



DESIGN EDITORIAL SOCIAL: UMA ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA NA LEITURA DE LIVROS ADAPTADOS PARA DEFICIENTES VISUAIS

Tainara Michels Américo¹

Diego Piovesan Medeiros²

Resumo: O objetivo deste estudo é apresentar diretrizes para o desenvolvimento de projetos gráficos, baseadas nas ferramentas utilizadas no Design Editorial para produção de materiais inclusivos. Foram realizadas entrevistas com deficientes visuais para entendimento das dificuldades enfrentadas por eles na leitura, buscando apresentar a importância da geração de projetos voltados para inclusão social. A pesquisa apresenta o design universal para complementação e entendimento do design como uma ferramenta geradora de produtos para todos. E utilizando do design como um comunicador social, que busca uma igualdade perante o ensino e alfabetização. Além disso são apresentadas ferramentas já existentes dentro do Design Editorial utilizadas para o desenvolvimento de materiais mais inclusivos. Este artigo se torna importante devido à falta de materiais a respeito em como gerar produtos voltados às necessidades de deficientes, sendo assim uma ferramenta de estudo e compreensão acerca do assunto. Os resultados esperados desta pesquisa são a compreensão de como o design dentro de produtos com foco no editorial, conseguem auxiliar deficientes visuais a compreenderem histórias, desenvolver independência na leitura e se sentirem incluídos na sociedade. Foi possível a conclusão desse objetivo identificando diretrizes a partir das entrevistas e da base de fundamentação apresentada ao decorrer do trabalho. Tornando-se assim um material relevante para projetos futuros que buscam alcançar o público de deficientes visuais dentro do design editorial podendo solucionar hoje as dificuldades que estes indivíduos possuem para ter acesso a informações.

Palavras-chave: Design Editorial. Inclusão social. Deficientes visuais. Design Universal.

1 INTRODUÇÃO

O design é fundamental quando se trata de inclusão social porque é por meio deste, que conseguimos obter um projeto ideal que atenda uma variedade de necessidades. Suas ramificações se adaptam conforme necessário, atingindo assim uma extensa parcela de indivíduos.

Um ramo utilizado como uma ferramenta de conscientização é o design

¹ Graduando em Design Gráfico. E-mail: tainaramichels37@gmail.com

² Professor UniSATC. E-mail: diego.medeiros@satc.edu.br



social ou socialmente responsável. Ele vai além dos aspectos mercadológicos e se concentra em conscientizar a população sobre as deficiências, sejam elas físicas ou sensoriais, se preocupando com aspectos sociais e culturais em que as pessoas estejam inseridas.

Os exemplos de uso do design para conscientização, se dão através de cartazes em prol de ideais para melhoria social. Possuem o intuito de conceituação de uma mensagem por meio de elementos visuais, sendo assim uma ferramenta de questionamento e mobilização social (NEVES, 2011).

A partir desta responsabilidade social do design, conseguimos ter projetos humanizados em que a inclusão de um indivíduo é sua preocupação. Nos dias atuais, existem ferramentas que, se utilizadas, conseguem suprir necessidades básicas. Mas, ainda assim, a falta de informações sobre pessoas com deficiências e suas reais dificuldades as distanciam da sociedade e dificultam sua real inclusão.

Um dos públicos atingidos pelo design social são os deficientes visuais. Entenda-se que a visão é um dos principais sentidos do desenvolvimento humano e é através dela que se possui uma compreensão do que se vivencia e de outros elementos visuais que existem no cotidiano, como cores, formas e tamanhos (CAMPOS; SÁ; SILVA, 2007).

A falta desse sentido gera preconceitos e exclusões, porém, com o desenvolvimento da ciência e tecnologia, o problema se tornou uma questão atingível. Com este avanço, surge o design editorial como uma estratégia para gerar inclusão, ou seja, com uma diagramação concentrada em ajudar pessoas deficientes a compreender determinados assuntos dentro de instituições de ensino ou até mesmo de livros para o indivíduo, utilizando de técnicas como o relevo e a estampagem para estimulação do tato. Mediante a esse desenvolvimento, surge a problemática desta pesquisa: Quais diretrizes podem estabelecer acesso e inclusão em projetos gráficos editoriais aplicados a deficientes visuais?

Com isso, essa investigação tem como objetivo geral: identificar diretrizes que auxiliam no desenvolvimento de projetos gráficos para deficientes visuais. Para que este objetivo geral seja cumprido, é necessário traçar os seguintes objetivos específicos: 1) apresentar o conceito de design social; 2) estudar o design editorial para a experiência inclusiva; 3) compreender a autonomia dos deficientes visuais a



partir do braile; e 4) realizar uma pesquisa qualitativa quanto à experiência na leitura de livros adaptados para deficientes visuais;

Este projeto se justifica quanto ao tripé mercadológico, devido à falta de materiais que sirvam de auxílio a designers editoriais, que buscam a geração de peças gráficas mais abrangentes; pelo aspecto acadêmico, pois dentro do design se faz necessário entender sobre design universal e inclusivo, auxiliando nas matérias de ergonomia, design da informação e serviço; por fim, o pessoal, em que a criação do trabalho se dá por causa de um desafio profissional da autora, buscando compreender a inclusão que se tem através das estratégias do design gráfico.

Do ponto de vista de sua natureza, a pesquisa é considerada básica. Já que busca a geração de conteúdos para auxiliar no progresso da ciência (PRODANOV; FREITAS; 2013). Quanto à abordagem do problema, este artigo possui atributos qualitativos. Segundo Prodanov e Freitas (2013), esta pesquisa está relacionada a totalidade do assunto, não podendo ser traduzida por números, nem o uso de métodos ou estatísticas, visando apenas descrever e registrar fatos observados sem uma interferência, buscando apenas explicar e interpretar.

Dessa forma, os objetivos desta pesquisa assumem um caráter descritivo. Do ponto de vista dos procedimentos, este artigo se enquadra na categoria de revisão bibliográfica. De acordo com Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa bibliográfica é elaborada a partir de materiais já publicados, colocando assim o pesquisador em contato direto com materiais relacionados ao tema.

2 DESIGN UNIVERSAL

Para Santos et al. (2019), a sociedade encontra hoje desafios complexos em busca de um ambiente mais igualitário e inclusivo, sendo escassos os sistemas que se preocupam com a geração de ambientes acessíveis ou, até mesmo, com instituições de qualidade para atendimento. Pupo, Melo e Ferrés (2006) citam que é necessário um entendimento a respeito de acessibilidade perante os diferentes aspectos que interferem na participação de um indivíduo na sociedade, além de abranger também o design universal para geração de uma sociedade inclusiva.

