

CAMILA MEDINA • CASSIA LETICIA CARRARA  
DOMICIANO • FERNANDA HENRIQUES

**TIPOGRAFIA INCLUSIVA E LINGUAGEM  
SIMPLES: CONTEÚDO TEXTUAL EM  
MATERIAIS GRÁFICOS PARA A SAÚDE**





Materiais gráficos inclusivos na área da saúde têm como objetivo educar e comunicar aos pacientes, de maneira simples e direta, sobre uma condição clínica ou tratamento. Compostos pela integração entre conteúdo textual e gráfico, esses materiais devem conciliar representações pictóricas das instruções em saúde com pouca quantidade de texto. Contudo, frequentemente apresentam linguagem muito complexa, o que os torna ineficazes e excludentes. Quando bem elaborados, porém, são agentes de promoção de bem-estar e autonomia desses indivíduos.

(...)

---

Imagem produzida pelas autoras.

**M**ateriais Gráficos Inclusivos voltados para área da saúde (MGIS) são importantes artefatos comunicacionais e educativos e dão suporte à promoção da saúde e autonomia, uma vez que estimulam processos de autocuidado e possibilitam maior controle sobre os determinantes de saúde dos indivíduos e seus coletivos. Por consequência, abrangem múltiplos aspectos, tais como psicológicos, linguísticos, organizacionais, sociais e são fundamentais quanto às estratégias para a educação, pois contribuem como facilitadores na interação entre o conteúdo informacional e o indivíduo. Dessa forma, são considerados exemplos de inovação social, pois têm como propósito atender às necessidades e interesses de parcelas da sociedade (LEPLAT, 2004; CARVALHO; GASTALDO, 2008; MANZINI, 2008; FREITAS et al., 2020; MEDINA, DOMICIANO, FERRARI, 2020).

A despeito da existência de diversas diretrizes para o desenvolvimento de materiais de comunicação ao paciente, como Caposecco (2014) e Medina (2017), muitos desses materiais não refletem tais recomendações, apresentando falta de

legibilidade e acessibilidade, resultando em barreiras à autonomia dos pacientes em seus próprios cuidados de saúde, principalmente aqueles sem uma habilidade de leitura consistente (RYAN et al., 2014). Portanto, é de importância que estes materiais sejam bem elaborados para auxiliar os indivíduos com relação às informações sobre seu tratamento e/ou sua deficiência.

Déficits de comunicação podem ser minimizados quando conceitos de design são aplicados no processo de desenvolvimento desses materiais. Nesse sentido, o Design Inclusivo considera a diversidade de habilidades dos usuários com o intuito de fornecer acessibilidade, oportunidade e usabilidade a um produto ou sistema. Alguns de seus princípios básicos são: uso equitativo, flexibilidade de uso, uso simples e intuitivo e informações perceptíveis (ALNUWAYSIRI, 2019). Outro ponto chave no planejamento do conteúdo de MGIS implica em conhecer as características dos usuários, como a faixa etária, o grau de instrução e o nível de letramento funcional em saúde (LFS).

O LFS é um importante componente da comunicação com o paciente, definindo-se como o “grau pelo qual os indivíduos têm a capacidade para obter, processar e entender informações básicas e serviços necessários para a tomada de decisões adequadas em saúde” (PASSAMAI et al., 2012). Dessa forma, é de importância conhecer o nível do LFS do grupo de indivíduos quando há interesse em lhes ofertar essas informações. Baixos graus de LFS impactam negativamente no entendimento das orientações e na tomada de decisões na área da saúde (DOAK et al., 1998), o que acarreta sérias consequências, não somente ao indivíduo, mas também à sua família e aos sistemas de atendimento à sociedade neste e em outros quesitos.

Outro aspecto fundamental na concepção destes produtos é conhecer as teorias tipográficas. Para projetos tipográficos mais inclusivos, Braz, Henriques e Domiciano (2017) destacam o peso, a escala, o estilo, tamanho, espaçamentos e alinhamentos das fontes, além do uso de cores. Tais elementos, quando aplicados em um projeto gráfico

com os parâmetros adequados, possibilitam uma comunicação concisa e consistente (CLAIR; BUSI-C-SNYDER, 2009), além de valorizar sua percepção e compreensão (FARIAS; LANDIM, 2020).

No caso dos materiais destinados a indivíduos que utilizam próteses auditivas, uma revisão sistemática de 34 artigos de diversos países indicou que a maioria dos materiais existentes não era adequada para as populações pretendidas (MANCHAIAH et al, 2020). Segundo os autores, o nível de leitura da informação exigido por estes produtos foi considerado mais alto do que o nível recomendado para materiais relacionados à saúde, sendo que um desenvolvimento apropriado, de alta qualidade e com bom nível de legibilidade é necessário para melhorar a acessibilidade dos materiais relacionados à audição. Assim, é fundamental melhorar a compreensibilidade desses conteúdos, tornando-os mais acessíveis e utilizáveis (SQUIRES; OU, 2020).

Portanto, um passo para aumentar a compreensão do paciente sobre as instruções escritas é melhorar a acessibilidade dos materiais para todos os pacientes e seus familiares, especialmente aqueles com habilidades limitadas de alfabetização e LFS (RYAN et al., 2014). O baixo nível de alfabetização afeta as comunicações escrita, oral e visual. O processo de compreensão da informação requer a condição básica de ativar o sistema de memória, fazendo uma correspondência razoável entre lógica e linguagem que se encaixe na perspectiva do paciente (DOAK et al., 1998).

Nesse sentido, a interface entre o Design e áreas da saúde busca apontar metodologias para o desenvolvimento de MGIS e de promoção da saúde que contribuam para a inclusão e participação social igualitária destes indivíduos, principalmente aqueles com baixo grau de LFS que apresentem alguma deficiência, seus familiares e demais interessados.

Para tal, é necessária a formação de uma equipe multidisciplinar, o conhecimento das características dos usuários e seu envolvimento em todas as etapas da pesquisa.

