

# TIPOGRAFIA EM LIVROS ILUSTRADOS INFANTIS: UMA ANÁLISE SOB PERSPECTIVA INCLUSIVA

Luciana Sales Cordeiro<sup>1</sup> Felipe Pereira Raposo<sup>2</sup> Fernanda Henriques<sup>3</sup>

#### **RESUMO**

Este artigo relaciona conceitos de design tipográfico, inclusão de crianças com baixa visão e livros infantis. A tipografia, aqui descrita como os caracteres ortográficos e compositivos, como, por exemplo, espaços e pontuações, pode ser uma interessante metodologia de inclusão para o acesso à leitura para crianças com baixa visão. Nesse sentido, este estudo de caráter exploratório apresenta noções da literatura de design destinados à tipografia, leiturabilidade e legibilidade em livros ilustrados infantis relacionando-os com as necessidades do leitor iniciante com baixa visão. Em seguida, serão dispostas algumas diretrizes atuais para aplicação de fontes tipográficas legíveis em livros ilustrados infantis. Enfim, serão discutidas a viabilidade e as oportunidades de estudos mais aprofundados e direcionados para o público com baixa visão no âmbito de design e de educação, compreendendo que princípios de leiturabilidade e de legibilidade são necessários para o desenvolvimento de objetos de comunicação que atendam um quantidade major de pessoas. Como resultados, mostrou-se a necessidade de mais estudos relacionados ao tema sob a perspectiva inclusiva, considerando validações das diretrizes já existentes com leitores com baixa visão, proposição de novas recomendações e aplicações em objetos editoriais disponíveis. Espera-se assim trazer a tipografia, representada em formato de textos, e o livro ilustrado infantil, suporte lúdico e exploratório, como alternativas para iniciar uma conversa sobre ampliação do acesso à comunicação literária por leitores iniciantes com baixa visão.

Palavras-chave: Tipografia, Livro ilustrado, Deficiência visual, Baixa visão, Legibilidade.

## INTRODUÇÃO

A definição de design no contexto contemporâneo é variada e atribui heranças culturais e de saber comum, sendo esta uma atividade de que se iniciou oficialmente com o advento da industrialização, a partir da necessidade de um profissional especializado no desenvolvimento de produtos e que hoje abrange outros segmentos, como animação, moda, editorial e digital.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Design da Universidade Estadual Paulista - UNESP, luciana.cordeiro@unesp.br;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Design da Universidade Estadual Paulista - UNESP, felipe.raposo@unesp.br;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Professora Doutora Mestrando do Curso de Graduação e de Pós-Graduação em Design da Universidade Estadual Paulista - UNESP, fernanda.henriques@unesp.br;



Neste artigo serão trabalhados o conceito de design gráfico compreendido como: "o conjunto de atividades voltadas para a criação e a produção de objetos de comunicação visual, geralmente impressos, tais como livros, revistas, jornais, cartazes, folhetos e tantos outros" (Cardoso, 2008, p. 1) e de design editorial, destinado ao processo de organização do conteúdo, a seleção de tipografia visando o conforto e a legibilidade do leitor, além da garantia de coerência entre os elementos da estrutura da página (Samara, 2011).

A partir do entendimento de design editorial, é possível compreender o processo e a importância do trabalho do designer na configuração de livros infantis. Tal profissional deve estar atento à diagramação de figuras e elementos textuais presentes no suporte a ser publicado, eles precisam ser atrativos e ergonômicos ao leitor final e aos compradores, pais ou educadores.

No quesito textual, a tipografia utilizada, aqui podendo ser caracterizada como sinônima de fonte, ou seja, conjunto de caracteres em um estilo específico (Farias, 2004) deve considerar questões como o público ao qual o livro se destina, como leitores iniciantes ou educadores que utilizarão o livro em dinâmicas de sala, além de questões como legibilidade e leiturabilidade, conceitos que serão aprimorados ao longo deste texto.