Segundo Case (2008), o conceito do design universal surgiu, inicialmente, no Japão, Estados Unidos e Europa na década de 1950, na arquitetura, tendo como



papel principal a remoção de obstáculos de deficientes em construções, ficando assim conhecido como design sem barreiras e, posteriormente, nos anos 1970 como design acessível. A autora afirma que, apenas após os anos 1980, este ficou conhecido como Design Universal, devido a *worldesign congress* que determinou que os designers levassem em conta as dificuldades dos deficientes em seus projetos.

Lancaster (2019) afirma que o aumento da conscientização em torno dos deficientes, coloca um foco no desenvolvimento de produtos, espaços e cidades, já que com o avanço da tecnologia assistiva, garantem a esses indivíduos liberdade e independência. Para a autora, gradualmente governos, institutos e marcas estão se moldando às necessidades de pessoas com deficiência, adotando diferentes estratégias de design, como por exemplo o design universal.

O design universal é a área ligada à criação de produtos ou ambientes que podem ser utilizados por indivíduos, sem ser necessária a adaptação ou um design especializado (PUPO; MELO; FERRÉS, 2006). Pereira (2009) define o Design Universal como uma abordagem para eliminação de barreiras com o intuito da criação de produtos ou serviços universais, ou seja, que se adaptam a indivíduos e que, assim, possam ser utilizados, abrangendo a diversidade existente.

Para se desenvolver um produto considerado universal, é necessário levar em conta os princípios desenvolvidos em 1997, pelo Centro de Design Universal (CUD), localizado na *School of Design* da Universidade Estadual da Carolina do Norte, nos Estados Unidos, conforme apresentado na Qd. 1:

Qd.. 1: Princípios Do Design Universal

Princípios	Definições	Exemplos
Uso equitativo	O design como um produto útil para qualquer indivíduo;	Roupas
Flexibilidade de uso	Acomodação ampla de necessidades e habilidades individuais;	Adaptive Gaming Kit - Logitech
Uso simples e intuitivo	Não é necessário experiência para se utilizar, possuindo facilidade de compreensão;	Óculos EnChroma
Tolerância a erros	Minimização de perigos ou consequências de ações acidentais	Interfaces em automóveis



Baixo esforço físico	Uso de forças operacionais reduzido, sendo eficiente e confortável ao usuário;	Carrinhos de supermercado
Tamanho e espaço para abordagem e uso	Deve possuir tamanho e espaço adequado para alcance, manipulação e uso independentemente do tamanho, postura ou mobilidade do indivíduo.	Sinalização em braile ou piso tátil

Fonte: *The Center for Universal Design* (1997)³

Segundo Melo (2007), esses princípios contribuem para o desenvolvimento de projetos para as diferenças de indivíduos, promovendo acessos a ambientes físicos, produtos e até mesmo a informações. A autora cita que, através do reconhecimento da situação econômica e social, é possível tratar as necessidades de indivíduos buscando soluções sem discriminação e gerando acessibilidade sem custo extra.

Sendo assim, o design universal é fundamental para o desenvolvimento de projetos voltados às pessoas, já que o mesmo leva em consideração, além das características antropométricas e ergonômicas, deficiências sensorio-motoras, características operacionais e limitações temporárias, tornando-se uma ferramenta para a geração de acessibilidade e reforçando a participação de indivíduos na sociedade (FRANCISCO; DE MENEZES, 2011).

2.1 O PAPEL SOCIAL DO DESIGN

O conceito de design tem se ampliado nos últimos anos. Como Design é uma atividade projetual que gera produtos presentes no dia a dia das pessoas, este tem ampliado suas funções de conscientização e universalidade, atendendo seu usuário. Se o papel do design gráfico é comunicar, essa comunicação deve ir além de páginas diagramadas com tipografias harmônicas e o respeito pelos requisitos projetuais, já que a comunicação deve atingir diferentes pessoas, por isso é necessário ser entendida de forma abrangente (MIYASHIRO, 2011).

Perante a sociedade, Pazmino (2007) afirma que o design tem o papel de desenvolver materiais que vão além das necessidades dos cidadãos, sejam eles, favorecidos socialmente, culturalmente, economicamente ou não. Por isso, o design

³ Disponível em: https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciplestext.htm#top Acesso em: 7 set. 2020.



social ganha destaque por atuar em áreas onde normalmente não se tem interesse da indústria, trazendo soluções para a melhoria da qualidade de vida, inclusão e rentabilidade (PAZMINO, 2007).

Martins e Lima (2011) afirmam que o design social é uma abordagem projetual baseada em metodologias participativas, promovendo ainda valores sustentáveis e de desenvolvimento sociocultural. Além disso, é utilizado como método de questionamento e mobilização cultural, trazendo à tona discussões a respeito de ideologias em uma busca de melhoria social (NEVES, 2011). Fascioni (2010, s.p.) defende que:

Os designers têm passado as últimas décadas buscando o compromisso entre as necessidades humanas e a tecnologia disponível, sem nunca perder de vista as restrições práticas do negócio. E conseguem fazer tudo isso levando em consideração a intuição e a capacidade de desenvolver ideias que tenham um significado emocional além do funcional.

Entenda-se, então, que o papel do designer vai além da criação de um produto. A cada projeto desenvolvido, o profissional tem um poder de atuação, podendo desempenhá-lo dentro de sistemas mais complexos, como serviços públicos ou estratégias diversas (FINDELI, 2001).

O design também possui responsabilidade quando o assunto é inclusão. É por meio dele que é possível atingir um nicho de pessoas com deficiências físicas e sensoriais. Um exemplo deste alcance é o projeto desenvolvido pela LEGO Foundation e grupo LEGO, o *lego Braille Bricks*⁴ (Fig. 1). Sendo um projeto totalmente sem fins lucrativos, os blocos são fornecidos a instituições selecionadas que possuem como foco a educação de crianças deficientes visuais. O propósito da marca é o desenvolvimento de peças, em que os pinos representam as letras do alfabeto e números em braille, trazendo também a impressão dos mesmos para que crianças com e sem deficiência possam aprender de uma forma lúdica e inclusiva.

⁴ Disponível em: <https://www.legobraillebricks.com/about> Acesso em: 16 set. 2020

Fig. 1: Lego *Braille Bricks*



Fonte: Lego (2020)

Com foco no desenvolvimento de projetos inclusivos, também podemos citar a iniciativa da empresa IKEA. Uma marca de móveis, que juntamente com organizações sem fins lucrativos de Israel, desenvolveu o projeto *ThisAbles*⁵. Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de materiais para auxiliar o uso dos produtos da marca por pessoas com deficiências sensoriais ou motoras. Além do desenvolvimento destas adaptações pela empresa, a mesma disponibiliza estes materiais para serem impressos, independentemente, em uma impressora 3D.

