autoestima e confiança na comunicação dessas pessoas. Observemos o que diz Bagno (2015) a respeito da democratização da língua, principalmente por conta do abismo social em que vivem os brasileiros:

Diante desse abismo social, não surpreende que muitos estudos empreendidos por diversos pesquisadores venham mostrando que os falantes das variedades linguísticas estigmatizadas têm sérias dificuldades em compreender as mensagens enviadas para eles pelo poder público, que se serve exclusivamente da norma-padrão. Como diz Maurizio Gnere em seu livro *Linguagem, escrita e poder*, a Constituição afirma que todos os indivíduos são iguais perante a lei, mas essa mesma lei é redigida numa linguagem que só uma parcela reduzida da população consegue entender (Bagno, 2015, p. 31. grifos do autor).

Diante do exposto, é essencial destacar que todas as variantes linguísticas são igualmente válidas e expressam a diversidade linguística e cultural de uma sociedade. Não existe uma forma "certa" ou "errada" de se expressar, mas sim diferentes maneiras de se comunicar, cada uma com suas particularidades e contexto de uso.

Combater o preconceito linguístico envolve reconhecer e valorizar a diversidade linguística, promovendo inclusão e respeito às diferentes formas de expressão verbal. É fundamental compreender que todas as pessoas têm o direito de se expressar em sua própria variedade linguística, sem discriminação ou julgamento. A conscientização sobre o preconceito linguístico é um passo importante para construir uma sociedade mais justa, inclusiva e respeitosa em relação às diferenças linguísticas.

Diversas estratégias e recursos podem ser empregados para tornar uma língua acessível, como:

- × Utilização de linguagem clara e simples, evitando jargões, termos técnicos ou ambíguos, para facilitar a compreensão;
- × Organização lógica e estruturada das informações, com o uso de títulos, subtítulos e marcadores, para tornar a leitura e a compreensão mais fáceis;

- × Inclusão de imagens e ilustrações que auxiliam na compreensão do conteúdo, especialmente para pessoas com dificuldades de leitura ou deficiência visual;
- × Disponibilização do conteúdo em diferentes formatos, como texto impresso, áudio, vídeo ou braile, para atender às necessidades individuais;
- × Utilização de símbolos e iconografia reconhecíveis e universais, para facilitar a compreensão de informações importantes;
- × Oferecimento de legendas em vídeos para pessoas com deficiência auditiva e audiodescrição para pessoas com deficiência visual, permitindo o acesso ao conteúdo audiovisual;
- × Utilização de tecnologias e ferramentas assistivas, como leitores de tela, ampliadores de texto ou dispositivos de comunicação alternativa, para permitir que pessoas com deficiências possam interagir com a língua de maneira acessível.

Uma língua acessível tem como objetivo eliminar barreiras linguísticas e promover a inclusão, proporcionando a todas as pessoas a oportunidade de participar plenamente da comunicação e ter acesso à informação.

Considerando os dois primeiros itens relacionados acima, temos a questão da utilização de uma linguagem clara e simples e a organização lógica e estruturada das informações. Nesse sentido, podemos refletir que a sequência direta dos termos da oração facilita o entendimento do enunciado, deixando-o mais simples para a compreensão de todos, inclusive dos menos escolarizados.

5.2 Sintaxe e acessibilidade

A sintaxe é um ramo da gramática que estuda a estrutura das frases e a organização das palavras em uma língua. No caso da língua portuguesa, a escolha da estrutura sintática pode influenciar a acessibilidade e compreensão da mensagem. Neste capítulo, exploraremos a relação entre a sintaxe e a acessibilidade linguística, com ênfase na linguagem direta, que busca tornar a comunicação mais clara e compreensível para os leitores.

A sintaxe desempenha um papel fundamental na transmissão de informações e na facilitação da compreensão. A estrutura sintática adequada pode melhorar a clareza da mensagem, permitindo que os leitores processem as informações de forma mais eficiente. A acessibilidade linguística visa garantir que a linguagem utilizada seja compreensível para um público mais amplo, incluindo pessoas com diferentes níveis de habilidade linguística.

A linguagem direta é caracterizada por uma estrutura sintática simples e uma comunicação clara e objetiva. Ela evita construções complexas, períodos longos e ambiguidades, priorizando a clareza e a facilidade de compreensão. Ao utilizar a linguagem direta, os redatores podem tornar a informação mais acessível, especialmente para aqueles que possuem conhecimento limitado do idioma ou que buscam uma leitura mais rápida e objetiva.

A utilização da linguagem direta traz diversos benefícios para a acessibilidade da comunicação escrita, como:

- a. **Clareza:** A linguagem direta evita ambiguidades e torna a mensagem mais clara e fácil de entender. Frases curtas e objetivas ajudam os leitores a acompanhar o raciocínio do texto de forma mais eficiente;
- b. **Concisão:** Ao utilizar uma estrutura sintática simples, a linguagem direta permite transmitir a informação de forma mais sucinta, eliminando redundâncias e detalhes desnecessários. Isso torna a leitura mais ágil e acessível;
- c. **Compreensibilidade:** Ao evitar construções complexas, a linguagem direta facilita a compreensão, especialmente para leitores com habilidades linguísticas limitadas. Isso inclui não apenas falantes não nativos, mas também crianças, idosos e pessoas com dificuldades de aprendizado;
- d. **Rapidez na Leitura:** A linguagem direta permite que os leitores processem as informações de forma mais rápida, reduzindo a necessidade de reler trechos para compreensão. Isso é especialmente relevante em contextos nos quais o tempo é limitado, como em documentos informativos, manuais ou guias.

Recomendações para utilizar a linguagem direta:

- a. Frases curtas e diretas: evite períodos longos e divida as informações em frases concisas e claras;
- b. Vocabulário simples: utilize palavras de uso comum e evite jargões, terminologia técnica ou expressões complexas;
- c. Evite ambiguidades: certifique-se de que a estrutura sintática seja clara, evitando múltiplas interpretações;
- d. Organização lógica: estruture a informação de forma organizada, destacando os pontos principais e utilizando parágrafos curtos;
- e. Revisão e simplificação: revise o texto para eliminar informações redundantes e simplificar a linguagem sempre que possível.

Tais recomendações elaboram estratégias efetivas que remetem ao que pensam Barboza e Nunes (2007) a respeito da compreensão do termo inteligibilidade o qual devemos combater. Segundo as autoras:

O termo inteligibilidade, portanto, refere-se a todos os fatores que afetam o sucesso na leitura e entendimento de um texto, ou seja, o interesse e motivação, a legibilidade da impressão e de qualquer ilustração, a complexidade de palavras e sentenças em relação à habilidade de leitura do usuário (Barbosa; Nunes, 2007, p. 24).

Sendo assim, podemos compreender que a linguagem direta na sintaxe da língua portuguesa desempenha um papel importante na acessibilidade linguística. Ao utilizar uma estrutura sintática simples, clara e objetiva, os redatores podem tornar a informação mais acessível, promovendo a compreensão e alcançando um público mais amplo.

5.3 O ato enunciativo

Todo ato enunciativo se traduz em uma unidade mínima de comunicação. Nele, pontuações, melodia, entonação, organizarão esse espaço, gerando pausas, emoções, e o fim do próprio ato comunicativo. Ao dizermos ou lermos “Silêncio!”, estamos incluindo ao ato enunciativo a presença de

valores por meio da pontuação (no caso da escrita) e emoções em nossa entoação. A esse tipo de organização, sem a presença de um verbo, temos o que se denomina frase.

Já as frases organizadas com verbo temos o que se denomina oração. A oração, por sua vez, pode ser simples quando constituída por um só verbo, ou composta, quando há a presença de dois verbos ou mais. Vejamos:

O ministro **revogou** a decisão. (um período -simples)

O ministro **revogou** a decisão, mas **garantiu** sua presença na próxima sessão. (dois períodos -composto)

O fim de um período, seja ele simples ou composto, sempre (na escrita) será demarcado por um ponto, seja ele interrogação, exclamação, final, reticências ou até mesmo os dois pontos. Já na fala, ele é demarcado apenas pela entonação/melodia que incidirá o fim daquele período.

A combinação de palavras que formam esses períodos são descritas em nossa gramática pela sintaxe.

A origem da palavra "sintaxe" remonta ao termo grego "*syntaxis*", que carrega o significado de "organização" ou "disposição em conjunto". O vocábulo grego é composto por "*syn*", que denota "junto", e "*taxis*", que exprime "arranjo" ou "ordem". Dessa forma, "sintaxe" é o termo adotado para descrever o estudo da estrutura gramatical das frases e da organização das palavras em um idioma, tendo sua raiz etimológica na língua grega. No geral, ela dedica-se ao estudo da estrutura das frases e à forma como as palavras se combinam para formar uma gramática correta em um determinado idioma. Em essência, podemos considerar que a sintaxe consiste em um conjunto de regras e princípios que regem a organização das palavras, frases e cláusulas, a fim de construir sentenças gramaticalmente corretas.

A área da sintaxe abarca elementos como a ordem das palavras na frase, a concordância verbal e nominal, a relação entre os diferentes componentes da frase (como sujeito, verbo, objeto, complementos etc.) e a estrutura das frases nos diversos tipos de construções gramaticais, tais como perguntas, negações, afirmativas, entre outras.

Por intermédio do estudo da sintaxe, podemos compreender como as palavras são organizadas para expressar significado e como diferentes

estruturas gramaticais influenciam o sentido das frases. A análise sintática possibilita a identificação das funções gramaticais desempenhadas pelos elementos de uma sentença e como eles se relacionam entre si.

A compreensão da sintaxe é essencial para a aprendizagem e uso adequado de qualquer idioma, pois auxilia na construção de frases corretas e compreensíveis. Além disso, desempenha um papel importante no estudo e descrição das línguas, tanto do ponto de vista descritivo quanto teórico, sendo um dos aspectos fundamentais da gramática de um idioma.

5.4 Elementos da sintaxe

Na sintaxe da língua portuguesa, existem vários elementos importantes que desempenham papéis específicos na estruturação das frases. Alguns dos principais elementos sintáticos em português incluem:

- × **Sujeito:** É o termo que realiza ou sofre a ação do verbo na frase. Geralmente, consiste em um substantivo, pronome ou expressão nominal.
- × **Verbo:** É o núcleo do predicado e expressa a ação ou estado de ser. Ele concorda com o sujeito em número e pessoa.
- × **Objeto:** Pode ser direto, indireto ou oblíquo. O objeto direto recebe a ação do verbo diretamente, o objeto indireto recebe a ação do verbo de forma indireta através de uma preposição, e o objeto oblíquo desempenha outras funções gramaticais, como complemento de um verbo transitivo indireto;
- × **Complemento:** São termos que completam o sentido de um verbo, adjetivo ou substantivo na frase. Podem ser complementos verbais, adverbiais ou nominais;
- × **Adjunto:** São termos que acrescentam informações adicionais à frase, mas não são essenciais para a sua compreensão. Podem ser adjuntos adverbiais, adjuntos adnominais, adjuntos adverbiais de modo, entre outros;
- × **Predicativo:** É um termo que atribui uma qualidade ou estado ao sujeito ou ao objeto da frase;

- × Agente da Passiva: É o termo que pratica a ação expressa pelo verbo na voz passiva;
- × Aposto: É um termo que se relaciona com um substantivo ou pronome da frase, adicionando informações explicativas ou identificando-o.

A sintaxe, portanto, estuda como esses elementos se combinam e se organizam para formar frases gramaticalmente corretas e expressar significado.

5.5 A ordem direta dos termos em nossa língua

Vejamos como em nossa língua a ordem direta dos termos se instala. A estrutura SVO é uma sigla que representa a ordem básica das palavras em uma frase na língua portuguesa. Cada letra corresponde a uma função gramatical:

S: Sujeito - a pessoa, animal ou coisa que realiza ou sofre a ação do verbo. O sujeito geralmente ocupa a posição inicial da frase.

V: Verbo - o núcleo da frase que expressa a ação ou estado de ser. O verbo indica o que o sujeito faz ou o estado em que se encontra.

O: Objeto - o complemento do verbo que recebe diretamente a ação. Pode ser o objeto direto, que recebe a ação de forma direta, ou o objeto indireto, que recebe a ação por meio de uma preposição.

Essa estrutura SVO é uma das mais comuns em português, embora seja importante destacar que a ordem das palavras pode variar de acordo com o contexto, ênfase ou estilo da frase. Por exemplo, é possível alterar a ordem para enfatizar determinados elementos ou criar efeitos estilísticos. No entanto, o SVO serve como ponto de partida para a organização gramatical básica em muitas frases da língua portuguesa, como em “Eu (S) comprei (V) um livro (O)” ou “Maria (S) está lendo (V) um jornal (O)”.

Manter a ordem direta SVO (Sujeito-Verbo-Objeto) em uma frase pode contribuir para o entendimento de pessoas com menor escolaridade ou que estejam aprendendo o idioma. A ordem direta é amplamente

utilizada na língua portuguesa e é considerada a forma mais comum e natural de organizar as palavras em uma frase.

Ao seguir a ordem SVO, você permite que a estrutura da frase seja mais previsível e intuitiva para os leitores ou ouvintes, facilitando a compreensão do que está sendo comunicado. Isso é especialmente importante para pessoas que ainda estão em processo de aquisição da língua ou que não têm um amplo domínio do idioma.

É indispensável encontrar um equilíbrio entre manter a ordem direta para facilitar a compreensão e utilizar construções mais complexas em situações adequadas, considerando o contexto e o público-alvo da comunicação.

Vejamos alguns exemplos de frases que podem gerar dúvidas e comprometer o entendimento para o leitor ou ouvinte:

- × “Ao cinema fui eu.” (Ordem direta: “Eu fui ao cinema.”) Nesse caso, a inversão da ordem causa estranheza e pode dificultar o entendimento imediato da frase;
- × “A praia está linda no verão.” (Ordem direta: “No verão, a praia está linda.”) A inversão da ordem dos termos pode confundir o leitor, especialmente se ele estiver esperando a ordem direta mais comum;
- × “No campo correm os cavalos.” (Ordem direta: “Os cavalos correm no campo.”) A inversão da ordem sujeito-verbo causa uma quebra na estrutura padrão da frase e pode gerar confusão;
- × “Na festa dançou ela.” (Ordem direta: “Ela dançou na festa.”) Novamente, a inversão da ordem dos termos pode gerar estranhamento e dificultar a compreensão rápida.

Esses são apenas exemplos simples para ilustrar como a ordem indireta pode causar dificuldades de compreensão. É essencial notar que a ordem indireta pode ser utilizada para criar efeitos estilísticos, ênfase ou variações poéticas, mas em situações mais informais ou para garantir a clareza da comunicação, a ordem direta tende a ser mais eficaz.

Vamos, agora, observar um exemplo de um texto redigido em uma linguagem formal, mas que busca ser claro e compreensível:

Conforme informado pelo Departamento de Recursos Humanos, solicitamos a todos os colaboradores que preencham o formulário de avaliação de desempenho até o dia 15 de julho. Essa avaliação é parte essencial do processo de feedback e aprimoramento profissional. Agradecemos antecipadamente a colaboração de todos os envolvidos, uma vez que a participação de cada membro da equipe é fundamental para o desenvolvimento e o crescimento da organização.

Nesse exemplo, a estrutura SVO é utilizada, a linguagem é clara e direta, evitando-se o uso excessivo de termos técnicos ou complexos. Como em: "solicitamos a todos os colaboradores que preencham o formulário de avaliação de desempenho até o dia 15 de julho". O sujeito é desinencial (Nós), ou seja, está subentendido pela desinência -mos do verbo "solicitamos"; o verbo é "solicitamos", que pede complemento direto e/ou indireto e, em seguida; temos os complementos "a todos os colaboradores ", que é o objeto indireto e "que preencham o formulário de avaliação de desempenho", que é objeto direto; finalizando, o adjunto adverbial de tempo "até o dia 15 de julho". E, assim, segue o texto, mantendo sempre esse mesmo padrão de escrita.

Percebemos, portanto, a partir da leitura desse exemplo, a intenção de transmitir uma mensagem de maneira compreensível, mesmo mantendo uma formalidade adequada ao contexto.

5.6 Sobre o aposto e adjunto adverbial

Para garantir uma frase clara e acessível, a posição do aposto e dos adjuntos adverbiais pode variar dependendo do contexto e do efeito desejado. No entanto, geralmente é recomendado seguir algumas orientações:

- × Aposto: O aposto pode ser colocado próximo ao termo a que se refere, separado por vírgulas ou travessões, para evitar interrupções desnecessárias na estrutura da frase.
- Exemplo 1: "Meu irmão, um músico talentoso, toca vários instrumentos."

- Exemplo 2: “A cidade de Paris, conhecida como a Cidade Luz, é famosa por sua arquitetura e cultura.”
- × Adjuntos adverbiais: Os adjuntos adverbiais podem ser posicionados antes ou depois do verbo, dependendo da ênfase e do efeito desejados. Geralmente, eles são colocados no início ou no final da frase.
 - Exemplo 1: “Diligentemente, ele estudou para a prova.”
 - Exemplo 2: “Fui ao cinema com meus amigos ontem.”

Lembre-se de que a clareza é fundamental na escolha da posição do aposto e dos adjuntos adverbiais. Considere o fluxo natural da informação na frase e evite estruturas que possam gerar ambiguidades ou confusão para o leitor.

5.7 Para uma linguagem inclusiva: elementos conclusivos

É verdade que, em contextos formais, como no meio acadêmico e no mercado de trabalho, é comum priorizar uma escrita formal da língua portuguesa, mas isso não quer dizer não utilizar a estrutura SVO (Sujeito-Verbo-Objeto). Essa estrutura é considerada padrão e facilita a compreensão das frases de forma clara e objetiva, porém, muitas vezes isso não acontece e a comunicação torna-se falha.

É importante ressaltar que a língua é flexível e permite variações, especialmente em contextos mais informais ou literários, onde é possível utilizar outras estruturas para criar efeitos estilísticos ou enfatizar determinados elementos.

Ainda assim, é recomendado que, em ambientes formais, como no mercado de trabalho, na escrita acadêmica ou em documentos oficiais, se siga a estrutura SVO como base para uma comunicação clara e eficaz. Essa padronização facilita a compreensão e evita possíveis ambiguidades ou confusões.

Portanto, ao redigir textos em contextos formais, é importante considerar a estrutura SVO como ponto de partida, garantindo a clareza da mensagem e adequando-se às normas linguísticas estabelecidas nesses ambientes específicos.

REFERÊNCIAS

BAGNO, Marcos. **Gramática pedagógica do português brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico**. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

BARBOZA, Elza Maria Ferraz; NUNES, Eny Marcelino de Almeida. A inteligência dos *websites* governamentais brasileiros e o acesso para usuários com baixo nível de escolaridade. **Inclusão Social**, Brasília, DF, v. 2, n. 2, p. 19-33, abr./set. 2007.

CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.

NEVES, Maria Helena de Moura. **A gramática do português revelada em textos**. São Paulo: Editora Unesp, 2018.

SALTON, Bruna Poletto; AGNOL, Anderson Dall; TURCATTI, Alissa. **Manual de acessibilidade em documentos digitais**. Bento Gonçalves: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, 2017. Disponível em: <http://sites.riogrande.ifrs.edu.br/arquivos/1486518/manual-de-acessibilidade-em-documentos-digitais.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2023.

COMO CITAR

GRANATO, Flavia Furlan. A organização sintática da língua portuguesa a favor da acessibilidade. In: SHINTAKU, Milton; COSTAL, Marcelle (org.). **A acessibilidade da documentação governamental na era digital**. Brasília, DF: Ibict, 2024. p. 61-72.



06

APRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO ACESSÍVEL EM WEBSITES GOVERNAMENTAIS

6. APRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO ACESSÍVEL EM WEBSITES GOVERNAMENTAIS

Natalia Nakano

6.1 Introdução

No mundo contemporâneo, a informação contida em *websites* governamentais é crucial para o fomento da cidadania, e, portanto, é essencial garantir que ela esteja disponível a todos, independentemente das habilidades e necessidades dos cidadãos. Além disso, a informação acessível a todos, em linha com a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), desempenha um papel crucial para a inclusão e igualdade de oportunidades além de permitir que pessoas com deficiências sejam visuais, auditivas, cognitivas ou motoras possam compreender e interagir com o conteúdo de forma eficaz e satisfatória.

À medida que os serviços e conteúdos informacionais do governo federal aumentam e reforçam sua presença no mundo digital, aqueles que não têm acesso a eles são privados de inúmeras oportunidades. Assim, ressaltamos que a acessibilidade na esfera dos *websites* governamentais, objetivando a promoção de acesso a todos, deve ser central nas discussões da sociedade da informação sob pena de aprofundar a desigualdade em termos de acesso à informação, oportunidades educacionais e socioeconômicas.

O *World Wide Web Consortium* (W3C), fundado por Berners Lee em 1994, é um consórcio de empresas de tecnologia com a missão de regular questões relacionadas à *web* e desenvolver padrões que a tornem universalmente acessível. No ano de 1999, o W3C criou a *Web Accessibility Initiative* (WAI), um grupo de trabalho dedicado a desenvolver diretrizes para tornar a *web* acessível para pessoas com deficiências ou com condições especiais de acesso. Naquele mesmo ano, o WAI publicou a primeira versão das diretrizes intitulada *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG 1.0) (World Wide Web Consortium, 1999).

O WCAG 1.0 apresentava catorze diretrizes para a acessibilidade de *websites*, com pontos de verificação detalhados e exemplos de implementação (World Wide Web Consortium, 1999). Tais pontos foram categorizados em níveis de prioridade determinados pelo impacto que poderiam causar à acessibilidade. Porém, com o progresso das tecnologias e da própria *web*, uma atualização das WCAG 1.0 se fez necessária, levando à publicação das WCAG 2.0 em 2008 (World Wide Web Consortium, 2008). Essa nova versão, embora não substitua ou invalide a primeira, é recomendada para a criação de novos conteúdos e atualização dos já existentes (Rocha; Duarte, 2012; Nakano, 2022).

No âmbito do Governo Federal, o Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (eMAG) é uma iniciativa que busca estabelecer padrões de acessibilidade para sites e portais públicos na internet. Sua criação visa a garantir que todas as pessoas, inclusive aquelas com algum tipo de deficiência, possam ter acesso à informação e aos serviços públicos digitais com autonomia e igualdade de condições. Assim com o WCAG, o eMAG também sofreu atualizações desde a sua criação pelo Decreto 5.296/04 (Brasil, 2004), e atualmente sua versão mais atualizada é a 3.1 de 2014 (Brasil, 2014).

Rocha e Duarte (2012) realizaram uma análise comparativa das Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo *Web* (WCAG 2.0) e do Modelo de Acessibilidade do Governo Eletrônico Brasileiro (eMAG 3.0). Embasadas na análise dos documentos, as autoras detalharam as características centrais de cada modelo e apontaram que, embora os documentos compartilhem recomendações de acessibilidade bastante alinhadas, as principais distinções residem na estrutura. Ademais, a investigação sugere que o eMAG possui vantagens significativas para o contexto brasileiro.

Uma diferença estrutural que o nosso estudo destaca é a categorização dos níveis de conformidade de acessibilidade do WCAG 2.0 em Nível A, AA e AAA. Assim, um *website* que cumpre todos os critérios de sucesso de nível A alcança conformidade nível A. Para alcançar o nível AA, é necessário cumprir todos os critérios de nível A e AA, da mesma forma para o nível AAA. Apesar das necessidades de acessibilidade variarem entre os internautas, a adesão ao menos no nível A representa uma ação fundamental que assegura acessibilidade mínima ao conteúdo informacional (World Wide Web Consortium, 2021). Por outro lado, o eMAG 3.1 eliminou os níveis A, AA e AAA. De acordo com a versão atualizada do

eMAG 3.1, não se admitem exceções às recomendações no que se refere à aderência às diretrizes, uma vez que são direcionadas para *websites* governamentais, e, portanto, não reconhecem a acessibilidade parcial, que correspondia aos níveis A e AA da versão 2.0.

Uma vez reconhecida a necessidade de adesão às recomendações internacionais e nacionais de acessibilidade para garantir o acesso à informação, paralelamente, é importante reconhecer os princípios do Design, e nele o Design da Informação, o Design Universal e a Encontrabilidade da Informação para criação de ambientes digitais acessíveis e eficazes que proporcionem uma experiência satisfatória para o internauta.

6.2 Websites governamentais acessíveis, eficazes e satisfatórios

Com relação à eficácia e à satisfação do internauta na interação com o conteúdo, deve-se primeiramente pensar que a informação apresentada em ambientes informacionais digitais deve ser criada de forma a permitir que os cidadãos que com ela interajam consigam realizar a tarefa desejada ou ter sua necessidade informacional preenchida. Além disso, o projeto do ambiente, e nele o conteúdo informacional devem promover uma experiência agradável para a pessoa na busca de informação.

Ao visitar um ambiente digital, podemos experimentar diferentes emoções – as experiências proporcionadas resultam em emoções positivas ou negativas parecidas com aquelas sentidas em ambientes físicos. Elas podem ser, também, tanto agradáveis, aconchegantes ou convidativas – resultando em sensações de bem-estar e, conseqüentemente, em uma boa experiência; ou desagradáveis, frias e repulsivas - resultando em mal-estar, e, portanto, permanências mais curtas e insuficientes no ambiente. Destacamos que esse processo é anterior à consciência.

Assim, as emoções determinam a avaliação de uma primeira experiência ao influenciar nossas impressões em positivas ou negativas, boas ou ruins. Tais impressões são determinantes para nossas ações futuras – emoções e experiências positivas durante a interação com um ambiente digital resultará em confiança e possíveis retornos a determinado ambiente, enquanto emoções e experiências negativas resultarão em ações contrárias.