Diante do exposto, o objetivo deste capítulo é apresentar alguns conceitos e estratégias para concepção dos elementos textuais desses artefatos, separando-os em: 1) estrutura textual: contempla aspectos linguísticos e demonstra conceitos de facilidade de leitura, adequação cultural e personalização e 2) estrutura tipográfica: expõe sobre elementos anatômico-visuais dos textos e compreende estratégias sobre tipografia inclusiva, hierarquização, legibilidade e mancha tipográfica. Detalharemos estes pontos a seguir.

## O DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS GRÁFICOS INCLUSIVOS NA ÁREA DA SAÚDE

O uso concomitante de textos concisos e imagens pode, quando bem empregado, potencializar um entendimento da mensagem ou informação a ser transmitida, sendo mais eficiente o emprego dessa linguagem híbrida, do que o emprego de informações verbais e visuais em separado (FASSINA et al, 2009).

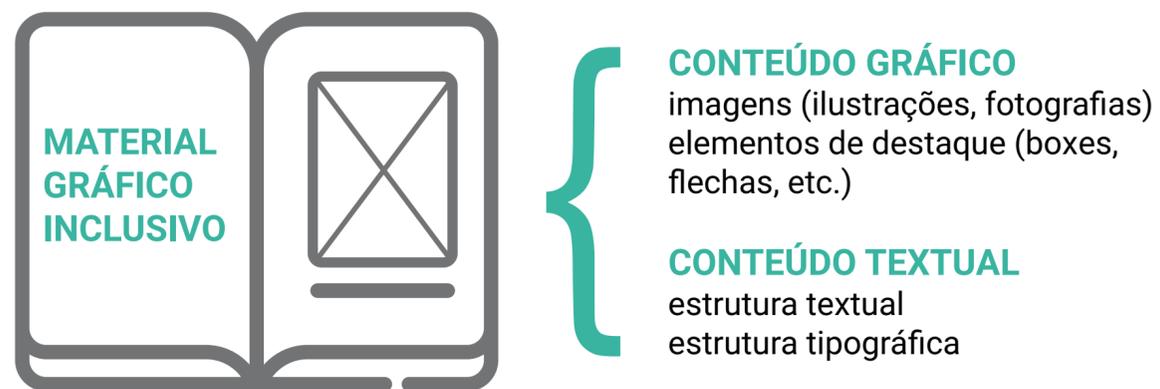
Pettersson (2012, p. 52, tradução livre) destaca que a informação visual impacta o leitor, pois o atinge de forma “holística” e “emocional”, superando, neste aspecto, as mensagens verbais. Estas mensagens atingem a percepção de maneira mais direta, e conseqüentemente auxiliam no aprendizado e na memorização

Em síntese, os materiais gráficos inclusivos (MGI) devem ser concebidos integrando conteúdo gráfico (maior quantidade), em complementaridade ao conteúdo textual (menor quantidade) para a comunicação.



Neste trabalho consideramos como conteúdo gráfico todo elemento não textual, como imagens (ilustrações, fotografias, pictogramas) e elementos de destaque (boxes, setas, cores, etc). Por outro lado, o conteúdo textual é caracterizado por elementos linguísticos, ou seja, o texto em si, e suas características tipográficas, como as fontes escolhidas, espaçamentos e alinhamentos (figura 2).

**FIGURA 1**  
Estratégia de concepção de materiais gráficos inclusivos.  
Fonte: autoras.



**FIGURA 2**

Estrutura de conteúdo dos materiais gráficos inclusivos.  
Fonte: autoras.

Diversos estudos sugerem que a memória humana tem muito mais pontos de acesso para recursos visuais do que para palavras e conteúdo linguístico (DOAK et al., 1998). Da mesma forma, as ilustrações, quando bem empregadas em MGI são importantes estratégias comunicacionais. Tanto texto quanto imagens contam ainda com todo planejamento do espaço gráfico, onde o movimento do olhar sugerido por formas, cores e espaços também constrói a experiência de leitura e apreensão da informação. Da mesma forma, nos materiais gráficos inclusivos para a área da saúde (MGIS), um planejamento textual de fácil leitura e compreensão deve ser cuidadosamente

executado para que, aliado às ilustrações e demais elementos gráficos, atenda aos anseios dos pacientes em informar-se sobre determinada doença, condição ou prescrição.

## CONTEÚDO TEXTUAL

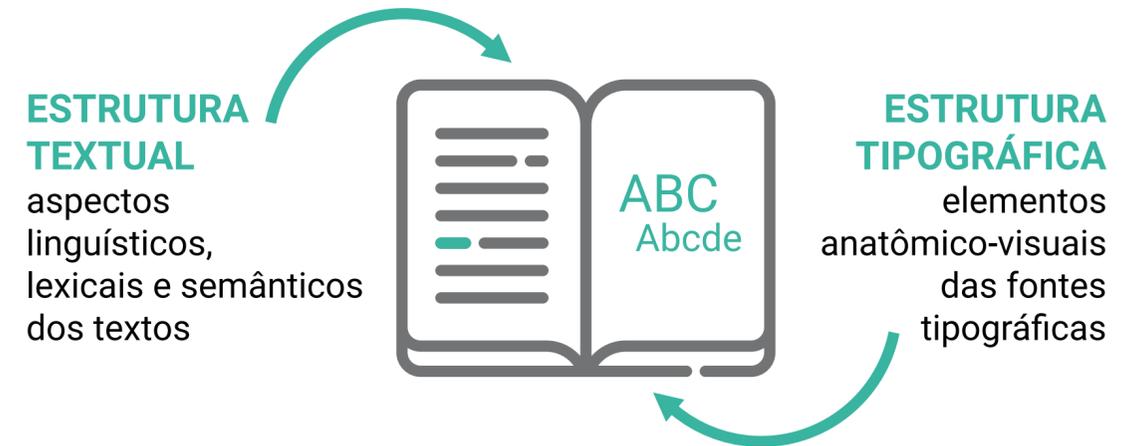
Quanto ao conteúdo textual é preciso considerar a mensagem a ser transmitida de acordo com dois aspectos principais, divididos em estrutura textual e estrutura tipográfica. O primeiro aspecto, “estrutura textual”, é referente à linguística do texto. Nesse sentido, abordamos a importância da leiturabilidade (ou facilidade de leitura e compreensão), organização e adequação cultural e personalização. Quanto ao segundo aspecto, apontamos itens referentes à “estrutura tipográfica”, como tipografia inclusiva, legibilidade, hierarquização e mancha tipográfica.

