

LINGUAGEM SIMPLES COMO PILAR DA TRANSPARÊNCIA

PLAIN LANGUAGE AS A PILLAR OF TRANSPARENCY

Claudia Cappelli 1

Rodrigo Oliveira 2

Vanessa Nunes 3

Resumo: A transparência é um princípio essencial em governos, organizações e instituições que buscam promover a confiança e a participação dos cidadãos. No entanto, muitas vezes, a complexidade e a obscuridade das informações apresentadas podem dificultar o entendimento e limitar o acesso do público a essas informações vitais. Nesse contexto, a adoção da linguagem simples emerge como uma abordagem fundamental para a promoção da transparência efetiva. Este artigo visa apresentar o papel da linguagem simples como um pilar essencial da transparência, mostrando sua amplitude, adoção no Brasil e no mundo e o caminho para automação.

Palavras-chave: *Transparência. Linguagem Simples. Entendimento.*

Abstract: Transparency is an essential principle in governments, organizations and institutions that seek to promote citizen trust and participation. However, the complexity and obscurity of the information presented can often make it difficult to understand and limit public access to this vital information. In this context, the adoption of plain language emerges as a key approach to promoting effective transparency. This article aims to present the role of plain language as an essential pillar of transparency, showing its breadth, adoption in Brazil and in the world and the path to automation.

Keywords: *Transparency. Simple Language. Understanding.*

-
- 1** Doutora em Ciência da Computação (PUCRJ). Mestre em Sistemas de Informação (UFRJ). Graduada em Informática (UERJ). Professora na Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4930762936357558>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1699-3492>. E-mail: claudia.cappelli@gmail.com
 - 2** Doutorando em Computação (UFF). Mestre em Informática (UFRJ). Graduado em Sistemas de Informação (UNIRIO). Graduado em Design Gráfico (UNIGRANRIO). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1091110605525620>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0119-1529>. E-mail: rodrigasantosprogressao@gmail.com
 - 3** Doutora em Engenharia de Sistemas e Computação (COPPE/UFRJ). Mestre em Informática (pNCE/UFRJ). Graduada em Ciência da Computação (UFRJ). Professora no Instituto de Tecnologia e Liderança (Inteli). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2043415661294559> ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1699-3492>. E-mail: vanunes@gmail.com

Introdução

Transparência é reconhecida como um movimento para aprimorar a democracia. Por conta disso, muitas organizações têm sido fortemente cobradas na sua capacidade de oferecer transparência sobre seu funcionamento, desempenho e resultados (Fung, Graham e Weild, 2007). No caso das organizações públicas, a intenção é estimulá-las para uma administração voltada para o cidadão e não somente preocupada com os seus processos internos. No contexto público, o acesso à informação está criando uma sociedade mais democrática com cidadãos participativos, podendo compreender e utilizar a informação que lhes está acessível (Holzner, 2006).

No Brasil, foram criadas a Lei de Acesso à Informação – 12.527 (Brasil, 2011) e a Lei Complementar de Transparência - 131 (Brasil, 2009) que faz com que haja uma crescente disponibilização de informações sobre as organizações em seus sítios institucionais, denominada de transparência ativa. Uma consequência disso é, por exemplo, a implementação da Carta de Serviços ao Cidadão, que se tornou uma ferramenta obrigatória para órgãos do Poder Executivo Federal que prestam atendimento direto ao público.

No entanto, a transparência não pode se basear apenas no acesso aos dados ou permissão para uso destes. Transparência vai além. Cappelli (2009) definiu o conceito de transparência organizacional como sendo um conjunto de aspectos que sugerem a existência de políticas, as quais permitem fornecer aos interessados informações segundo características gerais de acesso, uso, apresentação, entendimento e auditabilidade.

Analisando esta definição percebemos uma relação de crescimento no nível da transparência ao aplicar cada uma das características. Isso nos leva a pensar que dar acesso e permitir o uso mesmo com diversas formas de apresentação, não garante, por exemplo, que o cidadão de fato vá conseguir usar as informações dado que ele pode não ter o entendimento adequado das mesmas.

A comunicação clara e acessível é um elemento fundamental para estabelecer relações transparentes entre instituições e a sociedade. No entanto, muitas vezes, as informações fornecidas por governos, empresas e organizações são permeadas por terminologias complexas, jargões técnicos e estruturas de texto confusas, dificultando o acesso e compreensão por parte do público.

A falta de transparência resultante dessas barreiras linguísticas pode ter consequências significativas, como a exclusão de grupos marginalizados, a desconfiança nas instituições e a limitação do envolvimento do cidadão na tomada de decisões. Nesse contexto, a linguagem simples emerge como um princípio fundamental para superar esses obstáculos e promover uma comunicação clara, acessível e transparente.

Este artigo tem como propósito fornecer uma visão abrangente sobre a importância da linguagem simples como um elemento essencial da transparência. Para tanto será apresentado o conceito de transparência e como o pilar do entendimento é vital para este. Serão destacadas iniciativas deste movimento de Linguagem Simples no Brasil e no mundo e como as Leis brasileiras apoiam o uso desta técnica. E ainda são apresentados exemplos de uso e iniciativas de automação para potencializar o uso desta técnica em larga escala.

Transparência

Nos últimos anos, vem ocorrendo um movimento global crescente em direção à transparência em diversos setores da sociedade. Governos, organizações não governamentais e empresas reconhecem a importância de promover a transparência como um meio de fortalecer a confiança, a prestação de contas e a participação dos cidadãos. A transparência é vista como um pilar fundamental para a promoção da boa governança, tanto no setor público quanto no privado.