Mesmo existindo projetos de diferentes marcas, a inclusão social torna-se um assunto de destaque nos dias de hoje, pois mesmo que a sociedade venha evoluindo, deficientes ainda sofrem preconceito e desigualdades. O principal motivo está ligado à falta de informações a respeito da realidade dos deficientes (ANDRÉ; CABRAL; ROSA, 2003).

Dessa forma, o design social (ou socialmente responsável) torna-se uma técnica importante quando o assunto é a propagação da informação a respeito de determinados assuntos. Segundo Neves (2011), o designer deve garantir que a mensagem de um projeto acrescenta conhecimentos e informações relevantes aos seus receptores, sendo está uma atitude de cidadania e de responsabilidade do seu trabalho.

⁵ Disponível em: <https://thisables.com/en/about/> Acesso em: 16 set. 2020.



2.2 DESIGN EDITORIAL INCLUSIVO

O design editorial pode exercer a função de entretenimento, informação, educação, instrução e até mesmo ser uma comunicação que junta estes aspectos, podendo possuir uma variedade de informações em uma mesma publicação e seguir diferentes linhas de pensamento (CALDWELL; ZAPPATERRA, 2014). Para Caldwell e Zappaterra (2014), a função principal do design editorial é a de dar expressões e personalidades a diferentes conteúdos, podendo atrair leitores e ainda assim manter uma forma estrutural de conteúdo, gerando um material que seja prazeroso, útil e informativo.

Zugliani (2020) afirma que o design editorial foi considerado como o responsável pela conexão de textos e imagens em publicações, porém, na pós-modernidade designers romperam essa barreira e desenvolveram a responsabilidade por todo o processo, desde a seleção de conteúdos até a construção visual. Dentro do desenvolvimento de um projeto gráfico, o papel do designer torna-se, então, a criação visual e a sua forma de apresentação, cuidando dos elementos presentes na página e trabalhando juntamente com o editor; o designer seleciona desde a forma do livro até o seu acabamento, sendo responsável da idealização de livros ou de coleções para editoras de livros de não ficção (HASLAM, 2007).

Segundo Denardi (2019), existe um conjunto de elementos que devem ser levados em consideração quando tratamos de projetos gráficos editoriais, conforme apresentados no Qd.. 2 abaixo:

Qd. 2: Conjunto De Elementos

Elementos	Definições
Formato	São as dimensões de um projeto, ligado a experiência de leitura e custo de produção;
Papel	Parte primordial na experiência de leitura, implicando principalmente em custos de produção e varia de acordo com a necessidade;
Acabamento	Conjunto de processos aplicados após a impressão, sendo eles, laminação, corte, aplicação de vernizes etc.;
Grids	Guias utilizadas em todas as páginas para uma padronização do conteúdo disposto;
Tipografia	Responsável pela legibilidade e contraste visual das páginas, podendo criar a identidade da publicação utilizando de famílias tipográficas bem desenvolvidas;

Paleta cromática	Identidade da publicação, auxiliando a organização visual e tornando as páginas atraentes para leitores;
Elementos da página impressa	Conjunto de elementos de uma página impressa, levados em consideração para uma leitura fluida e atrativa;

Fonte: Denardi (2019)⁶

A partir destes elementos, podemos conseguir um projeto com apelos visuais, como fotografias, cores, tipografias e ilustrações, mas quando o público se torna composto por pessoas com deficiência visual, neste momento o design editorial deve transformar estes elementos em um material acessível (TREVISAN, 2012). A coleção de livros Adélia (Fig. 2), projeto idealizado por Wanda Gomes, é um exemplo disso.

Esta coleção tem como objetivo a real inclusão, uma série de três livros (Adélia Cozinheira, Adélia Esquecida e Adélia Sonhadora) que podem ser lidos por pessoas cegas, de visão normal ou subnormal, desenvolvendo o sentimento de independência e autoconfiança. Trazendo cores fortes e contrastantes essa coleção se adapta a elementos do projeto gráfico citados anteriormente. Já que encontramos uma tipografia legível e que entre em contraste para leitura juntamente do Braille, com uma geração de acabamentos como texturas, relevos e aromas para uma experiência tátil e olfativa.

FIG. 2: COLEÇÃO DE LIVROS ADÉLIA



Fonte: WG Produto⁷

A uma variedade de projetos que buscam desenvolver materiais em que deficientes visuais consigam independência na leitura e, até mesmo, em parceria com um leitor não deficiente, uma experiência inclusiva. Exemplo disso é o projeto idealizado por uma ONG Tailandesa que possuía como objetivo gerar a igualdade

⁶ Disponível em: <https://davidenardi.com.br/design-editorial/7-elementos-que-todo-projeto-grafico-editorial-deve-ter/> Acesso em: 21 set. 2020.

⁷ Disponível em: <https://www.wgproduto.com.br/colecaoadelia> Acesso em: 21 set. 2020.

entre um leitor deficiente e um não deficiente.

O projeto nomeado *Storybook for All Eyes*⁸, apresentado na Fig. 3, é contado por meio do Braille e uma tipografia que segue a estética do mesmo. Além de conter no final de cada página do livro, figuras para o leitor deficiente adivinhar e o leitor vidente indicar se está correto, gerando uma interação entre os mesmos. Neste projeto, alguns aspectos são deixados de lado, como o excesso de cores, normalmente, encontrados em livros infantis, e diferentes acabamentos, se tornando um material mais barato quanto ao custo de impressão, podendo atingir pessoas de diferentes classes.

FIG. 3: *STORYBOOK FOR ALL EYES*



Fonte: Carvalho (s.d.)

Pode-se entender que, quando reconhecida, a deficiência deixa de ser uma barreira e que o conhecimento adquirido através de produções editoriais pode ser um passo para a verdadeira inclusão (TREVISAN, 2012). Ao desenvolver materiais preparados para atender as necessidades, conseguimos gerar a sensação de utilidade e independência buscada por tantos deficientes. De acordo com o autor, ao desenvolver um material editorial voltado para deficientes visuais, é necessário levar em conta alguns pontos importantes para se obter uma experiência mais inclusiva, conforme apresentados no Qd.. 3 abaixo:

Qd. 3: PONTOS DE DESENVOLVIMENTO

Elementos	Definições
Papel	De alta gramatura, devido o constante manuseio do material;
Ilustrações	Sempre acompanhadas de títulos, indicações de orientação e legenda para evitar que sejam interpretadas erroneamente;
Acabamentos	Utilização de texturas diferentes para destacar determinadas áreas, como flocagem, relevos, vernizes e o braille;
Imagens	Eliminar o máximo possível de detalhes, valorizando apenas o essencial para entendimento;

⁸ Disponível em: <https://www.hypeness.com.br/2014/01/um-alfabeto-que-possibilita-tanto-os-cegos-quanto-os-que-enxergam-a-ler-o-mesmo-livro/> Acesso em: 21 set. 2020.