Assim, quando o conteúdo textual a ser transmitido for definido, utilizando estratégias e ferramentas de ajuste e análise de facilidade de

leitura e testes de conteúdo, será o momento de formatá-lo conforme as recomendações de design inclusivo e da informação. Faz parte desse planejamento a definição do melhor suporte para a informação, se digital, impresso ou ambos. É necessário lembrar das características da população a ser atendida e sua inclusão digital (LEPLAT, 2004; MEDINA, 2017).

De acordo com Meirelles (2013), a visualização de textos pode ser dividida em estrutura tipográfica, quanto aos elementos anatômico-visuais, e outros aspectos linguísticos para visualização dos dados textuais utilizados no layout. Dessa forma, a apreciação da divisão dos dois aspectos é representada pela figura 3.

O planejamento das estruturas textual e tipográfica de uma instrução na área da saúde deve ser feita de forma colaborativa entre designers, os profissionais de saúde, gestores e usuários. Este é um aspecto fundamental da abordagem inclusiva em projetos de design.



## ESTRUTURA TEXTUAL

A informação sobre como realizar determinada ação em saúde é necessária para a maioria dos pacientes. Para os que possuem baixos níveis de alfabetização, as informações precisam ser explícitas e simples. Portanto, estratégias práticas devem ser implementadas para garantir a compreensão de informações complexas em saúde (DOAK et al., 1998).

### FIGURA 3

Conteúdo textual dos materiais gráficos inclusivos e seus respectivos aspectos.  
Fonte: autoras.



## ESTRUTURA TEXTUAL

**Facilidade de leitura: leiturabilidade/inteligibilidade**  
(linguagem simples e ferramentas)

**Organização**  
(ordem e distribuição)

**Adequação cultural e personalização**  
(estímulo à leitura e motivação)

### FIGURA 4

Aspectos necessários para o planejamento da estrutura textual de MGI.  
Fonte: autoras.

## Facilidade de leitura: leiturabilidade / inteligibilidade

Avaliar a compreensão leitora é uma tarefa de natureza cognitiva que apresenta diversos desafios, pois compreende, entre outros aspectos, o reconhecimento de palavras, o conhecimento prévio, a habilidade escrita e a memória de trabalho, de forma que o leitor seja capaz de gerar um modelo textual e situacional coerente (SOUSA; HÜBNER, 2015).

Textos mais fáceis de ler incluem um maior número de leitores. Para tornar o nível de leitura mais fácil para o público alvo, é necessário usar palavras e sentenças simples, evitar o uso de termos técnicos e sentenças negativas, evidenciar e motivar ações práticas e limitar a quantidade de informações. Ações dessa natureza são fundamentais ao entendimento de textos relativos ao campo da saúde, pois tendem a apresentar maior nível de dificuldade se comparados àqueles que exigem habilidades básicas de leitura (PASSAMAI et al., 2012; CAPOSECCO et al., 2014).

O termo leiturabilidade (em inglês, readability), por vezes é traduzido como inteligibilidade ou compreensibilidade, a depender da área onde está inserida a discussão. Refere-se à facilidade com que um texto é lido, considerando, portanto, características tanto do texto quanto do leitor. Compreende aspectos da área de linguística, como clareza e coesão textual (SANTOS, 2013), mas é também empregado na área do design, tanto nos estudos tipográficos como na área do Design da Informação. Segundo Pinheiro (2012),

a leiturabilidade trata da compreensão intelectual das informações e também certifica que o usuário não apenas entende as letras e palavras individualmente (legibilidade), como também compreende as informações do conjunto forma-conteúdo.

Atendendo a estas diferentes abordagens, a leiturabilidade - ou inteligibilidade - de um documento se refere à distribuição e organização lógica das informações. Deve ser considerada sob alguns pontos (LEPLAT, 2004):

- 1.** Textual: diz respeito à ergonomia e à composição do texto, sob o aspecto prescritivo e narrativo do mesmo;
- 2.** Da mensagem: confere a compreensibilidade do texto por aspectos sintáticos e organização lógica do documento;
- 3.** Funcional: considera se a informação escrita do documento foi realmente compreendida.

Portanto, esses três aspectos estão ligados e tratam do uso de ferramentas norteadoras e conceitos de formulação do texto, a adoção de técnicas de compreensão e uso de estruturas lógicas, e por fim, avaliam a eficácia do produto.

De acordo com Petterson (2012), uma estrutura clara e óbvia da informação facilita a percepção, a interpretação, o entendimento, o aprendizado e a retenção do conteúdo. Para isso, cabe ao designer estabelecer uma estrutura clara para a visualização e estabelecer um número de níveis e hierarquia ao conteúdo textual.

Para determinar a facilidade de leitura, existem algumas ferramentas norteadoras que apontam parâmetros para a construção de textos mais inclusivos. A chamada “Linguagem Simples” é uma causa social que visa fornecer algumas dessas diretrizes, com o intuito de promover o direito dos

indivíduos de entender as informações, baseados em empatia e simplicidade. A linguagem simples possui básicas (COMUNICA SIMPLES, 2021):

- Reconhecer a linguagem simples como causa social e como técnica de comunicação;
- Reconhecer a importância da empatia no processo de escrita de um texto;
- Identificar a hierarquia das informações de um texto;
- Reconhecer a importância do uso de palavras conhecidas na produção de um texto;
- Reconhecer a importância da escolha de palavras concretas na produção de um texto;
- Reconhecer a importância do uso de frases curtas;
- Reconhecer a importância do uso de frases na ordem direta;
- Executar um diagnóstico de linguagem simples ao produzir os próprios textos.