Organizações internacionais, como Organização das Nações Unidas (ONU - www.un.org) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE - www.oecd.org/), desempenham um papel importante na definição de padrões e diretrizes para a transparência e no incentivo aos países a adotarem políticas e práticas transparentes. Além disso, movimentos sociais e ativistas, como Transparency International (www.transparency.org) e Transparência Brasil (<https://www.transparencia.org.br>), têm pressionado por maior transparência em governos e empresas,

exigindo o acesso a informações relevantes e a participação em processos decisórios.

No contexto global, a transparência é vista como um meio de prevenir e combater a corrupção, promover a sustentabilidade ambiental, garantir a proteção dos direitos humanos e facilitar o desenvolvimento socioeconômico. Países ao redor do mundo têm implementado leis e regulamentações que visam aumentar a transparência em áreas como contratos governamentais, financiamento político, divulgação de informações corporativas e acesso a dados públicos.

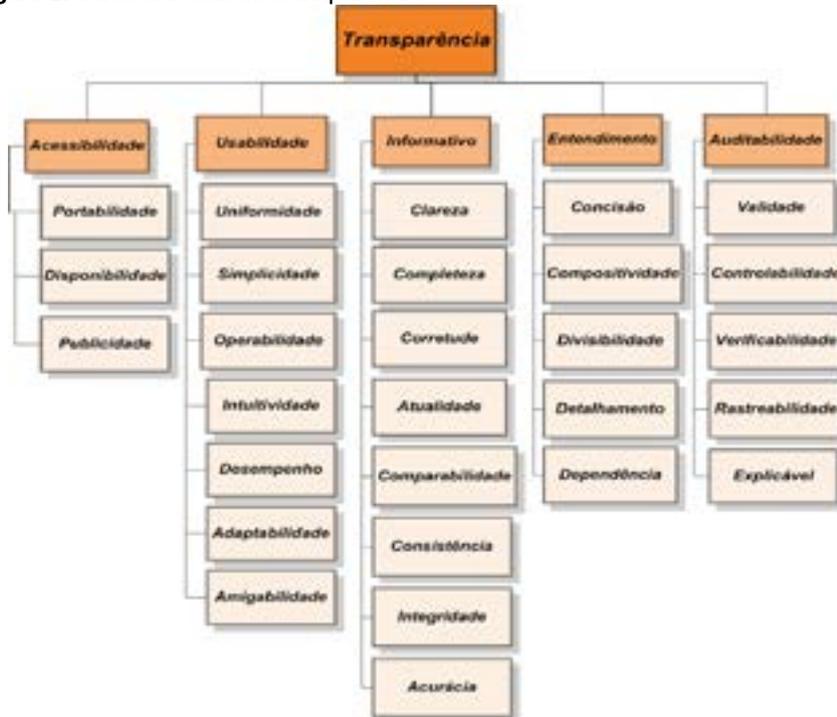
No Brasil, a questão da transparência tem ganhado destaque nos últimos anos. O país enfrentou desafios significativos relacionados à corrupção e à falta de prestação de contas, o que resultou em uma demanda crescente por maior transparência em todos os níveis de governo e em outras instituições.

No entanto, apesar dos avanços, ainda existem desafios a serem superados no Brasil. A implementação efetiva da Lei de Acesso à Informação nem sempre é garantida, e a falta de padronização na divulgação de informações pode dificultar o acesso e a compreensão por parte dos cidadãos. Além disso, a cultura de sigilo e a resistência à divulgação de informações persistem em alguns setores da sociedade.

Diante desses desafios, a promoção da transparência no Brasil requer esforços contínuos, incluindo aprimoramento da legislação, investimentos em tecnologia e capacitação de servidores públicos, além do engajamento ativo da sociedade civil na exigência e fiscalização da transparência. A transparência é fundamental para a consolidação da democracia, o fortalecimento das instituições e a construção de uma sociedade mais justa e participativa.

O conceito de transparência proposto por Cappelli (2009) materializou o trabalho de implementar e avaliar transparência estabelecendo características que devem estar presentes para a sua completude. A Figura 1 apresenta as características reunidas e organizadas para criar o conceito de transparência. A Tabela 1 apresenta a definição de cada uma delas. Neste estudo entende-se que para se obter transparência, no sentido mais completo, estas características devem estar todas presentes na organização.

Figura 1. Características de Transparência



Fonte: Cappelli (2009).

Tabela 1. Definições das Características de Transparência

Características	Definições das Características
Acessibilidade	Capacidade de obtenção
Acurácia	Capacidade de execução isenta de erros sistemáticos
Adaptabilidade	Capacidade de mudar de acordo com as circunstâncias e necessidades
Amigabilidade	Capacidade de uso sem esforço
Atualidade	Capacidade de estar no estado atual
Auditabilidade	Capacidade de exame analítico
Clareza	Capacidade de nitidez e compreensão
Comparabilidade	Capacidade de ser comparado
Completeza	Capacidade de não faltar nada do que pode ou deve ter
Compositividade	Capacidade de construir ou formar a partir de diferentes partes
Concisão	Capacidade de ser resumido
Consistência	Capacidade de resultado aproximado de várias medições de um mesmo item
Controlabilidade	Capacidade de ter domínio
Corretude	Capacidade de ser isento de erros
Dependência	Capacidade de identificar a relação entre as partes de um todo
Desempenho	Capacidade de operar adequadamente
Disponibilidade	Capacidade de ser utilizado no momento em que se fizer necessário
Divisibilidade	Capacidade de ser particionado
Divulgação	Capacidade de ser apresentado
Entendimento	Capacidade de alcançar o significado e o sentido
Explicável	Capacidade de informar a razão de algo
Extensibilidade	Capacidade de utilização em mais de um caso
Informativo	Capacidade de prover informações de qualidade
Integridade	Capacidade de ser correto e imparcial
Intuitividade	Capacidade de ser utilizado sem aprendizado prévio
Operabilidade	Capacidade de estar operacional
Portabilidade	Capacidade de ser usado em diferentes ambientes
Rastreabilidade	Capacidade de seguir o desenvolvimento de um processo ou a construção de uma informação, suas mudanças e justificativas.
Simplicidade	Capacidade de não apresentar dificuldades ou obstáculos
Uniformidade	Capacidade de manter uma única forma
Usabilidade	Capacidade de uso
Validade	Capacidade de ser testado por experimento ou observação para identificar se o que está sendo feito é correto
Verificabilidade	Capacidade de identificar se o que está sendo feito é o que deve ser feito.