Nas escolas, o livro ilustrado infantil costuma ser utilizado também como meio de ensino, ele auxilia no desenvolvimento cognitivo, aprimoramento da leitura, comunicação e aquisição de conhecimentos, para Barker e Escarpit (1975) O professor deve propiciar a leitura entre alunos.

Todavia, ainda são poucos os estudos em design e em educação que trabalham a perspectiva da tipografia do livro infantil para o público com baixa visão. Quais as necessidades desse público diante das diretrizes já estabelecidas no desenvolvimento de livros infantis? As definições tipográficas definidas hoje atendem ao leitor iniciante com baixa visão?

Compreendida a falta de textos que corroborem para estudos que poderiam auxiliar na leitura individual e nas didáticas em sala de aula. Este artigo objetiva apresentar noções da literatura de design destinados à tipografía, leiturabilidade e legibilidade em livros literários infantis relacionando-os com as necessidades do leitor infantil com baixa visão, a fim de iniciar uma conversa sobre o tema.



#### METODOLOGIA

Este estudo possui caráter exploratório, a partir da apresentação de leituras relevantes sobre tipografia, design editorial em livros infantis e baixa visão, trazendo características e diretrizes dispostas no desenvolvimento de livros ilustrados infantis, no contexto da baixa visão na infância. Para isso, serão apresentados os conceitos respectivamente de baixa visão; tipografia no livro infantil; leiturabilidade e legibilidade em seguida relacioná-los com considerações científicas já estabelecidas sobre escolhas tipográficas em livros infantis. Tudo isso visando apresentar a tipografia como possibilidade comunicativa no livro infantil no sentido da inclusão.

## REFERENCIAL TEÓRICO

#### Inclusão e baixa visão

A Constituição Federal de 1988 garante a educação como um direito social para todos, incluindo pessoas com deficiência, desde o início de seu processo educacional em escolas públicas regulares. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9394/1996) reforça esse direito, dedicando um capítulo à educação especial e prevendo atendimento especializado na escola regular para atender às necessidades desses alunos, começando na faixa etária de 0 a 6 anos. Assim, a inclusão e o fornecimento de recursos especializados para educandos com deficiência são direitos fundamentais assegurados por lei, garantindo sua participação plena no ambiente escolar.

Colocar um educando com deficiência em sala de aula apenas para cumprir a lei, sem fornecer os recursos necessários para seu aprendizado e socialização, não caracteriza verdadeira inclusão. Nenhuma criança, com ou sem deficiência, aprende da mesma maneira, e todas necessitam de um direcionamento qualificado. No caso de educandos cegos ou com baixa visão, é essencial fornecer os recursos adequados para atender às suas necessidades específicas. Maruch (2008) enfatiza que:

[...] uma criança cega ou de baixa visão, não possui as mesmas etapas de pensamento que uma criança vidente, como também, reconhecemos que a criança cega ou com baixa visão possui particularidades próprias de sua deficiência. (Maruch, 2008 p. 3)



A autora enfatiza que educandos cegos ou com baixa visão devem receber estímulos multissensoriais para aprimorar seus aspectos sensório-motores-perceptivos e sua cognição. Esses estímulos ajudam a criança a elaborar conceitos e noções através de experiências com objetos e interações sociais.

Monteiro (2010) explica que a leitura normal ocorre em duas etapas: primeiro, a análise visual, onde o estímulo gráfico é processado; segundo, o processamento linguístico, que inclui a conversão grafema-fonema pela via não-lexical e a leitura global da palavra pela via lexical, acessando seu significado. A informação da página é decodificada, reconhecida e comparada com o conhecimento previamente armazenado.

Nesse sentido, o processo de leitura de pessoas com baixa visão é prejudicada pela dificuldade de realizar a análise visual inicial necessária para o processamento gráfico dos estímulos, conforme descrito por Monteiro (2010). Devido às suas deficiências, esses educandos não podem decodificar ou reconhecer palavras da mesma forma que crianças videntes, o que compromete a conversão grafema-fonema e a leitura global da palavra.