Outra estratégia para isso é o cálculo de métricas que avaliam a coesão, coerência e dificuldade de compreensão de um texto, utilizando vários níveis de análise linguística: lexical, sintática, discursiva e conceitual, facilitada e mediada por sites como o Coh-Metrix 3.0 (NILC, 2020).

## Organização

Doak et. al. (1998) sugerem que as informações em saúde sejam oferecidas em pequenas partes, pois assim os pacientes tendem a se lembrar e acreditar que podem tomar as decisões necessárias ou fazer o que for necessário. Esse particionamento impõe a organização correta das informações e faz parte da estratégia de comunicação de instruções em saúde.

Com o intuito de facilitar a localização das informações pelo usuário, é preciso organizá-las na ordem que serão utilizadas e, como veremos, criar hierarquia entre títulos e subtítulos para facilitar a leitura dos conteúdos (HOFFMAN; WORRAL, 2004; CAPOSECCO et al., 2014).

A hierarquização possível pela organização da estrutura tipográfica, é um complemento essencial aos aspectos aqui apresentados.

### **Adequação cultural e personalização**

A legibilidade e a leiturabilidade de um texto são influenciadas também por características do leitor e de seu ambiente. Portanto, além de aspectos como idade ou LFS, outras questões devem ser consideradas, como preferências estéticas subjetivas, aspectos culturais e o interesse no assunto apresentado. Em síntese, os MGI devem ser adequados ao cotidiano e, preferencialmente, personalizados a cada indivíduo, incorporando as características do público ao qual se destinam e trazendo, sempre que possível, linguagem e elementos gráficos presentes na cultura desses indivíduos (CLAIR; BUSIC-SNYDER, 2009; CAPOSECCO et al., 2014; MEDINA, 2017).

A personalização de MGIS é uma técnica que pode ser usada para ajustar as comunicações em saúde, de forma a alcançar um grupo pelo

engajamento de cada pessoa, com base em suas características e interesses, auxiliando o indivíduo a ler, lembrar a mensagem e agir de acordo com ela. Dessa forma, a mensagem com alguns elementos individualizados pode atender às necessidades de aprendizagem de um paciente (DOAK et al., 1998). As “informações sob medida” promovem maior interesse e comprometimento com o tratamento.

Portanto, o sucesso dos MGIS na área da saúde aumenta quando os indivíduos se sentem motivados e empenhados com seu uso, e as técnicas de adequação cultural e personalização podem auxiliar nesse incentivo.

### **ESTRUTURA TIPOGRÁFICA**

A tipografia é a forma com a qual a ideia escrita se torna visível e visual. A composição tipográfica de um texto pode afetar a legibilidade dessa ideia escrita e impacta diretamente nas sensações do leitor (AMBROSE; HARRIS, 2012). A seleção do projeto tipográfico deve despertar especial atenção

do designer, mormente quando o produto é destinado para aquelas pessoas cuja visão é diminuída ou o grau de alfabetismo dificulta a leitura.



## ESTRUTURA TIPOGRÁFICA

### Tipografia inclusiva

(tamanho, classificação, anatomia, alinhamento, *kerning*, espaçamento entre linhas, etc.)

#### Hierarquização

#### Legibilidade

#### Mancha tipográfica

### FIGURA 5

Aspectos necessários para o planejamento da estrutura tipográfica de MGI.  
Fonte: autoras.

## Tipografia inclusiva

A tipografia pode ser uma ferramenta importante para uma abordagem inclusiva em projetos de design. Quando bem escolhida – ou particularmente construída para tal – proporcionar ao leitor que possua alguma dificuldade ou deficiência, uma leitura mais agradável, de forma que as letras sejam reconhecidas facilmente.

Destacam-se alguns critérios que devem ser observados para a escolha de fontes tipográficas mais inclusivas, que são:

1. Elementos de diferenciação: características da anatomia das fontes que poderiam facilitar o reconhecimento de cada uma delas e também proporcionar o reconhecimento das palavras (FARIAS; LANDIM, 2019). Também é indicado que a aplicação de textos seja feita em caixa alta e baixa;
2. Tamanho da fonte: relaciona-se com sua legibilidade, de forma que o tamanho mínimo recomendado para pessoas com déficits visuais é de 12 pontos; Vale ressaltar que a visualidade de uma tipografia é determinada por algumas medidas, como o tamanho dos caracteres minúsculos (representado pelo caractere “x”) e de suas ascendentes e descendentes, o que pode resultar em variações entre diferentes fontes (BRAZ et al, 2021). Por isso, as que possuem maior legibilidade são aquelas com maior “altura x”. Em geral, as tipografias com corpo 12 atendem a essa demanda.

**3.** Estilo de traço: letras que apresentam traços homogêneos e baixa modulação podem ser mais facilmente lidas por minimizar o ruído. Alguns estudos apontam que letras sem serifas, como Arial e Verdana, possuem melhor legibilidade (SILVA, 2012; CAPOSECCO et al., 2014; MEDINA, 2017; FARIAS; LANDIM, 2020; BRAZ et al, 2021).

**4.** Espaçamentos: é recomendado um maior espaçamento entre letras, linhas e parágrafos, bem como priorizar o alinhamento à esquerda (FUJITA, 2004). O espaço entre as linhas (ou *leading*) maior que 25 a 30% do tamanho em pontos da letra.

