

Percepções dos designers sobre imagens em livros didáticos: Reflexões sobre possibilidades acessíveis para pessoas com deficiência visual em uma instituição brasileira de ensino.

Perceptions of designers over images in textbooks: Reflections on accessible possibilities for people with visual impairment in a Brazilian teaching institution.

Munari, G. Rezende, E.

UEMG - Universidade do Estado de Minas Gerais
UEMG - Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais

Retirado de: <http://convergencias.esart.ipcb.pt>

ABSTRACT: The latest demographic census conducted in Brazil reports that approximately 24% of the population has some type of disability - most of them are visually impaired. Considering that 60% of this amount did not even complete elementary education, although there are policies that guarantee access to Education, this article investigates how Design can contribute to improve the images in the teaching materials made available, in order to increase access to information. In a qualitative way and through a semistructured script, designers of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Espírito Santo were interviewed. In the first analysis, it was concluded that there is a gap between training and professional practice, which interferes with the production of accessible images.

KEYWORDS: design; accessibility; inclusion; image; textbook.

RESUMO: O último censo demográfico realizado no Brasil informa que aproximadamente 24% da população possui algum tipo de deficiência - a maioria, deficiência visual. Considerando que 60% desse quantitativo sequer completou o ensino fundamental embora existam políticas que garantam o acesso à Educação, este artigo investiga como o Design pode contribuir para melhorar as imagens nos materiais didáticos disponibilizados, de modo a ampliar o acesso à informação. De cunho qualitativo e por meio de roteiro semiestruturado, foram entrevistados designers do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. Em primeira análise, concluiu-se que há uma lacuna entre a formação e a prática profissional, o que interfere na produção de imagens acessíveis.

PALAVRAS CHAVE: design; acessibilidade; inclusão; imagem; livro didático.

1. Introdução

No campo do Design, inclusão e acessibilidade não são termos recentes. Porém, a preocupação em atender o maior número possível de usuários parece não estar incorporada no contexto educacional brasileiro, cujos materiais didáticos ainda disponibilizam imagens que não são acessível às pessoas com deficiência visual. Tendo como temática a produção de conteúdo imagético acessíveis, o presente estudo buscou compreender onde os designers estão falhando por meio de suas próprias falas, para então verificar quais as possibilidades de gerar material planejado com acessibilidade.

De âmbito educacional, a pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso único ocupou-se de entrevistar alguns dos designers que trabalham no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES), uma escola técnica brasileira que oferta cursos de nível técnico, de graduação e de pós-graduação *Lato e Stricto Sensu*. O IFES possui 21 campi distribuídos pelo estado do Espírito Santo e 35 polos de educação a distância (EaD). Além disso, há o Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância (Cefor), onde encontra-se a Coordenadoria Geral de Tecnologias Educacionais (CGTE). Esse setor é responsável por grande parte dos materiais didáticos utilizados pelo IFES, sobretudo em cursos EaD. Esse artigo traz, portanto, as reflexões dos designers da CGTE/Cefor/IFES de modo a investigar possibilidades didáticas, acessíveis aos alunos com deficiência visual.

2. Estado da arte

Para a legislação brasileira, a deficiência visual é caracterizada pela perda bilateral na acuidade visual, ainda que com correção e/ou apesar de tratamento clínico ou cirúrgico. No caso da cegueira, a acuidade visual será igual ou inferior a 0,05 no melhor olho; no caso da baixa visão, o valor varia entre 0,3 e 0,05 no melhor olho. Também especifica que é preciso que haja um impedimento de longo prazo, que prejudique a participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. Deste modo, a expressão “diferença funcional” refere-se ao grupo que engloba pessoas com deficiência e pessoas com necessidades especiais (tais como gestantes ou idosos) e “diversidade funcional” refere-se ao grupo que reúne as pessoas citadas no agrupamento anterior somadas às pessoas sem deficiência ou necessidades especiais, tal como expresso na Figura 1 (BRASIL, 2004 ; BRASIL, 2015; GOMES; QUARESMA, 2018; SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007)