Fonte: Cappelli (2009).

Neste modelo, existe certo grau de dependência entre os grupos criados (acessibilidade, usabilidade, informativo, entendimento e auditabilidade). Isso significa que, para características de um determinado grupo serem institucionalizadas, há necessidade de que outras, de outros grupos, já tenham sido antes, ficando muitas vezes como pré-condição. Exemplificando esta afirmação, o que se percebe é que para que se consiga compreender (ter entendimento) de um determinado conjunto de informações, precisamos que ele esteja em limites aceitáveis de qualidade (informativo), que por sua vez necessita que sua representação seja uniforme, simples e intuitiva (usabilidade). Além disso, nada seria possível se estes processos organizacionais não estivessem disponíveis e publicados (acessibilidade) de modo que os cidadãos pudessem ter acesso aos mesmos (Cappelli, 2009). O que percebemos então é que a garantia do entendimento é que promove o acesso e uso das informações, dado que sem ele, as outras características não atingem o cidadão.

Linguagem Simples

A Linguagem Simples (Plain, 2021) é um conceito amplo que se refere a diferentes abordagens e iniciativas voltadas para a simplificação da linguagem escrita e oral, tornando-a mais acessível e compreensível para um público amplo, incluindo pessoas com baixa literacia, ou deficiências cognitivas. Essas iniciativas visam reduzir a complexidade e o uso de jargões, facilitando assim a comunicação e garantindo que a informação seja acessível a todos.

Embora a ideia de simplificar a linguagem não seja nova, a linguagem simples começou a ganhar mais atenção e ser amplamente aplicada a partir das últimas décadas. Várias organizações

governamentais, não governamentais e acadêmicas em todo o mundo se envolveram na promoção e no desenvolvimento da linguagem simples.

No contexto jurídico, por exemplo, a redação de contratos e leis costuma ser complexa e repleta de terminologia técnica. A linguagem simples tem sido adotada como uma forma de tornar esses documentos mais compreensíveis para as pessoas leigas, garantindo assim a igualdade de acesso à justiça.

Na área da saúde, a linguagem simples é utilizada para comunicar informações médicas de forma clara e acessível aos pacientes. Isso é especialmente importante para garantir que as pessoas entendam as instruções sobre tratamentos, medicamentos e cuidados de saúde, bem como para promover a conscientização sobre doenças e prevenção.

Além disso, a linguagem simples também é aplicada em contextos educacionais, na redação de manuais de instruções, em materiais de campanhas de conscientização e em diversas outras áreas onde a comunicação eficaz é essencial.

Embora a implementação da linguagem simples possa variar conforme o contexto e o público-alvo, algumas das principais diretrizes comuns incluem o uso de frases curtas e diretas, o uso de vocabulário comum e a organização clara da informação. Isso faz com que ela tenha um papel importante na promoção da inclusão e acessibilidade da informação. Ao simplificar a linguagem, podemos tornar a comunicação mais eficaz e garantir que todos tenham acesso a informações importantes, independentemente do seu nível de literacia ou conhecimento prévio.

Uma técnica que contribui com a transparência

A linguagem simples desempenha um papel fundamental como uma técnica de apoio à transparência, especialmente quando se trata de divulgar informações complexas e governamentais para o público. A transparência é um princípio importante em democracias e sociedades abertas, garantindo que os cidadãos tenham acesso à informação necessária para tomar decisões informadas e participar ativamente do processo democrático.

No entanto, muitas vezes as informações governamentais são redigidas em linguagem técnica, repleta de jargões e termos específicos de determinadas áreas. Isso pode dificultar o entendimento e o envolvimento do público, tornando a informação inacessível para muitas pessoas.

Ao adotar a linguagem simples na divulgação de informações governamentais, é possível aumentar a transparência significativamente. Ao usar uma linguagem clara, concisa e compreensível, o governo pode comunicar políticas, programas e decisões de forma mais eficaz para os cidadãos. Isso permite que as pessoas entendam melhor os processos governamentais, as políticas que os afetam e as razões por trás das decisões tomadas.

A linguagem simples também contribui para a redução da assimetria de informações entre governantes e governados, promovendo a igualdade de acesso à informação. Ao tornar as informações mais acessíveis, o governo empodera os cidadãos, permitindo que eles participem de discussões e debates de maneira informada. Além disso, a linguagem simples ajuda a evitar mal-entendidos e interpretações errôneas, pois a informação é apresentada claramente e sem ambiguidades.

Uma comunicação transparente e acessível é essencial para estabelecer a confiança entre os governos e os cidadãos. A linguagem simples demonstra um compromisso em compartilhar informações de forma clara e compreensível, promovendo maior responsabilidade pela prestação de informações públicas e fortalecendo movimentos de controle social. Isso também pode fortalecer a participação cívica, encorajando os cidadãos a se envolverem nos processos democráticos e fazer perguntas relevantes.

Iniciativas de uso da Linguagem Simples pelo Mundo

As ações da Linguagem Simples se estendem por toda União Europeia, Estados Unidos, América Latina e em mais de 15 outros países de vários continentes. Incluem ações públicas, empresariais e participação de grupos de pesquisa, inclusive brasileiros. Essas ações apoiam uma

escrita com mais clareza e objetividade, com aplicações desde a simplificação da comunicação empresarial, contratos, formulários ou serviços do governo.