## Hierarquização

Relativo ao item da estrutura textual de leitura e organização, a hierarquização dos elementos tipográficos compreende a correta ordem de distribuição do texto de acordo com sua organização e discriminação em blocos de texto, itens e assim por diante. Dessa forma, há uma determinação sobre o que é mais importante, o que é secundário e o que deverá ser visto depois,

induzindo a uma ordem de leitura. Esta distribuição atua em uma composição de acordo com critérios pré-estabelecidos e uniformizados, de maneira que cada uma dessas características de importância em um texto é expressa também por uma característica tipográfica. Isso posto, ficam estabelecidas as hierarquias de valores e uma sequência lógica de leitura (FONSECA, 2008). No tocante aos projetos tipográficos, as hierarquias podem ser estabelecidas conforme características das fontes, como peso (bold, extra bold, light, etc.), estilo (romano e itálico), tamanho do caractere (medidas), formas das letras (caixa-alta e caixa-baixa) e cor (CLAIR; BUSIC-SNYDER, 2009).

Dessa maneira, criar uma diferenciação tipográfica entre títulos, subtítulos, textos explicativos e legendas auxilia no reconhecimento das informações e cria hierarquia para reconhecimento das informações escritas. De acordo com Braz et al (2021, p. 165), “...podemos entender a prática do Design Gráfico como a estruturação e organização de elementos visuais (cor, texto, imagens, pictogramas, entre outros) de forma ordenada e com

equilíbrio estético adequado para a mensagem que se pretende transmitir.” Os autores completam que questões como o estudo em tipografia, aplicação de cores e ritmo também são prerrogativas de um projeto gráfico inclusivo.

## Legibilidade

A legibilidade é considerada um fator da leitura-bilidade, onde o design dos tipos e a composição dos elementos tornam um texto compreensível. É ela que determina a clareza da apresentação visual do texto, a partir de características da fonte empregada, de forma a permitir distingui-la de outra por meio de suas peculiaridades físicas, como sua altura-x, a forma, o contraste dos traços, o peso do tipo e o espaçamento entre linhas e entre palavras (CLAIR; BUSIC-SNYDER, 2009; AMBROSE; HARRIS, 2012; SANTOS, 2013).

Vale ressaltar que, em MGI impressos, uma boa qualidade de impressão, o uso de papéis foscos e vernizes mate auxiliam a difundir a luz, diminuir o brilho e aumentar a legibilidade do texto (AMBROSE; HARRIS, 2012).

O uso de cor deve ser consistente e tem por objetivo tornar a estrutura do texto mais clara e explícita (PETTERSON, 2012). Nesse sentido, Silva (2012) elaborou um guia para a escolha de cores que funcionem para todos, incluindo aqueles com baixa visão e com deficiências congênitas, de forma a indicar o contraste ideal entre objeto e fundo. É recomendado o uso de fundo nas cores branco, cinza e amarelo e objeto em azul escuro ou preto, ou fundo em cinza escuro, azul escuro, vermelho ou preto para objetos em branco e amarelo, pois estes são os contrastes mais eficazes. Também é indicado, para uma boa leitura, que os textos sejam compostos em letras maiúsculas e minúsculas, com espaço entre as linhas (ou *leading*) maior que 25 a 30% do tamanho em pontos da letra.

1. O autor é considerado um dos “pais” dos conceitos tipográficos modernos. O texto original, em alemão, é de 1975.

## Mancha tipográfica

A mancha tipográfica, ou layout tipográfico (TSCHICHOLD, 2007<sup>1</sup>) corresponde à área que o texto ocupa na página de uma publicação e deve considerar não apenas uma medida de altura versus largura, mas também o peso que a relação entre o espaço ocupado e as características tipográficas conferem à composição geral. Também pode ser chamada de “cor tipográfica” (AMBROSE; HARRIS, 2012), medida pela densidade dos caracteres e respectivos pesos na área preenchida da página. Dessa forma, aspectos como o peso de uma fonte e o espaçamento entre as palavras determinam a definição desta “cor”.

A determinação da mancha tipográfica nos MGI ajuda a identificar sua aplicação em um layout e sua participação com as figuras nas instruções. Conforme já apurado acima, o bloco de texto não deve ocupar grande parte do espaço de instrução e deve estar, sempre que possível, acompanhado de elementos gráficos.

## PARÂMETROS E RECOMENDAÇÕES

Os quadros 1 e 2 são uma compilação dos aspectos levantados no artigo e buscam facilitar a apreciação dos conceitos aqui apresentados (adaptados de MEDINA, 2017).

**QUADRO 1.A**

Recomendações para o desenvolvimento da estrutura textual de MGIS na área da saúde, referentes à Leiturabilidade.

Fonte: autoras.

RECOMENDAÇÕES SOBRE ESTRUTURA TEXTUAL DE MGIS		
FATOR	RECOMENDAÇÃO	JUSTIFICATIVA
Leiturabilidade/ Intelegibilidade	Reduzir quantidade de informações.	É necessário minimizar a quantidade de informações em objetivos de aprendizagem para não sobrecarregar a memória de trabalho do leitor.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar palavras e sentenças simples.</li> <li>• Usar ferramentas para medir o nível de legibilidade.</li> <li>• Garantir conexão entre sentenças, tópicos e ideias.</li> <li>• Usar palavras comuns.</li> </ul>	O nível de leitura exigido deve ser apropriado ao público alvo do material.
	Evitar o uso excessivo de palavras incomuns e termos técnicos.	Indivíduos com diferentes graus de letramento têm menor dificuldade em compreender materiais com linguagem simples.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apontar ao leitor e escrever informações em voz ativa, enfatizando pequenos passos, o “como fazer”.</li> </ul>	Deve-se enfatizar e motivar ações práticas do leitor para a mudança de comportamento.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidenciar ações positivas, apontando o que fazer ao invés do que não fazer.</li> <li>• Sentenças negativas podem ser usadas somente para enfatizar ações que devem ser evitadas.</li> </ul>	Os idosos têm dificuldade em se lembrar de afirmações com palavras negativas e tendem a lembrar o significado oposto da afirmação, pois as sentenças negativas podem aumentar demandas cognitivas se comparadas as positivas.
	Usar ferramentas que apontam a facilidade de um texto.	Ferramentas dessa natureza atuam como balizadores para conceber o texto. Testes com os usuários também são necessários.

**QUADRO 1.B**

Recomendações para o desenvolvimento da estrutura textual de MGIS, referentes à organização, adequação cultural e personalização.