Fig. 1 – Representação gráfica da diversidade humana



Fonte: Autoria própria (2018)

A diversidade funcional existe desde o início dos tempos. O que se observa nos últimos anos, no entanto, é uma mudança de paradigma, um deslocamento da perspectiva em que a capacidade de um indivíduo determina o seu fazer para o enfoque de que todos são capazes de fazer qualquer coisa, sobretudo se possuírem tecnologias que auxiliem nas tarefas cotidianas. Contudo, quanto desse saber está verdadeiramente aplicado na prática de designers, sobretudo em contexto educacional? (GOMES; QUARESMA, 2018; PERSON *et al.*, 2015; SASSAKI, 2010)

3. Metodologia

Em início de fevereiro de 2018, o projeto de pesquisa da qual origina-se esse artigo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) e também ao CEP do IFES. Com a autorização de ambas as instituições, pesquisou-se sobre o que caracteriza a deficiência visual e sua gama de variabilidades. Associado a isso, para determinar o quantitativo de alunos com deficiência visual atualmente matriculados no IFES e suas necessidades, obteve-se os relatórios de gestão de 2012 a 2017 do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne) do IFES.

Uma vez delimitado o contexto discente, iniciou-se a etapa de entrevistas presenciais e *online* com os designers, entre Junho/2018 e Fevereiro/2019. O grupo entrevistado contou com 8 pessoas e reuniu servidores públicos e estagiários da CGTE/IFES que tenham formação em Design. Os servidores ou estagiários do setor que não possuíam formação em Design foram excluídos da pesquisa. Ressalta-se que, embora existam outros designers lotados no IFES, os da CGTE possuem como diferencial o fato de sua atuação estar vinculada ao desenvolvimento de material didático, o que foi um fator de inclusão da pesquisa.

Embora houvessem perguntas discussivas, a maioria centrava-se na dicotomia “Sim” e “Não” ou organizava-se em uma escala de classificação cujos valores eram “Muito alto”, “Alto”, “Regular”, “Baixo” e “Muito baixo”, sendo o primeiro o melhor critério e o último o pior. O objetivo das entrevistas foi registrar a percepção positiva/negativa das imagens dos livros didáticos do ponto de vista do produtor desse material, além de recolher recomendações de boas práticas que pudessem facilitar o acesso à informação imagética de pessoas com e sem deficiência visual. As percepções registradas nas entrevistas foram transcritas e tabuladas. Após leitura exaustiva, foi realizada a análise de conteúdo coletado entre os participantes na tentativa de compreender o fenômeno por meio de convergências, divergências, contradições, repetições dentre outros.

4. Resultados e discussão

Angico, Araucária, Cambará, Cedro, Fedegoso, Ipê, Zamia e Podocarpus¹ são todos naturais da região sudeste do país. Angico, Araucária, Ipê e Zamia são do gênero feminino, enquanto Cambará, Cedro, Fedegoso e Podocarpus são do gênero masculino, o que significa que na CGTE a participação dos designers é bastante equilibrada. Em termos de faixa etária, os entrevistados possuem entre 19 e 40 anos, mas a média é novamente equilibrada: entre as mulheres, 33 anos, e entre os homens, 32 anos. Quanto à função, Angico, Araucária, Cambará, Cedro, Zamia e Podocarpus são servidores públicos, aprovados em concurso. Um deles possui graduação completa em Design, dois possuem especialização e três possuem mestrado, sendo que dois destes estão cursando doutorado. Por outro lado, Ipê e Fedegoso são estagiários – um já é formado em Design e atualmente cursa graduação em Sistemas de Informação, ao passo que o outro ainda é estudante de Design (QUADRO 1).