A norma ISO 24495-1:2023 (Plain Language — Part 1: Governing principles and guidelines) foi publicada recentemente para estabelecer os primeiros princípios e diretrizes para o desenvolvimento de documentos em Linguagem Simples (ISO, 2023). Nos Estados Unidos, um dos avanços principais dessa linguagem foi com a definição da lei da redação simples, ou *Plain Writing Act* em inglês, (Govinfo, 2010), sancionada em 2010, que estabelece que os documentos governamentais emitidos ao público sejam redigidos claramente. A política de comunicação do governo canadense também instituiu o uso da Linguagem Simples (Canada, 2020) em seu território.

As publicações oficiais da União Europeia devem ser redigidas em Linguagem Simples conforme os manuais de “como escrever claramente”, distribuídos nas respectivas línguas dos países membros (EU, 2016). Na Europa temos ainda a *Plain Language Europe* (Europe, 2022), uma forte rede de especialistas focados na área, atuando em consultorias para a escrita simples em todas as regiões do continente europeu.

Na América Latina, a *Rede de Linguagem Claro* reúne sete instituições públicas chilenas trabalhando para a implementação de iniciativas, projetos de divulgação e facilitação do uso da Linguagem Simples, tanto nessas instituições quanto nos demais órgãos do estado. O trabalho de engajamento teve grande importância na América, que influenciou outros países como Argentina (Argentina, 2023) e Colômbia na fundação de suas próprias redes de Linguagem Simples. O governo colombiano promoveu um Programa Nacional de Serviços ao Cidadão a partir de 2013, estabelecendo a Linguagem Simples como uma das prioridades da administração pública (Colombia, 2015). Neste programa, guias, métodos e seminários foram divulgados. Já foram traduzidos mais de 150 documentos de alto impacto utilizando essa linguagem.

Na Austrália, o movimento pela Linguagem Simples se consolidou por meio da promulgação da Lei da Comissão de Reforma da Legislação Australiana (Australian, 1996), criando uma agência independente de fornecimento de recomendações à reforma legislativa, dentre elas, a simplificação da lei (Australian, 2023a). O governo australiano também possui uma página na internet inteiramente dedicada à padronização da edição de todo o conteúdo produzido para o país (Australian, 2023b).

A Linguagem Simples no Brasil

Em iniciativas brasileiras temos várias referências explícitas sobre a aplicação da Linguagem Simples em legislações, como demonstraremos a seguir. A rigor, não existe uma lei específica sobre este tema, porém existem propostas de regularização de uma Política Nacional de Linguagem Simples (Câmara, 2022), que visa instituir a Linguagem Simples nos órgãos e nas entidades da administração pública direta e indireta. Segue em análise pela Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania na Câmara dos Deputados.

Nos anos recentes ações governamentais estão crescendo entre os estados brasileiros. São Paulo está na vanguarda, onde desde 2016 há ações na direção da Linguagem Simples para tradução de suas informações em formatos mais acessíveis à compreensão do cidadão comum como o Guia de orientações para Adoção de Linguagem Clara (Seade, 2016) no Portal Governo Aberto SP. Criado em 2016, oferece um guia que é parte integrante do projeto de cooperação entre o Governo do Estado de São Paulo e o Reino Unido. Há um Programa Municipal de Linguagem Simples de São Paulo (Paulo, 2022a) vigente no território paulista que visa simplificar a linguagem que a Prefeitura de São Paulo usa na comunicação com a população por meio de ações diretas ou treinamentos e capacitações de servidores. Recentemente também se instituiu na capital paulista a Política Municipal de Linguagem Simples para a administração pública (Paulo, 2022b).

Na Bahia, o Tribunal de Justiça regulamentou o uso da Linguagem Simples no Judiciário do estado (Bahia, 2022). A norma adota a linguagem nos atos de comunicação processual e comunicação de atendimento às partes dos processos no estado baiano.

No Ceará encontramos também a sanção recente da Política Estadual de Linguagem Simples (Ceará, 2022). A Assembleia Legislativa do estado aprovou por unanimidade o projeto sancionado pela governadora como uma nova política que estabelece a Linguagem Simples como oficial a todos os órgãos da administração estadual que prestam serviços públicos em todo o Estado do Ceará.

No Paraná, o programa de inteligência artificial para serviços públicos, chamado “Piá”, inseriu orientações sobre o uso da Linguagem Simples em seus serviços, visando desburocratizar, simplificar e tornar seus serviços acessíveis (Paraná, 2023).

No nível Federal, o Portal Gov.BR estabelece um Guia de Linguagem Simples que contém práticas e recomendações para o uso de linguagem simples para editores do portal do governo federal, auxiliando a manter os textos mais claros e úteis para os usuários desses serviços.

Nesta mesma linha, a ABEP-TIC (Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Tecnologia de Informação e Comunicação) que congrega todos os órgãos administradores dos portais de serviços públicos dos estados do Brasil, deu um passo importante nessa direção, criando um Guia Nacional de Linguagem Simples, incentivando a sua aplicação em todos os estados (ABEPTIC, 2022). Há ainda diversos laboratórios de atuantes no tema com a proposta de fomentar e ampliar a inovação no setor público e privado, investindo na discussão e implantação da linguagem simples em diversas vertentes. Muitos congregam pesquisadores de universidades atuando em pesquisas teóricas e aplicadas sobre Linguagem Simples, jornalistas, servidores públicos, educadores e interessados em geral na Linguagem Simples.

A Tabela 2 apresenta um resumo destas principais iniciativas indicando o responsável, o nome da iniciativa e o ano de criação.