A Fundação Dorina Nowill para Cegos, instituição em São Paulo que há mais de 75 anos se dedica à produção e distribuição de livros em braille e materiais acessíveis para pessoas com deficiência visual (PcDV), considera a baixa visão como:

Dizemos que uma pessoa tem visão subnormal ou baixa visão quando apresenta 30% ou menos de visão no melhor olho, após todos os procedimentos clínicos, cirúrgicos e correção com óculos comuns. Essas pessoas apresentam dificuldades de ver detalhes no dia a dia. Por exemplo, veem as pessoas, mas não reconhecem a feição; as crianças enxergam a lousa, porém, não identificam as palavras; no ponto de ônibus, não reconhecem os letreiros (Fundação Dorina Nowill para Cegos, 2016).

Seguindo esse raciocínio, a baixa visão não implica na total falta de visão, embora seja reconhecida como uma deficiência visual. De acordo com Guimarães (2020), a baixa visão é categorizada em diferentes níveis de comprometimento, que incluem leve, moderado, profundo e grave. Nos casos de gravidade mais alta, indivíduos com baixa visão podem fazer uso de alguns dispositivos de comunicação e orientação comumente associados a pessoas cegas. Por outro lado, em níveis leves e moderados, as pessoas podem desempenhar atividades cotidianas com o suporte de correções visuais e tecnologias que melhoram sua capacidade visual. O autor também elaborou um quadro denominado "Classificações, medidas de acuidade visual e auxílios visuais", o qual foi adaptado pelos autores deste texto, no quadro 01.



Quadro 01: Classificação, medidas de Acuidade Visual e auxílios visuais, de Márcio Guimarães

Classificação	Acuidade Visual (Tabela de Snellen)	Auxílios
Visão normal	20/12 a 20/25	Lentes bifocais comuns
Próximo à visão normal	20/30 a 20/60	Lentes bifocais mais fortes; Lupas de baixo potencial.
Baixa visão moderada	20/80 a 20/50	Lentes esferoprismáticas; Lupas de alto potencial.
Baixa visão profunda	20/500 a 20/1000	Lupa telescópica; Amplificação de imagens; Bengala; Orientação e mobilidade.
Baixa visão grave Cegueira econômica	20/1200 a 20/2500	Amplificação de imagens; Braille; Sintetizadores de voz; Aparelhos de saída de voz; Bengala; Orientação e mobilidade.
Cegueira total	-	Braille; Audiolivros; Sintetizadores de voz; Aparelhos de saída de voz; Bengala; Orientação e mobilidade.

Fonte: Adaptado pelos autores, com base na tabela da tese de Márcio Guimarães (Guimarães, 2020).

Dessa forma, dentre os diferentes tipos de deficiência visual, a baixa visão ainda permite ao leitor, com as devidas adaptações, o acesso à leitura visual e consequentemente ao livro infantil, além disso seu desenvolvimento literário não muda em relação às crianças com visão total, o que torna viável mais estudos no sentido de ampliar a qualidade dos livros ilustrados infantis para leitura de crianças com baixa visão.

Sendo assim, toda intervenção educativa para alunos com baixa visão deve começar com uma avaliação rigorosa e multidimensional. Esta avaliação deve abranger funções visuais, fatores pessoais e ambientais, e ser conduzida por uma equipe multidisciplinar, incluindo um docente de educação especial. O objetivo é compreender como o aluno usa sua visão e identificar estratégias para promover sua aprendizagem visual.

## Tipografia no livro infantil

É dificil separar a história tipografia da dos livros. Historicamente, a evolução da comunicação por meio dos livros esteve em conjunto com a evolução da escrita e consequentemente da tipografia, como meio acelerador do processo comercial dos livros. Gutemberg como principal conhecido pela criação da prensa tipográfica (figura 1) e dos tipos



móveis (figura 2) ocidentais, propiciou a tipografia enquanto sistema de impressão direta com uso de matriz em relevo, que posteriormente passou por evoluções em seu processos ao ponto de se reconhecer hoje de maneira digital, pelas conhecidas fontes, como as mais conhecidas "Arial" e "*Times New Roman*".