Impressão	Utilizar da serigrafia, pois é tido como o melhor método para reproduzir texturas e acabamentos diferenciados;
Textos	Ter o braile como ferramenta principal e essencial para leitura dos textos por cegos totais.

Fonte: Trevisan (2012)

Já para Cruz, Reucher e Santos (2014), para a geração de um material gráfico impresso que busca auxiliar ou até mesmo agir de forma inclusiva perante cegos totais e indivíduos com baixa visão é necessário que estes sigam os seguintes parâmetros, conforme apresentado no Qd. 4:

Qd. 4: Pontos De Elaboração

Elementos	Definições
Personagens	Emprego de personagens tridimensionais ou aplicação de materiais em textura;
Ilustrações	Desenho simplificado, evitando o uso excessivo de texturas para não comprometer a compreensão;
Cores e traçados	As cores precisam ser contrastantes e utilizar de traçados contínuos e definidos;
Textos	Textos sucintos, apresentados juntamente com figuras para facilitar o entendimento, sendo apresentados em braile e tipografias retas, sem serifas ou curvas.

Fonte: Cruz, Reucher e Santos (2014)

Com base nestes autores, é possível compreender as necessidades e características básicas que um material editorial impresso é necessário para geração de um livro adaptado que gere inclusão dentro do aprendizado de diferentes deficientes visuais, sejam eles cegos totais ou com baixa visão.

3 DEFICIENTES VISUAIS

São consideradas pessoas com deficiência, qualquer indivíduo que possua algum tipo de impedimento físico, mental, intelectual, sensorial ou que de alguma maneira não consiga ter uma participação efetiva na sociedade (ONU, 2007). Dentro deste nicho, encontramos uma deficiência sensorial, chamada deficiência visual que atinge a região dos olhos, podendo ser dividida entre pessoas com baixa visão e pessoas cegas, sendo possível a causa desta cegueira congênita ou adquirida no



decorrer da vida através de alguma má formação, ou até mesmo com um acidente no dia a dia (BRASIL, 2007).

Segundo Gugel (2007), desde o início da civilização pessoas sem este sentido eram excluídas da sociedade ou se acreditava que estavam amaldiçoadas. Mas, devido ao surgimento do cristianismo, em meados dos anos 300, e de valores como a caridade, começou-se a ter uma preocupação acerca destes indivíduos. Porém, apenas com os avanços tecnológicos, científicos e a criação de legislações se obteve uma real inclusão de deficientes visuais dentro da sociedade.

A lei nº 13.146 institui a inclusão de pessoas com deficiência, assegurando, assim, suas condições de igualdade nos exercícios de direitos e liberdades, gerando sua inclusão social e cidadania.

Para André, Cabral e Rosa (2003), é possível evidenciar a existência da moral e do anseio a favor das práticas de inclusão, mas o que se observa, na realidade, é um distanciamento desses ideais. Arruda (2008) pontua que são necessárias melhorias constantes e, para tal, são necessárias atitudes de produção permeadas de forma legislativa.

O IBGE (2010) mostra que mais de quarenta e cinco milhões de pessoas no Brasil possuem algum tipo de deficiência, e mais de seis mil são de deficiências visuais. Segundo a Fundação Dorina⁹, as principais causas de cegueira na população adulta, são glaucoma, retinopatia diabética, atrofia do nervo óptico, retinose pigmentar e degeneração macular relacionada à idade (DMRI). Já em crianças as causas mais comuns são glaucoma congênito, retinopatia da prematuridade, catarata congênita e toxoplasmose ocular congênita.

Possuindo uma legislação avançada, o Brasil é considerado um país adiantado em relação à acessibilidade. Mas ainda assim, outros países ainda em desenvolvimento não possuem a facilidade de desenvolver meios de inclusão, devido ao alto custo financeiro. Confirmando assim que, para que a criação de uma sociedade totalmente inclusiva se torna possível, é necessária uma preparação (VICENTINI, 2011).

Dependendo de como a deficiência foi desenvolvida (congênita ou adquirida), o impacto psicológico pode variar. Já que indivíduos que adquirem a deficiência, com o passar dos anos, guardam memórias visuais de acontecimentos,

⁹ Disponível em: <https://www.fundacaodorina.org.br/> Acesso em: 15 maio 2020



porém ainda assim, podem sofrer outras perdas como: habilidades básicas de mobilidade e até mesmo da comunicação. Já quando a doença acontece em crianças, pode acarretar uma dificuldade no desenvolvimento tanto emocional quanto social (BRASIL, 2000).

Arruda (2008) traz que em consultas com oftalmologistas as dificuldades encontradas por deficientes visuais estão presentes na escolaridade, leitura e escrita, sendo levantadas também, as restrições que os mesmos encontram ao se vestir, cuidar da casa, das roupas e até mesmo de participar de atividades de lazer, não podendo assim ter autonomia. Campos, Sá e Silva (2007, p. 15) afirmam que:

A visão reina soberana na hierarquia dos sentidos e ocupa uma posição proeminente no que se refere à percepção e integração de formas, contornos, tamanhos, cores e imagens que estruturam a composição de uma paisagem ou de um ambiente. É o elo de ligação que integra os outros sentidos, permite associar som e imagem, imitar um gesto ou comportamento e exercer uma atividade exploratória circunscrita a um espaço delimitado.

Sendo a visão uma das principais ferramentas para a criação da percepção humana, indivíduos cegos começam desde o início da sua vida enfrentando dificuldades. Já que as percepções humanas são importantes no desenvolvimento do ser, uma vez que são utilizadas para entender os fatores externos que os cercam. Na escola, alunos que possuem baixa visão sofrem com a questão da percepção em determinadas ocasiões, como por exemplo: objetos mal iluminados, ambientes muito claros, seres em movimento, entre outros (CAMPOS; SÁ; SILVA, 2007).