Tabela 2. Principais Iniciativas de Linguagem Simples no Brasil

RESPONSÁVEL	INICIATIVA	ANO
Fundação SEADE	Guia de orientações para adoção de Linguagem Clara no Portal de Governo Aberto de SP	2016
Prefeitura de São Paulo	Programa Municipal de Linguagem Simples de São Paulo	2022
Prefeitura de São Paulo	Política Municipal de Linguagem Simples	2022
Tribunal de Justiça da Bahia	Regulamentou o uso da Linguagem Simples no Judiciário do estado	2022
Assembleia Legislativa do Ceará	Política Estadual de Linguagem Simples	2022
Programa de inteligência artificial para serviços públicos do Paraná (Piá)	Inseriu orientações sobre o uso da Linguagem Simples em seus serviços	2023
Portal GOVBR	Guia de Linguagem Simples com práticas para o uso de linguagem simples para editores do portal.	2022
ABEP-TC	Guia Nacional de Linguagem Simples	2022

Fonte: Elaborada pelos Autores (2023).

As Leis Brasileiras

Como citado anteriormente a Linguagem Simples está presente em diversas legislações no Brasil. A Lei de Acesso à Informação – 12.527 (Brasil, 2011), por exemplo, determina que todo órgão e entidade pública ofereça o acesso às suas informações, mas que faça isso se utilizando de procedimentos objetivos, ágeis, transparentes, claros e em linguagem de fácil compreensão.

Outro exemplo parte da Lei dos Serviços e Administração Pública (Brasil, 2017) que dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública. Esta lei cita em seu Artigo 5º no parágrafo XIV “a utilização de linguagem simples e compreensível, evitando o uso de siglas, jargões e estrangeirismos”. Além de regulamentar uma Carta de Serviços com informações claras e precisas;

Além disso, na Lei do Governo Digital - 14.129 (Brasil, 2021) que aborda “princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública”. Ela estabelece regras e instrumentos para o aumento da eficiência da Administração Pública, especialmente por meio

da inovação, da transformação digital e da participação dos cidadãos. A lei aborda e demanda no Artigo 2º: “o uso de linguagem clara e compreensível a qualquer cidadão”. O que deixa claro, mais uma vez, como a transformação digital requer a implantação de mecanismos de transparência e comunicação clara e simples com os cidadãos brasileiros.

Automação em Linguagem Simples

A identificação de oportunidades para automatizar práticas de linguagem simples surge para escalar o uso de linguagem simples durante a escrita de textos e a avaliação de textos já existentes. Quando abordamos o uso da Linguagem Simples na apresentação de informações publicadas por órgãos públicos brasileiros é possível perceber que manualmente este esforço se torna inviável visto que o Brasil é um país de proporções continentais, com 27 unidades federativas, mais de 5000 municípios, que gera milhares de informações de interesse, principalmente sobre serviços públicos que precisam ser entendidos por todos. Só na esfera federal, são mais de 3000 serviços digitais, mostrando a necessidade de atuar nesse sentido.

Além disso, essa automação, ainda que parcial, pode servir para disseminar o uso de linguagem simples e servir como um instrumento mais facilmente adotado por todo tipo de organização.

Existem diversos desafios para a automação. Um deles está na construção de uma base (*dataset*) de dados, para armazenar e organizar palavras na língua portuguesa, seus significados e contextos de uso, que possam ser classificadas quanto a seu grau de dificuldade de entendimento. Essas bases de dados são importantes, por serem componentes fundamentais em projetos que envolvem a manipulação de dados para fins de inferência e aprendizado. De forma geral, elas são projetadas para um fim específico, que servem de amostras para treinamentos de algoritmos de inteligência artificial ou para outros tipos de projetos que envolvam ciência de dados. No Brasil existem iniciativas para construção de bases de dados com fins ao uso da linguagem simples, mas ainda em processo de desenvolvimento de pesquisa.

Com relação ao grau de dificuldade, o estabelecimento de critérios para definir nível de dificuldade podem ser muito subjetivos (Uchida et al., 2018), implicando no fato de não haver uma única forma para classificar diferentes níveis de proficiência em uma linguagem. Como exemplo, na Europa existe o Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (CEFR - Common European Framework of References for Languages) sendo um padrão europeu utilizado para descrever os resultados da aprendizagem de uma língua estrangeira em toda a Europa. Um utilizador de uma língua pode desenvolver vários graus de competência em cada um destes domínios e, para auxiliar a descrevê-los, o QECR fornece um conjunto de seis Níveis Comuns de Referência (A1, A2, B1, B2, C1, C2). Estes são utilizados também para gerar dicionários contendo palavras e expressões mais aderentes a estes níveis de proficiência.

No Brasil, os autores (Rodrigues et al., 2023) utilizaram como base para criação de uma base de palavras, a coleta de conteúdo em livros didáticos do ensino fundamental, em consonância com as avaliações realizadas pelo Instituto Paulo Montenegro em sua última avaliação do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF, 2018), mostrou que dentro dos 5 níveis definidos de analfabetismo funcional (analfabeto, rudimentar, elementar, intermediário e proficiente), considerando a quatro habilidades funcionais definidas nos campos do letramento e da numeração que são localizações, integração, elaboração e avaliação, 64% da população se encontra dentro dos 3 níveis mais baixos (analfabeto, rudimentar e elementar). Quando se pensa na criação e classificação de uma base de palavras para uso por algoritmos que irão avaliar as palavras consideradas difíceis para a grande maioria das pessoas e também contextos de difícil interpretação, que representa outro desafio na automação do uso da linguagem simples, é necessário entender este cenário de alfabetização e letramento.

O uso de palavras e termos complexos, o chamado “burocratês”, dificulta o entendimento sobre como usar um serviço até mesmo para pessoas classificadas no nível Proficiente. Em (Pires, 2021), a autora realizou um estudo experimental com pós-graduandos e identificou que a escrita complexa tende a prejudicar o entendimento mesmo de quem consegue lidar com textos que demandam alto custo de processamento mental. O que se acredita é que uma vez que consigamos

diminuir o custo de processamento mental, conseguimos aumentar o entendimento durante a leitura de um texto com estas características. Mas é necessário encontrar um equilíbrio do uso de práticas (automatizadas) de simplificação, sem gerar perda de informação, sacrifício da precisão ou distorção de sentido.