Para Hassenzahl (2013), as experiências estão intimamente ligadas com as ações, uma vez que representam eventos vivenciados repletos de estímulos visuais e sonoros. Esses eventos resultam em sentimentos, pensamentos, motivos e ações que se conectam e se armazenam na memória, onde são organizados, revividos e comunicados entre humanos: "Uma experiência é uma história que emerge do diálogo de uma pessoa com seu mundo através da ação. Uma experiência é subjetiva, holística, situada, dinâmica e valiosa" (Hassenzahl, 2013, p. 8).

Na cultura ocidental contemporânea, para Hassenzahl (2013), nossas experiências têm influenciado progressivamente nossas ações: observa-se uma mudança do material em direção ao experimental. Isso porque, de acordo com estudos recentes, as pessoas têm preferido investir em situações que proporcionam experiências - como shows, peças de teatro e viagens, em detrimento da aquisição de produtos materiais - como roupas ou jóias. Porém, os objetos materiais não são opostos às experiências: viagens pressupõem transporte; shows musicais pressupõem instrumentos e um local. Os artefatos tecnológicos, por sua vez, dão forma, medeiam e garantem uma boa experiência.

É a constatação desses novos comportamentos por designers e outros estudiosos que emerge a disciplina *User Experience* (UX), cujo foco concentra-se em produtos digitais interativos que operam como criadores, facilitadores ou mediadores de experiências. Tais produtos - os ambientes digitais - influenciam a forma como as pessoas se sentem, pensam e agem, ou seja, determinam a experiência enquanto positiva ou negativa (Hassenzahl, 2013).

Vale ressaltar que não é possível garantir que a experiência em determinado ambiente digital seja totalmente positiva. Porém, acreditamos que a experiência vivenciada em um ambiente digital seja positiva se a sua criação for realizada com base em conhecimentos e princípios de Design e áreas convergentes, como o Design da Informação, o Design de Experiências, a Encontrabilidade da informação e os princípios do Design Universal.

Nessa direção, para nortear o design de uma experiência por meio de um objeto de interação, Hassenzahl (2013) propôs um modelo conceitual de três níveis baseados em três perguntas: "Por quê?", "O quê?", e "Como?" O "por quê?" Corresponde ao motivo ou motivação pelo qual a pessoa realiza uma ação por meio de um produto interativo - comprar um livro

ou fazer uma pesquisa, por exemplo. Ao explorar o “por quê?” investigamos as necessidades, os desejos e objetivos que levam as pessoas a procurarem determinada solução. O nível “o quê?” refere-se às características e funcionalidades do produto (ambientes digitais). Essa pergunta busca identificar os recursos e atributos que o produto/ambiente digital oferece para atender às necessidades identificadas no nível “por quê?”. Ao explorar o nível “o quê?” analisamos os aspectos observáveis do produto como a sua aparência, a usabilidade, o desempenho e as capacidades específicas. Por outro lado, o nível “como?” compreende a ação realizada por meio do objeto e seu contexto de uso, ou seja, explora os aspectos práticos e detalhados da experiência do cidadão no ambiente, como ele é operado e como se integra em suas vidas. Aqui consideramos os aspectos da interação física na interface do ambiente, como os menus navegados e os botões clicados, por exemplo.

No Design de Experiências, para Hassenzahl (2013), os três níveis devem estar em harmonia. No nível “por quê?”, é necessário descobrir as necessidades e emoções envolvidas na atividade, o seu significado, e a experiência. Em seguida, determinar a funcionalidade que vai fornecer a experiência constituirá o nível “o quê?”. Por fim, a forma apropriada de colocar a funcionalidade para agir configura o “como?”. A adoção desse modelo de desenho possibilita a criação de produtos – neste caso, ambientes digitais informacionais – a partir da valorização das peculiaridades da experiência humana, necessária para o design de experiências positivas.

Assim, a apresentação da informação em *websites* governamentais deve promover uma experiência agradável e inclusiva para todas as pessoas que com o *website* interagirem, especial atenção dada ao nível “como?” para os recursos de acessibilidade disponibilizadas no ambiente. Para tanto, baseamo-nos nos princípios do Design da Informação, do Design Universal, da Encontrabilidade da Informação e da literatura da área de acessibilidade digital para informar a apresentação da informação acessível em *websites* governamentais.

Nesse contexto de interação dos cidadãos com a informação acessível em ambiente digital governamental, neste capítulo, exploraremos os princípios fundamentais do Design da Informação, do Design Universal e da Encontrabilidade da informação para tornar sua comunicação mais inclusiva.

6.3 A contribuição do design da informação, do design universal e da encontrabilidade da informação para apresentação da informação digital acessível

De acordo com Pettersson (2013), o Design da Informação (DI) tem como objetivo primordial garantir a clareza na comunicação de mensagens. Nesse sentido, mensagens bem elaboradas devem ser precisas, visando à interpretação e compreensão corretas por parte dos cidadãos, independentemente do meio - físico ou digital - e de suas habilidades ou deficiências. Pettersson enfatiza que o propósito do DI é fornecer suporte para a criação de materiais informacionais que permitam aos receptores executar tarefas específicas.

Para Horn (1999), o DI é a arte e a ciência de preparar informações para que possam ser usadas por seres humanos com eficiência e eficácia. O diferencial do DI em relação a outras disciplinas do Design é sua ênfase na eficiência e eficácia da comunicação. Os objetivos do DI, segundo Horn (1999), incluem desenvolver documentos compreensíveis e facilmente recuperáveis, desenhar interações com equipamentos fáceis e naturais, resolver problemas de interfaces humano-computador e garantir o conforto do movimento das pessoas em espaços tridimensionais e virtuais.

Ainda conforme Pettersson (2012), nota-se uma ausência de regras bem definidas na criação da comunicação eficiente e eficaz, uma realidade que pode ser atribuída à multiplicidade de fatores influenciadores, tais como o contexto específico, a tarefa em questão e o público-alvo pretendido, entre outros. No entanto, apesar dessa ausência de regulamentações escritas, Pettersson (2012) elenca princípios que foram identificados como essenciais pelos estudiosos da área. Estes princípios formam a base das diretrizes usadas para desenvolver ambientes digitais que são eficientes, eficazes, inclusivos e agradáveis para todos (Nakano, 2022)

De acordo com a análise de Pettersson (2012), os princípios funcionais do Design da Informação podem ser categorizados em seis áreas distintas: Definição do Problema, Estrutura, Clareza, Simplicidade, Ênfase e Unidade. Cada um desses princípios desempenha um papel crucial na formação de um design de informação eficaz e compreensível.

O primeiro processo para construção de um ambiente digital acessível, é a definição do problema. Aqui aspectos fundamentais a serem

considerados incluem a identificação do emissor da mensagem (instituição governamental), a audiência (todos os cidadãos), o ambiente onde a mensagem será veiculada (*website* governamental). Além disso, deve-se considerar que a informação/mensagem apresentada no meio digital resulta na representação. Assim, a representação pode ser um texto, uma imagem, apresentações audiovisuais ou uma combinação de mídias. No que se refere ao *website* governamental, deve-se criar um ambiente familiar para os cidadãos para que a tarefa que deseja realizar ou a sua necessidade informacional seja realizada de forma eficaz.

Após a definição do problema, o seguinte aspecto a ser considerado é a estrutura do *website* governamental. Há que se considerar que uma estrutura bem planejada potencializa a percepção, interpretação, compreensão e retenção da informação. Assim, as informações devem ser ordenadas da mais relevante para a menos significativa. Além disso, a estrutura deve delimitar o conteúdo e seus elementos, bem como categorizar as informações associadas de modo a evidenciar as suas relações. Os elementos devem estar alinhados de forma a facilitar a navegação entre eles. Enfatizamos aqui o cuidado com a hierarquia e a ordem da apresentação da informação em uma estrutura lógica pensando nos cidadãos que utilizam leitores de tela para interagir com o ambiente.

Deve-se evitar o excesso de detalhes informativos, e os níveis textuais não devem exceder três ou quatro. O *layout* e as variações tipográficas devem ser organizados de forma a orientar a visualização e a leitura da interface, com ênfase em cabeçalhos, por exemplo. A consistência das cores é fundamental para elucidar a estrutura do texto, como a utilização de cores de fundo distintas, por exemplo. Os cabeçalhos devem destacar a relevância e a hierarquia das informações para melhorar a compreensão do texto. No ambiente digital, os princípios estruturais devem ser aplicados tanto na interface como no conteúdo da mensagem (Nakano, 2019).

Com relação à clareza, para assegurar uma comunicação eficaz e transparente ambiente acessível, é crucial que a mensagem seja direta, simples e sem ambiguidades. Deve-se evitar o uso de tipografias incomuns e tamanhos de fontes extremos, uma vez que a leitura é realizada no texto como um todo e não em palavras ou letras isoladas.

A legibilidade de um texto em tela de computador, definida como a facilidade do leitor de ler, visualizar e distinguir os elementos do texto levando em conta a cor e a tipografia, pode ser aprimorada por meio de um contraste

apropriado entre o texto e o fundo (Pettersson, 2012). Recomenda-se a utilização de tipos de fonte adequados para telas, como *Trebuchet*, *Verdana* e *Georgia*, e o uso de fontes maiores. Além disso, para maximizar a legibilidade em tela de computador, sugere-se o espaçamento duplo entre linhas de texto contínuo.

O princípio do contraste também se aplica à legibilidade das figuras, que devem apresentar apenas informações essenciais e um contraste apropriado entre o fundo e a figura para uma visualização ideal.

A importância do contraste se estende também à seleção de cores para materiais informativos. Textos em preto ou marrom escuro em fundo branco ou amarelo proporcionam os melhores contrastes para a leitura. Na tela do computador, são recomendados fundos claros ou escuros contrastando com conteúdos escuros ou claros. Embora algumas combinações de cores possam parecer mais atraentes, elas são geralmente menos legíveis e, portanto, devem ser evitadas para garantir a legibilidade (Jorente; Nakano; Padua, 2020).

Os aspectos de clareza relacionados ao Design da Informação (DI), mencionados por Pettersson e outros autores, convergem com recomendações de acessibilidade para evitar que se tornem obstáculos para pessoas com visão reduzida e estão em conformidade com as recomendações do WCAG e eMAG.

A regra da simplicidade, por sua vez, é um dos pilares fundamentais do DI, cujo objetivo é facilitar a percepção, o processamento e a memória da mensagem transmitida.

Melhorar a simplicidade de conteúdo informacional na *web* pode ser orientado por estudos de legibilidade textual. Pettersson (2012) aponta que um texto facilmente compreensível se caracteriza por frases e palavras curtas e uma estrutura gramatical simples. Dessa forma, o texto deve ser conciso, consistente e preciso. A escolha do vocabulário também é uma consideração crucial, onde é preferível usar palavras de baixo grau de abstração, com menos sílabas e familiares ao leitor.

Outros fatores que devem ser levados em conta são a escolha do tema, a divisão em parágrafos, o tamanho do parágrafo, a inclusão de títulos e subtítulos, o comprimento das linhas, o espaçamento entre as linhas,

o uso de ilustrações, o tamanho das fontes, a relevância do texto para o leitor e o tamanho da página (Pettersson, 2012).

Essas recomendações são também compatíveis com diretrizes de acessibilidade para pessoas com baixa escolaridade ou com deficiências cognitivas, reforçando as sugestões de acessibilidade presentes na literatura (Nakano, 2022).

As cores são outra variável importante na legibilidade. Quando usadas para realçar ou ocultar algo ou para exibir diferenças e semelhanças, as cores ajudam os leitores a lembrar informações e a localizar o que estão procurando. De acordo com Pettersson, em concordância com Dwyer (1972), as pessoas geralmente preferem o uso de no máximo três ou quatro cores na mesma página, tela ou slide, diretriz que deve ser levada em conta no design desses materiais.

O princípio da ênfase é utilizado para captar, orientar e sustentar a atenção do leitor. Normalmente, as pessoas não leem um documento de informação do começo ao fim, mas sim selecionam as partes que estão mais destacadas para a leitura.

De acordo com Pettersson (2012), os leitores tendem a combinar diferentes tipos de leitura, incluindo leitura transversal, leitura de títulos, foco em ilustrações e suas legendas e leitura cuidadosa de determinadas seções do texto. Portanto, elementos como títulos, fotografias, ilustrações e elementos gráficos se tornam o ponto de entrada de uma página devido à sua capacidade de atrair a atenção.

No entanto, é necessário também levar em consideração o impacto que o tamanho e a localização desses elementos têm na decisão do leitor de ler a página. Imagens muito grandes podem ser ignoradas e, portanto, devem estar em tamanho e posição apropriados. Devemos acrescentar que é aconselhável evitar o uso de elementos gráficos ou imagens que são meramente decorativos. Se esses elementos forem absolutamente necessários, eles devem ser acompanhados por legendas ou alternativas de texto para leitores de tela, ou podem ser configurados no *Cascading Style Sheets* (CSS) para serem ignorados por leitores de tela, facilitando a leitura para pessoas que utilizam esse recurso (Nakano, 2022).

Aliado ao princípio da harmonia e da proporção estética, o princípio da unidade se refere à necessidade de as interfaces apresentarem consistência e

coesão global, já que as discrepâncias podem confundir os internautas. Assim, a unidade envolve o uso constante de estilos e terminologias, *layout* e tipografia, bem como técnicas de ênfase. Isso pode ser exemplificado ao colocar imagens próximas ao texto ao qual estão vinculadas.

A harmonia em um *website* é atendida quando os elementos estão bem organizados e formam uma relação equilibrada e harmoniosa. Isso decorre do sentido inato de equilíbrio que os humanos possuem, que pode ser formal ou informal. O equilíbrio formal envolve simetria, criando uma percepção de estabilidade, enquanto o equilíbrio informal oferece uma sensação de dinamismo. De acordo com Pettersson (2012), a falta de equilíbrio e o uso inconsistente de cores, gráficos ou tipografia prejudicam a compreensão de materiais informativos.

Sobre a Proporção Estética, embora possa parecer algo objetivo e matemático, na realidade é um conceito subjetivo, que depende da percepção individual do receptor da mensagem sobre o que é considerado bonito ou feio. Portanto, no ambiente informativo, é crucial que elementos gráficos, como figuras ou ilustrações, não sejam usados apenas como decorativas, mas que desempenhem um papel informativo.

O DI está em sintonia com o Design Universal (DU), pois os Princípios do Design Universal buscam facilitar e sistematizar as diretrizes para criar produtos, comunicações e ambientes acessíveis. Esses princípios, criados no *Center for Universal Design na North Carolina State University*, visam simplificar a vida para todas as pessoas, tornando produtos, comunicações e o ambiente construído utilizáveis por um número maior de pessoas, com pouco ou nenhum custo extra. O DU beneficia pessoas de todas as idades e habilidades. Segundo Horton (2006), o DU visa permitir que indivíduos com deficiência acessem a mesma informação que indivíduos sem deficiência, em vez de criar conteúdo específico ou adaptado. Os sete princípios do Design Universal podem ser pensados para ambientes digitais da seguinte maneira:

1. **Uso equitativo:** Este princípio fundamental preconiza que o design deve ser inclusivo para uma variedade de pessoas, não apenas para um público específico. Por exemplo, o uso de fontes grandes e contraste de cores facilita a leitura para todos, não apenas pessoas com baixa visão, mas pessoas idosas;

2. **Uso flexível:** O design deve ser adaptável para acomodar diferentes preferências e habilidades. Um exemplo seria um ambiente que permite a personalização da interface e alterações nas cores e tamanhos das fontes;
3. **Uso simples e intuitivo:** O design deve ser fácil de entender, independentemente da experiência ou habilidades do usuário. Por exemplo, o campo de busca do Google ou o design do *iPhone*;
4. **Informação perceptível:** O design deve comunicar a informação de forma eficaz, independentemente das condições ambientais ou habilidades sensoriais do usuário. Por exemplo, um vídeo deve incluir legendas e tradução em libras;
5. **Tolerância ao erro:** O design deve minimizar as consequências de erros acidentais ou ações não intencionais. Por exemplo, a interface deve oferecer mais de uma opção para voltar à página anterior.
6. **Baixo esforço físico:** O design deve exigir pouco esforço físico ou cognitivo. Em ambientes digitais, isso pode ser exemplificado pela execução de uma tarefa com o mínimo de cliques possíveis;
7. **Tamanho e espaço para aproximação e uso:** Este princípio sugere que o design deve oferecer espaço adequado para interação, independentemente do tamanho corporal, postura ou mobilidade do usuário. Embora esse princípio seja mais aplicado em ambientes físicos, em ambiente digital, isso poderia se traduzir em projetos de conteúdos compatíveis com software de tecnologia assistiva, como programas de reconhecimento de voz.

Os princípios do Design da Informação, quando convergidos com os princípios do Design Universal e complementados pela Encontrabilidade da Informação, podem orientar o desenvolvimento de sistemas informacionais eficientes, inclusivos e acessíveis. Esses princípios visam atender à diversidade de internautas que precisam interagir e obter informações nesses ambientes, especialmente no contexto dos *websites* governamentais.

Encontrabilidade da informação, termo consolidado em português, foi traduzido do termo *Findability*, cunhado por Peter Morville em 2005. Em ambientes informacionais, a encontrabilidade da informação é uma característica relacionada à navegação e busca da informação. Podemos

conceituar a encontrabilidade da informação como: a qualidade de ser localizável ou navegável, a facilidade de um objeto ser descoberto ou localizado, e o grau em qual um sistema o ambiente suporta a navegação e recuperação (Morville, 2005, p. 4 *apud* Vechiato, Vidotti, 2014, p. 110).

A Encontrabilidade da Informação não se restringe apenas ao acesso eficaz e ao uso da informação, mas também assegura que a informação possa ser facilmente encontrada por meio de um sistema de navegação e recuperação eficaz, levando em consideração as necessidades específicas e características únicas dos internautas. Ressaltamos que a Encontrabilidade da Informação ajuda a remover barreiras ao acesso à informação ao focar a necessidade de levar em conta os internautas e suas respectivas necessidades.

Vechiato e Vidotti (2014) propõem uma lista de recomendações de encontrabilidade da informação que pode ser seguida em qualquer ambiente digital. O Quadro 6.1 a seguir apresenta as recomendações:

Quadro 6.1 - Recomendações de encontrabilidade da informação para ambientes digitais.

Recomendações de encontrabilidade da informação para ambientes digitais	
1	Utilizar instrumentos para organização da informação como taxonomias navegacionais e instrumentos de controle terminológico como tesouros e ontologias, quando viável.
2	Implementar recursos de classificação social (<i>folksonomia</i>) e de navegação por meio de <i>tags</i> atribuídas pelos sujeitos.
3	Representar os recursos informacionais por metadados.
4	Investir na mediação infocomunicacional dos sujeitos.
5	Ampliar as possibilidades dos sujeitos de encontrar a informação por meio de diferentes ambientes e dispositivos.
6	Investigar os comportamentos, as competências, as experiências e a Intencionalidade dos sujeitos.
7	Aplicar recomendações e avaliações de acessibilidade e de usabilidade
8	Investir na utilização de <i>affordances</i> para orientar os sujeitos no espaço (<i>wayfinding</i>) no decorrer da navegação.

Recomendações de encontrabilidade da informação para ambientes digitais

9	Investir na utilização de <i>affordances</i> para a <i>query</i> e os resultados de busca.
10	Proporcionar busca pragmática.

Fonte: Da autora (2023) adaptado de Vechiato e Vidotti (2014).

O projeto de um sistema informacional acessível deve organizar a informação de maneira a torná-la acessível, recuperável e que possa ser transformada em conhecimento para todos, independentemente de suas habilidades ou deficiências. Logo, o DI em convergência com o DU e a Encontrabilidade da informação devem cooperar para criação de interfaces de interação acessíveis, eficientes e satisfatórias para o cidadão em busca de informação governamental.

6.4 Conclusão

No Brasil, o acesso à informação é direito assegurado ao cidadão e um dever do Estado garantir sua transparência e acessibilidade. A acessibilidade em plataformas digitais governamentais deve ser entendida como um processo dinâmico e contínuo, em busca de melhorias a todo momento. É imperativo que a sociedade entenda, aceite e incorpore o conceito de que a deficiência está no ambiente e não no indivíduo, tornando a acessibilidade uma prática intuitiva e transparente.

É importante destacar que a prática de acessibilidade no Brasil está alinhada com recomendações e legislações internacionais. No entanto, é necessário trazer à tona as discussões sobre acessibilidade para reforçar o cumprimento efetivo dessas normas no dia a dia, por parte dos desenvolvedores, servidores públicos e desenvolvedores.

Em última análise, a promoção da acessibilidade em *websites* governamentais amplia o alcance da informação, potencializa o engajamento cidadão e fortalece a democracia, uma vez que permite que todos os cidadãos, independentemente de suas habilidades, possam se informar, e como resultado participar plenamente da vida em sociedade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 29 maio 2023.

BRASIL. **eMAG - Modelo de acessibilidade em governo eletrônico**. Versão 3.1. Brasília, DF: Departamento de Governo Eletrônico, 2014. Disponível em: <https://emag.governoeletronico.gov.br/>. Acesso em: 29 maio 2023.

DWYER, William. The contradiction of "the contradiction of determinism". **The Personalist**, [S. l.], v. 53, n. 1, p. 94-101, 1972. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0114.1972.tb05869.x>.

HASSENZAHL, Marc. User experience and experience design. In: INTERACTION DESIGN FOUNDATION. **The encyclopedia of human-computer interaction. 2. ed. Denmark: Interaction Design Foundation, 2013. (p. 1-28)**. Disponível em: <https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/user-experience-and-experience-design>. Acesso em: 16 mar. 2023.

HORN, Robert. Information design: emergence of a new profession. In: JACOBSON, Robert. (ed.). **Information design**. Cambridge: MIT Press, 1999. p. 15-33.

HORTON, Sarah. **Access by Design: a guide to universal usability for web designers**. 1. ed. Berkeley: New Riders, Pearson Education, 2006.

JORENTE, Maria José Vicentini; NAKANO, Natalia; PADUA, Mariana Cantisani. **A emergência do Design da Informação na contemporaneidade da Ciência da Informação**. 2. ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020.

NAKANO, Natalia. Acessibilidade na Ciência da Informação: uma revisão sistemática da literatura brasileira. **AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, Curitiba, v. 11, n. 1, p. 1-13, 2022. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/81992/46480>. Acesso em: 19 maio 2023.

NAKANO, Natalia. **Princípios do design da informação na curadoria digital de ambientes virtuais de aprendizagem sob a perspectiva da Ciência da Informação**. 2019. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2019. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/nakano_n_do_mar.pdf. Acesso em: 29 maio 2020

PETTERSSON, Rune. **Information design 1: message design**. Wien: International Institute for Information Design (IIID), 2013.

PETTERSSON, Rune. **It depends: ID principles and guidelines**. 4. ed. Tullinge: Institute for Infology, 2012.

ROCHA, Janicy Aparecida Pereira.; DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal. Diretrizes de acessibilidade web: um estudo comparativo entre as WCAG 2.0 e o e-mag 3.0. **Inclusão Social**, Brasília, DF, v. 5, n. 2, p. 73-86, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/100921>. Acesso em: 12 maio 2023.

VECHIATO, Fernando Luiz; VIDOTTI, Silvana A. B. Gregorio. **Encontrabilidade da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). **Web content accessibility guidelines 1.0**. Madison: W3C, 1999. Disponível em: <http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505> (plain text, PostScript, PDF, gzip tar file of HTML, zip archive of HTML). Acesso em: 29 maio 2023.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). **Web content accessibility guidelines (WCAG) 2.0**. Madison: W3C, 2008. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/2008/REC-WCAG20-20081211/>. Acesso em: 29 maio 2023.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). **UX guide metadata 1.0 principles**. [S. l.]: W3C, 2021. Disponível em: <https://www.w3.org/2021/09/UX-Guide-metadata-1.0/principles/>. Acesso em: 21 maio 2023.

COMO CITAR

NAKANO, Natalia. Apresentação da informação acessível em *websites* governamentais. In: SHINTAKU, Milton; COSTAL, Marcelle (org.). **A acessibilidade da documentação governamental na era digital**. Brasília, DF: Ibict, 2024. p. 75-89.

07

APRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO ACESSÍVEL EM WEBSITES GOVERNAMENTAIS

7. PORTUGUÊS SIMPLIFICADO PARA UMA COMUNICAÇÃO MAIS ACESSÍVEL

Flavia Karla Ribeiro Santos

7.1 Introdução

Todas as pessoas nascem com aptidão para a comunicação e para o aprendizado de uma ou mais línguas, pois essa é uma capacidade inata ao ser humano, como explica Fiorin (2013). Tendo em vista serem uma forma de manifestação da linguagem que viabiliza a transmissão de modos de pensar e de agir que conformam e regem o meio social, a maioria das línguas existentes em nosso planeta surgiram de forma natural, sendo constituídas de elementos que representam tudo o que é reconhecido como existente ou inexistente no mundo para essa cultura, região e sociedade. A língua é, por isso, fruto de convenções linguísticas dentro de um corpo social, que tornam possível a interação entre os falantes, por meio da oralidade ou da escrita.

A língua, comumente conhecida como idioma (português, francês, inglês, espanhol, italiano etc.), possui um conjunto particular de regras, estruturando-se de uma maneira que é própria de uma comunidade específica de falantes. Isso implica dizer que toda língua comporta uma gramática e um dicionário, pois tem formas de representação de um objeto que lhe são inerentes: maçã e apple, por exemplo, são palavras das línguas portuguesa e inglesa, respectivamente, que correspondem ao mesmo elemento existente na natureza. Nas culturas que falam essas línguas, tanto maçã quanto apple dizem respeito, *a priori*, ao fruto da macieira – comestível, suculento, de sabor adocicado e casca vermelha ou verde –, mas usam sistemas de representação oral e escrita diferentes.

Se considerados os falantes de uma mesma língua, os sistemas de representação se mantêm, mas podem ocorrer variações. Às vezes, a variação é de escolha de vocabulário, pois pode existir mais de uma palavra para representar a mesma coisa ou, ainda, uma palavra pode ter mais de um sentido, e sua compreensão vai depender da situação em que foi usada. Outras vezes, a variação é de ordem gramatical, ou seja, de organização

dos elementos que constituem a oração, conseqüentemente, quanto mais complexa for uma oração, maior será o nível de conhecimento de leitura e apreensão de sentido exigido de quem lê ou ouve; quanto menos complexa, menor será o nível de leitura e apreensão da significação exigido para que a mensagem seja transmitida com sucesso.