Figura 1 - Máquina de impressão<sup>4</sup>

Figura 2 - Tipos Móveis Inventados por Johannes Gutenberg<sup>5</sup>

Todavia, para Farias (2004), a tipografía está relacionada não somente a criação de símbolos e símbolos visíveis relacionados aos caracteres ortográficos (letras) para-ortográficos (números, sinais de pontuação, etc.), mas também a utilização deles, com fins de reprodução. Ou seja, o projeto gráfico e editorial de um livro, deve passar pela escolha e uso de uma tipografía.

No domínio do design de livros ilustrados infantis, deve se basear em dois níveis de comunicação: o visual e o verbal (Nikolajeva e Scott, 2011). Eles podem ou não aparecer em conjunto, mas são elementos que costumam se complementar na literatura infantil, considerando as necessidades do leitor que ela é destinada.

Lourenço (2011) comenta em sua dissertação que o designer ao construir um livro infantil deve considerar aspectos como: fantasia (a novidade); invenção (a criação); criatividade (qualidade de criar a partir de conhecimento empírico) e imaginar (preparar o esboço, o layout.)

Desse modo, ao escolher uma tipografia para ser utilizada em um livro ilustrado infantil o designer procura aspectos que tornem a leitura agradável ao leitor iniciante, considerando que o processo de leitura apresenta etapas distintas, em que primeiramente

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Disponível em: <a href="https://escolakids.uol.com.br/historia/invencao-da-imprensa.htm">https://escolakids.uol.com.br/historia/invencao-da-imprensa.htm</a>

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Disponível em: <a href="https://www.worldhistory.org/trans/pt/1-20945/johannes-gutenberg/">https://www.worldhistory.org/trans/pt/1-20945/johannes-gutenberg/</a>



ocorre o reconhecimento das letras para posteriormente a percepção das letras, como o entendimento de palavras. Lourenço (2011) também traz as definições de aspectos conhecidos como legibilidade e leiturabilidade.

#### Legibilidade e Leiturabilidade

Para compreensão aprofundada do texto é necessário reconhecer os termos legibilidade e leiturabilidade, intrinsecamente relacionados. Uma leitura agradável e contínua costuma vir acompanhada de uma tipografia legível.

Lourenço (2011), considera uma tipografía legível como sendo grande e distinta o suficiente para que um leitor consiga distinguir o espaço entre palavras ou letras, havendo relação uma categoria de avaliação de uma boa ou ruim leitura de um texto, no sentido tipográfico. Logo, conforme está vinculado ao reconhecimento das letras de forma individualizada, seguindo o processo de aquisição de leitura.

Niemeyer(2010, p.84) define a leiturabilidade como a qualidade que torna possível o reconhecimento do conteúdo da informação em um suporte quando ela está representada por caracteres alfanuméricos com significação, como em frases ou texto corrido. Ela está mais associada à compreensão do leitor para um conjunto de informações dispostas em um texto.

Desse modo, em um livro infantil composto por textos e imagens é interessante que o receptor da informação consiga entendê-la e interpretá-la. No viés tipográfico, uma fonte (tipografia) pode se apresentar legível individualmente, ou seja, a criança consegue identificar os elementos, mas não compreender o significado(leiturabilidade), seja por motivos "visuais" em que a letra não tem o desenho adequado para aquele projeto, seja por motivos de momento de maturidade leitora do receptor, aspecto que deve ser considerado pelo designer na concepção de um livro e pelo educador na utilização em sala.

## Considerações para escolhas tipográficas

Neste tópico será abordado a partir de considerações geradas pelo estudo de Lourenço (2011) que em sua dissertação de mestrado em Design gerou um guia, posteriormente publicado no formato de livro em 2023, com recomendações para facilitar a escolha tipográfica do livro literário infantil por designers, em seguida será discutido suas associações com as limitações de baixa visão.