Na esteira dos avanços da ciência de dados e aprendizado de máquina os softwares baseados em modelos de inteligência artificial, surgem chatbots (“conversadores artificiais”) baseados em modelos de linguagem generativa alimentados com enormes quantidades de texto da web e assimila padrões de linguagem e conhecimento geral. Um exemplo é o ChatGPT da OpenAI (<https://chat.openai.com/>) que consegue ser treinado para realizar tarefas específicas, como responder a perguntas específicas, resumir textos e realizar traduções intralinguísticas, transformando um texto complexo e um texto mais simples.

Iniciativas de Automação

Apresentamos aqui exemplos de automações voltadas às principais representações de informação atuais que já possuem práticas de Linguagem Simples estabelecidas como textos, gráficos e modelos de processos. O foco será em ferramentas disponíveis para língua portuguesa, muitos outros exemplos são fornecidos em outros idiomas, principalmente o inglês.

Para textos, citamos a ferramenta online do Coh-Metrix-Port (<http://fw.nilc.icmc.usp.br:23380/cohmetrixport>) sendo a versão para o português brasileiro da ferramenta inglesa Coh-Metrix (SCARTONE E ALUISIO, 2010). Esse sistema foi desenvolvido pelo NILC (Núcleo Interinstitucional de Linguística Computacional) que recebe projetos de diferentes universidades de São Paulo. Nele é possível verificar índices de legibilidade para um determinado texto, avaliando a coesão (harmonia entre as partes textuais), a coerência (ligação lógica entre as ideias) e a dificuldade de compreensão de um texto utilizando diversos níveis de análise linguística, tais como: lexical (ocorrência de termos diferentes, mas de mesmo significado), sintática (organização dos elementos na oração), discursiva (exame da estrutura para compreender a construção ideológica do texto) e conceitual (busca de termos obscuros que possuam definições mais claras).

Figura 2. Página Inicial da Ferramenta Coh-Metrix-Port



Fonte: Disponível em: (<http://fw.nilc.icmc.usp.br:23380/cohmetrixport>). Acesso em: 09 nov 2023.

Para simplificação de textos mais especializados o sistema MedSimples pode auxiliar (<https://www.ufrgs.br/textecc/acessibilidade/page/cartilha/>). Ele é uma ferramenta que combina processamento de linguagem natural e um corpus linguístico de temas específicos para auxiliar os escritores a converter informações relacionadas à saúde em uma versão mais acessível para pessoas com baixo nível de alfabetização (Zilio et al., 2020). O sistema aplica métodos de análise associados a recursos lexicais para avaliar automaticamente um texto e apresentar sugestões de simplificação, mais adequados para um determinado público-alvo de acordo com alguns níveis de escolaridade,

por exemplo, ensino fundamental ou médio. A partir das sugestões apresentadas pela ferramenta, o usuário pode adaptar o texto original e assim gerar uma versão mais compreensível. Atualmente o MedSimples suporta textos associados a Doença de Parkinson, COVID-19 e textos sobre cuidados com o recém-nascido (Pediatria). A ferramenta está em desenvolvimento, mas há um protótipo online no site da Universidade Federal do Rio Grande do Sul que pode ser testado livremente.

Figura 3. Exemplo de uso da Ferramenta MedSimples



Fonte: Disponível em: <https://www.ufrgs.br/textecc/ acessibilidade/page/cartilha/> Acesso em: 09 nov 2023.

Para informações além do textual, temos visto trabalhos que envolvam outras formas de representação, principalmente visual, por exemplo, gráficos e modelos de processo que são ferramentas comuns de divulgação e apresentação de dados públicos. A principal motivação é apoiar as organizações públicas para tornar seus processos, serviços e dados não apenas disponíveis, mas compreensíveis a toda população. Evitar termos e construções gramaticais rebuscadas em textos, notações técnicas para apresentação de elementos de design, pouco conhecidas pelo público, elementos em diagramas e gráficos de difícil interpretação, em sua grande maioria impedem o entendimento e, conseqüentemente, a transparência e facilidade de uso das informações. Atualmente muitos destes problemas são recorrentes em relatórios, apresentações de serviços, interfaces de sistemas, entre outros meios de comunicação e interação.

Para modelos de processos, a ferramenta CAMELoT - Citizen Automatic Model Translator (<https://camelot-5bf1b.firebaseio.com/#!/ferramenta>) foi apresentada para traduzir de forma semiautomática esses modelos para uma notação mais simples e de fácil compreensão (Oliveira et al., 2021). Ela segue as diretrizes da linguagem simples organizadas no trabalho de Carvalho, Cappelli e Santoro (2020). Para utilizar esse sistema, o usuário insere um modelo gerado a partir da notação BPMN (Business Process Model and Notation) que é a mais utilizada para diagramas deste tipo. Em seguida, o sistema implementa os passos necessários para a tradução de um modelo de processo simplificado. A tradução ainda depende de etapas onde o usuário realiza modificações que julgar necessárias, seja para alterar as descrições textuais das atividades, excluir atores ou atividades que julgar irrelevantes ou inserir regras e observação que auxiliem na melhoria do entendimento. Contudo, o sistema auxilia que tais processos não sejam adaptados de forma totalmente manual, uma vez que, em geral, as empresas e organizações possuem múltiplos processos e de diferentes níveis de detalhamento. Ao final, o usuário pode exportar modelo pronto nos formatos disponíveis para divulgação aos interessados.

Figura 4. Página Inicial da Ferramenta CAMELoT



Fonte: Oliveira et al. (2021).