Via de regra, textos constituídos de orações subordinadas e/ou intercaladas, e que utilizam vocabulário com alto grau de requinte, ou seja, dotados de complexidade de construção que exigem igual nível de apreensão do sentido da parte de seu interlocutor, são mais valorizados, pois pertencem à variante da língua tida como culta. Aliás, essa é a variante ensinada na escola, pautada na Gramática Normativa, e utilizada não somente na literatura, mas também nos textos jurídicos, jornalísticos, empresariais, nas legislações, nos documentos oficiais do governo em geral (e-mails, relatórios, sites etc.). No caso do Brasil, onde se fala o português, língua que de fato nos interessa neste capítulo e à qual nos referiremos a partir de agora, os documentos governamentais obedecem a regras de produção escrita institucionalizadas na Gramática Normativa, bem como em manuais que se embasam nessa prescrição e a reforçam como o Manual de Redação da Presidência da República (Brasil, 2018).

Dado desconhecido por grande parte da população é que não é obrigatório usar palavras difíceis e/ou estrutura sintática e semântica excessivamente ornada para escrever um texto dentro dos padrões da variante culta, mas é imprescindível levar em conta o interlocutor, a pessoa para quem se quer comunicar algo. Esse ponto é observado até mesmo no Manual de Redação da Presidência da República (Brasil, 2018), que adverte:

A clareza deve ser a qualidade básica de todo texto oficial. Pode-se definir como claro aquele texto que possibilita imediata compreensão pelo leitor. Não se concebe que um documento oficial ou um ato normativo de qualquer natureza seja redigido de forma obscura, que dificulte ou impossibilite sua compreensão. A transparência é requisito do próprio Estado de Direito: é inaceitável que um texto oficial ou um ato normativo não seja entendido pelos cidadãos. O princípio constitucional da publicidade não se esgota na mera publicação do texto, estendendo-se, ainda, à necessidade de que o texto seja claro (Brasil, 2018, p. 17, grifo nosso).

Em vista disso, dando atenção à necessidade de se transmitir uma informação de forma suficientemente clara; logo, compreensível por qualquer falante de uma língua – daquela com menor nível de instrução escolar

à mais escolarizada –, buscamos, aqui, refletir sobre de que modo podemos simplificar o português do Brasil para obtenção de uma comunicação mais acessível, que possa ser compreendida pelo maior número possível de brasileiros e brasileiras, estando incluídas aquelas pessoas que cursaram apenas os anos iniciais do ensino fundamental.

7.2 Língua, como instrumento de comunicação e inclusão do falante do português

Falando ou escrevendo, a depender da situação de uso do português (da cotidiana à formal), da região geográfica, da classe social, da idade e, sobretudo, do nível de escolaridade, as convenções linguísticas (gramática) serão “respeitadas” em maior ou menor grau. Em outras palavras, os elementos que constituem essa língua podem se relacionar de diferentes maneiras, sempre com a finalidade de obter uma comunicação bem-sucedida. Isso significa dizer que coexistem, em nossa sociedade, usos mais formais da língua – em que brasileiros e brasileiras, no processo de interação verbal, podem usar tanto um vocabulário mais esmerado como um mais simples, com maior ou menor complexidade na construção das orações – e usos mais informais.

No Brasil, é comum encontrarmos construções linguísticas como “E aí cara, como vai a força?” no lugar de “Olá. Tudo bem?”, ou ainda palavras com sentidos múltiplos, cuja significação depende do contexto de uso². Isso ocorre porque entre os falantes de dada língua natural, há uma parcela de indivíduos, grupos ou comunidades menores (seja um estado, seja moradores de uma região específicos, não importa a extensão territorial) que não utilizam a variante culta pré-estabelecida pela Gramática Normativa³, variedade de uso da língua, segundo Camacho (2012), de maior prestígio e colocada em uso pela classe social e economicamente privilegiada, que dita comportamentos sociais e linguísticos a serem seguidos por todos os falantes da mesma língua, como assevera Castilho (2020).

2. A título de ilustração, a palavra “gato”, de acordo com o dicionário Houaiss (2014) pode significar um animal da família dos felinos, um homem atraente, um dispositivo usado para furtar energia, um cavalo sem pedigree em meio a puros-sangues etc.

3. Referimo-nos a arcaísmos (“brusa”), cancelamento da vibrante [R] após uma vogal posicionada no final de uma palavra (“fazê”), dupla negação (“não quero não”), concordância do sujeito no singular com o verbo no plural e vice-versa (“a gente fomos lá”, “é nós”), estilo mais coloquial (uso do “a gente” ao invés de “nós”) ou léxico particular, entre outras formas linguísticas de menor prestígio.

No que concerne à relação entre o substantivo “norma” (aqui, conjunto de regras linguísticas impostas pela gramática oficial) e o adjetivo “culta”, Marcos Bagno (2012, p. 21) reflete que:

[...] a palavra norma quase nunca anda sozinha. Ela frequentemente vem seguida de algum qualificativo que tenta defini-la de modo mais específico. Dos diversos adjetivos usados para qualificar a norma, o mais comum, certamente, é o adjetivo culta, e a expressão norma culta circula livremente nos jornais, na televisão, na internet, nos livros didáticos, na fala dos professores, nos manuais de redação das grandes empresas jornalísticas, nas gramáticas, nos textos científicos sobre língua etc.

A fala de Bagno (2012) reforça o que já foi dito na introdução deste capítulo: a variante culta é aquela adotada pelos espaços institucionalizados, sobretudo os governamentais. Por outro lado, isso não impede que o seu uso, principalmente quando direcionado à população em geral, busque ser sensível às barreiras de acessibilidade linguística enfrentadas pelos falantes brasileiros que usam a variante do português de menor prestígio, em grande medida, aqueles de baixa escolaridade, isto é, que somente frequentaram os anos iniciais do ensino fundamental.

Não estamos defendendo, aqui, que as comunicações oficiais adotem coloquialismos, bem como outros usos informais do português. Muito pelo contrário. As classes sociais menos privilegiadas têm o direito ao contato com a variante culta de nossa língua (Castilho, 2020), e é dever das instituições aproximá-las dessa forma de uso de sua língua materna. O que a presente reflexão propõe é que textos que visam à transmissão de informações a serem acessadas por qualquer cidadão ou cidadã falante do português, independentemente do nível de escolaridade, sejam escritos para serem compreendidos até mesmo por pessoas com nível rudimentar de alfabetização. Afinal, “compreender é participar de um diálogo com o texto” (Fiorin, 2008, p. 6) e com quem o escreveu, “uma vez que a compreensão não se dá sem que entremos numa situação de comunicação” (Fiorin, 2008, p. 6) e não há comunicação se a parte a quem se comunica algo não assimilar o que lhe foi dito. Além disso, a ausência de preocupação com a maneira como uma informação será recebida pela população – se será compreendida em sua totalidade ou não – pode ser considerada como uma forma de inviabilização do acesso à informação, conseqüentemente, configurando-se como uma

espécie de negação do direito à cidadania, mais do que isso, como uma violência simbólica⁴, nos termos de Bourdieu (1977).

Nesse sentido, a atenção à qualidade não só da informação, como também do ato de informar deve ser levada em conta, e para que isso seja possível, é preciso reconhecer a existência de pelo menos duas barreiras impostas à leitura que, inevitavelmente, interferirão na compreensão dos textos:

- × Os níveis de alfabetismo / graus de letramento do falante do português;
- × A insistência na escrita de textos utilizando um português demasiadamente complexo.

Sobre a primeira barreira, cabe lembrar que o alfabetismo não é um termo totalmente desconhecido, pois concerne a saber ler e escrever, e, mais do que isso, a utilizar esse saber no dia a dia para transformar a condição de vida. Ou seja, mais do que saber juntar letras e palavras e encontrar o sentido nelas, uma pessoa alfabetizada usa esse saber na vida: lê ou escreve um recado, lê uma notícia no jornal, em uma revista ou em um panfleto, por exemplo, preenche um formulário, e assim por diante. Isso significa que o alfabetismo está intimamente relacionado à prática do letramento, entendido, nas palavras de Soares (1998, p. 3, grifo da autora), como “estado ou condição de quem não só sabe ler e escrever, mas exerce as práticas sociais de leitura e de escrita que circulam na sociedade em que vive”. E é por isso que o letramento interessa a este estudo, porque os documentos produzidos pelo governo, seja os digitais, como e-mails, sites, aplicativos, ou outros documentos direcionados para além dos espaços dos órgãos governamentais, isto é, que chegam diretamente à população, fazem parte da vida dessas pessoas, interessam a elas e precisam ser compreendidos por essa parte interessada.

4. A violência simbólica pode ser definida como uma forma invisível de dominação de uma classe mais privilegiada sobre a outra (menos privilegiada). Para Bourdieu (1977), em todas as culturas existe um contrato social inconsciente que permite o exercício do poder do dominante sobre o dominado e esse poder é imposto no formato de violências diversas, sendo a simbólica a mais eficiente, pois é repassada de geração para geração e legitimada até mesmo pelos próprios dominados – de intelectuais e artistas a pessoas anônimas – todos subordinados, cada qual à sua maneira, ao topo da hierarquia. A violência simbólica compreende, portanto, a reprodução de práticas sociais reveladoras de modos de pensar e agir profundamente arraigados na estrutura social e que, ao mesmo tempo, concorrem para o estabelecimento de relações de dominação (Bourdieu, 2002). Em vista disso, concebemos que a manutenção da prática de transmissão de informações por meio da utilização de léxico e construção textual que somente pessoas com, no mínimo, grau médio de letramento conseguem compreender é um tipo de violência simbólica.

A pesquisa Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) (Instituto Paulo Montenegro, 2018) mostra, no entanto, que um número considerável de brasileiros e brasileiras não possui o nível de letramento necessário à compreensão de textos constituídos de léxico diferente daquele de suas práticas cotidianas, bem como de orações com organização sintática mais elaborada, ou seja, complexa. Essa é a pedra angular da defesa do uso de um português mais acessível, de uma produção textual que possa ser compreendida também por quem tem um nível de letramento médio até o baixo, e o porquê de entendermos que a utilização de um português complexo é uma barreira para a comunicação acessível.

Na seção a seguir, são apresentados alguns dados sobre analfabetismo e letramento para, na sequência, refletirmos sobre como superar as barreiras impostas pela escrita demasiadamente esmerada ao acesso à informação.

7.3 Os níveis de alfabetismo no Brasil

Desde os anos 2000, o Instituto Paulo Montenegro, organização sem fins lucrativos pertencente ao Grupo Ibope, firmou parceria com a ONG Ação Educativa, fundada em 1994, e, juntos, elaboraram uma pesquisa intitulada INAF, que:

Ao analisar os níveis de Alfabetismo no país, o Inaf busca contribuir para a defesa dos direitos educativos dos brasileiros incidindo na agenda acerca do desenvolvimento educacional do país. Assim, coloca em debate o próprio significado de analfabetismo, que não pode se restringir a uma visão binária de alfabetizado x não-alfabetizado e sim de um processo gradativo de aquisição e consolidação de habilidades (Instituto Paulo Montenegro, 2018, p. 4).

Para a análise dos dados dessa pesquisa, levando em conta o grau de letramento (capacidade de leitura e compreensão de textos e números, bem como de realização de cálculos matemáticos) da população brasileira, foi estabelecida a existência de cinco níveis de alfabetismo: o analfabeto, o rudimentar, o elementar, o intermediário e o proficiente.

De acordo com o INAF, o nível analfabeto é entendido como o do indivíduo que não compreende minimamente palavras e/ou frases, embora

leia números familiares, como número de telefone, da casa, números relacionados a valores, dinheiro, por exemplo. Uma pessoa no nível rudimentar consegue compreender informações explícitas e literais presentes em palavras e frases curtas, desde que próximas do seu cotidiano. Ela também compara preços, lê e escreve aqueles números já conhecidos. Quanto ao nível elementar, é aquele em que o indivíduo consegue selecionar mais de uma informação em textos de extensão média, chegando a realizar pequenas inferências, e comparar e relacionar dados em gráficos ou tabelas simples, que envolvam situações rotineiras. No nível intermediário, nota-se que a pessoa compreende textos e resolve problemas matemáticos mais complexos, tirando conclusões da leitura. Além disso, interpreta e resume textos diversos, reconhecendo evidências, argumentos e posicionando-se mesmo que seja com opinião do senso comum. Ela também identifica sentidos múltiplos, figuras de linguagem e mudanças de sentido por conta de sinais de pontuação. Por fim, o nível proficiente está relacionado à capacidade de elaboração de textos e interpretação de tabelas e gráficos de maior complexidade, emitindo juízo de valor sobre as informações e fazendo várias inferências. Nesse nível, ainda é notado o reconhecimento de efeitos de sentido e a disposição para resolução de situações-problema.

A partir da identificação desses níveis, a população brasileira foi dividida em dois grupos, o dos alfabetos funcionais e o dos analfabetos funcionais. O que isso significa? Quer dizer que a alfabetização funcional, denominação atribuída pela *United Nations Educational, Scientific And Cultural Organization* (Unesco) desde 1978, é entendida como aquela em que o indivíduo consegue ler, escrever e fazer cálculo desempenhando satisfatoriamente suas atividades cotidianas para o bem de si próprio e de sua comunidade (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*, 2014). Já o analfabetismo funcional é uma condição atribuída a pessoas que não concluíram ao menos as quatro primeiras séries do ensino fundamental, que, segundo dados do INAF Brasil 2018 corresponde a 3 em cada 10 brasileiros (Instituto Paulo Montenegro, 2018).

Assim, pertencem ao grupo dos alfabetos funcionais, pessoas que se encontram nos níveis analfabeto e rudimentar. Os demais níveis – elementar, intermediário e proficiente – vão compor o grupo dos alfabetos funcionais, como mostra o Quadro 7.1.

Quadro 7.1 – Distribuição dos níveis de analfabetismo em analfabetismo funcional e funcionalmente alfabetizados.

NÍVEIS	%			
Analfabeto	8	➔	Analfabetismo Funcional	29%
Rudimentar	22			
Elementar	34	➔	Funcionalmente Alfabetizados	71%
Intermediário	25			
Proficiente	12			

Fonte: INAF Brasil 2018 (Instituto Paulo Montenegro, 2018, p. 8).

Esse quadro parece deixar bastante evidente a necessidade de olhar de forma empática para pelo menos 29% de brasileiros entre 15 e 64 anos que são analfabetos funcionais, tendo, portanto, grande dificuldade de leitura e compreensão de textos complexos, de palavras diferentes das que usam no dia a dia. Há grande possibilidade de que esse público não consiga compreender sequer minimamente esses textos e palavras. Além disso, outros 34% de brasileiros poderão compreender frases com nível mais baixo de complexidade (estão no nível elementar). Embora funcionalmente alfabetizado, esse público ainda não está no nível de alfabetismo/letramento considerado ideal. Somente 37% dos brasileiros é tido como capaz de compreender léxico diferenciado e textos mais complexos.

Em vista disso, quando falamos de letramento, adentramos o campo do uso prático da escrita e, conseqüentemente, da leitura, em diferentes contextos sociais. Sendo assim, o letramento concerne ao uso da escrita e da leitura para uma pessoa se comunicar em todas as situações de sua vida, ou seja, para realizar atividades necessárias ao convívio social. A ausência de competência para a leitura, no caso do acesso às informações comunicadas por órgãos governamentais é um entrave ao exercício da cidadania plena. Mas é possível contornar esse problema, isto é, tornar tais informações acessíveis sobretudo aos analfabetos funcionais e à população com nível de letramento rudimentar. Vejamos, a seguir, como podemos tornar os textos escritos em português mais simples.

7.4 Como simplificar o português?

Como já foi dito, a proposta de simplificar o português tem como objetivo tornar a comunicação oficial mais acessível a brasileiros e brasileiras que não foram plenamente alfabetizadas. Ao mesmo tempo, a preocupação com acessibilidade na comunicação governamental e a garantia de compreensão da informação não é necessariamente uma novidade. Nakano, Santos e Shintaku (2022, p. 12), por exemplo, esclarecem que:

No Brasil, o acesso à informação é direito garantido do cidadão, e a transparência, dever do estado. Assim, a acessibilidade em *websites* governamentais e nas suas comunicações com os cidadãos deve ser um processo dinâmico 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.

Com vistas a garantir essa acessibilidade, lembramos que o próprio Manual de Redação da Presidência da República (Brasil, 2018) assevera que todo texto oficial deve ter a clareza como principal característica. Além desse documento, Fisher (2018) esclarece que a linguagem clara deve ser pensada como uma linguagem que não exige esforço para a leitura e compreensão textual, transmitindo, de forma simples, informações complexas.

Diante disso, com base em Brasil (2018), Nakano, Santos e Shintaku (2022), Nakano, Santos e Shintaku (no prelo), entre outros documentos, propomos que alguns princípios sejam seguidos com a finalidade de se chegar a um português simplificado para uma comunicação mais acessível. O primeiro deles concerne ao fato de que as informações precisam ser reduzidas à sua essência, sendo extraídos os dados que de fato importam a quem estão sendo comunicados.

Um segundo princípio a ser seguido é o de que a informação deve ser transmitida de forma clara, concisa, direta e objetiva. Para garantia da objetividade, é preferível o uso de verbos no tempo presente, assim como ter em mente que tudo o que é acessório pode confundir o leitor e levá-lo ao erro. Termos técnicos, siglas, abreviações e conceitos específicos devem ser evitados, mas, se for necessário usá-los, é preciso defini-los e, se possível, explicá-los. Por outro lado, um texto com muitas orações explicativas pode se tornar cansativo e/ou confuso para o público menos letrado. Por esse motivo é importante que o texto seja direto. A concisão é o melhor caminho para se obter sucesso na comunicação oficial.

Ainda é importante lembrar que um bom texto prescinde de léxico elaborado. O vocabulário compatível com o quinto ano do ensino fundamental não somente está mais próximo do cotidiano da população analfabeta funcional, e da que chegou ao nível rudimentar (já considerada funcionalmente alfabetizada), como também é suficientemente amplo para se produzir um texto claro, objetivo e que utiliza a variante culta. O uso de léxico simples, livre de floreios, corresponde ao terceiro princípio que se deve observar.

A coesão e a coerência são fatores que exigem especial atenção, assim como a organização sintática dos elementos de uma oração. Sendo assim, temos como quarto princípio a redação de um texto ao mesmo tempo coeso e coerente; e como quinto princípio a redação de frases/orações curtas e na ordem direta. Em outras palavras, a fim de se garantir a compreensão plena da informação, espera-se que seja seguida a ordem canônica de construção de frases/orações em português brasileiro: sujeito, depois o verbo e, em seguida, o complemento do verbo. É uma forma de evitar elucubrações.

Evidentemente, o uso de orações subordinadas, intercaladas umas às outras demonstra domínio de habilidades de escrita. Em textos literários e publicitários, por exemplo, é muito comum (muitas vezes, recomendado) o uso de metáforas e palavras com duplo sentido. Entretanto, o leitor médio e o analfabeto funcional terão dificuldade de assimilação do conteúdo. Por isso, em comunicações oficiais, tudo isso deve ser evitado.

É adequado, por fim, lembrar que muita informação concentrada em um parágrafo também pode prejudicar a clareza. Esse é o sexto e último princípio. Assim, cada parágrafo deve tratar de um tópico do assunto. Não obstante, séries de palavras e/ou frases devem ser organizadas em listas. É visualmente mais claro. Igualmente, é preciso dar atenção à retomada dos pronomes e de outras partes do documento, para que haja reconhecimento imediato.

Como é possível notar, não estamos propondo, neste capítulo, o abandono da variante culta na produção de textos expedidos por órgãos públicos. A proposta é conscientizar os autores desses textos de que o português simplificado segue os padrões da Gramática Normativa e, concomitantemente, sensibilizá-los para que o coloquem em uso, fazendo com que a comunicação de informações se revele um exercício bem-sucedido de transparência próprio do Estado de Direito. Dito de outro modo, a variante

culta ainda será utilizada, mas o texto será mais claro, simples, portanto, passível de ser compreendido por uma parcela maior da população, principalmente pelos cidadãos que apresentam maior dificuldade de compreensão de textos complexos, propiciando que "um público mais amplo [tenha] acesso a informações governamentais", como propõem Nakano, Santos e Shintaku (2022, p. 12, grifo nosso).

7.5 Algumas considerações

Concernente à transmissão de uma informação, em qualquer situação comunicativa, mas, aqui, com especial atenção à comunicação oficial, emitida por órgãos do governo, é preciso levar em conta qual é o seu público-alvo, ou seja, a quem se deseja informar. No caso dos sites e documentos governamentais escritos em língua portuguesa são direcionados a toda a população brasileira.

Todavia, nem todos os brasileiros e brasileiras possuem o mesmo grau de escolaridade e, em decorrência disso, acesso igualitário à informação, tendo em vista que nem sempre ela é comunicada, seja na esfera pública ou privada, de maneira que possa ser compreendida por quem lê de forma precária, que tem dificuldade de compreensão de palavras que não fazem parte da sua vivência diária.

É por isso que a redação de textos destinados a esse público, como é o caso dos divulgados por órgãos do governo, precisa observar, antes, as barreiras enfrentadas em termos de capacidade de leitura e compreensão de textos e os meios para reduzir, o máximo possível, tais barreiras.

Para concluirmos, existe uma norma padrão culta que deve sempre ser obedecida na escrita de textos formais, como os governamentais, mas isso não quer dizer que essa escrita precisa se valer de alto grau de rebuscamento ou que o conteúdo exija conhecimento prévio e/ou profundo sobre o assunto tratado. Como assevera o Manual de Redação da Presidência da República, além de "avaliar se ele [o texto] será de fácil compreensão por seu destinatário" (Brasil, 2018, p. 17, grifo nosso) cabe ainda ter em vista que "O que nos parece óbvio pode ser desconhecido por terceiros" (Brasil, 2018, p. 17, grifo nosso). Afinal, não estão sendo produzidos, nesse caso, textos literários. O que importa é que o que se quer comunicar tem que ser compreendido por qualquer pessoa.

Tratar de acessibilidade, nesse sentido, não se limita a buscar:

[...] possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (Brasil, 2015).

Quando falamos de acessibilidade, referimo-nos à eliminação de todo tipo de barreira imposta à interlocução, entre elas, a do acesso à informação pela pessoa que não é suficientemente letrada.

REFERÊNCIAS

BAGNO, Marcos. Norma linguística, hibridismo & tradução. **Traduzires**, Brasília, DF, v. 1, n. 1, p. 19-32, 2012. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/10546/1/ARTIGO_NormaLinguisticaHibridismo.pdf. Acesso em: 27 jun. 2023.

BOURDIEU, Pierre. **La domination masculine**. 2. ed. Paris: Seuil, 2002.

BOURDIEU, Pierre. Sur le pouvoir symbolique. **Annales. Économies, Sociétés, Civilisations**, [S. l.], ano 32, n. 3, p. 405-411, 1977. DOI: <https://doi.org/10.3406/ahess.1977.293828>. Disponível em: www.persee.fr/doc/ahess_0395-2649_1977_num_32_3_293828. Acesso em: 23 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm#Art75. Acesso em: 27 jun. 2023.

BRASIL. **Manual de redação da Presidência da República**. 3. ed. rev. atual. e aum.fi 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.

CAMACHO, Roberto Gomes. Sociolinguística. In: MUSSALIN, Fernanda; BENTES, Anna Christina (org.). **Introdução à linguística: domínios e fronteiras**, São Paulo: Cortez, 2012. v. 1, p. 51-83.

CASTILHO, Ataliba Teixeira de. **Nova gramática do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2020.

FIORIN, José Luiz. As línguas do mundo. In: FIORIN, José Luiz (org.). **Linguística? Que é isso?** São Paulo: Contexto, 2013.

FIORIN, José Luiz. **Introdução ao pensamento de Bakhtin**. São Paulo: Ática, 2008.

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

HOUAISS, Antônio. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2014.

INSTITUTO PAULO MONTENEGRO. **INAF Brasil 2018**: resultados preliminares. [S. l.]: Instituto Paulo Montenegro, 2018. Disponível em: https://acaoducativa.org.br/wp-content/uploads/2018/08/Inaf2018_Relat%C3%B3rio-Resultados-Preliminares_v08Ago2018.pdf. Acesso em: 27 jun. 2023.

NAKANO, Natália; SANTOS, Flavia Karla Ribeiro; SHINTAKU, Milton. **Guia de boas práticas para criação de e-mails acessíveis**. Brasília: Ibict, [2023?]. No prelo.

NAKANO, Natália; SANTOS, Flavia Karla Ribeiro; SHINTAKU, Milton. Elementos fundamentais para criação de e-mails acessíveis. **Revista EDICIC**, San Jose, v. 2, n. 4, p. 1-13, 2022.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **Segundo relatório global sobre aprendizagem e educação de adultos**. Brasília, DF: UNESCO, 2014. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230725>. Acesso em: 23 mar. 2023.

COMO CITAR

SANTOS, Flavia Karla Ribeiro. Português simplificado para uma comunicação mais acessível. In: SHINTAKU, Milton; COSTAL, Marcelle (org.). **A acessibilidade da documentação governamental na era digital**. Brasília, DF: Ibict, 2024. p. 91-104.



08

PORTUGUÊS SIMPLIFICADO: ELEMENTOS SEMÂNTICOS E A CONSTRUÇÃO DO SENTIDO

8. PORTUGUÊS SIMPLIFICADO: ELEMENTOS SEMÂNTICOS E A CONSTRUÇÃO DO SENTIDO

Patricia Veronica Moreira

8.1 Introdução

Do ponto de vista da história das ideias linguísticas e as reflexões sobre a linguagem ao longo dos séculos, a linguagem pode ser encarada com a função de comunicação e/ou expressão do pensamento. Em ambos os casos, a interação entre os humanos aparece de alguma forma. Segundo Benveniste (2005), “[...] é na e pela linguagem que o homem se constitui como sujeito; porque só a linguagem fundamenta na realidade, na sua realidade que é a do ser” (Benveniste, 2005, p. 286).