Quadro 1 – Síntese dos dados sócio-demográficos [n=8 (100%)]

Variável	Categoria	Quantitativo de designers
Gênero	Femino	4
	Masculino	4
Idade	19 anos	1
	27 anos	1
	31 anos	1
	33 anos	1
	35 anos	2
	37 anos	1
	40 anos	1
Naturalidade	Espírito Santo	4
	Minas Gerais	2
	Rio de Janeiro	1
	São Paulo	1
Nível de escolaridade (formação completa)	Ensino Médio	1
	Graduação	2
	Especialização <i>Lato Sensu</i>	2
	Especialização <i>Stricto Sensu</i>	3
Função na CGTE	Estagiário	2
	Servidor público	6
Faixa salarial ²	Abaixo de 1 salário mínimo	1
	Entre 1 e 2 salários mínimos	1
	Entre 2 e 3 salários mínimos	0
	Entre 3 e 4 salários mínimos	1
	Acima de 4 salários mínimos	5

Fonte: Autoria própria (2019)

Embora todos tenham sido inqueridos sobre canais de entretenimento que costumavam utilizar, apenas Angico percebeu que as opções listadas possuíam em comum a dependência da imagem. O cinema foi o mais citado (87,5%) e o vídeo game o menos citado (apenas 25%). Quando questionados sobre como classificariam o nível de acesso que tinham às informações dos canais de entretenimento mencionados, 50% dos designers consideraram “Alto” e 50% consideraram “Muito alto”. Para usufruir as informações dos canais, somente Fedegoso afirmou usar recursos de acessibilidade, como audiodescrição ou *close-caption*.

De acordo com os parâmetros estipulados pela legislação, todos os designers declararam que não se consideravam pessoas com deficiência visual e na primeira rodada de entrevistas, nenhum recordou ter pessoas com deficiência na família. Dos entrevistados, 62,5% responderam que não haviam feito cursos de capacitação cujo enfoque fosse pessoas com deficiência. Ipê relatou que no Design trabalha-se com a questão da acessibilidade, mas de forma indireta, sempre relacionada a outros conceitos. Os outros 37,5% dos designers da CGTE declararam ter feito cursos de capacitação sobre acessibilidade web: Cedro e Podocarro como desenvolvedores e Zamia como desenvolvedora e conteudista.

Como as demandas chegam ao setor por mensagem (escrita ou verbal) e, não raro, o conteúdo imagético produzido é acompanhado de informação textual, a primeira questão dessa seção solicitava que os designers classificassem seu domínio de língua portuguesa em uma escala que ia de “Muito baixo” a “Muito Alto”. Dos entrevistados, 37,5% considerou “Regular”, 50% considerou “Alto” e somente 12,5% admitiu que seu domínio de língua portuguesa era “Muito alto”. Ainda assim, nenhum questionou a relevância da pergunta para a entrevista ou sua localização nessa seção e não na anterior.

As disciplinas do IFES cujo conteúdo envolva a aquisição de conhecimento para expressão oral ou escrita, 37,5% dos entrevistados afirmaram que já produziram (ou ajudaram a produzir) imagens para esses materiais, enquanto 62,5% dos designers disseram que ainda não trabalharam com esses materiais. Em primeira análise, chama a atenção o fato de que nenhum designer relatou produzir (ou ajudando a produzir) imagens para esses materiais, embora a opção também fora ofertada a eles. Isso apenas evidencia o quanto a produção de imagens está estagnada no setor.

Apesar disso, quando inqueridos sobre como classificariam a relevância das imagens em livros didáticos para o aprendizado do aluno, as respostas encaixaram-se entre “Alta” (25%) e “Muito alta” (62,5%). Apenas um entrevistado considerou que a relevância era “Regular”, porque a imagem, por si só, não era suficiente, que apoiava o conteúdo textual da disciplina. De modo geral, a fala dos designers possuem pontos comuns: a imagem é considerada um facilitador no caso de mensagens complexas e exerce a função complementar ao texto didático quando possui objetivo pedagógico e não meramente ilustrativo.

Quando questionado sobre o que dificulta o compreensão do aluno quanto ao significado de uma imagem, Cedro afirma que ver uma imagem e não compreender seu significado é resultado direto de falta de repertório visual. Fedegoso vai além: “Se a pessoa não tiver um mínimo de um repertório para saber da conjuntura [política], ela não vai entender uma charge, por mais que ela seja muito bem desenhada, tenha auxílio de textos”. Angico e Araucária apontam a questão cultural, mas percebem-na de ângulos diferentes: enquanto esta lembra que os mesmos materiais são distribuídos de norte a sul do país para alunos com contextos diferentes, aquela crê que a bagagem do designer influencia suas escolhas.