No contexto didático, recursos e alternativas são indispensáveis para que a inclusão de deficientes visuais venha a ser facilitada, cabendo apenas aos meios de ensino o engenho da aplicabilidade das tais. Não é necessário apenas que se deixe o aluno escutar, cheirar e tocar os objetos, mas que o ensine a ouvir, a cheirar, a tocar, para o qual é imprescindível a educação destes sentidos. Isto é importante para as crianças, porém adquire relevância no caso das que são cegas ou com baixa visão, de forma a aprimorar com primazia o restante dos sentidos (SILVA, 2006).

Como pontua Arruda (2008), para que haja dignidade e participação de pessoas com deficiência no meio social, faz-se necessário que aconteçam processos de habilitação ou reabilitação desses indivíduos. Campos, Sá e Silva (2007) pontuam que no Brasil, apesar de evoluído quanto à legislação, não há facilitação de subsídio de ferramentas e materiais, por mais que existam contornos de baixo custo que apresentam soluções práticas para os meios de hardware e software.



O início da integração de deficientes visuais se deu a partir de 1825 com o desenvolvido o sistema braile por Louis Braille. Utilizando de seis pontos em relevo, dispostos em duas colunas, este sistema possibilita que deficientes visuais compreendam de simbologias matemáticas e científicas, música e informática, fazendo com que, assim, devido a sua eficiência, o braile se torne o melhor meio de escrita e aprendizado para pessoas cegas (LEMOS; CERQUEIRA, 2014).

Para Campos, Sá e Silva (2007), o aprendizado do braile por meio dos educadores deve ser essencial. Além, também, de que professores devem ser os responsáveis por incluir o deficiente visual dentro da sala de aula e ser aberto com a família para entender comportamentos e hábitos.

Para deficientes visuais, o tato é um sentido importante, é com ele que conseguem ter a captação da informação impressa. Torna-se, assim, essencial que estejam disponíveis recursos que atendam, ao mesmo tempo, às diversas condições visuais dos alunos, o que pressupõe a utilização do Sistema Braille, de fontes ampliadas e adaptações em relevo, flocagem, impressão a vácuo e estampagens no processo de aprendizagem (ALMEIDA, 2016). A aplicação das metodologias de ensino e aprendizado garantem ao deficiente visual uma propensão de sua inclusão em sociedade.

Devido a deficiência, pode ocorrer do aprendizado de tarefas diárias ser comprometido, já que envolvem riscos à segurança ou até mesmo acabam sendo complexas de serem realizadas. Existem casos, que para a realização dessas tarefas, é necessário o uso de algum tipo de mecanismo facilitador que acabam fazendo com a deficiência fique evidente e, causando uma resistência tanto do indivíduo quanto da família, que deve estar preparada para ensinar ou facilitar estas atividades (ARRUDA, 2008).

Para isso, o processo de habilitação destes indivíduos pode facilitar a aprendizagem das tarefas diárias, contribuindo assim para que exista a sua autonomia no cotidiano. Segundo Arruda (2008), para que pessoas com deficiência consigam usufruir de seus direitos como cidadão, deve-se ter a acessibilidade incorporada com eficiência dentro da sociedade, podendo assim gerar a inclusão social.

Mas, mesmo com a inclusão social sendo um assunto de destaque nos dias de hoje e a sociedade tendo evoluído, deficientes ainda sofrem preconceito e desigualdades. O principal motivo está ligado a existência de pessoas ignorantes acerca do assunto e na falta de informações a respeito da realidade dos deficientes



(ANDRÉ; CABRAL; ROSA, 2003).

Dentro do ensino, o professor deve gerar um ambiente onde permita a participação de todos os indivíduos presentes, levando em conta seus interesses e vivências. A inclusão social pode ser favorável quando se trata de mudanças na sociedade, mas para isso, são necessários a quebra de barreiras e tabus que possam contribuir para criação de políticas públicas (ARRUDA, 2008). Quando se torna um espaço inclusivo, a escola passa a se tornar um local que promove trocas de experiências entre os alunos, isso faz com que a família consiga lidar com as dificuldades enfrentadas (BRASIL, 2000).

Se estabelecendo como um facilitador, o design ajuda a solucionar problemáticas existentes dentro do ambiente educacional, já que ele utiliza de estratégias para se tornar uma ponte entre o discurso e a realização (NETO, HESKETH, 2009). Pupo, Melo e Ferrés (2006) afirmam que o mesmo é um gerador de soluções e melhorias que agregam na participação e desenvolvimento da igualdade de indivíduos dentro da sociedade sem discriminação.

Soares (2010) afirma que a principal dificuldade encontrada quando o assunto é inclusão social é o tratamento que a sociedade possui perante pessoas com deficiências. Sendo assim, o design possui responsabilidade quando o assunto é a inclusão social. Por meio dele é possível atingir um nicho de pessoas com deficiências físicas e sensoriais, além de ser utilizado como uma ferramenta de conscientização.

Quando se trata de leitura e, o público-alvo sofre alterações, passando a ser composto por deficientes visuais, é o momento de se utilizar as ramificações do design, neste caso, o design editorial. Este é responsável pela criação de *layouts* levando em consideração a organização de artes, imagens e textos. Gruszynski (2015) cita que, quando se trata do processo de leitura, deve-se entender que textos facilitam o entendimento de conteúdo, indo além da linguística. A autora ainda afirma que a função de leitura não pode ser realizada de forma singular, mas sim, sendo plural e complexa.

Sendo assim, o designer editorial deve renunciar aos elementos visuais da composição, como cores e formas. Neste momento, deve-se levar em consideração os outros sentidos existentes (olfato, paladar, audição e tato), dando abertura para o sistema braile e alternativas sensoriais, estimulando assim diferentes condições e limitações visuais (CAMPOS; SÁ; SILVA; B.C, 2007).



4 PARÂMETROS PARA UM PRODUTO EDITORIAL ACESSÍVEL

4.1 PARÂMETROS DA PESQUISA

Para que o objetivo desta pesquisa seja cumprido, é necessário que alguns parâmetros para análise sejam traçados. Na primeira etapa da pesquisa, a autora entrevistará deficientes visuais por meio de um questionário elaborado para entender quais dificuldades estes indivíduos possuíam na leitura e até onde alcançaram o contato com técnicas de design.

Foram desenvolvidos os seguintes questionamentos, com base na discussão dos teóricos e das dificuldades que os deficientes visuais encontram no aprendizado: “Como foi o processo de alfabetização? E com quantos anos você foi alfabetizado no sistema braile?”; “Quais dificuldades você encontrou no seu processo de alfabetização?” e “Quais materiais você consegue utilizar a partir do sentido tátil? E quais necessitam de mais sentidos? Exemplo: Dinheiro, Embalagens...”, já que o capítulo traz a discussão de autores a respeito das dificuldades que deficientes visuais podem encontrar no aprendizado.