Para o autor, é o homem falando para outro no mundo. É nessa interação que o homem aprende o que é a linguagem e a linguagem que o ensina a própria noção de homem (Benveniste, 2005). Isso significa dizer também que independentemente do nível de escolaridade de um falante de qualquer língua, ele tem conhecimento e capacidade para atribuir sentido tanto ao que produz quanto ao que recebe de outro falante. Assim, ao transpor a relevância do sentido, seja na apreensão dele, seja na construção, nota-se que é um elemento essencial para uma comunicação efetiva em interações que ocorrem oralmente ou em textos.

Portanto, neste capítulo, objetiva-se refletir sobre as questões de linguagem para a criação de uma comunicação mais acessível em documentos governamentais. É importante ressaltar que, por um lado, os falantes de uma língua apresentam conhecimentos linguísticos que variam em termos da gramática, isto é, tanto no nível da compreensão quanto da produção. A linguística, por sua vez, descreve justamente como esses conhecimentos das línguas naturais pelos falantes se organizam e se subdividem em diferentes níveis, como o fonético/fonológico, morfológico, lexicológico, sintático e semântico.

Dessa forma, a acessibilidade aqui tratada se pauta nos estudos linguísticos como ferramenta estratégica que leva em consideração a diversidade

social dos usuários leitores dos documentos produzidos pelo governo. Essa preocupação surge pelo caráter formal que esses textos possuem, normalmente, carregados de jargão, metáforas, frases longas, o que acaba se tornando um fator de exclusão de uma parcela da população.

Entretanto, sabe-se que o governo atual tem como filosofia a democratização da informação para todos os cidadãos brasileiros, sobretudo na era da internet, em que a população é integrada pelo acesso aos serviços públicos de forma on-line, que “oferta[m] comodidade e segurança”. Segundo a plataforma GOV.BR, em 2023, 150 milhões de brasileiros estão cadastrados e já podem usufruir de 4.200 serviços digitais, desde o *Meu INSS* até a inscrição para o *Exame Nacional do Ensino Médio* (Enem) (Brasil, 2023).

Entre as iniciativas de inclusão digital fomentadas pelo GOV.BR, há os seguintes eixos habilitadores:

“[...] infraestrutura e acesso às tecnologias de informação e comunicação; pesquisa, desenvolvimento e inovação; confiança no ambiente digital; educação e capacitação profissional e dimensão internacional” (Brasil, 2018a).

Da mesma forma, em consonância com as práticas supracitadas do governo, a elaboração de documentos deve levar em conta as especificidades de seu leitor, facilitando sua compreensão, uma vez que normalmente são textos essenciais, seja no acesso aos serviços públicos, seja no cumprimento de deveres ou direitos, ou de informações, garantindo, conseqüentemente, a efetiva inclusão social de todos.

Dito isso, algumas estratégias já são preconizadas pelos manuais sobre linguagem clara, como é possível observar nos: “Guia prático do português simplificado para documentos acessíveis” (Balestero *et al.*, 2023)”, “Manual de redação da Presidência da República/Casa Civil, Subchefia de Assuntos Jurídicos” (Brasil, 2018b) e “*Federal Plain Language Guidelines*” (*Plain Language Action and Information Network*, 2011), entre outros, tanto em português quanto em línguas estrangeiras.

Neles, destacam-se as formas para simplificar o conteúdo do texto verbal, por exemplo: a utilização de parágrafos com apenas um tópico, sentenças curtas e escritas na ordem direta e na voz ativa, uso de palavras familiares, evitando vocabulário rebuscado ou técnico, além de outros recursos, como aponta Fischer (2018). Contudo, é importante apontar

que a prática da linguagem clara inclui aspectos não só da linguagem propriamente dita, ou seja, o *design* do texto, seja ele verbal, não-verbal ou sincrético, também é um elemento importante.

Ainda segundo a Fischer (2018), pode-se afirmar que a linguagem clara engloba uma série de práticas discursivas que buscam não só facilitar a leitura e, portanto, a compreensão de variados textos, ela também coloca em destaque a figura do enunciatário, ou seja, o leitor, priorizando sua atividade, reforçando o que foi apontado anteriormente.

Feita esta breve introdução, observa-se que neste capítulo será abordado a parte semântica para simplificação do português brasileiro em documentos oficiais.

8.2 Construção do sentido: a semântica

Em termos de semântica, entende-se que ela tem como objetivo principal o estudo do significado tanto das palavras quanto das sentenças em uma determinada língua (Cançado, 2022). Para Borges Neto, Muller e Oliveira (2012, p. 124), trata-se da capacidade “[...] que os falantes de qualquer língua têm [...] de compreender qualquer sentença da sua língua”. Os autores explicam que tal capacidade interpretativa pode ser apreendida em determinadas “interações linguísticas” de que algumas sequências na língua não lógicas ou não têm sentido.

Por exemplo: *Dois meninos* é uma sequência que tem sentido na língua portuguesa. Enquanto, *meninos dois* não poderia ser dito, porque não tem sentido lógico na língua.

Veja ainda o seguinte exemplo para compreender como a questão semântica é relevante na escrita de documentos acessíveis:

- a. O professor pediu para o aluno pegar seus materiais.

O falante do português brasileiro entende que esta sentença traz um sentido ambíguo. Afinal, de quem são os materiais? Do aluno ou do professor? Nesse caso, o uso indevido do pronome possessivo “seus” gerou duas possíveis interpretações. Assim, nota-se que a questão da ambiguidade é um dos fenômenos típicos da semântica.

Ao pensar no português simplificado, a construção de sentido nos textos é uma preocupação recorrente de quem escreve, sobretudo porque a língua e os seus elementos constituintes passam por mudanças com o passar do tempo, sendo cada mudança, seja de sentido, ou de gramática, pequenos acontecimentos da história (Bréal, 1992) que precisam ser levados em consideração por parte do enunciador ao produzir um texto.

Tratando-se de documentos governamentais, em que a coesão e coerência são fatores essenciais, o sentido das palavras empregadas torna-se relevante na composição dos textos. Por isso, o contexto das palavras escolhidas também deve ser considerado, já que a língua está em constante mudança. Em tempos acelerados com o surgimento de novas tecnologias que refletem também no uso de novas palavras, nem sempre é uma tarefa fácil escrever um texto claro para todos os leitores possíveis, como o uso ou não de estrangeirismos, de metáforas, de expressões, por exemplo. Recomenda-se, portanto, cautela na maneira em que se busca expressar as ideias e sempre pensar no leitor do texto.

Voltando para a semântica, em termos teóricos, nota-se que ela é uma disciplina com um escopo amplo. Portanto, para este texto, foram escolhidos apenas alguns dos fenômenos que podem auxiliar na escrita de um texto oficial mais claro e conciso, isto é, focando no significado local das palavras e global do próprio texto. Por isso, serão exploradas as:

- × Sinonímia;
- × Ambiguidade e;
- × A problemática dos jargões.

8.3 A questão da sinonímia

A sinonímia, acontece entre duas palavras com o mesmo sentido e que se referem “ao mesmo conjunto de fatos no mundo” (Cançado, 2022, p. 48), podendo ser substituídas em um determinado contexto sem ter alteração de sentido.

Veja alguns exemplos de sinonímia:

- b. Com o **beneplácito** das partes, a decisão foi adiada.

A palavra em negrito significa "consentimento ou aprovação". Embora um documento governamental deva ser escrito de acordo com a gramática normativa, com uma linguagem mais formal, palavras complexas ou rebuscadas são desnecessárias, já que interferem na fluidez da leitura e comprometem a compreensão do texto por todos os possíveis leitores. Nesta situação, pode-se optar pelo seu sinônimo. Assim, a palavra "aprovação" seria mais apropriada:

- c. Com a **aprovação** das partes, a decisão foi adiada.

Dessa forma, busque escolher palavras mais comuns, mais familiares para que uma maior parcela da população tenha acesso ao texto:

- d. O delegado **perscrutou** o suspeito por uma hora.

Novamente, pode-se utilizar um sinônimo para a palavra "perscrutar" que significa "investigar, indagar, averiguar minuciosamente", tornando a frase mais clara:

- e. O delegado **investigou** o suspeito por uma hora.

Na dúvida, opte por palavras cotidianas. Inclusive, caso o texto use determinadas ideias por repetidas vezes, pense se o uso do sinônimo vale a pena, isto é, se o sentido ficará mais obscuro com o sinônimo ou mais claro repetindo aquela mesma palavra.

Veja os seguintes exemplos:

- f. A **cidade** precisa de reparos com urgência.

- g. O **município** precisa de reparos com urgência.

Será que as duas sentenças (f e g) apresentam o mesmo sentido? A depender do documento, as duas palavras podem gerar problemas de compreensão, já que se trata de sinônimos imperfeitos, ou seja, palavras parecidas, mas não totalmente idênticas. No exemplo citado, "cidade" é a área urbana do município. Enquanto o "município" engloba tanto a parte rural quanto a parte urbana, sem contar quando engloba cidades menores em seu distrito.

Sabe-se que escrever um texto não é fácil, pois o significado das palavras se estabelece na relação que elas têm com o todo, com o contexto. Um dos grandes problemas na construção do sentido ocorre quando uma palavra se associa a mais de um significado, o caso de palavras polissêmicas.

8.4 A questão da ambiguidade

O segundo fenômeno, a ambiguidade, se dá na interpretação múltipla de um determinado enunciado, causando conflitos na compreensão. Existem diferentes tipos de ambiguidade (lexical, sintática etc.), contudo, abordar-se-á aqui no seu sentido mais geral, focando em um tipo apenas: o caso da homonímia.

Veja alguns exemplos:

- h.** Comprou um caderno para o amigo **que é muito bonito.**

Não é possível identificar nessa frase se o caderno é muito bonito ou se o amigo é muito bonito, já que o pronome “que” foi posicionado de uma forma que não explicita ao que se refere. Nesses casos, indica-se colocar o complemento logo após ao termo que se refere para evitar ambiguidade:

- i.** Comprou um caderno muito bonito para o amigo.
- j.** Comprou para um amigo muito bonito um caderno.

Assim, como já foi sugerido neste livro sobre a sintaxe, a escolha por frases diretas e curtas auxiliam na compreensão de documentos, pois evitam a construção de sentidos ambíguos.

Segundo Cançado (2022), o caso da homonímia acontece quando as palavras têm a mesma escrita e o mesmo som, mas com sentido diferente (homógrafa) ou com som idêntico e sentido e grafia diferentes (homófona):

Veja alguns exemplos:

- k.** manga – fruta ou parte da vestimenta.
- l.** banco – assento ou instituição financeira.

- m. acento (sinal gráfico) e assento (lugar em que se pode sentar).
- n. senso (qualidade de sensato) e censo recenseamento).

Observa-se que nesses exemplos, a ambiguidade pode ser evitada com um pouco de cuidado na hora da escrita. No momento de dúvida, consulte um dicionário antes de escolher um termo, não só pela definição destinada, mas pela própria ortografia que pode alterar o sentido desejado.

8.5 A problemática dos jargões

Nesta parte, buscou-se apontar estratégias e recursos para o uso do português simplificado como maneira de criar documentos e textos oficiais mais claros e acessíveis. Neste capítulo, foi abordada a questão semântica e a construção de sentido, explorando noções gerais e de sinonímia e ambiguidade.

Contudo, ao refletir sobre a construção de sentido, é inevitável que surja no horizonte a seguinte dúvida: como o enunciador deve lidar com terminologias e jargões tão comuns em textos técnicos, jurídicos, governamentais, acadêmicos? Mesmo assim, é importante se lembrar de que o público-alvo, isto é, as pessoas que lerão os textos elaborados pelo governo, é o cidadão, independentemente de sua escolaridade.

Logo, o texto deve atender as necessidades e especificidades de seu leitor, facilitando sua compreensão, o que por sua vez, aumenta as chances de ocorrer a inclusão social de todos.

Então, na escrita de um documento oficial deve-se colocar na balança em que medida o uso de palavras técnicas contribuirão para o sentido geral. Certamente, alguns termos são inevitáveis, enquanto outros não passam de ornamentos desnecessários utilizados em comunicações que se situam em contextos muito específicos. De acordo com Fiorin e Savioli (1999, p. 93), o jargão é um "(vocabulário típico de uma dada especialidade profissional)". Isso significa dizer que para uma audiência que não seja de uma dada especialidade profissional o seu uso é um mero preciosismo.

Veja alguns exemplos:

- × Leve o condenado ao **ergástulo público**.

As palavras em negrito são frequentemente utilizadas no contexto jurídico. Contudo, na escrita de um documento acessível, recomenda-se o uso de uma palavra do dia a dia, como existe na língua portuguesa, pois a expressão simplesmente significa "prisão, cadeia". Nesse exemplo, evitar o uso do jargão é possível de ser feito.

Veja mais um exemplo de linguagem rebuscada:

- o. O apelo mostra-se inane.

A palavra em negrito "inane" simplesmente significa "vazio, oco". Observe-se que este seria mais um caso de uso de jargão excessivo, quando na língua-alvo há palavras que expressam a mesma ideia e que se presentes em algum documento oficial poderia dificultar a fluidez de leitura pelo cidadão.

Por outro lado, em outros segmentos e contextos, nem sempre é possível. A população mundial viveu recentemente a crise pandêmica da COVID-2019, que hoje corre no senso comum. Todavia, em 2020, certamente esse conceito e toda terminologia envolta dele eram uma preocupação do Ministério da Saúde, isto é, de como ele poderia informar a população das medidas que deveriam ser tomadas. Ainda hoje, é possível ver cartazes em escolas e hospitais com orientações de higienização. Esse exemplo mostra que documentos oficiais deveriam trazer informações e definições de termos como "coronavírus", "COVID-19" para explicar ao cidadão o que estava ocorrendo, impossibilitando o uso de sinônimos ou palavras mais comuns. O uso de linguagem técnica, nesse caso, da saúde, era imprescindível.

Por fim, nota-se que cabe ao enunciador a escolha de usar ou não termos técnicos em seus textos. Na dúvida, pense sempre no objetivo de informar o seu leitor, que provavelmente será um público amplo.

Assim, pode-se resumir os principais aspectos sobre a semântica e a construção de sentido que foram tratados:

- x Escolha palavras mais familiares – sinônimos são uma alternativa para ideias rebuscadas ou jargões;
- x Evite expressões estrangeiras e regionais e metáforas;

- × Em caso de repetições, observe se o sinônimo muda o sentido do enunciado ou se a repetição da palavra é mais clara;
- × Cuidado com as ambiguidades geradas pelas palavras nos enunciados. Opte por frases diretas e curtas;
- × Para evitar ambiguidades, consulte bons dicionários para verificar a definição e a ortografia.

Por fim, escreva um texto com o objetivo de informar o seu leitor, seja sucinto, claro e direto. Use a semântica a seu favor e não para impressionar.

REFERÊNCIAS

BALESTERO, Mirela; GRANATO, Flavia Furlan; MOREIRA, Patrícia Verônica Moreira; PEREIRA, Amanda Cavalcanti; SOUSA, Rosilene Paiva Marinho de; SANTOS, Flavia Karla Ribeiro; SHINTAKU, Milton. **Guia prático do português simplificado para documentos acessíveis**. Brasília, DF: Ibict, 2023. Disponível em: <http://labcotec.ibict.br/omp/index.php/edcotec/catalog/view/250/268/1505>. Acesso em: 11 ago. 2023.

BENVENISTE, Émile. **Problemas de lingüística geral I**. 5ª ed. Campinas: Pontes Editores, 2005.

BORGES NETO, José; MULLER, Ana; OLIVEIRA, Roberta Pires de. A semântica formal das línguas naturais: histórias e desafios. **Revista de Estudos da Linguagem**. Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p.119-148, jan./jun. 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/relin/article/view/2576/2528>. Acesso em: 11 ago. 2023.

BRASIL. **150 milhões de brasileiros já usam o GOV.BR**. Brasília, DF: Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, 27 jun. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/noticias/150-milhoes-de-brasileiros-ja-usam-o-gov.br>. Acesso em: 11 ago 2023.

BRASIL. **Decreto nº 9. 319, de 21 de março de 2018**. Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital. Brasília, DF: Presidência da República, 2018a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm. Acesso em: 11 ago. 2023.

BRASIL. **Manual de redação da Presidência da República**. Brasília, DF: Presidência da República, 2018b. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/centrodeestudos/assuntos/manual-de-redacao-dapresidencia-da-republica/manual-deredacao.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2023.

BRÉAL, Michel. **Ensaio de semântica**: ciência das significações. Tradução: Aída Ferrás *et al.* São Paulo: EDUC, 1992.

CANÇADO, Márcia. **Manual de semântica**: noções básicas e exercícios. São Paulo: Contexto, 2022.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto**: leitura e produção. 15 ed. São Paulo: Ática, 1999.

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

PLAIN LANGUAGE ACTION AND INFORMATION NETWORK (PLAIN). **Federal Plain Language Guidelines**. [Washington, DC]: PLAIN, mar. 2011. Disponível em: Disponível em: <https://www.plainlanguage.gov/media/FederalPL-Guidelines.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2023.

COMO CITAR

MOREIRA, Patrícia Verônica. Português simplificado: elementos semânticos e a construção do sentido. *In*: SHINTAKU, Milton; COSTAL, Marcelle (org.). **A acessibilidade da documentação governamental na era digital**. Brasília, DF: Ibict, 2024. p. 107-117.

09

ADAPTAÇÃO DE TEXTOS PARA LINGUAGEM CLARA

9. ADAPTAÇÃO DE TEXTOS PARA LINGUAGEM CLARA

Amanda Pereira

9.1 Introdução

A linguagem enquanto meio principal da comunicação, possui um aspecto essencial quanto à adaptação: é possível transmitir a mesma mensagem de formas diferentes, a depender do público. Leibrunder (2002) descreve que em caso de artigos científicos, por exemplo, a seleção lexical e o modo de narrativa dependem não apenas do meio em que a comunicação acontece, mas principalmente, do interlocutor a quem o texto se dirige. Outro exemplo são os textos jurídicos que possuem uma linguagem muito específica não apenas pelo meio em que são publicados, mas principalmente por se dirigirem apenas a pessoas da área, segregando assim, aqueles que desconhecem sua linguagem específica.

Como Moraes (2008, p. 208) defende, “[...] o discurso não é individual, ocorre entre interlocutores. A linguagem não é falada no vazio”. Entender a comunicação como um diálogo, é uma forma de compreender como a adaptação da linguagem pode ocorrer. Quando se trata de textos científicos e jurídicos, o emissor, em geral, possui uma informação que o receptor não possui, mas para que a comunicação ocorra de maneira efetiva, deve-se compartilhar de um universo, uma linguagem em comum. A linguagem clara então, é uma das formas de se estabelecer esse universo, uma vez que se determina um campo de significados em comum, essenciais para uma relação dialógico-comunicativa genuína entre sujeitos, defendida por Paulo Freire (2001).

A linguagem clara, nas palavras de Barboza e Nunes (2007, p. 28):

[...] é uma técnica de organizar a informação de forma que faça sentido para leitor e que, pensando primeiro e antes de tudo no leitor, usa uma linguagem apropriada às habilidades de leitura de sua audiência.

Outra autora que estuda a temática, Fischer (2018, p. 14) descreve que normalmente a linguagem clara é explicada a partir do que ela não é, ou seja, "em oposição a textos complexos que exigem grande esforço de leitura e tendem a confundir leitores, como em documentos de governos e empresas". E assim, como explica Brandão (2004, p. 11):

A linguagem enquanto discurso não constitui um universo de signos que serve apenas como instrumento de comunicação ou suporte de pensamento; a linguagem enquanto discurso é interação, e um modo de produção social; ela não é neutra, inocente e nem natural.

A linguagem simples é uma técnica que visa textos mais facilmente adaptáveis para Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), leitores de tela, além de serem mais compreensíveis para pessoas neurodivergentes, ou com baixa escolaridade. Por esse motivo, é uma escrita que objetiva um acesso mais democrático à informação e autonomia dos sujeitos. Desenvolvo aqui então, como a adaptação desses textos pode ser feita em nível semântico, lexical, gramatical, coesivo, e ainda como adaptar referências bibliográficas para escrita em linguagem clara.

9.2 Escolha semântica e lexical

O ponto mais importante na adaptação de textos, é manter o mesmo sentido da mensagem alterando quando necessário, a estrutura e as palavras escolhidas. Deve-se escolher palavras mais comuns do dia-a-dia, evitando palavras técnicas, e se forem inevitáveis, oferecer explicação. No trecho a seguir, retirado do portal G1, sobre auditorias da Controladoria Geral da União (CGU), se escrita em uma linguagem clara, a escolha lexical consideraria alterar "frágil", para duvidoso, uma vez que metáforas podem prejudicar a clareza do texto, "acesso limitado" para dificuldade de acesso, "execução das despesas" para gastos, e assim por diante.

Segundo a CGU, a análise das prestações de contas dos recursos do FNAS "é frágil, uma vez que há acesso limitado a informações sobre a execução das despesas e o processo automatizado de análise abrange tão somente aspectos relacionados a integridade da informação." (Parreira, 2023, p. 5).

Mas entende-se que a adaptação para a linguagem clara não é meramente uma tradução de termos mais complexos para palavras mais cotidianas,

trata-se de entender o essencial da mensagem e adaptá-la para uma estrutura mais simples. Em suma, o trecho acima seria em linguagem clara.

Segundo o CGU, a análise dos gastos e ganhos de recursos do Fundo Nacional de Assistência Social (FNAS) é duvidosa, porque houve dificuldade de acesso às informações sobre os gastos e o processo automático conseguiu analisar apenas se as informações eram verdadeiras.

Veja, a adaptação para linguagem clara não é sobre tornar o texto mais simplista, mas sim, acessível. "Prestação de contas" é um termo que pessoas que não possuem afinidade com o caderno de economia e política dos jornais podem não entender, mas analisar os gastos e ganho de recursos é algo mais próximo da linguagem do cotidiano. Mesmo em linguagem clara, consegue-se entender a opinião do CGU sobre a auditoria, e o motivo da opinião. A escolha semântica e lexical, parte de um princípio do que é importante manter no texto, o que pode ser explicado, e o que pode ser alterado, sem modificar seu sentido original.

9.3 Aspecto gramatical

Quanto à gramática, o principal aspecto diz respeito à ordem direta da oração. Dado que a língua portuguesa se compõe na estrutura sujeito, verbo e objeto, é importante que se mantenha tal ordem na escrita em linguagem clara. A estrutura facilita a leitura porque localiza de forma fácil cada um dos referentes, garantindo a fluidez da leitura e da atenção, facilitando a compreensão do texto para pessoas neurodivergentes por exemplo, e adaptação do texto para LIBRAS.

Como exemplo de adaptação considerando apenas esse aspecto da ordem direta da oração, apresento o trecho abaixo retirado do site da Secretaria da Fazenda do Distrito Federal, num documento sobre solicitação e emissão da Requisição de Informações sobre Movimentação Financeira (RMF):

Art. 10. As requisições, as intimações e os termos a que se referem os arts. 8º e 9º integrarão, se constituído o crédito tributário, o processo administrativo de fiscalização, procedendo-se ao arquivamento das respectivas cópias na unidade da Subsecretaria da Receita - SUREC responsável pela execução do procedimento (Brasil, 2023, p. 2).

Na ordem direta dos termos, teríamos:

As requisições, as intimações e os termos dos arts. 8º e 9º integrarão o processo administrativo de fiscalização, se constituído o crédito tributário (...)

Ao incluir a condição "se" apenas ao fim do predicado, a chance de a compreensão da frase acontecer sem necessidade de releitura são maiores, porque essa ordem é a mais comum na fala, sendo mais intuitiva então, na leitura. Como explica Azeredo (2018, p. 299): "a organização sintática do enunciado, associada aos significados léxicos das palavras, reflete, desse modo, a relevância informacional atribuída a cada uma de suas partes". Ao manter a ordem de sujeito, verbo, objeto, e incluir a condição "se" apenas ao final da frase, a condição se torna mais explícita no ato de leitura, visando o entendimento na primeira vez em que se lê.

E assim, pela mesma razão de relevância informacional, deve-se priorizar a voz ativa da oração, ao invés da voz passiva. Uma vez que assim, mantém-se o foco no agente da ação ao invés da vítima. Um exemplo muito claro são títulos de reportagem sobre feminicídio que costumam focar na vítima ao invés no criminoso, o que corrobora para uma visão machista de culpabilização da vítima. Quando se diz "mulher é morta por ex-marido", desfocaliza-se o ex-marido que cometeu o crime.

Isso porque, em termos gramaticais, como explica Azeredo (2018, p. 299), "o tópico, com que o enunciador anuncia 'aquilo que está falando', é sempre ponto de partida do ato comunicativo". Segundo Oliveira (2020, p. 123), quando se coloca a mulher na posição de sujeito paciente, existe uma invisibilização do criminoso, em sua pesquisa envolvendo diversas reportagens sobre feminicídio, apenas quatro títulos tiveram o homem como agente de crimes e sujeito das orações, quando ele cometeu suicídio após o feminicídio. Priorizar a escrita em voz ativa na linguagem simples então, é fundamental para manter a clareza das informações dadas.

Quanto à pontuação, aconselha-se dividir em tópicos aquilo que seria enumerado entre vírgulas no texto. O exemplo a seguir é de um trecho retirado da página do Zoológico de Brasília que explica sobre o local:

O Zoológico de Brasília possui uma área de 139,7 hectares, onde 3 destes são destinados para produção de alimentos dos animais. Nas outras áreas estão distribuídos os recintos dos animais, o Museu de Ciências Naturais, borboletário, área para camping e piquenique, playground, lagos

artificiais, áreas arborizadas para passeio, amplo estacionamento, lanchonetes, entre outros (Fundação Jardim Zoológico de Brasília, 2023, p. 1).