Dentre as definições atribuídas ao guia de Lourenço (2011) está a aproximação do estilo caractere escrito com a forma que se escreve caligraficamente, porém durante a escolha da tipografia o designer deve se atentar as letras a, o e g que podem confundir a criança por serem visualmente próximas. Quanto a serifa, pequena extensão no início e no fim de um traço de uma letra (Clair e Busic-snyder, 2009, apud Lourenço, 2011), espera-se o uso de fontes sem serifas, por se aproximarem mais da escrita manual, mas que tenham diferenças visuais entre letras minúsculas "espelhadas", como o, p,q, d e b.

Em relação ao tamanho da tipografía e da linha de texto, é esperado um tamanho de fonte grande, em torno de 24 pontos de altura até os 7 anos de idade e com redução gradual conforme a criança se familiarizar com a leitura e uma linha de texto curta, com poucas palavras, mas com um objetivo para cada uma delas .

Por fim, em relação à entrepalavras, entre letras e entrelinhas, para os dois primeiros espera-se um espaçamento maior do que o costumeiramente utilizado em tipografias de textos para adultos, todavia é recomendado não exagerar, para que as palavras e textos ainda sejam lidas como um conjunto não afetando a legibilidade. Para o último, espera-se uma entrelinha grande o suficiente para criança perceber a diferença entre uma linha e outra.

Tais considerações, são relevantes para composições em livros infantis e consideram a percepção do leitor e de seu interesse, no entanto, em questão de acessibilidade para pessoas com deficiência visual alguns outros termos devem ser discutidos.

### **DISCUSSÃO**

Lourenço (2011) em sua dissertação contempla em diversos aspectos da tipografia construção para livros infantis. Contudo, como não era o foco de sua pesquisa, não coube inicialmente a discussão de elementos que poderiam permitir a leitura por uma variedade maior de crianças para além daquelas videntes. Dentre as contribuições, vale destacar o tamanho da fonte e espaçamento maior entre caracteres e linhas. É necessário uma validação com crianças com baixa visão, mas considerar esses elementos certamente contribuem para a legibilidade dos textos infantis.

Dos estudos a serem aprimorados no sentido de inclusão ressalta-se a validação do que já está definido no guia, em especial o tamanho ideal de fonte e de entrelinhas. São necessários mais estudos sobre outras características tipográficas, como o contraste, de forma, de alinhamento textual e de cor texto e fundo, muitas vezes ignorada nos livros infantis, em que o texto costuma sobrepor ou compor a imagem. É importante também que hajam estudos



sobre a compreensão de legibilidade e leiturabilidade com crianças com baixa visão, comparando os resultados de preferência tipográfica com os resultados de crianças com visão completa.

É válido destacar que, em termos de mercado, existem livros os quais acompanham as diretrizes pré-dispostas, entretanto ainda não há um consenso de estudos sobre o tema, o que resulta em uma infinidade de produtos editoriais infantis disponíveis, alguns que priorizam e outros que não priorizam a leitura. Outro aspecto é o leitor do livro infantil, como um elemento variável, ele pode em certos momentos ser uma criança ou um adulto (professores e familiares) que lê para uma criança. Algo que se repete para uma criança com ou sem baixa visão.

O livro ilustrado infantil pelo seu caráter manuseável atrai a curiosidade de crianças e adultos. Desse modo, existem muitas possibilidades de estudos a serem explorados sobre tipografia voltada para inclusão de crianças com baixa visão, tanto no âmbito de educação quanto do design, áreas multidisciplinares que podem trabalhar em conjunto para promover uma apreciação literária adequada que atenda o máximo de pessoas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou apresentar uma perspectiva inclusiva em relação a tipografia utilizada em livros ilustrados infantis, com enfoque na possibilidade de ampliação de estudos para o acesso ao livro por crianças com baixa visão.