Baseado na seção 2.1, buscando entender quais seriam estes materiais editoriais adaptados, que os entrevistados tiveram contato ou as dificuldades encontradas para se ter acesso a eles, foram desenvolvidas as questões: “Você encontra dificuldades para ter acesso a materiais editoriais físicos, como livros e revistas?” e “Você tem o costume de exercitar a leitura de matérias em braile? Quais são os tipos de materiais que você tem mais acesso (histórias de ficção, conteúdo técnico)?”.

A partir da seção 2.2 as perguntas “Você já teve contato com matérias editoriais impressos que utilizam outras técnicas além do braile? Conte a sua experiência.” e “Além do braile, em um livro físico, o que seria interessante na sua opinião, para aumentar a experiência na leitura?” foram criadas, para entender com que materiais os deficientes têm contato ou até mesmo, quais outras técnicas impressas eles possuem conhecimento.

Estas perguntas foram aplicadas aos entrevistados no mês de outubro e novembro, de maneira online devido a pandemia do corona vírus. Com base em tais, será possível a compreensão de como se dão as experiências com o material editorial e o que é necessário para que deficientes visuais com cegueira total tenham uma



experiência inclusiva.

Este questionário foi aplicado para três deficientes visuais com cegueira total, sendo eles:

- Entrevistado 1, de cinquenta e um anos, que atualmente é aposentado e cego há 20 anos devido glaucoma;
- Entrevistado 2, de quarenta e oito anos, atualmente atua como professor e assistente técnico em uma escola pública, deficiente desde os 14 anos devido a um acidente;
- Entrevistada 3, de cinquenta e cinco anos, aposentada, também deficiente visual devido a um glaucoma.

Devido às dificuldades encontradas durante a busca por indivíduos cegos totais, foi necessário a adaptação das quatro primeiras questões mencionadas anteriormente, resultando em: “Como foi o processo de alfabetização? E quais dificuldades você encontrou no seu processo?”, “Para você, os materiais hoje existentes são adaptados para pessoas com baixa visão? Exemplo: Dinheiro, remédios...”, “Você encontra dificuldades para ter acesso a materiais editoriais físicos, como livros e revistas?”, “Em um livro físico, o que seria interessante ter na sua opinião, para aumentar a experiência na leitura?”.

Também foi necessária a elaboração de duas novas questões para compreender as dificuldades encontradas por pessoas com baixa visão: “Você acredita que os materiais para cegos e pessoas com baixa visão devem ser diferentes uns dos outros? Por quê?”, “Para você, existe algum recurso facilitador ou essencial para pessoas de baixa visão? Exemplo: algum recurso gráfico, maior contraste...”.

Este questionário foi aplicado para dois indivíduos com baixa visão na primeira semana de novembro, sendo eles:

- Entrevistado 4, de vinte e seis anos, que atualmente é administrador e jornalista, e possui 15% da visão total utilizando lentes de contato;
- Entrevistada 5, de quarenta e quatro anos, aposentada, e perda total de um olho e 10% da visão de outro olho e deslocamento parcial de retina.

As respostas e discussões serão apresentadas na próxima seção.



4.2 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

As primeiras questões aplicadas aos cegos totais buscavam entender os processos de alfabetização no sistema braile e quais as dificuldades encontradas pelos entrevistados ao contato com diferentes materiais. Os entrevistados de número um e dois encontraram dificuldades para compreender e se acostumar a utilizar apenas o tato como uma ferramenta de leitura, apontando também a falta de escolas preparadas para ensinar o braile. A entrevistada de número três, não encontrou dificuldades para a aprendizagem do sistema braile.

A respeito de materiais adaptados que conseguem utilizar, o entrevistado um e a entrevistada três, não encontram dificuldades para identificar materiais como dinheiro ou embalagem, já que como ambos foram afetados pela doença após uma idade mais avançada, possuem lembranças visuais e conseguem identificar os materiais com base apenas no tato.

Já o entrevistado de número dois, cita que são pouquíssimos os materiais que possuem uma fácil identificação ou que utilizam de braile no produto. Encontrando dificuldades para utilizar o dinheiro, já que a única diferença entre eles é o seu tamanho, que pode ser confundido. Aponta dificuldades em alimentos de supermercado, devido à falta de utilização do braile nos produtos, encontrando a escrita adaptada apenas em caixas de remédios e em sinalizações utilizadas em bancos (portas, escadas, caixas eletrônicos...).

Perante as dificuldades para encontrar materiais, todos os entrevistados apontaram que para se ter acesso a impressão em braile é necessário solicitar de outros estados ou utilizar de *audiobooks*, pois os livros em braile possuem um grande volume de páginas e torna sua leitura cansativa e pesada.

Quanto ao acesso a outros materiais com técnicas além do braile, o entrevistado de número dois apontou o uso de livros vindos de outros países que utilizam de texturas (desenhos em alto relevo, de pelúcia, emborrachados, gramaturas diferente em papéis) e do auto relevo, este último utilizado também pela entrevistada de número três. Já o primeiro entrevistado, possui apenas experiência com o uso do braile.

Quando questionados do que eles julgam interessante conter em um livro, todos os entrevistados apontam que o uso de texturas e alto relevo se tornam importantes para uma maior experiência. Ainda assim, o entrevistado de número dois,



por exercer a profissão de professor, acredita que deva ter um maior investimento em materiais impressos nas escolas públicas que possuem salas de recursos, já que devido a tecnologia o braile está sendo deixado de lado pela comodidade da leitura por áudio proporcionada por celulares e tablets.

A respeito dos entrevistados com baixa visão, o entrevistado de número quatro apontou dificuldades quanto ao aprendizado em sala, devido a sua deficiência não permitir a leitura do quadro fazendo que o mesmo não conseguisse prestar atenção na aula, necessitando de ajuda de auxiliares. Já a entrevistada de número cinco, iniciou o processo de alfabetização no sistema braile devido ao seu grau de deficiência ser maior, mas não houve continuidade no aprendizado. A mesma consegue efetuar a leitura de alguns materiais sem auxílio de outras ferramentas, mas encontra dificuldades na compreensão de letras pequenas.

Sobre materiais adaptados para deficientes, a entrevistada de número cinco não soube responder. Já o entrevistado de número quatro, diz que os materiais não possuem adaptação para pessoas com baixa visão e que para efetuar a leitura de produtos como embalagens de comida e remédio, utiliza da câmera do celular, aplicando zoom.