Fonte: autoras.

RECOMENDAÇÕES SOBRE ESTRUTURA TEXTUAL DE MGIS		
FATOR	RECOMENDAÇÃO	JUSTIFICATIVA
Organização	Particionar as informações	O recebimento das informações é gradual. Os pacientes tendem a se lembrar e acreditar que podem tomar as decisões necessárias ou fazer o que for necessário.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar as informações de maneira lógica: (1) informações mais importantes (2) informações úteis.</li> <li>Organizar informações na ordem que serão usadas.</li> </ul>	Os leitores desejam encontrar informações com mais facilidade e rapidez e devem distinguir facilmente os títulos do restante do texto.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar marcadores ao invés de texto corrido.</li> <li>Priorizar frases curtas.</li> </ul>	Textos densos podem fazer com que os pacientes percam a concentração e não consigam encontrar a informação desejada.
Adequação cultural e personalização	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar conteúdos adequados culturalmente ao público.</li> <li>Usar linguagem e cotidiano do público alvo como referência</li> <li>Usar exemplos culturalmente apropriados.</li> </ul>	Deve haver uma identificação entre o usuário e o material, bem como deve-se evitar elementos que causem qualquer incompatibilidade na assimilação do mesmo.
	Usar aprendizagem interativa para a mudança de comportamento e aprimoramento da auto-eficácia.	Estímulo à leitura e motivação: O material deve estimular a leitura, promovendo a vontade de ler e fornecer respostas rápidas aos leitores, motivando-o.
	Personalizar para atrair e engajar (ex: espaço para o nome do paciente na capa ou para perguntas e listas).	<ul style="list-style-type: none"> <li>A personalização pode trazer simpatia por parte do leitor.</li> <li>O conteúdo deve ser disponibilizado, se possível, de forma a atender aos objetivos de cada indivíduo, fornecendo somente as informações de que precisa.</li> </ul>

**QUADRO 2**

Recomendações para o desenvolvimento da estrutura tipográfica de MGI.

Fonte: autoras.

RECOMENDAÇÕES SOBRE ESTRUTURA TIPOGRÁFICA DE MGI		
FATOR	RECOMENDAÇÃO	JUSTIFICATIVA
Tipografia inclusiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar tamanho da fonte adequado aos indivíduos com déficits visuais;</li> <li>Usar fontes com 12 a 14 pontos.</li> <li>Evitar itálico e sublinhado.</li> </ul>	Muitos idosos possuem déficit de visão e/ou cognição, que podem afetar a capacidade de leitura.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não usar fontes complicadas, decorativas e cursivas.</li> <li>Usar fontes padrão, com preferência pelas fontes sem serifa.</li> <li>Usar caixa alta e baixa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fontes mais detalhadas dificultam a leitura.</li> <li>Fontes padrão são mais facilmente reconhecidas.</li> <li>Uso de caixa alta e baixa é mais confortável e eficiente.</li> </ul>
	Usar espaçamento entre linhas e palavras que seja confortável à leitura; sugere-se no mínimo idêntico ao tamanho da fonte	Espaceamentos pequenos dificultam a leitura.
Hierarquização	Criar hierarquia entre títulos e subtítulos para facilitar a leitura dos conteúdos.	Separar o que é mais importante, o que é secundário e o que deve ser visto depois induz a uma ordem de leitura.
Legibilidade	Escolher uma fonte de acordo com peculiaridades físicas, como sua altura-x, a forma, o contraste dos traços e o peso do tipo, de acordo com sua legibilidade.	Verificar as características da anatomia da fonte possibilita adequação à diferentes necessidades de diferentes usuários.
	Uso de papéis foscos, e/ou vernizes mate como suporte para MGI impressos.	Esses materiais auxiliam a difundir a luz, diminuir o brilho e aumentar a legibilidade do texto.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de fundo nas cores branco, cinza e amarelo para objetos em azul escuro ou preto.</li> <li>Fundo em cinza escuro, azul escuro, vermelho ou preto para objetos em branco e amarelo</li> </ul>	Utilizar contraste entre a figura e o fundo aumenta a legibilidade.
Mancha tipográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>A mancha tipográfica não deve ocupar grande parte do espaço de instrução.</li> <li>A mancha tipográfica deve, sempre que possível, estar acompanhada de elementos gráficos.</li> </ul>	A determinação da mancha tipográfica nos MGI ajuda a identificar sua aplicação em um layout e a sistematização da informação.

## CONCLUSÃO

O presente trabalho apresenta uma síntese das recomendações quanto à estruturação do conteúdo textual de Materiais Gráficos Inclusivos na área da saúde, de forma a torná-los mais fáceis de ler e compreender. Outros elementos necessários para um projeto completo, como elementos gráficos, cores e ilustrações, não foram abordados, mas são igualmente importantes para uma visão completa deste tipo de projeto de design.

Apresentamos os conceitos para o planejamento do conteúdo textual desses materiais em elementos linguísticos e tipográficos. Esses dois

elementos são complementares e essenciais para conceber MGI destinados aos indivíduos que necessitam de informações em saúde para seguir seu tratamento e tomar decisões.

Mensagens simples e fáceis de entender, aliadas à tipografia inclusiva são necessárias para ajudar os pacientes na compreensão das informações em saúde. Nesse sentido, ações para promover a legibilidade e leitura de um texto são fundamentais para reduzir a demanda cognitiva do leitor, promover a motivação e o engajamento. Para tal, o designer deve utilizar os conceitos de design gráfico inclusivo para atender aos anseios dos usuários.

## REFERÊNCIAS

ALNUWAYSIRI, Fatimah Salim Khalleefah. **Investigation of inclusive design principles, applications and a case study in Çankaya University**. 2019. 90 f. Tese (Doutorado) - Curso de The Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Çankaya University, Ankara, 2019. Disponível em: <http://earsiv.cankaya.edu.tr:8080/handle/20.500.12416/3477?locale-attribute=en>. Acesso em: 26 jul. 2019.