No design de gráficos, elementos visuais muito populares, porém, com uma infinidade de maus exemplos produzidos com o aumento do uso das ferramentas para sua construção (Few, 2004). A falta de conhecimento técnico dos que lançam mão das visualizações hoje em dia também colaboram para o aumento de más experiências em gráficos (Brugger et al., 2016). Daí surge a adição de práticas de gráficos à Linguagem Simples, que por definição, se propõe a melhorias não apenas no âmbito textual, mas na estrutura e no design da informação. A ferramenta Chart Lab, permite construir um gráfico com o apoio dessas práticas de forma automática, fácil e intuitiva (OLIVEIRA et al., 2022). O propósito geral da ferramenta é fornecer uma validação dos componentes do gráfico frente às práticas da linguagem. Com essas orientações gerais, permite que o usuário possa corrigir e atualizar seu gráfico dentro destes parâmetros e assim melhorar a compreensibilidade dos dados pelos leitores em geral. O sistema ainda segue em desenvolvimento, mas sem um protótipo online, entretanto em publicações recentes é possível ter acesso ao repositório de códigos de um protótipo funcional.

Figura 5. Interface da Ferramenta ChartLab



Fonte: OLIVEIRA et al. (2022).

Considerações Finais

A visão de transparência, linguagem simples e automação podem oferecer benefícios significativos quando analisados conjuntamente. O primeiro deles é o aumento da acessibilidade, pois a automação de processos e outros elementos pode ser aplicada para traduzir automaticamente informações complexas em linguagem simples tornando a informação mais acessível para um público mais amplo, independentemente do seu nível de literacia ou conhecimento prévio. A automação também pode gerar resumos e simplificação de documentos extensos, facilitando a compreensão e a absorção da informação. Outro ponto importante que pode ser tratado é a eficiência na divulgação de informações. A automação pode desempenhar um papel fundamental na disponibilização de informações de forma ágil e eficiente. Por exemplo, os governos podem utilizar chatbots ou sistemas de atendimento automatizado para responder a perguntas frequentes do público de forma rápida e precisa, utilizando linguagem simples. Isso reduz a necessidade de intervenção humana em tarefas rotineiras e permite que os recursos humanos se concentrem em questões mais complexas. A redução de erros e ambiguidades também pode ser tratado neste contexto, minimizando os erros e ambiguidades inerentes à tradução manual ou à interpretação individual. Os sistemas automatizados podem seguir diretrizes claras e consistentes para simplificar a informação, garantindo assim a precisão e a clareza. Olhando para o pilar de confiança e credibilidade, a combinação de transparência, linguagem simples e automação pode promover e apoiar esses aspectos nas instituições. Ao adotar processos transparentes e fornecer informações de maneira acessível, as organizações demonstram seu compromisso com a prestação de contas e com a comunicação eficaz com o público. A automação contribui para a consistência e a imparcialidade na divulgação de informações, reforçando a confiabilidade desses processos. Por fim, alguns desafios devem ser considerados: Embora a automação e a linguagem simples possam trazer benefícios significativos, é importante lembrar que nem todas as informações podem ser simplificadas ou automatizadas com eficácia. Algumas informações complexas exigem uma compreensão mais profunda e um contexto adequado. Além disso, é necessário garantir que os sistemas automatizados sejam cuidadosamente projetados e testados para evitar vieses ou distorções na simplificação da informação.

Em resumo, a combinação da transparência, linguagem simples e automação pode oferecer uma forma eficaz e eficiente de disponibilizar informações de maneira acessível e compreensível. Essa abordagem tem o potencial de promover a participação cívica, fortalecer a confiança e aumentar a capacidade do público em compreender e se envolver com questões complexas. No entanto, é essencial equilibrar a automação com a necessidade de contexto e interpretação adequada, garantindo assim a qualidade e a precisão das informações fornecidas.

Referências

ABEPTIC. **Guia ABEP de Linguagem Simples**. 2022. Disponível em: <https://abep-tic.org.br/guia-de-uso-da-linguagem-para-apresentacao-de-servicos-publicos/>. Acesso em: 8 jan. 2023.

Argentina, G. **Presentaron la Red Argentina de Lenguaje Claro**. 2023. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/presentaron-la-red-argentina-de-lenguaje-claro>. Acesso em: 12 jun. 2023.

Australian, G. **Australian Law Reform Commission Act 1996**. 1996. Disponível em: <https://www.legislation.gov.au/Details/C2014C00375>. Acesso em: 8 jan. 2023.

Australian, G. **Australian Law Reform Commission**. 2023a. Disponível em: <https://www.alrc.gov.au/>. Acesso em: 8 jan. 2023.

Australian, G. **The standard for Australian Government writing and editing**. 2023b. Disponível em: <https://www.stylemanual.gov.au/>. Acesso em: 8 jan. 2023.

Bahia, N. **TJ-BA passa a utilizar 'linguagem simples' em atos e comunicados oficiais.** Bahia Notícias Justiça. 2022. Disponível em: <https://www.bahianoticias.com.br/justica/noticia/66463-tj-ba-passa-a-utilizar-linguagem-simples-em-atos-e-comunicados-oficiais.html>. Acesso em: 04 maio. 2023.

Brasil. **LEI Complementar 131 de 2009 – Disponibilização em tempo real de informações.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp131.htm. Acesso em 22 jun. 2023.

Brasil, B. **LEI No 12.527, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2011.** 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 8 fev. 2023.

Brasil, B. **LEI Nº 13.460, DE 26 DE JUNHO DE 2017.** 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13460.htm. Acesso em: 10 fev. 2023.

Brasil, B. **LEI Nº 14.129, DE 29 DE MARÇO DE 2021.** 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14129.htm. Acesso em: 10 fev. 2023.

Brugger, J. et al. 2016. **Current barriers to open government data use and visualization by political intermediaries.** In: IEEE. 2016 Conference for E-Democracy and Open Government (CeDEM). [S.l.], p. 219–229.