Em linguagem simples seria:

O Zoológico de Brasília possui uma área de 139,7 hectares e em 3 destes se produzem o alimento dos animais. Nas outras áreas estão:

- × o abrigo dos animais;
- × o Museu de Ciências Naturais;
- × borboletário;
- × área de camping e piquenique;
- × playground;
- × lagos artificiais;
- × áreas com arborizadas para passeio;
- × estacionamento;
- × lanchonete;
- × entre outros.

Topicalizar as informações é uma forma de organizar melhor o texto, torna a leitura mais fluida, e assim, conseguir esclarecer melhor o discurso de forma que se torna fácil encontrar informações e compreendê-las.

9.4 Questões coesivas

Fischer (2009) orienta em suas diretrizes para escrita de textos em Linguagem Clara que as frases tenham uma extensão de 15 a 20 palavras. Quando se adapta uma descrição então, existe a tendência de apenas "picotarmos" as frases em orações menores. A coesão e a coerência, no entanto, são aspectos fundamentais para se ter um texto acessível para todas as pessoas.

Barboza e Nunes (2007) desenvolvem também uma checklist para escrita em linguagem simples e três pontos apresentados pelos autores tratam justamente sobre o aspecto coesivo do texto:

- × quando compartilhar informação nova, começar com a antiga, para em seguida introduzir a atual;
- × escolher consistentemente as palavras;
- × dar encadeamento às idéias;
- × usar transições (palavra, frase, sentença ou parágrafo que mostre o relacionamento entre duas ou mais partes do que se está escrevendo). (Barboza; Nunes, 2007, p. 31)

Por sua vez, a função da coesão, como explica Antunes (2009, p. 48) é "exatamente de promover a continuidade do texto, a sequência interligada de suas partes, para que não se perca o fio de unidade que garante a sua interpretabilidade". A descrição da autora em muito conversa com as diretrizes propostas por Barboza e Nunes (2007) para se manter a fluidez do texto, mesmo quando adaptado.

É crucial que exista um cuidado e atenção maiores com o uso de pronomes demonstrativos, preposições e conjunções quando adapta-se uma descrição para linguagem simples, porque são esses termos que proporcionam uma escrita mais objetiva, concisa e clara.

9.5 Fontes de referência

Um dos objetivos da linguagem simples é também uma forma de proporcionar autonomia do leitor, de forma que a informação seja apresentada de forma clara, e suas origens também. Dessa forma, o formato de referência bibliográfica orientada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), é um formato que funciona, mas só para aqueles que já tem alguma afinidade com a estrutura. Propõe-se aqui uma adaptação da estrutura da ABNT que não utiliza apenas títulos, nomes e números entre vírgulas, mas que descreve exatamente o que cada informação presente na referência significa. Abaixo apresenta-se um exemplo de uma referência bibliográfica utilizada no Tesaurus, segundo as normas ABNT, depois como adaptamos a estrutura para linguagem simples, e em seguida, a estrutura para ser replicada.

Estrutura ABNT:

SALTON, Bruna Poletto.; AGNOL, Anderson Dall; TURCATTI, Alissa. **Manual de acessibilidade de documentos digitais**. Bento Gonçalves: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, 2017. Disponível em: [https://sedu.es.gov.br/Media/sedu/EscoLAR/Livro%20-%20Manual%20de%20Acessibilidade%20em%20Documentos%20Digitais%20\(1\).pdf](https://sedu.es.gov.br/Media/sedu/EscoLAR/Livro%20-%20Manual%20de%20Acessibilidade%20em%20Documentos%20Digitais%20(1).pdf). Acesso em: 30 jan. 2023.

Estrutura adaptada:

A origem dessa informação é o texto: *Manual de acessibilidade em documentos digitais*, escrito por Bruna Salton, Anderson Agnol e Alissa Turcatti. Publicado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, em 2017. Pode ser acessado: [https://sedu.es.gov.br/Media/sedu/EscoLAR/Livro%20-%20Manual%20de%20Acessibilidade%20em%20Documentos%20Digitais%20\(1\).pdf](https://sedu.es.gov.br/Media/sedu/EscoLAR/Livro%20-%20Manual%20de%20Acessibilidade%20em%20Documentos%20Digitais%20(1).pdf). Acesso em: 30 jan. 2023.

Esqueleto para replicação:

A origem dessa informação é o texto/obra: INSERIR NOME DA OBRA, escrito por NOME E SOBRENOME, publicado por NOME DA EDITORA, UNIVERSIDADE, em NOME DA CIDADE, em DATA DE PUBLICAÇÃO. Disponível em: LINK DA OBRA, DATA DE ACESSO

Este esqueleto pode ser adaptado mesmo para referenciar leis, normas e afins, porque o objetivo é de deixar claro verbalmente, "escrito por", "publicado por", utilizando preposições para indicar local e data, o que cada sujeito, título, nome citado naquela referência significa. A estrutura da ABNT por sua vez, parte de um pressuposto de que o leitor sabe que o primeiro nome citado em uma referência bibliográfica é o sobrenome do autor, a linguagem simples por outro lado, é entender que não se pode partir de pressupostos assim, quando se escreve um texto acessível para todos.

9.6 Conclusão

A linguagem clara, segundo Barboza e Nunes (2007, p. 29) explica que "nenhuma técnica define a linguagem clara. Ela é definida pelos resultados – fácil de ler, compreender e usar". No entanto, alguns recursos que a língua dispõe podem ajudar a atingir tais resultados.

Semanticamente, deve-se compreender o essencial do enunciado para manter seu sentido original quando escrito de outra maneira. E para isso, a escolha de palavras mais comuns é importante para a clareza da informação e acessibilidade de leitura. O que não significa tornar o texto simplista, mas sim, acessível.

Gramaticalmente, é importante que se mantenha a ordem direta das orações, e a voz ativa em prol de garantir a fluidez da leitura e o entendimento mais claro da comunicação. Além disso, quanto à pontuação, aquilo que for enumerado entre vírgulas no texto original, deve ser topicalizado em prol da organização do texto e da facilidade de encontrar informações.

Além disso, ao se adaptar um texto para linguagem clara, é essencial que se mantenha um padrão coesivo no texto, para que a leitura faça sentido, seja contínua e não exista necessidade de releituras para seu entendimento. Para isso é importante, por exemplo, ser consistente na escolha de palavras e dar atenção ao uso de conjunções na escrita do texto.

Por fim, adaptar as fontes bibliográficas do formato ABNT para a escrita em linguagem simples, pois isso promove a autonomia do leitor em buscar a fonte da informação de uma forma mais fácil. A ABNT é uma estrutura muito prática para aqueles que já possuem afinidade, mas para pessoas leigas, não é uma estrutura muito intuitiva, e adaptá-la para um formato de texto corrente é uma opção mais acessível.

Assim, pode-se concluir que existem diversos caminhos para a adaptação de textos para linguagem simples. Tal atitude é uma forma de garantir um acesso mais democrático à informação, e abre mais espaço para produção de conhecimento de uma forma mais dialogada, com respeito e consideração pelas diferenças.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Irandé. **Lutar com palavras**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

AZEREDO, José Carlos. **Gramática Houaiss da língua portuguesa**. São Paulo: Publifolha, 2018.

BARBOZA, Elza; NUNES, Eny. A inteligibilidade dos *websites* governamentais brasileiros e o acesso para usuários com baixo nível de escolaridade. **Inclusão Social**, Brasília, DF, v. 2, n. 2, p. 19-33, 2007. Disponível em: <https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1599>. Acesso em: 13 jun. 2023.

BRANDÃO, Helena Nagamine. **Introdução à análise do discurso**. Campinas: Unicamp, 2004.

BRASIL. **Portaria nº 126, 18 de maio, 2023**. Dispõe sobre solicitação e emissão da Requisição de Informações sobre Movimentação Financeira - RMF. Brasília, DF: Secretaria da Fazenda do Distrito Federal, 2023. Disponível em: <https://receita.fazenda.df.gov.br/aplicacoes/informativos/detalhada.cfm?codInformativo=1059>. Acesso em: 5 de jun. 2023.

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

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 11 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

FUNDAÇÃO ZOOLOGICO DE BRASÍLIA. **Quem somos**. Brasília, DF: Zoo, 23 fev. 2023. Disponível em: <https://www.zoo.df.gov.br/quem-somos/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

LEIBRUDER, Ana Paula. Discurso de divulgação científica. In: BRANDÃO, Helena Nagamine. **Gêneros do discurso na escola**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MORAES, Raquel. É possível uma linguagem crítica na educação? **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 12, n. 23, p. 205-216, 2006. DOI: <https://doi.org/10.26512/lc.v12i23.3315>. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/3315/3002>. Acesso em: 13 jun. 2023.

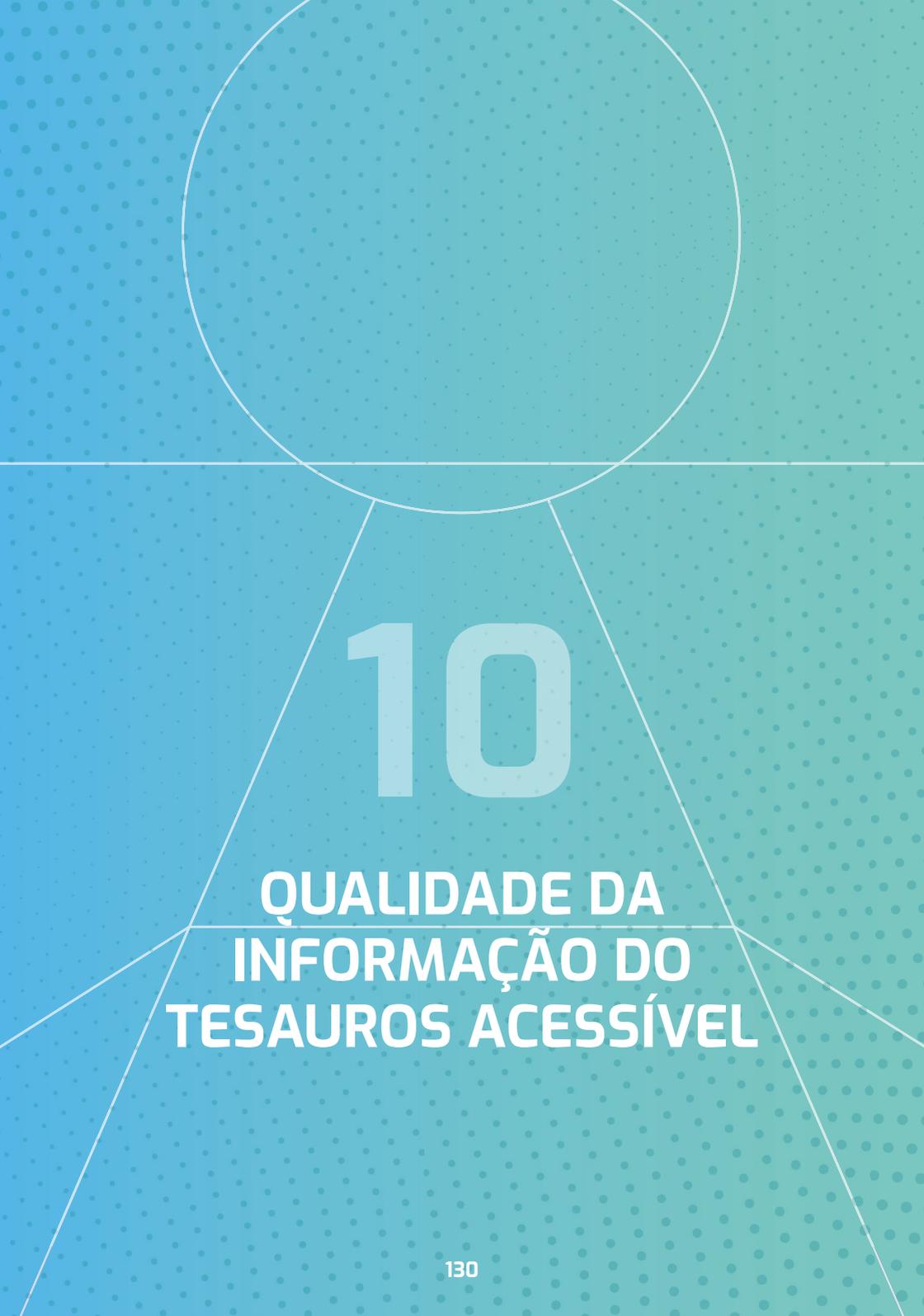
OLIVEIRA, Mateus. **Ele matou ou ela foi morta?** Uma análise semiolinguística da focalização em títulos de notícias sobre feminicídio. 2020. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem) - Instituto de Letras, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2020. Disponível em: [https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/15805/Disserta%
c3%a7%c3%a3o%20-%20Mateus_C_B_de_Oliveira.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/15805/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20-%20Mateus_C_B_de_Oliveira.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 20 jun. 2023.

PARREIRA, Marcelo. Auditorias da CGU apontam bilhões em pagamentos indevidos de programas como Auxílio Brasil e Auxílio Gás em 2022. **G1**, Brasília, DF, 4 jun. 2023. Política. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2023/06/04/auditorias-da-cgu-apontam-bilhoes-em-pagamentos-indevidos-de-programas-como-auxilio-brasil-e-auxilio-gas-em-2022.ghtml>. Acesso em: 5 de jun. 2023.

COMO CITAR

PEREIRA, Amanda. Adaptação de textos para linguagem clara. In: SHINTAKU, Milton; COSTAL, Marcelle (org.). **A acessibilidade da documentação governamental na era digital**. Brasília, DF: Ibict, 2024. p. 119-128.





10

**QUALIDADE DA
INFORMAÇÃO DO
TESAUROS ACESSÍVEL**

10. QUALIDADE DA INFORMAÇÃO DO TESAuros ACESSÍVEL

Maria Aniolly Queiroz Maia

Ingrid Torres Schiessl

Milton Shintaku

Diego José Macedo

10.1 Introdução

Com o crescente avanço de informações disponíveis em variados suportes, emergem inúmeras preocupações, tais como as formas de tratamento e organização dessas, assim como a garantia de qualidade dessas informações, especialmente as informações dispostas em ambientes digitais, como é o caso do Tesauros Acessível.

A esse respeito, vale ressaltar que em se tratando da Qualidade da Informação, essa por sua vez é uma temática cujas primeiras discussões a respeito ocorreram no Seminário do *Nordic Council for Scientific Information and Research Libraries* (Nordinfo), realizado no ano de 1989, em Copenhagem, Dinamarca (Calazans, 2008). E “[...] desde o ano de 1996, a cada ano, esse tema tem sido o foco da Conferência Internacional de Qualidade da Informação promovida pelo MIT - *Massachusetts Institute of Technology*” (Calazans, 2008, p. 32, grifo nosso).

Trata-se de uma temática estudada por inúmeras áreas do conhecimento como é o caso da Administração e Ciência da Informação, e no caso desta última a mesma possui especial interesse, haja vista a Informação ser o objeto e foco de estudo.

No que diz respeito a acessibilidade, essa também é de total relevância haja vista a necessidade de garantir a todos condições e possibilidades igualitárias de acesso a qualquer espaço, sendo esse físico e/ou digital.

Nessa direção e diante do que já fora abordado no decorrer dos capítulos constantes neste livro, especialmente a relevância do Tesauros acessível,

este capítulo tem o objetivo de apresentar algumas considerações a respeito da Qualidade das informações do Tesouros Acessível com base no processo de avaliação dessa fonte de informação.

10.2 Qualidade da informação

Conforme a NBR ISO 9000 (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2015, p. 2) “A qualidade dos produtos e serviços de uma organização é determinada pela capacidade de satisfazer os clientes e pelo impacto pretendido e não pretendido nas partes interessadas pertinentes”. Nesse caso, ela “[...] inclui não apenas sua função e desempenho pretendidos, mas também seu valor percebido e o benefício para o cliente” (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2015, p. 2). Já informação diz respeito a “[...] um conhecimento inscrito (registrado) em forma escrita (impressa ou digital), oral ou audiovisual, em um suporte.” (Le Coadic, 2004, p. 4).

Apesar de tais definições apresentadas, vale ressaltar que trata-se de dois termos bastante complexos, com inúmeras definições teóricas, sendo as definições apresentadas as que serão consideradas para esse capítulo.

A Qualidade da Informação se refere a [...] um dos alicerces para a sobrevivência e maior competitividade das organizações” (Calazans, 2008, p. 29), uma temática que apesar de sua complexidade “[...] deve ser tratada como um produto que precisa ser definido, medido, analisado e melhorado constantemente para atender as necessidades dos consumidores” (Calazans, 2008, p. 30).

Nesse sentido, inúmeros autores se dedicam a entender como qualificar uma informação, sendo essa uma tarefa difícil. Um desses estudiosos refere-se a Ferreira (2011) que com base em produções científicas internacionais apresentou alguns atributos que podem ser utilizados para mensurar a informação no tocante a sua qualidade.

Os atributos sugeridos por Ferreira (2011), apresentados conforme Quadro 10.1, dizem respeito a:

Quadro 10.1 - Categorias e atributos da Qualidade da Informação.

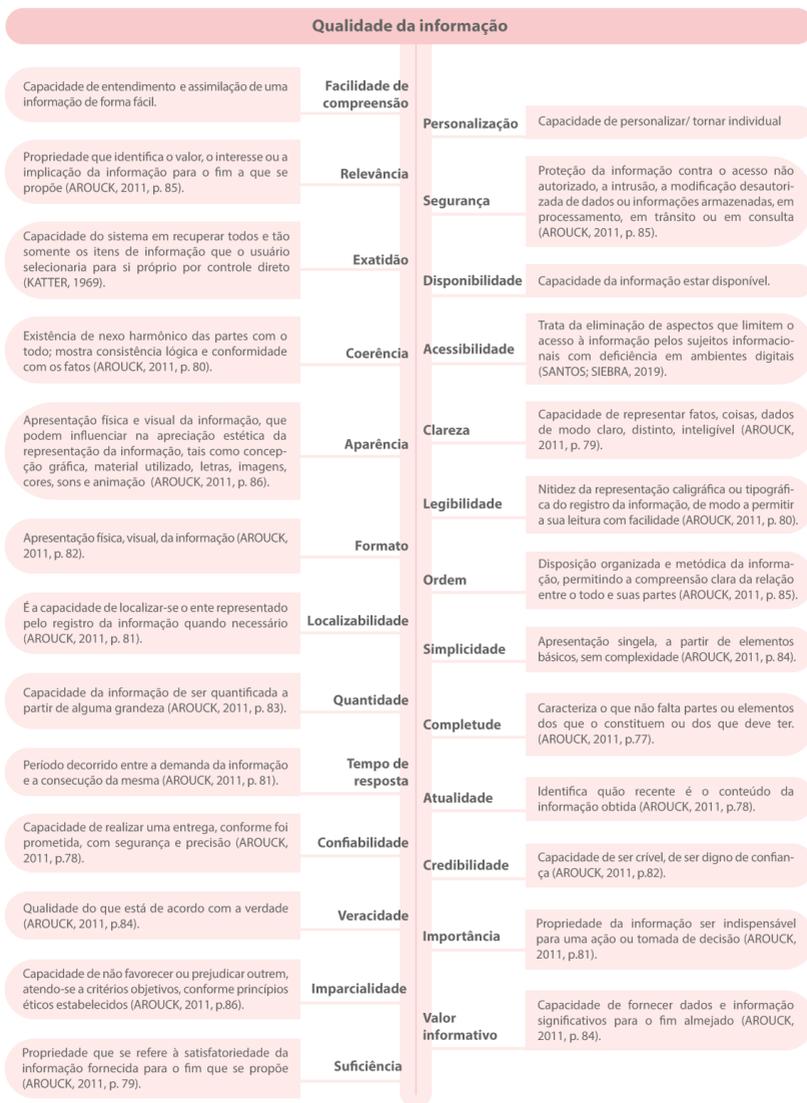
Categorias e atributos			
Categorias	Meio	Conteúdo	Uso
Atributos	Tempestividade	Precisão	Pertinência
	Clareza	Completeness	Utilidade
	Acessibilidade	Atualidade	Suficiência
	Legibilidade	Confiabilidade	Compreensibilidade
	Concisão	Coerência	Importância
	Formato	Credibilidade	Significância
	Localizabilidade	Validade	Compatibilidade
	Tempo de resposta	Abrangência	Conveniência
	Aparência	Correção	Interpretabilidade
	Mensurabilidade	Imparcialidade	Relevância
	Ordem	Inequivocidade	Valor informativo
	Quantidade	Logicidade	
	Segurança	Veracidade	
	Simplicidade		
	Singularidade		
	Volume		

Fonte: Adaptado de Arouck (2011, p. 1273).

Cada atributo apresentado no Quadro 10.1 compreende uma categoria (dimensão) relacional, visando facilitar o processo de análise. Esses atributos, quando aplicados à informação, sugerem a possibilidade de melhorias de uma determinada informação em se tratando de sua qualidade.

A fim de complementar a proposição de Ferreira (2011) e demais teóricos como DeLone e McLean (1992, 2003), Maia, Coneglian e Shintaku (2023, p. 7) definiram alguns atributos referentes a qualidade da informação, conforme visualização na Figura 10.1, que segue:

Figura 10.1 - Atributos de avaliação da qualidade da informação.



Fonte: Maia, Coneglian e Shintaku (2023, p. 7).

Ante o exposto e com vistas a identificar se o Tesaurus Acessível contempla uma boa qualidade informacional, realizou-se a avaliação desse a partir dos atributos e definições disponíveis na Figura 10.1.

10.3 Avaliação da qualidade da informação do tesauros acessível

A avaliação da Qualidade da Informação do Tesauros Acessível foi realizada entre os dias 8 e 9 de junho de 2023, por meio de questionário desenvolvido a partir do *Google Forms*, enviado aos colaboradores do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict). Além das questões referentes aos atributos avaliados, o questionário contemplou questões sociodemográficas, conhecimentos em Tesauros e ainda uma questão subjetiva para adição de comentários. Vale ressaltar que um total de 22 respondentes efetuaram a avaliação.

10.3.1 Impressões sociodemográficas

No que se refere aos dados sociodemográficos, 40,9 % declararam estar na faixa etária de 31 a 40 anos, 13,6% entre 41 e 50 anos e 45,5% de 21 a 30 anos. Em se tratando do gênero, 54,5% declararam ser masculino, 40,9% feminino e 4,5% preferiram não informar. Em relação ao estado em que vivem, os resultados mais expressivos corresponderam a 59,1% que declararam viver no Distrito Federal; 9,1% informou morar em São Paulo e também 9,1% afirmou residir no Rio Grande do Sul.

No que diz respeito ao setor de atuação do Ibict, um total de 90,9% estão vinculados à Coordenação de Articulação, Geração e Aplicação de Tecnologia (COTEC), 4,5% à Coordenação Geral de Tecnologias de Informação e Informática (CGTI) e 4,5% também na (CGTI). Em relação a área de atuação, 33,3% declararam ser da Tecnologia e 66,7% da Informação.

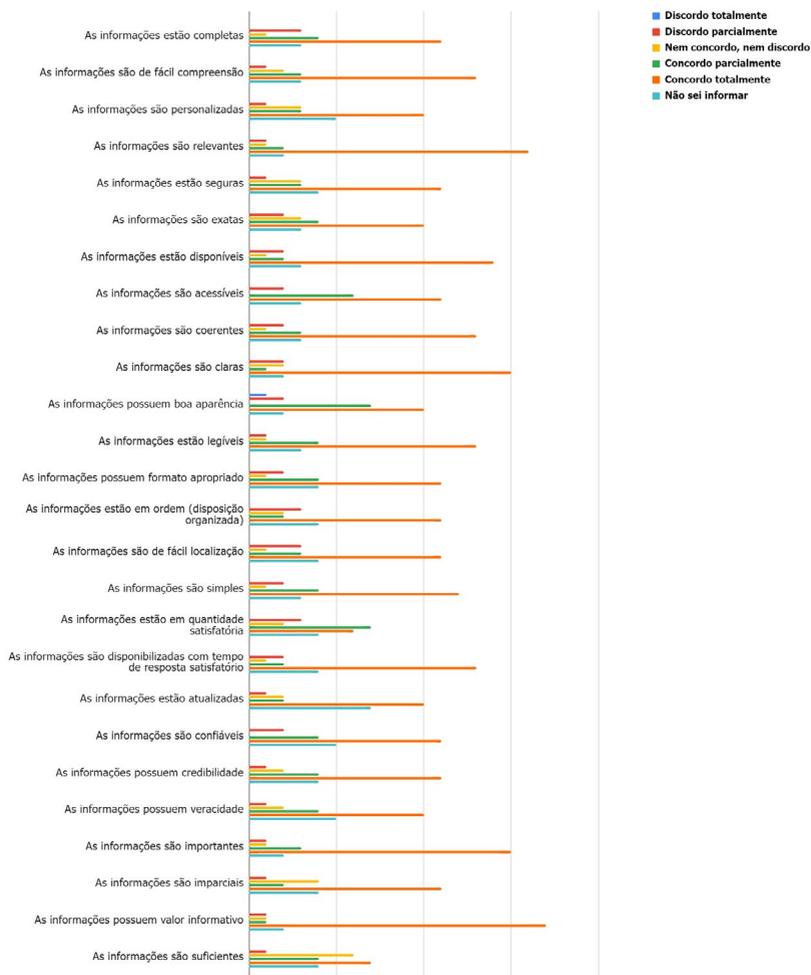
10.3.2 Conhecimentos sobre Tesauros

Ao serem questionados se possuíam algum conhecimento sobre Tesauros, um total de 77,3% declarou que sim. Já 22,7% informaram que não. A respeito do grau de conhecimento sobre Tesauros, 40,9% informou ser médio, um total de 31,8% disse ser baixo, 13,6% afirmou ser ótimo e 13,6% bom. Ao serem questionados se já acessaram o Tesauros Acessível, um total de 63,6% afirmaram que sim, já 36,4% assinalou que não.