Este estudo foi de caráter exploratório e inicialmente apresentou o conceito de baixa visão, buscando ampliar o conhecimento sobre o tema, seguido de apresentação literária de tipografias no contexto do livro infantil e o papel do designer na construção desse suporte, para, então, apresentar as definições de leiturabilidade e legibilidade e suas inter relações; seguidas de uma demonstração de diretrizes até então desenvolvidas para auxiliar designers no desenvolvimento de livros infantis que atendam critérios de legibilidade.

Por fim, foram discutidas as apresentações anteriores, destacando a necessidade de mais estudos relacionados ao tema sob perspectiva inclusiva, considerando validações das diretrizes já propostas com crianças com baixa visão e novos estudos no âmbito de contraste de cor, de alinhamento e de formas tipográficas nos livros ilustrados infantis. Outro fator de interesse é considerar os diferentes tipos de leitor que o suporte pode ter, seja ele um adulto que lê para criança ou a própria criança leitora.



Ao relatar o livro infantil é importante compreender que sua contemplação pode se dar em diversas formas, em conjunto ou não: pelas imagens; pelos textos; por texturas; por materiais ou mesmo pelos sons. Sua aparência lúdica é indissociável e deve ser estimulada em momentos de lazer e em sala de aula para desenvolvimento de aspectos leitores e comunicativos infantis. Na era digital, o livro ilustrado infantil ainda atrai leitores devido às características dispostas, permitir o acesso à eles é oportunizar o acesso a elementos criativos que ele compõe, ampliando o repertório social e literário infantil.

#### **AGRADECIMENTOS**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), cuja autora principal é financiada pelo Código de Processo nº 2023/16680-2, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ, e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, o qual o autor 02 é financiado pelo Código de Processo nº 88887.902384/2023-00.

## REFERÊNCIAS

BARKER, R.; ESCARPIT, R. A fome de ler. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1975.

CARDOSO, R. O design gráfico e sua história. Disponível em:

<a href="https://docente.ifrn.edu.br/carlosdias/informatica/programacao-visual/o-design-grafico-esua-historia">historia</a>. Acesso em: 16 abr. 2024.

FARIAS, Priscila Lena. Notas para uma normatização da nomenclatura tipográfica. In: Anais do P&D Design. 2004.

Fundação Dorina Nowill Para Cegos, São Paulo, 2016. Disponível em https://fundacaodorina.org.br/a-fundacao/quem-somos/. Acesso em: 15 de novembro de 2023

GUIMARÃES, M. Design Inclusivo na Contemporaneidade, Diretrizes ao desenvolvimento de materiais didáticos acessíveis a crianças cegas e com baixa visão. Tese (Doutorado) São Paulo, Brasil: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – FAAC, 2020.

LOURENÇO, D.A. Tipografia para livro de literatura infantil: desenvolvimento de um guia com

recomendações tipográficas para designers. Dissertação de mestrado apresentada ao programa de Pós- Graduação em Design da Universidade Federal do Paraná, 2011



MARUCH. Maria Aparecida Santos; STEINLE. Marlizete Cristina Bonafini. Alfabetização do educando cego ou com baixa visão; uma reflexão necessária. Programa de Desenvolvimento Educacional/PDE. Paraná. 2008.

MONTEIRO, Mayla Myrina Bianchim. A leitura e a escrita de pessoas com baixa visão adquirida: abordagem fonoaudiológica. 2010. Tese de Doutorado. Dissertação Mestrado em Saúde. Universidade Estadual de Campinas. Campinas.

NIEMEYER, Lucy. Tipografía: Uma apresentação. 4a Edição, Editora 2AB, Rio de Janeiro. 2010.

NIKOLAJEVA, Maria; SCOTT, Carole. Livro ilustrado: Palavras e Imagens. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

SAMARA, Timothy. Guia de Design Editorial: Manual prático para o design de publicações. Porto Alegre: Bookman, 2011