Câmara A. d. N. **Comissão aprova projeto que institui a Política Nacional de Linguagem Simples em órgãos públicos.** 2022. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/878987-comissao-aprova-projeto-que-institui-a-politica-nacional-de-linguagem-simples-em-orgaos-publicos/>. Acesso em: 04 maio. 2023.

Canada, G., **Content Style Guide.** 2020. Disponível em: <https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/government-communications/canada-content-style-guide.html>. Acesso em: 16 maio. 2023.

Cappelli, C., 2009. **Uma Abordagem para Transparência em Processos Organizacionais Utilizando Aspectos.** Rio de Janeiro.

Carvalho, L. P., Cappelli, C., & Santoro, F. M. 2020. **BPMN pra GERAL, business process models in a citizen language.** In XVI Brazilian Symposium on Information Systems (pp. 1-8).

Ceará, **Governadora Izolda Cela sanciona lei que institui a Política Estadual de Linguagem Simples em Direito Visual.** 2022. Disponível em: <https://www.etice.ce.gov.br/2022/12/09//governadora-sanciona-lei-que-institui-a-politica-estadual-de-linguagem-simples/>. Acesso em: 04 jun. 2023.

Colômbia, D. N. de Planeación da., **Guía de lenguaje claro para servidores públicos de Colombia.** 2015. Disponível em: https://www.portaltributariodecolombia.com/wp-content/uploads/2015/07/portaltributariodecolombia_guia-de-lenguaje-claro-para-servidores-publicos.pdf. Acesso em: 07 abril. 2023.

EU, P. O. of the. **How to write clearly.** 2016. Disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/725b7eb0-d92e-11e5-8fea-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-147607153>. Acesso em: 08 abril. 2023.

Europe, P. L. **Plain Language Europe.** 2022. Disponível em: <https://www.plainlanguageeurope.com/en>. Acesso em: 28 maio. 2023.

Few, S. **Show me the numbers.** [S.l.]: Analytics Pres, 2004 Fung, A.; Graham, M.; Weil D. **Full Disclosure: the Perils and Promise of Transparency.** Cambridge University Press, Londres, UK, 2007. Govinfo. **Public Law 111 - 274 - Plain Writing Act of 2010.** 2010. Disponível em: <https://www>

govinfo.gov/app/details/PLAW-111publ274. Acesso em: 07 abril. 2023.

Holzner B.; Holzner L, **Transparency in Global Change: The Vanguard of the Open Society**. University of Pittsburgh Press; 1 edition. 2006.

INAF, B. **Indicador de Alfabetismo Funcional**. 2018. Disponível em: https://acaoeducativa.org.br/wp-content/uploads/2018/08/Inaf2018_Relat%C3%B3rio-Resultados-Preliminares_v08Ago2018.pdf. Acesso em: 12 jun. 2023.

ISO 24495-1. **Plain Language - Part 1: Governing principles and guidelines. International Organization for Standardization**. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/78907.html>. Acesso em: 20 jan. 2023.

Oliveira, R., Cappelli, C., & Oliveira, J., 2022. **Chart Lab: Uma ferramenta para o design de visualizações de dados em linguagem simples**. In Anais do X Workshop de Computação Aplicada em Governo Eletrônico (pp. 192-203). SBC.

Oliveira, R., Cappelli, C., & Santoro, F. M. 2021. **CAMELoT-Tradutor Semiautomático de Processos em BPMN para Modelos Compreensíveis aos Cidadãos**. iSys-Brazilian Journal of Information Systems, 14(3), 5-24.

Paraná. **Linguagem Simples no PIÁ**. 2023. Disponível em: <https://www.pia.pr.gov.br/pagina-62.html>. Acesso em: 8 jan. 2023.

Paulo, P. de S. **Programa Municipal de Linguagem Simples**. 2022. Disponível em: <https://011lab.prefeitura.sp.gov.br/linguagem-simples/inicio>. Acesso em: 28 jun. 2023.

Paulo, S. **LEI Nº 17.316, DE 6 DE MARÇO DE 2020**. 2022. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-17316-de-6-de-marco-de-2020>. Acesso em: 8 jan. 2023.

Pires, H.F.M. 2021. **Impactos da linguagem simples na compreensibilidade da informação em governo eletrônico: o caso de um benefício do INSS**, Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design.

Rodrigues, A. P., Marques, G. M., Rodrigues, L. B., Mattos, P. A. A., Nunes, V. T., Cappelli, C., ... & De Moraes, R. M. 2023. **Uma proposta de Automação para o Índice Nacional de Avaliação de Linguagem Simples em Serviços Públicos**. In Anais do XI Workshop de Computação Aplicada em Governo Eletrônico (pp. 106-117). SBC.

Scarton, C., & Aluisio,, S. M. 2010. **Coh-metrix-port: a readability assessment tool for texts in brazilian portuguese**. In Proceedings of the 9th International Conference on Computational Processing of the Portuguese Language, Extended Activities Proceedings, PROPOR (Vol. 10, No. 1). SEADE, F., **Orientações para adoção de linguagem clara**. 2016. Disponível em: http://www.governoaberto.sp.gov.br/wp-content/uploads/2017/12/orientacoes_para_adocao_linguagem_clara_ptBR.pdf. Acesso em: 10 jun. 2023.

Uchida, S.; Takada, S.; Arase, Y. 2018. **CEFR-based Lexical Simplification Dataset**, In: Proc. of the Eleventh International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC), Miyazaki, Japan. Zilio, L., Paraguassu, L. B., Hercules, L. A. L., Ponomarekano, G. L., Berwanger, L. P., & Finatto, M. J.

B. 2020. **A lexical simplification tool for promoting health literacy**. In 1st Workshop on Tools and Resources to Empower People with READING Difficulties (READI2020).

Recebido em 12 de abril de 2023.
Aceito em 16 de maio de 2023.