10.3 Atributos da Qualidade da Informação

Na perspectiva da avaliação da Qualidade da Informação propriamente dita, os (26) atributos avaliados obtiveram as impressões, conforme Figura 10.2, que segue:

Figura 10.2 - Impressões da avaliação dos Atributos de Qualidade da Informação do Tesouros Acessível.



Fonte: Dos autores (2023).

No que diz respeito a impressão "As informações estão completas" (11) participantes declararam concordar totalmente. Já um total de quatro pessoas afirmaram concordar parcialmente, seguido de três respondentes que declararam não saber informar e três participantes que afirmou discordar parcialmente. Um dos respondentes esteve neutro uma vez que optou pela escala "Não concordo nem discordo".

Em se tratando da afirmativa "As informações são de fácil compreensão" um total de (13) respondentes declararam concordar totalmente. Três pessoas assinalaram a opção não sei informar. De igual forma, três indivíduos concordaram parcialmente, seguido de duas pessoas que não concordaram nem discordaram e uma pessoa que discordou parcialmente.

Ao serem questionados se "As informações são personalizadas", um total de (10) respondentes concordou totalmente, seguido de cinco pessoas que assinalou a escala "Não sei informar". Três pessoas declaram concordar parcialmente. Outros três respondentes assinalaram a escala "Nem concordo nem discordo" e um respondente discordou parcialmente.

No que concerne a afirmativa " As informações são relevantes", um total de (16) respondentes concordam totalmente. Duas pessoas declararam não saber informar, seguido de duas pessoas que concordaram parcialmente. Uma pessoa assinalou a escala "Nem concordo nem discordo" e uma pessoa discorda parcialmente.

No tocante a afirmativa "As informações estão seguras" um total de (11) respondentes declarou concordar totalmente. Quatro respondentes afirmaram não saberem informar. Três pessoas concordaram parcialmente. De igual forma, três respondentes afirmaram "nem concordar nem discordar" e uma pessoa declarou discordar parcialmente.

Quando questionados se as informações são exatas, (10) participantes declaram concordar totalmente, seguido de quatro que concordaram parcialmente. Três pessoas afirmaram não saberem informar, assim como três respondentes nem concordaram nem discordaram. E duas pessoas afirmaram discordar parcialmente.

Em se tratando da afirmativa " As informações estão disponíveis" (14) pessoas declararam concordar totalmente seguido de três respondentes que assinalaram a opção "Não sei informar". Duas pessoas concordaram

parcialmente, seguido de duas pessoas que discordaram parcialmente. Uma pessoa nem concordou nem discordou.

A respeito da afirmativa "As informações são acessíveis", um total de (11) pessoas concordam totalmente. Seis respondentes concordam parcialmente. Três respondentes assinalaram a opção "Não sei informar", e duas pessoas afirmaram discordar parcialmente.

Quando perguntados se as informações são coerentes, (13) participantes declaram concordar totalmente. Três pessoas afirmaram não saberem informar. Outros três respondentes afirmaram concordar parcialmente, seguido de duas pessoas que discordam parcialmente e uma pessoa que nem concorda nem discorda.

Ao serem indagados se as informações são claras, um total de quinze respondentes concorda totalmente. Duas pessoas afirmaram não saber informar, seguido de duas pessoas que nem concordaram nem discordaram. O mesmo número de respondentes (2) declararam discordar parcialmente e um respondente concordou parcialmente.

Um total de (10) pessoas concordou totalmente que as informações possuem boa aparência, seguido de sete respondentes que declararam concordar parcialmente. Duas pessoas não souberam informar. De igual forma, dois respondentes discordaram parcialmente e um indivíduo discordou totalmente.

Ao serem indagados se as informações estão legíveis, (13) pessoas concordaram totalmente. Quatro respondentes concordaram parcialmente, seguido de três pessoas que não souberam informar. Uma pessoa nem concorda nem discorda e outra discorda parcialmente.

Em se tratando afirmativa de que as informações possuem formato apropriado, (11) respondentes concordam totalmente. Um total de quatro respondentes concordaram parcialmente e quatro pessoas não souberam informar. Dois participantes declararam discordar parcialmente, seguido de uma pessoa que nem concorda nem discorda.

A despeito da afirmativa "As informações estão em ordem (disposição organizada)", (11) respondentes concordaram totalmente, quatro pessoas não souberam informar. Um total de duas pessoas concordou

parcialmente, outras duas nem concordaram nem discordaram e três participantes discordaram parcialmente.

Quando questionados se as informações são de fácil localização, (11) indivíduos concordaram totalmente e três parcialmente. Quatro pessoas responderam não saber informar, seguida de três pessoas que discordaram parcialmente e uma que nem concordou nem discordou.

No que se refere às informações serem simples, um total de (12) respondentes concordaram totalmente e quatro concordaram parcialmente. Três respondentes não souberam informar. Duas pessoas discordaram parcialmente e uma pessoa nem concordou nem discordou.

Em se tratando das informações estarem em quantidade satisfatória, um total de seis indivíduos concordaram totalmente, sete pessoas concordaram parcialmente. Quatro respondentes não souberam informar, três pessoas discordaram parcialmente e duas nem concordaram nem discordaram.

Quando indagados se as informações são disponibilizadas com tempo de resposta satisfatório, (13) respondentes concordaram totalmente e duas parcialmente. Quatro pessoas não souberam informar, duas discordaram parcialmente e um indivíduo nem concordou nem discordou.

No caso da afirmativa "As informações estão atualizadas", dez participantes assinalaram a escala concordo totalmente e duas parcialmente. Sete pessoas não souberam informar. Duas pessoas nem concordaram nem discordaram e um indivíduo concordou parcialmente.

Em se tratando das informações serem confiáveis, (11) respondentes concordaram totalmente e quatro parcialmente. Cinco participantes não souberam informar. Duas pessoas discordaram parcialmente.

No caso da afirmativa "As informações possuem credibilidade", 11 pessoas concordaram totalmente e quatro parcialmente. Quatro pessoas também destacaram não saberem informar. Duas pessoas nem concordaram nem discordaram e um respondente discordou parcialmente.

Em relação a afirmativa "As informações possuem veracidade", dez participantes declararam concordar totalmente e quatro parcialmente. Cinco

respondentes não souberam informar. Duas pessoas nem concordaram nem discordaram e uma pessoa discorda parcialmente.

Um total de 18 respondentes concordaram (15 totalmente e três parcialmente) que as informações são importantes. Duas pessoas não souberam informar, seguido de um respondente que nem concordou nem discordou e uma pessoa que discorda parcialmente.

No que concerne às informações serem imparciais, 13 participantes concordaram (11 totalmente e 2 parcialmente), quatro indivíduos não souberam informar assim como quatro pessoas nem concordaram nem discordaram e um indivíduo discordou parcialmente.

Para 18 participantes as informações possuem valor informativo, uma vez que concordaram (17 totalmente e 1 parcialmente) com a afirmativa. Os indivíduos não souberam informar. Um respondente nem concordou nem discordou e outro discordou parcialmente.

No que concerne à afirmativa de que as informações são suficientes, um total de sete respondentes concorda totalmente e quatro parcialmente. Quatro respondentes não souberam informar e seis nem concordaram e nem discordaram. Uma pessoa declarou discordar parcialmente.

10.3.3 Comentários realizados

Em se tratando dos comentários efetuados, dois deles sugeriram melhorias na usabilidade do site, como é o caso de ajustes no design responsivo em caso de dispositivos móveis. Conforme respondente (01) "algumas partes do site alguns conteúdos estouram, como exemplo o áudio e vídeo". Já o respondente (02) declara:

- "a minha contribuição estaria na disposição das informações ao "abrir" o termo, pois não vejo a necessidade de haver uma barra de rolagem tão grande para uma quantidade de conteúdos que poderia estar disposto em duas colunas, por exemplo [...]".

Outro respondente (03) declarou que "Ao acessar Acessibilidade digital - material de apoio: o link [...] não está disponível".

O respondente (04) sugeriu a utilização de dicionário português (o Aurélio ao invés do de Oxford), para definir os termos e exemplifica o termo Cadastro, que encontra-se definido como "Classificação de pessoas" quando para esse participante o mais adequado seria "Registro", conforme definição do Aurélio.

10.4 Resultados e discussões

A partir da avaliação realizada, foi possível evidenciar que pelo fato dos atributos terem impressões de concordância (total e/ou parcial) majoritariamente, e apenas uma discordância total realizada na afirmativa "As informações possuem boa aparência", pode-se dizer que as informações disponíveis neste instrumento são de boa qualidade. Contudo, propõe-se ajustes nos atributos relacionados à quantidade, suficiência e aparência. No caso da "Quantidade" e "Suficiência", pelo fato de terem sido atribuídas menos impressões de concordância plena quando comparadas aos demais atributos avaliados. Já no caso da "Aparência", por ter sido o atributo que obteve uma discordância total.

Nesse sentido, após análise a esses atributos, identificou-se a necessidade de ajustes e inserção de todas as letras do alfabeto, uma vez que atualmente finaliza-se na letra "U". Além disso, sugere-se melhorias na apresentação das informações disponíveis.

Outro aspecto a ser considerado, diz respeito à necessidade de também consultar o dicionário Aurélio para definição de termos em português. Isso pelo fato de talvez essa definição representar e definir melhor um determinado termo.

Isto posto, percebe-se que o Tesauros Acessível atende às necessidades e aos objetivos definidos. Apesar disso, é pertinente destacar que na percepção dos usuários participantes da pesquisa, a usabilidade da página eletrônica em que o Tesauros está disponível, carece de melhorias. Além disso, não foi identificada a informação relativa ao contato (e-mail, telefone, entre outros) de alguém e/ou para possíveis dúvidas e/ou questionamentos. Por isso, sugere-se melhorias na página eletrônica em si. A esse respeito vale destacar que a usabilidade da interface não era objetivo da avaliação proposta, contudo possui relação com a garantia de qualidade da informação.

10.5 Considerações finais

A avaliação da qualidade de informação é algo bastante complexo, porém necessário, considerando os benefícios desse processo para o ambiente, a exemplo do Tesauros Acessível, sendo esse o instrumento estudado

Nesse cenário, a partir da avaliação desenvolvida com base nas impressões dos usuários reais e em potenciais, do Tesauros, considerou-se que o referido instrumento possui uma boa qualidade informacional, contudo, pode ser melhorado se ajustado alguns aspectos, tais como os atributos relativos a "Quantidade", "Suficiência" e "Aparência".

Além desses, e apesar de não ter sido objetivo deste capítulo, sugere-se melhorias na usabilidade deste instrumento, sendo essa uma proposta de estudo futuro.

Isto posto, apesar de acreditar que os resultados dessa avaliação trouxeram benefícios para os usuários reais e em potencial do Tesauros Acessível, vale destacar a necessidade de em estudos posteriores para avaliar o referido instrumento com base na percepção das pessoas com deficiência, fato esse que contribuiria para a identificação de melhorias no tocante a acessibilidade na percepção do indivíduo que vivencia a deficiência, tendo sido esse um aspecto identificado como uma limitação dessa avaliação.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000**: sistema de gestão da qualidade - fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro, 2015.

CALAZANS, Angélica Toffano Seidel. Qualidade da informação: conceitos e aplicações. **Transinformação**, [S. l.], v. 20, n. 1, p. 29–45, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/hfvRLR68SKzJrtDQ3DqGKLw/>. Acesso em: 7 jul. 2023.

DELONE, William; MCLEAN, Ephraim. Information system success: the quest for dependent variable. *Information Systems Research*, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 60–95, 1992. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/23010781>. Acesso em: 25 maio 2023.

DELONE, William; MCLEAN, Ephraim. The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. **Journal of Management Information Systems**, [S. l.], v. 19, n. 4, p. 9–30, abr. 2003. DOI 10.1080/07421222.2003.11045748. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07421222.2003.11045748>. Acesso em: 25 maio 2023.

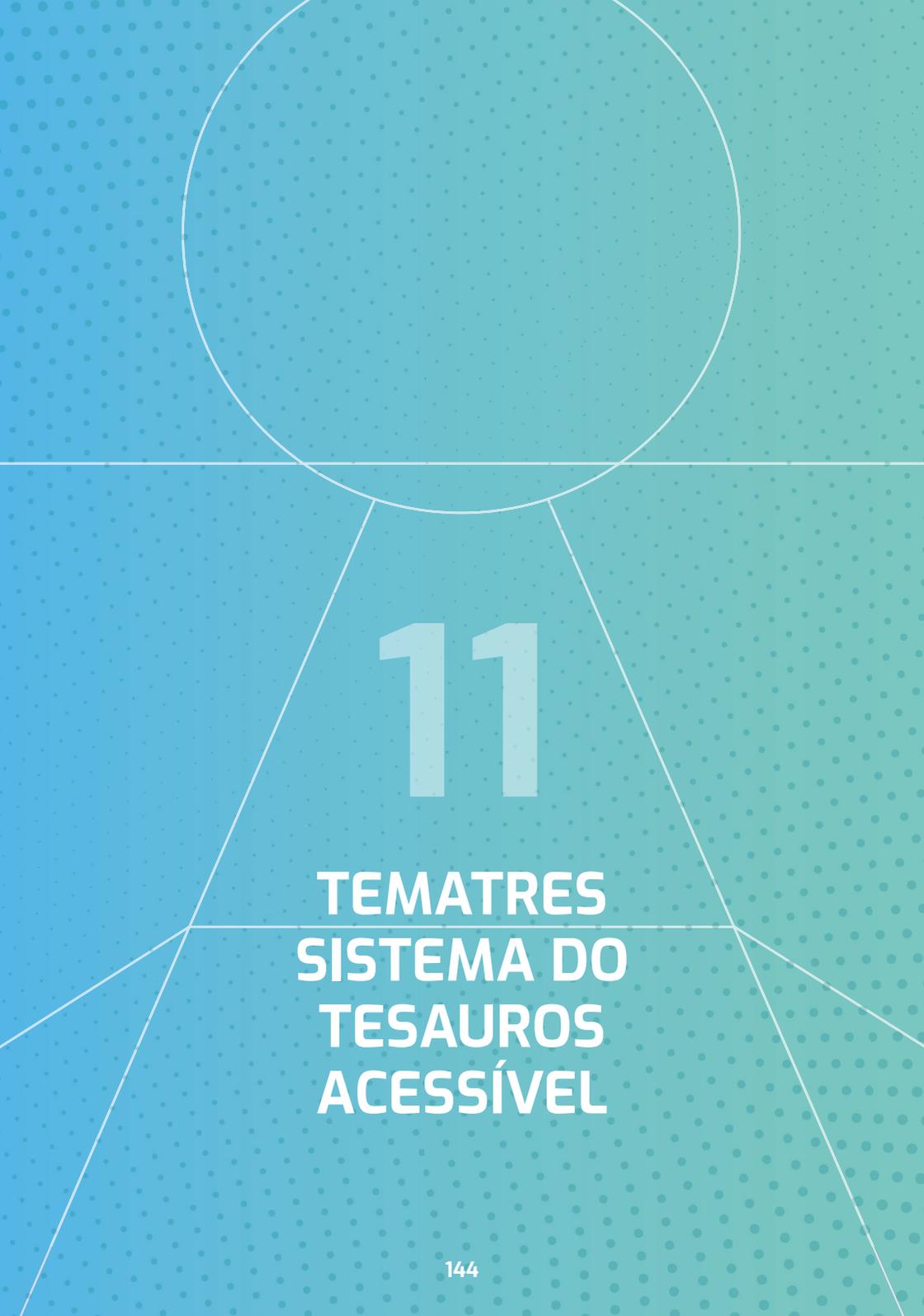
FERREIRA, Osmar Carmo Arouk. **Atributos de qualidade da informação**. 2011. 117 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade em Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2011. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/9501>. Acesso em: 25 maio 2023.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília, DF: Brique de Lemos, 2004.

MAIA, Maria Aniolly Queiroz; CONEGLIAN, Caio Saraiva; SHINTAKU, Milton. Estudo propositivo de modelo para melhoria da qualidade em depósitos de memória técnica em Biblioteca digital implementada em DSpace. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 21, p. 1-13, 25 maio 2023. DOI 10.20396/rdbci.v21i00.8671927. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8671927>. Acesso em: 2 jun. 2023.

COMO CITAR

MAIA, Maria Aniolly Queiroz; SCHIESSL, Ingrid Torres; SHINTAKU, Milton; MACEDO, Diego José. Qualidade da informação do tesauros acessível. In: SHINTAKU, Milton; COSTAL, Marcelle (org.). **A acessibilidade da documentação governamental na era digital**. Brasília, DF: Ibict, 2024. p. 131-143.



11

**TEMATRES
SISTEMA DO
TESAUROS
ACESSÍVEL**

11. TEMATRES SISTEMA DO TESAuros ACESSÍVEL

Mirele Costa

11.1 Introdução

O Sistema de Tesauros de Documentos Acessíveis desenvolvido com o software TemaTres (Ferreyra, 2021) é um dos resultados de pesquisa relacionada ao Projeto Documentos Digitais Acessíveis, desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), por meio da Coordenação de Tecnologias para Informação (Cotec). Nesse sentido, esse sistema de informação visa apresentar os termos relacionados à acessibilidade de documentos digitais, preferencialmente governamentais, atendendo a orientações de acessibilidade que abrangem diversas necessidades especiais.

O TemaTres é um software livre amplamente utilizado no mundo para atuar como vocabulário controlado, voltado para a organização e recuperação de informação. A ferramenta possibilita a criação de vários tipos de vocabulários controlados, como glossários, taxonomias, e tesauros. Os tesauros são tipos de vocabulários controlados, com base em uma estrutura semântica e funcional, classificados de acordo com as ideias que representam, a partir de um domínio ou área de conhecimento específico (Shintaku, *et al.*, 2021).

Portanto, o presente capítulo busca apresentar a implementação do sistema de Tesauros de Documentos Acessíveis com o software TemaTres, com base de termos relacionados à acessibilidade de documentos digitais.

11.2 Tematres

O TemaTres é um software livre, de código aberto com a finalidade de gerir vocabulários controlados, é uma aplicação *web* para gerenciar e explorar vocabulários, tesauros, taxonomias e representações formais de conhecimento. O TemaTres está disponível no *GitHub* oficial⁵ do mantenedor, a fer-

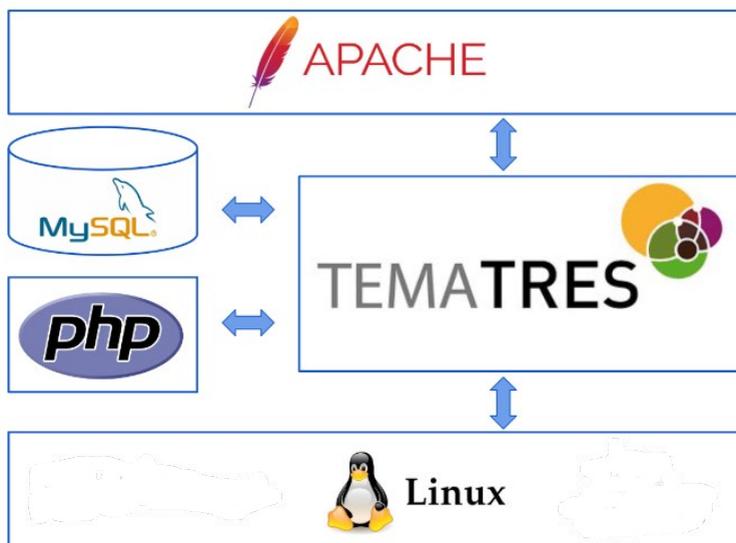
5. Disponível em: <https://github.com/tematres/TemaTres-Vocabulary-Server/>. Acesso em: 22 fev. 2024.

ramenta oferece uma arquitetura de sistemas *LAMP*, contendo a aplicação desenvolvida em linguagem *PHP* hospedada em sistema operacional *Linux*, com servidor *web Apache* e banco de dados *MySQL*.

O software permite o uso de outros sistemas operacionais como *Windows*, *Mac OS*. Entretanto, os ambientes com distribuições *Linux* são ambientes muito usados pela comunidade e, por consequência, os mais testados. Ao manter-se o cenário nativo de desenvolvimento, na grande maioria dos casos, têm-se melhores resultados (Costa; Shintaku, 2021).

A Figura 11.1 apresenta a arquitetura de software utilizada para a implementação do Tesouros de Documentos Acessíveis. Levando em consideração, o TemaTres com sua aplicação desenvolvida em linguagem *PHP* hospedado/instalado em um sistema operacional *Linux*, sua interface *web* acessível a partir de um servidor *Apache*, e a persistência de dados com o sistema de SGBD *MySQL*.

Figura 11.1 - Arquitetura de sistema padrão do TemaTres.



Fonte: Da autora (2023).

11.3 Construção do tesauros de documentos acessíveis com o software Tematres

O Tesauros de Documentos Acessíveis foi implementado com o software TemaTres e está disponível em: <http://labcotec.ibict.br/tematres-doc-a-cess> o código completo está disponível no Git do Ibict.

A construção do *website* do Tesauros de Documentos Acessíveis busca promover uma experiência agradável e inclusiva para todas as pessoas que com o *website* interagirem. Para tanto, baseamo-nos nos princípios do Design da Informação, do Design Universal e da Encontrabilidade da Informação, pesquisa bibliográfica e documental que utiliza como fonte documental o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) (Brasil, 2014), às Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) (World Wide Web Consortium, 2008).

11.3.1 Implementação da identidade visual

A implementação da identidade visual do *website*, conforme Quadro 11.1, seguiu o tema do *layout* do *Design System* do GovBR⁶. É composto de um cabeçalho, e um menu ajustado para ofertar os serviços informacionais, utilizando-se a mesma identidade visual, com as mesmas cores e fontes, do tema GovBR. Todos os ícones e elementos visuais propostos buscaram seguir os princípios e as normas de acessibilidade.

Quadro 11.2 - Itens da identidade visual do Tesauros de Documentos Acessíveis.

Item
 <p>Descrição: O cabeçalho segue o padrão do governo, incluindo a implementação de acessibilidade conforme as orientações do eMAG</p>

6. Disponível em: <https://www.gov.br/ds/home>. Acesso em: 23 de maio de 2023.

Item

[Início](#)
[Minha conta](#)
[Sobre o tesouros](#)

[Pesquisa avançada](#)

Descrição: O menu de navegação oferece acesso ao Tesouros, informações, buscas e pesquisas avançadas

Item

Descrição: O rodapé segue o padrão do governo

Fonte: Da autora (2023).

Ícones de acessibilidade permitem ao usuário aplicar contraste em todas as páginas da ferramenta, aumentar e diminuir a fonte das letras no TemaTres. Destacam-se que esses recursos de acessibilidade facilitam a usabilidade não apenas para pessoas com baixa visão, mas para todas as pessoas. A implementação dos ícones de acessibilidade: contraste, aumentar e diminuir fonte, conforme Quadro 11.2, foi realizada em HTML no arquivo `common/include/fun.html.php` do TemaTres, além da inserção de folhas de estilo em CSS e arquivos em JavaScript.

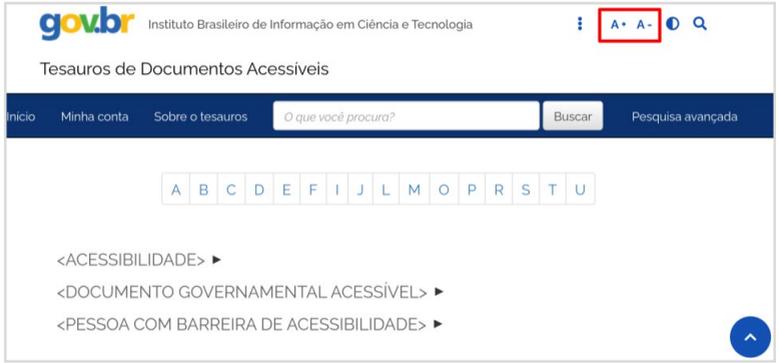
Quadro 11.3 - Ícones de acessibilidade do Tesauros de Documentos Acessíveis

Item



Descrição: Ícone de acessibilidade para contraste

Item



Descrição: Ícones de acessibilidade para aumentar e diminuir fonte

Fonte: Da autora (2023).

11.3.2 Customizações do website

O desenvolvimento da página web “Sobre o tesauros” no menu de navegação, conforme mostrado na Figura 11.2, é composto por informações

sobre o tesauros, buscou-se a apresentação da informação de forma linear, em uma coluna, contempla-se um design minimalista, simples, claro e objetivo, agradável e de fácil navegabilidade.

Foram implementados ícones para teclas de atalho que possibilitam que o internauta vá direto ao elemento de sua preferência. A página apresenta teclas de atalho para voltar ao topo e para as descrições do Tesauros em áudio, vídeo em libras, descrição em linguagem simples, descrição padrão, e *SignWriting*⁷ (SW). Dessa forma, além da possibilidade de navegação por teclado, o website possui uma disposição dos elementos de forma mais lógica e familiar possível, a inclusão de teclas de atalho favorece aqueles que utilizam tecnologia assistiva para acessar os ambientes digitais.

Figura 11.4 - Página "Sobre o Tesauros".



Fonte: Da autora (2023).

Nas customizações das notas descritivas dos termos do Tesauros, buscou-se apresentar a descrição do termo em áudio, vídeo em libras, descrição em linguagem simples, descrição padrão, e seus respectivos ícones para teclas de atalho, conforme mostrado na Figura 11.3.

7. *SignWriting* é um sistema que permite ler e escrever qualquer língua de sinais sem a necessidade de tradução para uma língua oral. Ela expressa os movimentos, as formas das mãos, as marcas não-manuais e os pontos de articulação através de símbolos que são combinados para formar um sinal específico da língua de sinais (Cristiano, 2020).