As três últimas questões tratam sobre as características que materiais editoriais devem conter pelo ponto de vista dos entrevistados. A entrevistada de número cinco, apontou que o uso de alto relevo e fontes maiores são aspectos que podem auxiliar na leitura. Para o entrevistado de número quatro, deve ser evitado formatações como itálico em textos para destacar palavras estrangeiras, pois dificulta a leitura, buscando apenas utilizar do negrito para dar destaque.

4.3 DIRETRIZES PARA O DESIGN EDITORIAL ACESSÍVEL

No desenvolvimento de projetos gráficos, é importante que o designer ou o profissional responsável, conheça o seu público para gerar um material de fácil entendimento. Como preveem as literaturas de design inclusivo, é necessário que sejam trabalhadas as ferramentas adequadas a cada tipo de necessidade, visto que, cada deficiência apresenta suas particularidades. Assim, são desenvolvidas diretrizes que auxiliam na elaboração de materiais voltados a cada público.

A respeito dessa afirmação, o conteúdo apresentado na seção 2.2 de diretrizes do design editorial e embasamento nas entrevistas realizadas com deficientes visuais,



desenvolveu-se um comparativo, conforme apresentado no Qd. 5:

Qd. 5: Comparativo De Diretrizes

Elementos	Autores	Entrevistados
Texturas	Utilizada para identificar áreas importantes dentro de uma ilustração;	Importante para compreender figuras, reconhecer objetos e gerar maior experiência;
Relevo	Utilizar de relevo para dar destaque a um elemento impresso específico;	Facilita a compreensão de informações (moedas, por exemplo) e imersão de histórias (desenhos, figuras etc.);
Braille	Essencial para a compreensão de textos por cegos totais;	Principal ferramenta para entendimento dos materiais, tanto gráficos quanto na sinalização.
Textos	Utilizar de fontes não serifadas ou curvilíneas;	Trazer os textos em fontes maiores, evitando formatações como o itálico.

Fonte: A autora (2020)

Pode-se observar uma semelhança entre os parâmetros apresentados pelos autores e as falas dos entrevistados, demonstrando que os métodos propostos pelas literaturas não destoam da realidade dos indivíduos com deficiência visual. Ainda é possível observar que apesar do braille ser uma ferramenta essencial, sua aplicação torna-se cansativa, segundo os dialogados. Por isso, é importante a utilização de outros processos juntamente do sistema braille para gerar uma leitura mais leve e interativa, proporcionando o prazer e facilitação do entendimento dos usuários.

Com base nos autores apresentados na seção 2.2 e com as entrevistas, são diretrizes para construção de um modelo acessível editorial:

- Textura: Todo material pode trabalhar a amplitude de papéis e texturas, trazendo consigo sensações nas páginas da história. Livros com texturas trazem o tato para linguagem e fortalecem imersão no contexto da narrativa.
- Linguagem sensorial: O designer pode preocupar-se com múltipla linguagem, sendo ela braille, fonte impressa e em relevo. Isso produzirá múltiplos estímulos ampliando percepções de quem conhece a linguagem dos cegos, mas que oportuniza a leitura para quem está aprendendo essa linguagem.



- Tamanho de fonte: para quem possui baixa visão o tamanho da fonte pode implicar na dificuldade para efetuar a leitura. É importante que essa seja adaptada, mas que não sofra modificações em sua forma.
- Alto-relevo: O acabamento dá destaque a figuras e elementos que precisam de atenção para facilitar o entendimento. Auxiliando na compreensão, mais utilizado por cegos totais.
- Elementos de apoio: Quando um material for desenvolvido para o público-alvo, é interessante que haja elementos de apoio como QR Code ou site, com presença de informações do material em áudio. Assim, é ampliada a imersão do deficiente ao conteúdo, pois proporciona a prática da leitura utilizando dos recursos de áudio para suporte ao braille.
- Material: É importante que produtos editoriais impressos sejam produzidos com materiais de alta resistência, como papéis de alta gramatura, pois trata-se de um produto que será constantemente manuseado.

Estes elementos auxiliam designers a desenvolverem produtos gráficos editoriais mais acessíveis e sensoriais para pessoas com deficiência visual. É importante ressaltar que o uso de todas as diretrizes não é obrigatório para o desenvolvimento destes produtos já que podem impactar no custo do material, porém, itens como o braille e o alto-relevo devem estar sempre presentes para que haja a compreensão do assunto abordado.

5 CONCLUSÃO

Ao analisar o comportamento dos deficientes visuais e a dificuldade de se sentirem incluídos dentro da sociedade, entende-se como o design editorial pode ser importante para o desenvolvimento de layouts que não somente reproduzem o texto, mas estimulam as sensações por meio do tato. Os problemas encontrados por deficientes visuais para consumir, e as dificuldades dos criadores para desenvolver produtos editoriais que contemplem tais indivíduos, guiou a pesquisa para que os questionamentos iniciais pudessem ser resolvidos.

Apesar das dificuldades encontradas ao longo da pesquisa em realizar entrevistas com indivíduos deficientes devido a pandemia do corona vírus, os



objetivos específicos deste artigo foram alcançados. As discussões abordadas na seção 2.1 trazem a conceituação e a discussão a respeito do papel do designer dentro do design social e a sua responsabilidade no desenvolvimento de produtos que visam a inclusão, respondendo assim o objetivo específico de número um.

Quanto ao design editorial respondendo o objetivo específico de número dois, foi apresentado na seção 2.2, a sua importância e sua função na conectividade de textos e imagens quando se trata da geração de materiais para uma experiência mais inclusiva. A exploração de conceitos de design editorial demonstrou-se uma das principais ferramentas para embasar a geração de diretrizes e os rumos a serem tomados para sanar as questões da pergunta principal.

Nas discussões apresentadas na seção 3, é possível compreender o modo no qual ferramentas como o braile são geradoras de inclusão de deficientes visuais perante a sociedade, trazendo a eles independência na leitura e no acesso a informações respondendo assim o objetivo específico de número três.

Por fim, o objetivo específico de número quatro, pode ser concluído através da pesquisa realizada com cinco deficientes visuais, apresentada na seção 4, tornando-se assim possível a compreensão da experiência oferecida pela leitura de materiais adaptados.

Com isso a pergunta de pesquisa teve sua resposta com a validação do objetivo geral, apresentando os resultados obtidos de forma satisfatória quanto a realidade de deficientes visuais e o proposto pela literatura, provando que existe a conversa entre a teoria e a necessidade na construção dessas diretrizes. Dessa forma, entende-se que para que haja a inclusão e que todas as necessidades sejam contempladas, as diretrizes desenvolvidas são bons pontos de partida para que haja a harmonia entre as necessidades de consumo e as ofertas de criação.