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. **Fundamentos de design criativo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 190 p. Tradução de Aline Evers.

BRAZ, Matheus Petroni, HENRIQUES, Fenanda, DOMICIANO, Cassia L. Carrara. **Design sem barreiras. Discussão-ação em Design Gráfico Inclusivo**. In ANDRADE, Ana Beatriz Pereira de et al. Ensaio em design: saberes e processos. Bauru: Canal 6, 2017. 220 p. Disponível em: <http://ensaiosemdesign.com.br/ensaios-em-design-saberes-e-processos/>

CAPOSECCO, Andrea; HICKSON, Louise; MEYER, Carly. **Hearing aid user guides: suitability for older adults**. International Journal Of Audiology, v. 53, n. 1, p. 43-51, 21 jan. 2014. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.3109/14992027.2013.832417>.

CARVALHO, Sérgio Resende; GASTALDO, Denise. **Promoção à saúde e empoderamento: uma reflexão a partir das perspectivas crítico-social pós-estruturalista**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 13, n. 2, p. 2029-2040, dez. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232008000900007>.

CLAIR, Kate; BUSIC-SNYDER, Cynthia. **Manual de tipografia: a história, a técnica e a arte**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 400 p. Tradução Joaquim da Fonseca.

COMUNICA SIMPLES (Rio de Janeiro). **Serviços de Linguagem Simples. A Linguagem Simples**. Disponível em: <https://comunicasimples.com.br/a-linguagem-simples/>. Acesso em: 10 dez. 2020.

DOAK, C. C.; DOAK, L. G.; FRIEDEL, G. H.; MEADE, C. D.. **Improving comprehension for cancer patients with low literacy skills: strategies for clinicians**. Ca: A Cancer Journal for Clinicians, v. 48, n. 3, p. 151-162, 1 maio 1998. Wiley. <http://dx.doi.org/10.3322/canjclin.48.3.151>.

FARIAS, Bruno Serviliano; LANDIM, Paula da Cruz. **Tipografia Inclusiva para Terceira Idade | Inclusive Typography for Seniors**. Infodesign - Revista Brasileira de Design da Informação, v. 17, n. 2, p. 99-116, 25 nov. 2020. Sociedade Brasileira de Design da Informação. <http://dx.doi.org/10.51358/id.v17i2.817>.

FASSINA, Uriá; ANDRADE, Rafael de Castro. **Reflexões sobre a complementaridade entre imagem e texto, e seu papel na criação da linguagem da Infografia**. In: 2º ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DA IMAGEM, 2., 2009, Londrina. Anais do II Encontro Nacional de Estudos da Imagem. Londrina: UEL, 2009. p. 286-292.

FONSECA, Joaquim da. **Tipografia & Design Gráfico: design e produção gráfica de impressos e livros**. Porto Alegre: Bookman, 2008. 280 p.

FREITAS, Ranielder Fábio de; WAECHTER, Hans da Nobrega; COUTINHO, Solange Galvão; GUBERT, Fabiane do Amaral. **Validação de aspectos semânticos em diretrizes para elaboração de Materiais Educativos Impressos para Promoção da Saúde: contribuição do design da informação | semantic aspects validation in guidelines for the elaboration of printed educational materials for health promotion**. Infodesign - Revista Brasileira de Design da Informação, v. 17, n. 1, p. 152-169, 30 abr. 2020. Sociedade Brasileira de Design da Informação. <http://dx.doi.org/10.51358/id.v17i1.759>.

FUJITA, Patrícia Tiemi Lopes. **A comunicação visual de bulas de remédios: análise ergonômica da diagramação e forma tipográfica com pessoas de terceira idade.** *Infodesign* - Revista Brasileira de Design da Informação, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 47-50, 9 set. 2010. Sociedade Brasileira de Design da Informação. <http://dx.doi.org/10.51358/id.v1i1.3>.

HOFFMANN, Tammy; WORRALL, Linda. **Designing effective written health education materials: considerations for health professionals.** *Disability And Rehabilitation*, [S.L.], v. 26, n. 19, p. 1166-1173, 7 out. 2004. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/09638280410001724816>.

LEPLAT, Jacques. **Éléments pour l'étude des documents prescripteurs.** *Activites*, [S.L.], v. 01, n. 2, p. 194-216, 1 out. 2004. OpenEdition. <http://dx.doi.org/10.4000/activites.1293>.

MANCHAIAH, Vinaya; KELLY-CAMPBELL, Rebecca J.; BELLON-HARN, Monica L.; BEUKES, Eldré W. **Quality, Readability, and Suitability of Hearing Health-Related Materials: a descriptive review.** *American Journal Of Audiology*, [S.L.], v. 29, n. 3, p. 513-527, 3 set. 2020. American Speech Language Hearing Association. [http://dx.doi.org/10.1044/2020\\_aja-19-00040](http://dx.doi.org/10.1044/2020_aja-19-00040).

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais.** Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais, 2008. 104 p. (1). Cadernos do Grupo de Altos Estudos.

MEDINA, Camila. **Interface entre Design e Fonoaudiologia: material instrucional impresso voltado aos usuários de aparelho de amplificação sonora individual.** 2017. 193 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Fonoaudiologia, Fonoaudiologia, Faculdade de Odontologia de Bauru da

Universidade de São Paulo, Bauru, 2017. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25143/tde-22062017-202947/pt-br.php>. Acesso em: 02 jan. 2021.

MEDINA, Camila; DOMICIANO, Cassia L. Carrara; FERRARI, Deborah Viviane; LANDIM, Paula da Cruz. **Inovação Social para o empoderamento de indivíduos com deficiência: desenvolvimento de materiais gráficos educacionais inclusivos na área da saúde.** *Cuadernos del Centro de Estudios En Diseño y Comunicación*, Buenos Aires, v. 121, p. 119-130, 2020. Mensal. Disponível em: [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/cuadernos/detalle\\_publicacion.php?id\\_libro=869](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/cuadernos/detalle_publicacion.php?id_libro=869). Acesso em: 20 dez. 2020.