- × *WAVE by Web Accessibility in Mind (Web Aim, 2023);*
- × *A-Tester by Evaluera Ltd;*
- × *Color Contrast Accessibility Validator;*

2) Para validação manual realiza-se testes com os recursos do leitor de tela e a navegação por teclado (*tab*), para garantir as diretrizes específicas do WCAG e eMAG. Os ajustes foram realizados para adequação do sistema TemaTres conforme o teste de validação manual, os recursos utilizados foram:

- × Navegação por teclado (*tab*);
- × Navegação por leitor de tela;
- × Aumentar e diminuir fonte;
- × Navegação por contraste;
- × Navegação com dispositivo móvel;
- × Estrutura da página;
- × Texto alternativo para conteúdo não textual.

As funcionalidades dos ícones implementados na barra de acessibilidade foram verificados, aumentando e diminuindo a letra e modificando o contraste das páginas. Todos os recursos do *website* são acessíveis com o leitor de tela e navegação por *tab*. Os ajustes realizados para apresentação da informação no *website* contemplam os princípios de estrutura, clareza, simplicidade, ênfase e unidade do Design da Informação.

11.4 Considerações finais

A construção do Tesaurus do Documentos Acessíveis implementado com o sistema TemaTres promove o repasse de tecnologias para gestão documental de governo com o desenvolvimento de padrões e melhores práticas de implementação de sistemas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **eMAG - Modelo de acessibilidade em governo eletrônico**. Versão 3.1, Brasília, DF: Departamento de Governo Eletrônico, 2014. Disponível em: <https://emag.governoeletronico.gov.br/>. Acesso em: 29 maio 2023.

COSTA, Mirele; SHINTAKU, Milton. **Guia tecnológico do software TemaTres**: o passo a passo para a instalação, configuração e manutenção. Brasília, DF: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2021. Disponível em: <http://labcotec.ibict.br/omp/index.php/edcotec/catalog/view/16/14/75>. Acesso em: 12 jun. 2023.

CRISTIANO, Almir. SignWriting. In: CRISTIANO, Almir. **Libras**. [S. l], 19 mar. 2020. Disponível em: <https://www.libras.com.br/signwriting>. Acesso em: 13 jun. 2023.

FERREYRA, Diego. **TemaTres**. Versão 3.4.3, c2021 Disponível em: <https://vocabularyserver.com/web/>. Acesso em: 9 mar. 2023.

SHINTAKU, Milton; SABBAG, Deise Maria Marcos; COSTAL, Marcelle; MENÊSES, Raissa da Veiga. **Guia sobre a construção de tesauros**. Brasília, DF: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2021. Disponível em: <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/1167>. Acesso em: 12 jun. 2023.

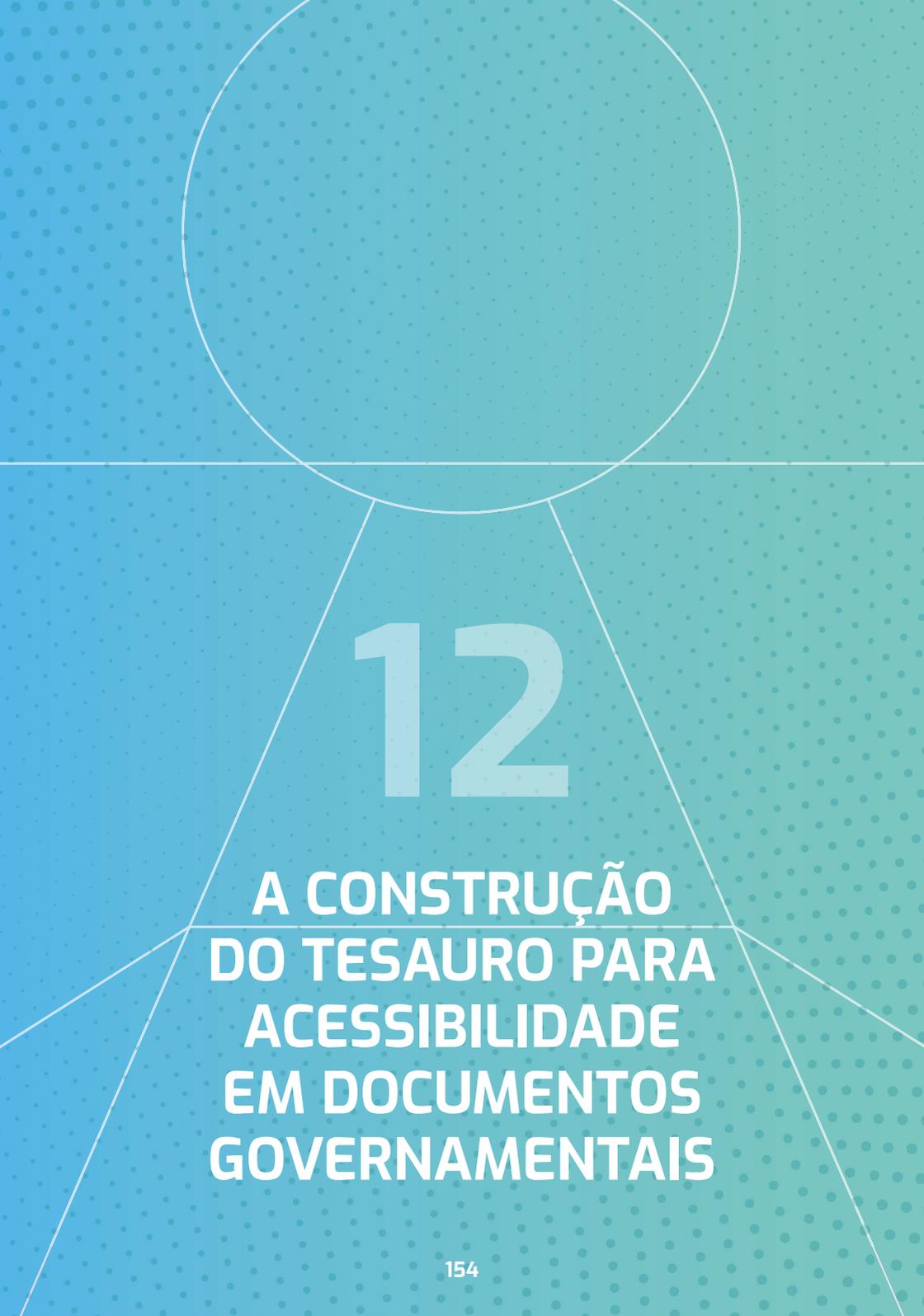
WEB ACCESSIBILITY IN MIND (WebAIM). **WAVE**: web accessibility evaluation tools . Logan: Utah State University, [2023]. Disponível em: <https://wave.webaim.org/>. Acesso em: 16 abril 2023.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). **Web accessibility evaluation tools list**. Madison: W3C, 2016. Disponível em: <http://www.w3.org/WAI/ER/tools/>. Acesso em: 16 abr. 2023.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). **Web content accessibility guidelines (WCAG) 2.0**. Madison: W3C, 2008. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/2008/REC-WCAG20-20081211/>. Acesso em: 12 jun. 2023.

COMO CITAR

COSTA, Mirele. Tematres sistema do tesauros acessível. In: SHINTAKU, Milton; COSTAL, Marcelle (org). **A acessibilidade da documentação governamental na era digital**. Brasília, DF: Ibict, 2024. p. 145-153.



12

**A CONSTRUÇÃO
DO TESAURO PARA
ACESSIBILIDADE
EM DOCUMENTOS
GOVERNAMENTAIS**

12. A CONSTRUÇÃO DO TESAURO PARA ACESSIBILIDADE EM DOCUMENTOS GOVERNAMENTAIS

Marcelle Costal e Raíssa da Veiga de Menêses

12.1 O tesauro e a acessibilidade governamental

Cada área de conhecimento possui um vocabulário próprio, um universo de termos específicos que podem ser desafiadores para quem não está familiarizado com a área. É aí que entra a linguagem especializada, atuando como uma ponte que facilita a comunicação e a compreensão entre os profissionais.

Um dos instrumentos mais valiosos da linguagem especializada é o tesauro. O tesauro funciona como um mapa detalhado, conectando termos e conceitos de forma precisa e organizada.

Imagine-se buscando informações sobre "Acessibilidade". Sem um tesauro, você se depararia com uma série de termos como "Pessoa com deficiência", "Tecnologia Assistiva", "Desenho universal", etc., sem entender como eles se relacionam. Com o tesauro, você encontra a chave para navegar nesse universo, compreendendo como cada termo se encaixa na complexa estrutura do conhecimento sobre a Acessibilidade.

O tesauro também é um guardião da clareza, combatendo a ambiguidade e a falta de precisão. Ele define os termos de forma rigorosa e estabelece relações entre eles, garantindo que cada palavra seja utilizada com o seu significado correto.

Ao facilitar a recuperação da informação e garantir a clareza na comunicação, o tesauro se torna uma ferramenta essencial para qualquer profissional que busca se aprofundar em uma área específica. Ele é a chave para abrir as portas do conhecimento e desvendar os segredos de cada campo de estudo.

O desenvolvimento de mecanismos que propiciem a transparência das ações de governo, cada vez mais estão disponíveis para o cidadão digital.

A adoção de movimentos como o Governo Eletrônico (e-GOV), a Lei de Acesso à Informação (LAI) (BRASIL, 2011) que regula o acesso à informação, bem como a Política Nacional de Dados Abertos (Brasil, 2016) e a Lei Orçamentária Anual (LOA) que estabelece os orçamentos da união, oferecem desafios no tocante a integração dessas informações para a tomada de decisão.

Nesta perspectiva, o projeto Ecossistema de Informação governamental versa sobre estudos voltados para a estruturação de um modelo de criação e gestão do ecossistema de informação governamental. O projeto tem por objetivo a criação de um modelo que inclua estratégias de implementação, gestão e manutenção do ecossistema. Como objetivo específico, a acessibilidade governamental é outra ponta deste projeto. Tem por intuito desenvolver modelos de orientação para criar ou converter documentos digitais de forma que possam torná-los acessíveis, democratizando o seu acesso.

Em 2014, o Governo Digital lançou o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) (Brasil, 2014) que consiste em um conjunto de recomendações para acessibilidade em sites e portais brasileiros de modo que possa ser conduzido de forma padronizada e de fácil acesso, principalmente no intuito de diminuir as barreiras para as pessoas com deficiência. Com o passar dos anos muitas discussões foram sendo alavancadas nesse sentido, em especial, com a consolidação de plataformas de governo digital do Governo Federal. Contudo, com a implementação do e-gov se faz necessário um refinamento do que seria a acessibilidade para o governo digital.

Assim, no tocante ao exercício deste capítulo algumas contribuições foram dadas, referente a pessoa com barreiras de acessibilidade. No que tange a contribuição da Biblioteconomia e da Ciência da Informação neste processo, está a pesquisa integrada e o desenvolvimento de um corpus documental que apoie o projeto com base no estudo terminológico sobre acessibilidade na documentação governamental. A partir deste estudo, foi realizado o vocabulário controlado sobre documentos acessíveis no âmbito de governo, que sirva para a análise e base de boas práticas em sistemas de informação.

12.1.2 Afinal o que é um tesouro acessível?

Um tesouro é um instrumento fundamental para a organização do conhecimento, orientando tanto indexadores quanto usuários na pesquisa de informações. Ele documenta termos por meio de listas estruturadas, relacionando-os a outros termos do mesmo campo de conhecimento. Cada termo representa um único conceito ou ideia, sendo a melhor expressão possível para tal.

Conforme Maniez (1993, p. 5) o tesouro vai além das listas de autoridade, pois, além de apresentar equivalências entre termos, também organiza os conceitos em hierarquias e por associação. Essa rede de relações oferece aos usuários uma visão completa do domínio de conhecimento em questão, permitindo que expandam suas pesquisas para termos mais específicos, mais abrangentes ou relacionados.

O tesouro se configura como um vocabulário controlado, reunindo conceitos de uma área específica através de termos pré-estabelecidos. Sua definição se assemelha a uma linguagem documentária, tratando das relações entre termos de um determinado domínio. O objetivo principal é garantir a coerência na indexação e recuperação de informações em um sistema específico de informação (GOMES; CAMPOS, 2006).

Nesta perspectiva, o Tesouro de Documentos Acessíveis é um resultado do Projeto Documentos Digitais Acessíveis, desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) por meio da Coordenação de Tecnologias para Informação (Cotec). Esse sistema de informação visa apresentar os termos relacionados à acessibilidade de documentos digitais, especialmente governamentais, atendendo a diversas necessidades especiais e em consonância com as diretrizes de acessibilidade.

Segundo o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015, p. 2), a acessibilidade se refere à "possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias". Além disso, abrange "outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida".

Diante da relevância da acessibilidade, o Tesouro de Documentos Acessíveis se configura como um vocabulário controlado que mapeia conceitos em três categorias: Acessibilidade, Documentos Acessíveis e Pessoa com Deficiência.

Através da implementação de recursos que facilitam a consulta e a compreensão de seus termos e conceitos, podemos ampliar o acesso à informação para um público mais amplo, incluindo pessoas com deficiência e outros grupos com necessidades específicas.

Para tal, os benefícios da Acessibilidade:

- × Democratização do conhecimento: permite que pessoas com deficiência visual, auditiva, cognitiva ou motora possam utilizar o tesouro de forma autônoma e independente;
- × Inclusão social: promove a inclusão de diversos grupos sociais no processo de busca e recuperação da informação;
- × Oportuniza a acessibilidade: facilita a consulta para usuários com diferentes níveis de familiaridade com a linguagem técnico-científica.
- × Maior abrangência e impacto: aumenta o público potencial que pode se beneficiar do tesouro, expandindo seu alcance e impacto;
- × Modernização e inovação: demonstra o compromisso da instituição com a acessibilidade e a inclusão, além de promover a modernização e a inovação na gestão da informação.
- × Recursos para Acessibilidade:
- × Linguagem simples e clara: redação concisa e direta, evitando termos técnicos desnecessários e jargões específicos.
- × Definições detalhadas: explicações claras e precisas dos termos e conceitos, utilizando linguagem acessível.
- × Exemplos práticos: ilustração do uso dos termos em contextos reais, facilitando a compreensão e aplicação.
- × Recursos multimídia: integração de recursos como imagens, vídeos e áudios para complementar a informação textual.

- × Navegação facilitada: interface intuitiva e amigável, permitindo que usuários com diferentes habilidades possam navegar pelo tesouro com facilidade.
- × Tecnologias assistivas: compatibilidade com leitores de tela, softwares de reconhecimento de voz e outros recursos de tecnologia assistiva.

A construção de um tesouro acessível é um compromisso com a inclusão e a democratização do conhecimento. Através da implementação de recursos que facilitam a consulta e a compreensão de seus termos e conceitos, podemos garantir que todos os indivíduos, independentemente de suas habilidades ou necessidades, tenham acesso à informação de qualidade.

12.2 A terminologia do Tesouro de Documentos Acessíveis

A metodologia aplicada a este trabalho possui uma abordagem qualitativa, realizada a partir de um método exploratório. Configura-se como exploração à medida que seu "objetivo principal [concentra-se no] aprimoramento de ideias ou [na] descoberta de instituições" (Gil, 2002, p. 41), ou seja, no levantamento de informações. Para compor os estudos para a criação de um vocabulário controlado sobre documentos acessíveis foi realizado um levantamento de bibliografias sobre a "acessibilidade de documento", tais como leis, normas, decretos, artigos, teses e dissertações. Para tal, foram utilizados buscadores de bases de dados referenciais tais como a Scielo, Base de dados em Ciência da Informação (Brapci), Biblioteca digital brasileira de teses e dissertações (BDTD), o portal do governo eletrônico e a consulta a livros da área. O tesouro foi iniciado no software Tematres⁸ e Foi elaborado em consonância com as Normas da *National Information Standards Organization* ANSI/NISO Z39.19 (2005); International, da *Organization of Standardization* ISO 25964-1 (2011; 2013) e da Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 12676 (1992).

12.2.1 Levantamento documental

O levantamento bibliográfico para compor a base conceitual do projeto foi realizado no período de janeiro de 2022 a outubro de 2022. Os documentos digitais sobre acessibilidade de governo selecionados estão presentes no quadro abaixo.

8. Disponível em: <http://labcotec.ibict.br/tematres-doc-access/vocab/index.php>. Acesso em: 22 fev. 2024.

Quadro 12.1- Documentos obtidos a partir de levantamento bibliográfico

Documentos referenciados
BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm#Art75 . Acesso em: 26 jul. 2022
BRASIL. Tribunal de Contas da União. Criando documentos digitais acessíveis. Brasília, DF: TCU, 2020. Disponível em: https://www.tjdft.jus.br/acessibilidade/publicacoes/documentos-pdf/producao_de_conteudo_com_acessibilidade_vf3.pdf . Acesso em: 9 ago 2022.
ACESSIBILIDADE DIGITAL. In: BRASIL. Governo digital. DF: Ministério da Economia, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acessibilidade-digital#:~:text=Acessibilidade%20Digital%20%C3%A9%20a%20delimitada%20de%20uma%20maneira%20defetiva%20com%20as%20p%C3%A1ginas . Acesso em: 16 nov. 2022.
RIBEIRO, V. M. Alfabetismo funcional: referências conceituais e metodológicas para a pesquisa. Educação & Sociedade, [S.l.], v. 18, n. 60, p. 144-158, 1997. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0101-73301997000300009 . Acesso em: 16 nov. 2022.
SCLIAR-CABRAL, L. Revendo a categoria analfabeto funcional. In: GORSKY, E. C.; COELHO, I. Sociolinguística e ensino: contribuições para o professor de língua. Santa Catarina: Editora UFSC, 2006. p. 57-68.
OLIVEIRA, B. T.; SILVA, A. L. R. Audiodescrição: acessibilidade para cursos EaD. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 1-15, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.17143/rbaad.v18i1.321 . Acesso em: 16. nov. 2016.
BRASIL. Dia mundial do Braille reflete sobre atendimento aos cegos. Brasília, DF: Ministério da Educação, [2022]. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/braille . Acesso em: 17 nov. 2022.
BRASIL. Decreto Legislativo nº 186, de 2008. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/congresso/dlg/dlg-186-2008.htm . Acesso em 10 ago. 2022.
RIBEIRO, S. Comunicação acessível: democratizar o acesso a informação - o caso do programa edifícios + sustentáveis. Mediapolis - Revista de Comunicação, Jornalismo e Espaço Público, Lisboa, PT, n. 14, v. 22, p. 197-149, 2022. DOI: https://doi.org/10.14195/2183-6019_14_7 .
MOREIRA, F. D. S. Programa de comunicação alternativa tátil: comunicação por meio de conexões táteis. Revista Teias, Rio de Janeiro, v. 22, n. 66, p. 309-324, 2021. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/52640/38769 . Acesso em: 10 ago. 2022.

Documentos referenciados

PEREIRA, J. D. S.; OLIVEIRA, S. D.; COSTA, M. P. R. Definições do termo deficiência múltipla e deficiência múltipla sensorial: uma revisão sistemática em teses e dissertações brasileiras. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 16, n. 1, p. 153-175, 2021. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v16i1.12883>.

BRASIL. Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/MatrizesConsolidacao/comum/37518.html>. Acesso em: 26 jul. 2022.

LUCKASSON, R.; BORTHWICK-DUFFY, S.; BUNTINX, W. H. E.; COULTER, D. L.; CRAIG, E. M.; REEVE, A. et al. Mental retardation – definition, classification, and systems of supports. 9. ed. Washington, DC: American Association on Mental Retardation, 2002.

SASSAKI, R. K. Atualizações semânticas na inclusão de pessoas: deficiência mental ou intelectual? Doença ou transtorno mental? Revista Nacional de Reabilitação, [S. l.] v. 9, n. 43, p. 9-10, mar./abr. 2005.

VELTRONE, A. A.; MENDES, E. G. IMPACTO DA MUDANÇA DE NOMENCLATURA DE DEFICIÊNCIA MENTAL PARA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL. Educação em Perspectiva, Viçosa, v. 3, n. 2, 2013. DOI: 10.22294/eduper/ppge/ufv.v3i2.235. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/educacaoemperspectiva/article/view/6537>. Acesso em: 5 ago. 2022.

BRASIL. Educação infantil: saberes e práticas da inclusão: dificuldades acentuadas de aprendizagem: deficiência múltipla. 4. ed. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/deficienciamultipla.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2022.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). Dicionário brasileiro de terminologia arquivística. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.

RENATA, I.; MARTINS, A. Tutorial de audiodescrição: dicas e orientações. Belo Horizonte: UFMG, out, 2021. Disponível em: <https://www.ufmg.br/nai/wp-content/uploads/2021/10/Tutorial-Audiodescri%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 9 ago. 2022.

FRANCO, M. G. et al. Domínio da Comunicação, Linguagem e Fala: perturbações específicas de linguagem em contexto escolar. Coleção Apoios Educativos. Portugal: Ministério da Educação, 2003. Disponível em: <https://profsilvana.files.wordpress.com/2011/06/perturbac3a7c3b5es-da-fala.pdf>. Acesso em: 9 ago. 2022.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 186, de 2008. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/congresso/dlg/dlg-186-2008.htm. Acesso em 10 ago. 2022.

FISHER, E. A linguagem simples. Rio de Janeiro: Comunica Simples, [2019]. Disponível em: <https://comunicasimples.com.br/a-linguagem-simples/#:~:text=Como%20t%C3%A9cnica%20de%20comunica%C3%A7%C3%A3o%20o,%C3%89%20considerada%20um%20direito%20civil>. Acesso em: 9 ago. 2022.

Documentos referenciados

FISCHER, H. Clareza em textos de e-gov uma questão de cidadania. Monografia (especialista em Cultura do Consumo) - Pós Graduação em Ciências Sociais, Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica, 2018. Disponível em: <https://bibliotecadigital.seade.gov.br/view/singlepage/index.php?pubcod=10046359&parte=1>. Acesso em: 15 dez. 2022.

TURCI, P. C. Formação continuada de professores: tecnologia assistiva para a escola inclusiva de alunos com deficiência visual. 2019. Tese (doutorado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/12054/TURCI_Paulo_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 20 nov. 2022.

BRASIL. Glossário de termos legislativos. Brasília, DF: Congresso Nacional, [2022]. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/legislacao-e-publicacoes/glossario-legislativo/-/legislativo/termo/publicacao>. Acesso em: 2 ago. 2022.

MOREIRA, F. D. S. Programa de comunicação alternativa tátil: comunicação por meio de conexões táteis. Revista Teias, Rio de Janeiro, v. 22, n. 66, p. 309-324, 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/52640/38769>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BORGES, W. F.; TARTUCI, D. Tecnologia Assistiva: concepções de professores e as problematizações geradas pela imprecisão conceitual. Revista Brasileira de Educação Especial, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 81-96, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382317000100007>. Acesso em: 17 ago. 2022.

GONÇALVES, Helaine; ESTEVES, Luiza (org.). Um caminho para a comunicação acessível. São Paulo: Instituto Alana, 2019. Disponível em: https://alana.org.br/wp-content/uploads/2019/09/Um_Caminho_para_Comunicacao_Acessivel_Instituto_Alana.pdf. Acesso em: 12 jun. 2022.

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: 2016.

BARBOZA, Elza Maria Ferraz. A linguagem clara em conteúdos de websites governamentais para promover a acessibilidade a cidadãos com baixo nível de escolaridade. Inclusão Social, 4(1), 2011. Disponível em: <https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1644>.

FREIRE, André Pimenta; DE LARA, Silvana Maria Affonso; DE MATTOS FORTES, Renata Pontin. Avaliação da acessibilidade de websites por usuários com deficiência. In: Proceedings of the 12th Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems. 2013. p. 348-351. <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.5555/2577101.2577198>

Documentos referenciados

BRASIL. Decreto nº 9.522, de 8 de outubro de 2018. Promulga o Tratado de Marraqueche para Facilitar o Acesso a Obras Publicadas às Pessoas Cegas, com Deficiência Visual ou com Outras Dificuldades para Ter Acesso ao Texto Impresso, firmado em Marraqueche, em 27 de junho de 2013. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9522.htm. Acesso em: 15 dez. 2022.

BRASIL. Padrões web em governo eletrônico. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9522.htm. Acesso em: 15 dez. 2022.

W3C. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. Massachusetts: W3C, 2008. Disponível em: Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (w3.org). Acesso em: 15 dez. 2022.

SALTON, B. P.; DALL AGNOLL, A; TURCATTI, A. Manual de acessibilidade em documentos digitais. Bento Gonçalves, RS: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, 2017. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1prnE3MJftsxARpWR2cOLbWmtK3x6aLNt/view>. Acesso em: 15 dez. 2022.

BRASIL. Tribunal de contas da união. Criando documentos digitais acessíveis. Brasília : TCU : Secretaria-Geral de Controle Externo (Segecex), 2020. Disponível em: producao_de_conteudo_com_acessibilidade_vf3.pdf (tjdft.jus.br). Acesso em: 15 dez. 2022.

BRASIL. O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa. Brasília, DF: MEC, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/tradutorlibras.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Referenciais de acessibilidade na educação superior e a avaliação in loco do sistema nacional de avaliação da educação superior (SINAES). Brasília, DF: Ministério da Educação, 2013. Disponível em: <https://prograd.ufc.br/wp-content/uploads/2013/11/referenciais-de-acessibilidade-inep-mec-2013.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 16452: acessibilidade na comunicação - audiodescrição. Rio de Janeiro: ABNT, 2016.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. Livro Braille. São Paulo: Fundação Dorina, [202?]. Disponível em: <https://fundacaodorina.org.br/nossa-atuacao/distribuicao-de-livros/formatos-acessiveis/livro-braille/#:~:text=%C3%89%20um%20sistema%20de%20leitura,cegas%20por%20meio%20do%20tato..> Acesso em: 24 fev. 2023.

BRASIL. O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa. Brasília, DF: MEC, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/tradutorlibras.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2023.