Com isso, uma das sugestões é o desenvolvimento de um produto que as explore e as aplique a indivíduos com deficiência visual testando assim a sua finalidade. Também se sugere o desenvolvimento de uma cartilha que contenha essas diretrizes para que possam ser conhecidas e utilizadas por profissionais da área de design editorial.



REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Louise Costa da Silva. **Ensino de química para alunos com deficiência visual: Um estudo qualitativo-exploratório**. 2016.

ANDRÉ, Maria F. C; CABRAL, Nelson; ROSA, Enio R. da. **Pessoa com Deficiência: Reformulando conceitos e valores**. Cascavel: Governo Municipal, 2003.

ARRUDA, Sônia Maria Chadi de Paula. **Acessibilidade no cotidiano de pessoas com deficiência visual**. Revista @mbienteeducação. São Paulo.v1. n2. p. 113-121 ago/dez 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial (SEESP) e Secretaria de Educação a Distância (SEED). **Formação continuada a distância de professores para atendimento educacional especializado: deficiência visual**. Brasília, 2007.

BRASIL, Ministério da Educação. **Deficiência Visual**. Secretaria da Educação a Distância. 2000.

CAMPOS, Izilda; SÁ, Elizabet; SILVA, Myriam. **Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado**. Governo Federal. Brasília, 2007.

CASE, Betsy J. **Desenho universal**. 2008

CALDWELL, Cath; ZAPATERRA, Yolanda. **Design Editorial**. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

CRUZ, Adriana Polyanna Verissimo Rodrigues da; REUCHER, Cláudia Carolina; SANTOS, Marcelo Pereira dos. **Projeto de livro infantil para crianças com deficiência visual**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

DENARDI, Davi. **7 elementos que todo projeto gráfico editorial deve ter**. 2019. Disponível em: <<https://davidenardi.com.br/design-editorial/7-elementos-que-todo-projeto-grafico-editorial-deve-ter/>>. Acesso em: 21 set. 2020.

Fundação Dorina. Disponível em <<https://www.fundacaodorina.org.br/>>. -Acesso em 15 maio de 2020

FINDELI, Alain. “**Rethinking design education for the 21st century**”. Em *Design Issues*, vol.17, no 1, inverno de 2001.

FRANCISCO, Paulo César Moura; DE MENEZES, Alexandre Monteiro. **Design universal, acessibilidade e espaço construído**. CONSTRUINDO, v. 3, n. 01, 2011.

GRUSZYNSKI, Ana Cláudia. **Design editorial e publicação multiplataforma**. Intexto, n. 34, p. 571-588, 2015.

GUGEL, Maria Aparecida. **Pessoas com Deficiência e o Direito ao Trabalho**.



Florianópolis: Obra Jurídica, 2007.

HASLAM, Andrew. **O livro e o Designer II: Como criar e produzir livros**. Rosari, 2007.

IBGE – Senso Demográfico. Disponível em <www.ibge.gov.br>. -Acesso em 06 jun. 2020

LEMOS, Edison Ribeiro; CERQUEIRA, Jonir Bechara. **O sistema Braille no Brasil**. Revista Benjamim Constant, v. 20, p. 23-28, 2014.

Lígia Fascioni. Disponível em: <<http://ligiafascioni.com.br/blog/>>. Acesso em: 05 set. 2020.

MARTINS, Bianca; LIMA, Edna Cunha. **Design social, o herói de mil faces, como condição para atuação contemporânea**. In: Marcos da Costa Braga. (Org.). O papel social do design gráfico | História, conceitos & atuação profissional. 1ed.São Paulo: SENAC, 2011, v., p. 115-135.

MELO, Amanda Meincke et al. **Design inclusivo de sistemas de informação na web**. 2007.

MIYASHIRO, Rafael Tadashi. **Com design, além do design: os dois lados de um design gráfico com preocupações sociais**. In: Marcos da Costa Braga. (Org.). O papel social do design gráfico | História, conceitos & atuação profissional. 1ed.São Paulo: Senac SP, 2011, v., p. 65-86.

NEVES, Flávia de Barros. **Contestação gráfica: engajamento político-social por meio do design gráfico**. In: Marcos da Costa Braga. (Org.). O papel social do design gráfico: história, conceitos & atuação profissional. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011, v., p. 45-63.

NETO, Antonio Simão. HESKETH, Camile Gonçalves. **Didática e design instrucional**. IESDE BRASIL SA, 2009.

LANCASTER, Claire. Life Tools: Designing for Disability. [S. l.], 19 jun. 2019. Disponível em: <https://www.wgsn.com/content/board_viewer/#/83882/page/2> Acesso em: 16 set. 2020.

ONU, **Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência**, 2007. Disponível em <<http://www.acessibilidadeweb.com/luso/Convencao.pdf>> Acesso em: 20 jun. 2020

PAZMINO, Ana Verónica. **Uma reflexão sobre Design Social, Eco Design e Design Sustentável**. In: 1º Simpósio Brasileiro de Design Sustentável, 2007, Curitiba. 1º Simpósio Brasileiro de Design Sustentável, 2007.

PEREIRA, Maria Leonor Duarte. **Tocar para Ver: brinquedos para crianças cega e de baixa visão**. 2009. 212 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Design e Marketing, Opção Têxtil, Universidade do Minho, Braga, 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/10741>. Acesso em: 10 set. 2020.



PUPO, Deise Tallarico; MELO, Amanda Meincke; FERRÉS, Sofia Pérez.

Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas. Campinas: Unicamp/Biblioteca Central Cesar Lattes, p. 31, 2006.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico:**

métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SANTOS, Aguinaldo dos et al. **Design para a sustentabilidade:** dimensão social. Curitiba, PR: Insight, 2019.

SILVA, Luzia Guacira dos Santos. **Estratégias de ensino utilizadas, também, com um aluno cego, em classe regular.** MARTINS, Lúcia Araújo Ramos; PIRES, Gláucia Nascimento da Luz, MELO, p. 151, 2006.

SOARES, Reginaldo da S. Produção de sentidos sobre a inclusão escolar. **Em cena:** a deficiência visual. 2010. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado. Área de concentração: Educação) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, 2010. Vozes, 1984.

TREVISAN, Jaqueline. **Design editorial para deficientes visuais.** 2012. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

VICENTINI, Fernanda. **A utilização da impressão da linguagem Braille nas embalagens de medicamento em papel cartão.** 2011. Monografia (Especialização em VI Curdo De Especialização em Embalagem: Projeto e Produção) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

ZUGLIANI, Jorge Otávio. **Práticas contemporâneas em design editorial:** livros independentes e experimentais. 2020.