MEIRELLES, Isabel. **Design for Information: an introduction to the histories, theories, and best practices behind effective information visualizations.** Beverly: Rockport Publishers, 2013. 224 p.

NÚCLEO INTERINSTITUCIONAL DE LINGÜÍSTICA COMPUTACIONAL - NILC (São Carlos). Department Of Computer Science And Institute Of Physics From The University Of São Paulo (USP). **Coh-Matrix-Port 3.0.** 2020. Disponível em: <http://fw.nilc.icmc.usp.br:23380/cohmetrixport>. Acesso em: 10 dez. 2020.

PASSAMAI, Maria da Penha Baião; SAMPAIO, Helena Alves de Carvalho; DIAS, Ana Maria Iorio; CABRAL, Lisidna Almeida. **Letramento funcional em saúde: reflexões e conceitos sobre seu impacto na interação entre usuários, profissionais e sistema de saúde.** *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, [S.L.], v. 16, n. 41, p. 301-314, 19 jun. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1414-32832012005000027>.

PINHEIRO, M.C.S.A. **Tipografia inclusiva & legibilidade.** In: *Convergências - Revista de Investigação e Ensino das Artes*, 2012. Disponível em <<https://repositorio.ipcb.pt/handle/10400.11/5226>> Acesso em: 22 jan. 2021.

PETTERSON, Rune. **Information Design: it depends**. 4. ed. Wien: International Institute For Information Design Public Library, 2012. 214 p. Disponível em: <http://www.iiid.eu/PublicLibrary/Pettersson-Rune-ID-It-Depends.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2021.

RYAN, Lesa; LOGSDON, M. Cynthia; MCGILL, Sarah; STIKES, Reetta; SENIOR, Barbara; HELINGER, Bridget; SMALL, Beth; DAVIS, Deborah Winders. **Evaluation of Printed Health Education Materials for Use by Low-Education Families**. Journal Of Nursing Scholarship, [S.L.], v. 46, n. 4, p. 218-228, 5 mar. 2014. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/jnu.12076>.

SANTOS, Jusinete dos. **Avaliação de habilidades de leitura no ensino superior a partir da análise de provas de nivelamento**. 2013. 166 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Estudos da Linguagem, Departamento de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013. Cap. 3. Disponível em: [http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/biblioteca/php/mostrateses.php?open=1&arqtese=1112729\\_2013\\_Indice.html](http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/biblioteca/php/mostrateses.php?open=1&arqtese=1112729_2013_Indice.html). Acesso em: 20 jan. 2021.

SILVA, Fernando Moreira da. **Colour and inclusivity: a visual communication design project with older people**. Work, v. 41, p. 4746-4753, 2012. IOS Press. <http://dx.doi.org/10.3233/wor-2012-0025-4746>.

SQUIRES, Erika S.; OU, Hua. **Do We Have Effective Patient Education Materials for Age-Related Hearing Loss?** American Journal Of Audiology, [S.L.], v. 29, n. 1, p. 79-87, 5 mar. 2020. American Speech Language Hearing Association. [http://dx.doi.org/10.1044/2019\\_aja-19-00063](http://dx.doi.org/10.1044/2019_aja-19-00063).

TSCHICHOLD, Jan. **A forma do livro. Ensaios sobre tipografia e estética do livro**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007.

**CAMILA  
MEDINA**

Estudante de Doutorado em Design pela Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design - UNESP (desde 2018). Mestre em Ciências no Programa de Fonoaudiologia pela Faculdade de Odontologia de Bauru - USP (2017). Possui graduação em Desenho Industrial, com ênfase em Programação Visual pela Universidade Estadual Paulista - UNESP (2003). Atua como designer da Faculdade de Odontologia de Bauru - USP desde 2006. Tem experiência na área de design gráfico, da informação e inclusivo. Participa de diversos projetos para elaboração de materiais gráficos educacionais inclusivos na área da Educação.

**EMAIL:** [c.medina@unesp.br](mailto:c.medina@unesp.br)

**CASSIA LETICIA  
CARRARA  
DOMICIANO**

Professora e designer gráfica, é Livre Docente em Design Gráfico e Editorial pela Unesp - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2020), tendo doutorado em Comunicação Visual e Expressão Plástica pela Universidade do Minho, Portugal (2008). É bacharel e mestre em Desenho Industrial, também pela UNESP, onde dá aulas e orienta alunos nos cursos de graduação e pós-graduação em Design. Tem experiência na área de Design Gráfico, atuando principalmente com identidade visual, design editorial impresso e digital, livros infantis e pré-livros, além de design gráfico inclusivo. Coordena desde 2001 o laboratório de design gráfico (pesquisa e extensão) Inky Design e é co-líder do grupo de pesquisa "Design Gráfico Inclusivo: visão, audição e linguagem". Atualmente ocupa a chefia do Departamento de Design da Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design da Unesp, campus de Bauru.

**EMAIL:** [cassia.carrara@unesp.br](mailto:cassia.carrara@unesp.br)

**FERNANDA  
HENRIQUES**

Fernanda Henriques é formada em Publicidade, Propaganda e Criação na Universidade Presbiteriana Mackenzie, SP, mestre e doutora em Comunicação e Semiótica na PUC/SP, com estágio sanduíche na Universidad de Sevilla, Espanha.

É professora e pesquisadora na Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação e Design da Unesp, nos cursos de graduação e pós-graduação em Design, orientando pesquisas e trabalhos, e tendo participação ativa em cargos de gestão, em diversos níveis. Atualmente é Diretora da FAAC. Possui ações e pesquisas sobre diversidade e inclusão social, liderando o Grupo de Pesquisa em Design Gráfico Inclusivo e participando do Projeto Educando para Diversidade e do Grupo de Trabalho de Prevenção à Violência, ambos da Unesp.

**EMAIL:** [ferdi@faac.unesp.br](mailto:ferdi@faac.unesp.br)