Documentos referenciados

FREITAS, Wartley Vinicius Freire; COSTA, Bruno Silvério; CARVALHO, Camilo Alves. Construção de uma Impressora Braille de Baixo Custo. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO. 7., Palmas, 2012. Anais [...]. Palmas: CONNEPI, 2012. Disponível em: https://d1lwqtxts1xzle7.cloudfront.net/76977946/1014-libre.pdf?1640147963=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DConstrucao_de_uma_Impressora_Braille_de.pdf&Expires=1677263679&Signature=VMtEGn-Rwz5vJ57vgWJqSaJXCc6F3lCi~7hrJgrGZ3NqkaApr1odkbyXThF-Z3zQkX5BCqS~5G9bx-Z33xzoX5zqbXJITfmfB00c0YM8GjzuYXvaB-v5p0Z2qJgcf3vweODObMCCP4~kfxT1Gh-JR59r2oZbHzT5MOK8miT3OKUkEv8VP6XRM7N0uyVv35LD3mBMU5K0xwhwLtZjm-J4xXyyZQRREIY3oQ58BWLLeLh4HBBgxUcPGi~jcCn4g5swgmbmrMlInngKav224mal-d16g9Puln~GsfADD94rVjxEV2N5mMAIo-fyTWpBmp6rQkKBzZ7bhhYmc6Lo4Zs7e-cyyw &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 24 fev. 2023.

FERREIRA, João Elias Virdueira et al. Manual de imagens para deficientes visuais. São paulo: FFLCG : USP, 2021. Disponível em: Versão pdf do arquivo omp, Gerenciar editora, MANUAL_VERSAO_MAIO_2021_PARA_IMPRESSAO(1).pdf (usp.br). Acesso em: 24 fev. 2023.

CUSTÓDIO, L. A.; PEREIRA, C. D. Transtornos funcionais específicos: conhecer para intervir. In: PARANÁ. Secretaria de Educação. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE: Artigos. Paraná: Secretatria de Educação, 2013. p. 5-6. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos-pde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_fafipa_ped_artigo_luciane_de_andrade.pdf. Acesso em: 17 fev. 202.

MOUSINHO, R. Conhecendo a dislexia. Revista Sinpro. Rio de Janeiro, [s.n], [s.n], p. 26-33, 2003. Disponível em: <https://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/07/DIFICULDADES-DE-APRENDIZAGEM.pdf#page=26>. Acesso em: 17 fev. 2023.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm. Acesso em: 17 fev. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 15290: acessibilidade em comunicação na televisão. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

CHAGAS, B; ACIOLY, A. Tecnologia Assistiva e Daltonismo: uma proposta de jogo para auxiliar crianças no aprendizado das cores e suas simbologias. Revista de estudos luso-brasileiros em Design e Ergonomia, [s. l], n. 5, [s. n.], 2021.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL (CEARÁ). Manual de comunicação acessível. Ceará: TRE-CE, 2022. Disponível em: <https://apps.tre-ce.jus.br/tre/manual-de-comunicacao-acessivel/index-completo.php>. Acesso em: 31 jan. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 31 jan. 2023.

Documentos referenciados

SOARES, Magda Becker. *Letramento, um tema em três gêneros*. Belo Horizonte, Editora Autêntica, 1998.

SCLIAR-CABRAL, L. Revendo a categoria analfabeto funcional. *In: GORSKY, E. C.; COELHO, I. Sociolinguística e ensino: contribuições para o professor de língua*. Santa Catarina: Editora UFSC, 2006. p. 57-68.

Fonte: Das autoras, 2024.

Até o presente momento, conforme o Quadro 12.1, foram levantados 50 documentos com a temática de acessibilidade. A diversidade de fontes consultadas, incluindo órgãos governamentais, organizações da sociedade civil e trabalhos acadêmicos contribui para a representatividade dos documentos coletados. Isso permite um mapeamento mais preciso das iniciativas e dos desafios relacionados à acessibilidade em diferentes contextos.

Os documentos abordam um conjunto abrangente de temas relacionados à acessibilidade, com destaque para:

- × Acessibilidade física e arquitetônica: legislação e documentação sobre boas práticas para garantir a acessibilidade de pessoas com deficiência em espaços físicos;
- × Acessibilidade digital: diretrizes para a criação de websites, aplicativos e outros recursos digitais acessíveis a todos os usuários;
- × Acessibilidade comunicacional: estratégias para garantir a comunicação eficaz com pessoas com diferentes barreiras de acessibilidade, incluindo a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e recursos de tecnologia assistiva;
- × Acessibilidade na educação: políticas públicas, práticas pedagógicas e recursos didáticos para garantir a inclusão de pessoas com barreira de acessibilidade no sistema educacional;
- × Acessibilidade no mercado de trabalho: legislação, programas de inclusão e boas práticas para promover a inserção de pessoas com barreiras de acessibilidade no mercado de trabalho.

A análise dos documentos permite identificar as principais tendências e desafios relacionados à acessibilidade no contexto brasileiro. Essa

informação é crucial para o desenvolvimento de políticas públicas, programas e iniciativas que promovam a inclusão social e a igualdade de oportunidades para pessoas com deficiência.

Os documentos também servem como base para a formação e o treinamento de profissionais que atuam na área de acessibilidade, contribuindo para a qualificação da mão de obra e para a construção de uma sociedade mais inclusiva.

12.2.2 Seleção de termos

Deste modo, a construção do tesouro inicia-se com a seleção de termos de um corpus documental, que pode ser composto por documentos técnicos, Linguagens Documentárias ou revisão de literatura da área em bases de dados. Esse processo resulta em um vocabulário organizado com indicação das fontes utilizadas em notas de definição.

Para iniciar o levantamento dos termos, foi possível indexar diretamente no software Tematres para controle e coordenação entre as equipes. A indexação foi realizada através da leitura flutuante dos documentos selecionados, direcionando a análise de conteúdo e a designação do assunto.

A partir do assunto, é possível delimitar o conceito e traduzi-lo em uma linguagem de indexação, representada por um termo. A escolha do termo considerou o grau de especificidade definido pela equipe e o uso de descritores correntes.

Todos os termos do tesouro foram dispostos para pertencer à linguagem de especialidade da área coberta. Em caso de inclusão de termos novos, é recomendável consultar especialistas e instrumentos de referência como códigos de classificação, dicionários, glossários e outros tesouros.

Na estruturação do tesouro, o descritor (sinônimo de termo) representa um conceito autorizado para indexar e recuperar um determinado assunto. Em um mesmo documento, pode haver variações na nomenclatura dos termos, o que configura o termo não descritor como não equivalente.

Embora o termo não descritor expresse o mesmo conceito que o preferido, ele não pode ser indexado como entrada principal. O termo autorizado

no tesouro deve expressar um conceito único, evitando ambiguidades e variações como sinonímias, homonímias, homografias e regionalismos. A normalização segue o padrão da língua portuguesa (masculino singular), com exceções para termos que só existem na forma feminina.

Termos com mais de uma palavra, formando expressões, devem representar uma ideia indivisível, mesmo que compostos por partes não atendidas pelos tesouro.

Termos compostos por mais de uma palavra, conhecidos como expressões, podem ser incluídos no tesouro, desde que representem ideias indivisíveis.

Ao decidir se uma expressão deve ser incluída no tesouro, alguns pontos devem ser considerados:

- × Indivisibilidade da ideia: A expressão representa um conceito único que não pode ser dividido em seus componentes?
- × Frequência de uso: A expressão é frequentemente utilizada na área de conhecimento específica?
- × Compreensão do usuário: A expressão é facilmente compreensível pelo público-alvo do tesouro?

12.3 O Tesouro de Documentos Acessíveis

O sistema Tematres, software escolhido para a execução do tesouro, é uma ferramenta de livre acesso utilizada para a gestão de vocabulários controlados via interface *web*. Na consecução dos objetivos traçados pelo projeto o Tematres atua para apoiar a construção de uma terminologia relacionada a acessibilidade dos documentos de governo. Sua função é a uniformização da produção e a disseminação da terminologia, a fim de orientar indexadores e usuários, bem como na democratização da informação.

Figura 12.1 - Apresentação inicial do Tesouro e os meta-termos.

Termos	171
Termos não preferenciais	37
Relações hierárquicas	130
Relações associativas	144
Definition note	134

Fonte: das autoras, 2023

Ressalta-se na Figura 12.1 que o tesouro atualmente conta com (171) Termos, sendo deles (131) termos preferenciais, que são termos autorizados a compor a terminologia. Os termos não preferenciais (37) são termos não autorizados, mas que são sinônimos de algum termo e, portanto, estão expressos na busca fazendo uma remissiva ao respectivo termo autorizado. Os outros (3) termos, são os meta-termos que são as categorias conceituais do tesouro e ela não fazem relacionamentos entre si.

O tesouro conta com (130) relações que estabelecem hierarquia entre Termos Gerais e Termos Específicos e (144) relações associativas entre termos que têm algum aspecto em comum.

Os termos apresentam uma descrição padrão, ou seja, uma nota de definição do termo com referências, uma descrição em linguagem simples que se proponha clara ao usuário com barreira de acessibilidade digital, a sua respectiva tradução em vídeo por meio da Linguagem Brasileira de Sinais, bem como uma audiodescrição. A Figura 12.2, apresenta os meta termos do tesouro que pode ser definido como um termo abrangente que engloba um conjunto de termos relacionados em um vocabulário controlado. Ele funciona como uma categoria superior que agrupa termos com características em comum, facilitando a organização e recuperação da informação.

Em outras palavras, o metatermo é um termo genérico que serve como rótulo para um grupo de termos específicos. Ele ajuda a estruturar o vocabulário controlado e a estabelecer relações entre os diferentes termos.

Figura 12.2 - Apresentação inicial do tesauro e os meta-termos.

gov.br Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

Órgãos do Governo Acesso à Informação Legislação Acessibilidade A+ A- D

Tesauro de Documentos Acessíveis

Início Minha conta Sobre o tesauro O que você procura? Buscar Pesquisa avançada

A B C D E F I J L M O P R S T U

<ACESSIBILIDADE> ▶

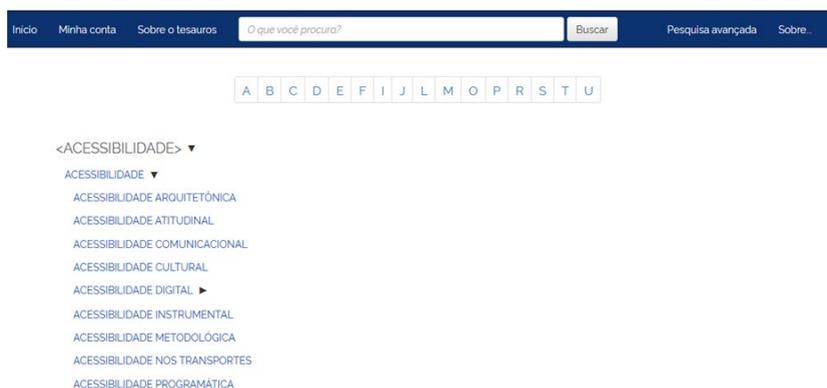
<DOCUMENTO GOVERNAMENTAL ACESSÍVEL> ▶

<PESSOA COM BARREIRA DE ACESSIBILIDADE> ▶

Fonte: a autora, 2023.

De acordo com a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015) o conceito de acessibilidade refere-se a dar garantias de condição de autonomia para a utilização de forma segura em todos os espaços, mobiliários, serviços, tecnologias e sistemas de comunicação e informação, sejam eles públicos ou privados ou coletivos, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. Por sua vez, o conceito de Documento Governamental Acessível, envolve a tipologia documental de governo utilizada para a criação de documentos em formato acessível. Por fim, a categoria "Pessoa com Barreira de Acessibilidade", inicialmente denominada "Pessoa com Deficiência", trata da acessibilidade de uma maneira geral. Ao longo do desenvolvimento do tesauro, identificou-se que ao abordar apenas a categoria Pessoa com Deficiência, outras pessoas com barreiras diversas, como os idosos, ou pessoas com transtornos funcionais específicos não estariam contempladas e, portanto, ampliou-se o escopo.

Figura 12.3- Apresentação sistemática do tesouro.



Fonte: das autoras, 2023.

Na Figura 12.3, observa-se que o tesouro conta com uma interface em apresentação sistemática que aborda a o meta-termo e a composição conceitual em Termos Gerais e Temos Específicos. O tesouro também possui uma apresentação Alfabética, no qual apresenta os termos em ordem Alfabética.

Figura 12.4- Descrição padrão do Termo "Acessibilidade".

Descrição padrão:

"1..] possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida."

Fonte:

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm#Art75. Acesso em: 26 jul. 2022

Fonte: Das autoras, 2023.

A Figura 12.4 exibe a descrição padrão, que foi uma atividade bibliotecária pesquisar e compor uma descrição com base em uma referência atualizada sobre o termo. Cada termo do tesouro possui uma descrição padrão, que serviu de subsídio para que profissionais da parte linguística pudessem compor a tradução para a linguagem simples e por conseguinte a descrição em libras (vídeo) e audiodescrição. Para que a equipe pudesse

ter uma dinamicidade os termos foram agrupados em um csv para o controle das etapas, a seguir na Figura 12.5:

Figura 12.5- Acompanhamento dos termos do Tesauro de Documentos Acessíveis.

	A	B	C	D	E
1	TERMO	DESCRIÇÃO PADRÃO	LINGUAGEM SIMPLES	ÁUDIO	VÍDEO
2	ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA	SIM	NAO	NAO	NAO
3	ACESSIBILIDADE ATITUDINAL	SIM	NAO	NAO	NAO
4	ACESSIBILIDADE COMUNICACIONAL	SIM	SIM	SIM	NAO
5	ACESSIBILIDADE CULTURAL	SIM	SIM	NAO	NAO
6	ACESSIBILIDADE DIGITAL	SIM	SIM	SIM	NAO
7	ACESSIBILIDADE INSTRUMENTAL	SIM	NAO	NAO	NAO
8	ACESSIBILIDADE METODOLÓGICA	SIM	NAO	NAO	NAO
9	ACESSIBILIDADE NOS TRANSPORTES	SIM	NAO	NAO	NAO
10	ACESSIBILIDADE PROGRAMÁTICA	SIM	NAO	NAO	NAO
11	ACIONADOR	SIM	NAO	NAO	NAO
12	AMPLIADOR DE TELA	SIM	NAO	NAO	NAO
13	ANALFABETISMO	SIM	SIM	SIM	NAO
14	ANALFABETISMO FUNCIONAL	SIM	SIM	SIM	NAO
15	ANALFABETO	SIM	SIM	NAO	NAO
16	ANALFABETO FUNCIONAL	SIM	SIM	NAO	NAO
17	APARELHO AUDITIVO	SIM	NAO	NAO	NAO
18	AUDIODESCRITOR	SIM	NAO	NAO	NAO
19	AUDIODESCRITOR NARRADOR	SIM	NAO	NAO	NAO
20	AUDIODESCRITOR CONSULTOR	SIM	NAO	NAO	NAO
21	AUDIODESCRITOR ROTEIRISTA	SIM	NAO	NAO	NAO
22	AUDIODESCRIÇÃO	SIM	SIM	NAO	NAO
23	AVATAR DE LIBRAS	SIM	NAO	NAO	NAO
24	BAIXA ESCOLARIDADE	SIM	NAO	NAO	NAO
25	BAIXA VISÃO	SIM	NAO	NAO	NAO
26	BARREIRAS ATITUDINAIS	SIM	SIM	SIM	NAO
27	BARREIRAS URBANÍSTICAS	SIM	SIM	SIM	NAO
28	CADASTRO-INCLUSÃO	SIM	SIM	SIM	NAO
29	CARACTERES AMPLIADOS	SIM	NAO	NAO	NAO
30	CEGUEIRA	SIM	NAO	NAO	NAO

Fonte: Das autoras, 2023.

Na Figura 12.5 os termos foram listados e conforme a descrição padrão fosse concluída, os próximos grupos de trabalho foram dando continuidade. Ao final, a equipe de bibliotecárias recolhe as descrições em linguagem simples e incluem na descrição do termo em primeiro plano. Igualmente, com a inserção descrição em áudio e os vídeos em Linguagem Brasileira de Sinais (Libras).

Assim, as quatro equipes se dividiram para realizar as tarefas: a primeira se dedicou à criação dos termos do tesauro e suas descrições padronizadas. A segunda equipe focou na criação de descrições dos termos em linguagem simples e acessível. A terceira equipe se responsabilizou pela gravação e edição dos vídeos traduzidos para a Libras. Por fim, a quarta equipe se encarregou da criação do website, da apresentação da informação de forma acessível e da avaliação do website em si.

12.4 Considerações finais

A internet democratizou o acesso à informação, mas também criou o desafio de navegar por um mar de termos desconhecidos. É aí que entram os tesouros, ferramentas que organizam e definem conceitos, facilitando a compreensão de conteúdos específicos.

Este capítulo te convida a mergulhar no universo dos tesouros, desde a teoria por trás de sua construção até as dicas práticas para seleção, avaliação e registro de termos e conceitos.

Criado para auxiliar no entendimento sobre os termos que englobam o território dos Documentos Acessíveis, o tesouro também se torna um aliado para outras instituições e órgãos de governo que desejam organizar seus vocabulários controlados.

Com foco na praticidade, oferece uma visão geral dos métodos para análise de documentos, seleção de termos de indexação, desenvolvimento e manutenção de tesouro, além de diretrizes para construção, formato e gestão.

Lembre-se, um tesouro é um organismo vivo que precisa se adaptar às mudanças terminológicas, com sugestões de novos conceitos, termos preferidos e não preferidos, correções e exclusões.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12676. **Métodos para análise de documentos- determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação**. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.

BASE DE DADOS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (BRAPCI). **Acervo de publicações brasileiras em Ciência da Informação**. Curitiba: Porto Alegre: Universidade Federal do Paraná: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Versão 4.3.20191109 beta c2020.

BRASIL. **Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016**. Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8777.htm#view. Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. **eMAG modelo de acessibilidade em governo eletrônico**. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão : Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acessibilidade-digital/eMAGv31.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. **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: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm#Art75. Acesso em: 28 mar. 2023.

CAMPOS, Maria Luíza Almeida; GOMES, Hagar Espanha. **Metodologia de elaboração de tesauro conceitual: a categorização como princípio norteador**. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 11, n. 3, p. 348-359, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-99362006000300005>. Acesso em: 4 jan. 2024.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO. **Documentação Técnica da Coordenação Geral de Tecnologias de Informação e Informática**. Brasília, DF: Ibict, 2022a. Disponível em: <http://labcotec.ibict.br/omp/index.php/edcotec/catalog/book/201>. Acesso em: 28 mar. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO. **Tesouro de documentos acessíveis**. Brasília, DF: Ibict, 2022b. [No prelo]. Disponível em: <http://labcotec.ibict.br/tematres-doc-access/vocab/index.php>. Acesso em: 28 mar. 2023.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF STANDARDIZATION. **ISO 25964-1: Information and documentation - thesauri and interoperability with other vocabularies - part 1: Thesauri for information retrieval**. Geneva: ISO, 2011. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/53657.html>. Acesso em: 28 mar. 2023.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF STANDARDIZATION. **ISO 25964-2: Information and documentation: thesauri and interoperability with other vocabularies - part 2: interoperability with other vocabularies**. Geneva: ISO, 2013. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/53658.html>. Acesso em: 4 ago. 2022.

MANIEZ, Jacques. L'évolution des langages documentaires. Tradução: Hagar Espanha Gomes. *Documentaliste Sciences de l'information*, [S. l.], v. 30, n. 4-5, p. 254-259, 1993.

NATIONAL INFORMATION STANDARDS ORGANIZATION. **ANSI/NISO Z39.19-2005. Guidelines for the construction, format and management of the monolingual controlled vocabularies**. Maryland: NISO, 2010.

COMO CITAR

COSTAL, Marcelle; MENÊSES, Raíssa da Veiga de. A construção do tesauro para acessibilidade em documentos governamentais. In: SHINTAKU, Milton; COSTAL, Marcelle (org.). **A acessibilidade da documentação governamental na era digital**. Brasília, DF: Ibict, 2024. p. 155-174.





SOBRE OS AUTORES

SOBRE OS AUTORES



Amanda Cavalcante Pereira, licenciada em Letras Inglês e Respectiva Literatura pela Universidade de Brasília (UnB), com pesquisa em foco em linguagem e desconstrução.



Diego José Macêdo, mestre em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília. Bacharel em Sistema de Informação pela Universidade Católica de Brasília. Atualmente é tecnólogo do Instituto Brasileiro de Informações em Ciência e Tecnologia - Ibict.



Flavia Furlan Granato, doutora em Linguística e Língua Portuguesa pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" e mestra em Linguística pela Universidade de Franca (Unifran), com foco nos estudos em semiótica do discurso. Graduada em Pedagogia (com habilitação em Administração Escolar) e Letras (Licenciatura Plena) pelo Centro Universitário Barão de Mauá e especialista (Lato Sensu) em Língua Portuguesa e Estudos Literários pela mesma universidade. É membro do Grupo de Pesquisa em Semiótica da Unesp (GPS-Unesp).



Flavia Karla Ribeiro Santos, doutora em Linguística e Língua Portuguesa pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" e mestra em Linguística pela Universidade de Franca (Unifran), com foco nos estudos em historiografia linguística e semiótica do discurso. Integra o Comitê de Semiótica da Associação Brasileira de Linguística (Abralin) e o GT de Semiótica da Anpoll. É membro do Grupo de Pesquisa em Semiótica da Unesp (GPS-Unesp); da Federação Românica de Semiótica (FedRoS); do Grupo Tecnologias para Construção de Observatórios do Ibict; e do grupo Actantes, da Unifran.



Ingrid Torres Schiessl, mestre em Ciência da Informação e bacharelada em Biblioteconomia pela Universidade de Brasília (UnB). Bibliotecária e assistente de pesquisa no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict).



Marcelle Costal, mestre e doutoranda em Ciência da Informação pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict/UFRJ). Bacharelada em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Bibliotecária e assistente de pesquisa no Ibict lotada na Cotec. É Bibliotecária na Fundação Getúlio Vargas. É membro do grupo de pesquisa Rede de Competência em Informação (Colnfo) e integrante no grupo de pesquisa BRIET: Biblioteconomia, Recuperação de Informação, E-Science e suas teorias do Ibict.



Maria Aniolly Queiroz Maia, graduada em Biblioteconomia pela UFRN. Mestra em Design pela UFRN e Doutora em Gestão e Organização do Conhecimento pela UFMG (2020). É Bibliotecária da UFRN e editora da Revista BiblioCanto. Tem interesse nas seguintes áreas: Avaliação de sistemas de informação, Design de Interfaces, Usabilidade, Arquitetura da Informação e Periódicos Científicos.



Milton Shintaku, mestre e doutor em ciência da informação pela Universidade de Brasília (UnB) com estudos em comunicação científica e tecnologias para gestão da informação.



Mirella Balestero, doutoranda em Linguística e Língua Portuguesa pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (FCLar-UNESP), desenvolve pesquisas em Estudos do Léxico e em Revisão de Textos. É mestre em Linguística pela FCLar e Bacharel em Linguística pela UFSCar. Além disso, é membro do Grupo de Pesquisa Estudos do Léxico: descrição e ensino, da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, do Grupo de Estudos e Pesquisas em Terminologia (GE-Term), da Universidade Federal de São Carlos, e do Núcleo Interinstitucional de Linguística Computacional (NILC/ICMC-USP).



Mirele Costa, doutoranda e Mestre em Ciência da Computação pela Universidade de Brasília (UnB). Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT). Assistente de pesquisa no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict).



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).



Patricia Veronica Moreira, mestra em Linguística pela Universidade Federal de Goiás (UFG) e doutora em Linguística e Língua Portuguesa pelas Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" e *Université de Limoges* (UNILIM), com foco nos estudos em historiografia linguística e semiótica do discurso. Integra o Comitê de Semiótica da Associação Brasileira de Linguística (Abralin) e o GT de Semiótica da Anpoll. É membro do Grupo de Pesquisa em Semiótica da Unesp (GPS-Unesp) e da Federação Românica de Semiótica (Fedros).



Raíssa da Veiga de Meneses, mestre em Ciência da Informação e bacharela em Biblioteconomia pela Universidade de Brasília. Bibliotecária e assistente de pesquisa no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict).



Rosilene Paiva Marinho de Sousa, doutora e Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba, Mestre em Direito e Especialista em Direito do Trabalho e Processo do Trabalho pelo Centro Universitário de João Pessoa, Especialista em História do Brasil pela Universidade Cândido Mendes, Graduação em Biblioteconomia pelo Centro Universitário Claretiano e Graduação em Licenciatura em História e em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidade Federal de Campina Grande. Foi membro da Comissão de Direitos Difusos e Coletivos e Relação de Consumo e secretária da Comissão de Tecnologia da Informação da Ordem dos Advogados do Brasil da Seccional da Paraíba. Professora do curso de Direito da Universidade Federal do Oeste da Bahia e do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação – PROFNIT/UFOB. Pesquisadora do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – Ibict.

A importância da comunicação a torna objeto de estudo de diversas áreas, incluindo a acessibilidade, que visa eliminar barreiras à compreensão. A comunicação, processo interacional essencial para a participação social, pode ser prejudicada por diversos fatores. A acessibilidade busca atenuar essas barreiras para alcançar uma comunicação plena, garantindo a todos o direito à informação e ao conhecimento. Este livro propõe um modelo de simplificação do português para tornar a comunicação mais clara e acessível a todos os cidadãos, especialmente em textos governamentais. Essa iniciativa deve ser complementada por outras, como a adoção de padrões para melhoria da acessibilidade de e-mails, sites e páginas da internet. A construção de um tesouro de documentos acessíveis também contribui para a inclusão social, facilitando a busca e o encontro de informações relevantes para pessoas com dificuldades de leitura ou navegação na internet. O acesso à informação e ao conhecimento empodera essa parcela da população, permitindo sua participação ativa na sociedade. Na era digital, é preciso aproveitar as facilidades da internet para transcender a mera disponibilização online de documentos físicos. A hipermídia e suas possibilidades devem ser utilizadas para transformar o conteúdo em algo mais acessível, promovendo a inclusão e a igualdade de oportunidades para todos.

ISBN: 978-65-89167-96-9