De modo geral, percebe-se pela fala dos designers que, se há um problema vinculado ao significado, a questão envolve o modo como a imagem foi planejada pelo professor, como a informação foi recebida pela equipe de designers e posteriormente disponibilizada ao aluno. A função pedagógica e o vínculo entre imagem e texto foram relembrados pelos designers na pergunta seguinte, sobre o que eles acreditavam que dificultava a compreensão do aluno quanto ao conteúdo de uma imagem, embora os apontamentos tenham sido principalmente de ordem gráfica. Em relação a essas duas perguntas, os designers deixam evidente que a criação parte do princípio de que toda imagem é vista e que o que seu conteúdo só é prejudicado se não for apresentado graficamente de modo adequado.

Em relação ao tamanho da imagem, as respostas de Angico, Araucária, Cedro, Fedegoso, Podocarpo e Zamia informaram que o fator determinante é o projeto gráfico atrelado ao tamanho do papel - considerando o livro impresso. Ipê foi a única que considerou o público como fator principal: "Bom, devem ter diretrizes, mas acho que depende de para quem você está projetando. Tem que pensar na legibilidade da imagem. É complicado, mas você tem que pensar na legibilidade para pessoa, para a maioria". Fedegoso até menciona diretrizes, mas logo conclui: "ninguém segue". Tal apontamento corrobora a fala de Cedro, quando esse informa que a determinação do tamanho é feita "meio que a olho".

Quando perguntados se o padrão permaneceria, sem fazer distinções entre imagem muito elaboradas ou imagem bastante simples, as respostas variaram um pouco. Araucária, Cedro e Zamia mencionaram a hipótese de uma imagem ocupar duas páginas, um encarte ou mesmo uma página A3 dobrável (se o projeto gráfico for para tamanho A4), mas Araucária não vê tal solução como uma opção interessante e questiona o potencial didático e pedagógico dessa ampliação. De acordo com Cedro e Fedegoso, o tamanho mínimo de uma imagem está relacionada à legibilidade da informação. Ambos mencionam que o primeiro filtro é feito pelo produtor da imagem, que deve conseguir enxergar a própria criação.

Quanto ao nível de contraste das imagens produzidas, sete dos oito designers informaram que não fazem a medição de modo objetivo - a exceção foi um dos estagiários, Ipê. Angico, Cambará, Fedegoso, Podocarpo e Zamia afirmam que fazem essa medição no "olhômetro", pela experiência, percebida pelo quanto o contraste está agradável ou não na arte, em si. De acordo com Fedegoso, "na hora você não pensa, só escolhe as cores e, sei lá, é muito no automático". Cambará concorda, ao afirmar: "Realmente, é pura confiança, mesmo". Destaca-se na fala de Araucária a distinção entre a teoria aprendida na academia e a execução, no mercado de trabalho, em oposição à fala de Cedro:

A gente realmente ouviu na faculdade sobre isso, a importância do nível de contraste, mas na hora que a gente vai para a prática, tem coisas que a gente acaba não aplicando. (...) Nunca parei para pensar "essa imagem tá com contraste" ou "não está". Nunca (ARAUCÁRIA)

(...) a gente tem que entender um pouco do equipamento para poder produzir a imagem, para saber qual a variabilidade ou precisão do equipamento para conseguir imprimir ou não aquilo lá, para aquilo ser visível. Isso [nível de contraste] existe e a gente tenta levar isso em consideração, mas a gente não mede a relação de contraste (CEDRO)

Apesar de todos os designers entrevistados reconhecerem a importância do contraste adequado, somente Araucária e Podocarpo atrelaram o questionamento às necessidades de pessoas com baixa visão. Seis dentre os oito designers mencionaram a necessidade de capacitar os profissionais envolvidos na produção de imagens (seja o professor, seja o designer), definir padrões e orientar o uso do que Cedro chamou de *check list*. Para Ipê e Araucária, a falta de conhecimento para questões de acessibilidade está relacionada a falhas no processo formativo do designer:

Você não tem uma matéria sobre isso na faculdade. Seja muito interessante. Uma pessoa ter uma capacitação em questões de acessibilidade na questão do design, que pensa em projetar coisas para as outras pessoas, seria muito interessante (IPÊ)

Uma coisa é a gente saber que existe e outra coisa é a gente entender como isso impacta tanto no conhecimento do aluno. É uma coisa que, por exemplo, eu não estudei na faculdade. Com a experiência a gente vai aprendendo (ARAUCÁRIA).

Assim como Araucária, Angico e Cedro acreditam que conforme orientações sejam incorporadas na produção de imagens, o processo se tornará mais dinâmico. No entanto, não há consenso entre os designers sobre quanto tempo a prática levaria para ser implantada na CGTE. Para Cedro, é possível fornecer um *check list* à curto prazo; Araucária, Fedegoso, Ipê e Zamia apostam em médio prazo e Podocarpo acredita que o sistema pode ser completamente implantado de médio a longo prazo. A resposta deste último, embora soe conservadora, leva em consideração um aspecto anterior, relacionado à audiodescrição.

O *briefing* para construção da imagem, mencionado por Angico, Cambará e Ipê, não depende só dos designers e, por isso, é visto como uma questão intangível. Entretanto, os três creem que podem adicionar melhorias à médio prazo, se houver maior aproximação entre os membros da equipe e o solicitante da imagem, durante o planejamento.

Dentre os aspectos gráficos mencionados, tais como nível de contraste/ajuste de cores, tamanho de imagem/resolução e tipografia/tamanho da fonte, o prazo para melhorias e adequações está entre curto e médio. Araucária, Fedegoso, Podocarpo e Zamia apostam em algo mais imediato, pois entendem que é intrínseco ao trabalho. Nas palavras de Fedegoso, "se a demanda de alteração já vier bem definida, eu não vou precisar perder tempo estudando como fazer, porque eu sei onde está o problema". Angico, Cambará e Ipê optam por um intervalo maior, pois entendem que seria necessário buscar referências que dessem suporte ao conhecimento que já possuem e que esses novos critérios teriam que ser somados ao tempo de produção.

Quando perguntados sobre como tornar imagens mais atraentes, Araucária, Cambará e Fedegoso logo expressaram que consideram a pergunta bastante subjetiva. Isso fica claro na compilação das respostas, pois o fator de atração para os designers diferiu bastante. Para Angico, a atração é menos importante que a adequação da imagem à necessidade do material. Zamia une as duas premissas, o bom conteúdo (o *briefing* apresentado pelo professor solicitante) e a boa apresentação (sistematização dos dados e escolha de elementos gráficos pelo designer), sugerindo ser algo possível de ser feito à curto prazo. Cambará segue na mesma linha de raciocínio de Zamia, mas acredita que um planejamento conjunto eficiente demoraria de curto a médio prazo para ser implantado, uma vez que dependeria das pessoas envolvidas em cada demanda específica.

Para Podocarpo, o desenvolvimento de boas imagens está relacionado ao envolvimento/experiência da equipe e ao auxílio de um bom banco de imagens para ampliar a gama de referências de criações, o que o setor possui. Araucária acredita que, se incentivados, a médio prazo o repertório visual próprio dos designers, bem como sua bagagem cultural, podem ser melhor incorporados às produções do setor, como um todo. De acordo com ela, qualquer recomendação vinda dos alunos para tornar as imagens mais atraentes pode ser implantada, mas "(...) a gente ia gastar um tempo para as pessoas entenderem como funciona, criar uma logística".

Ipê sugere que a atração está associada ao uso de cores. Fedegoso faz questão de mencionar que "não precisa ter cor" ao supor que a atratividade de uma imagem esteja relacionada à hierarquia da informação, determinando prazos diferentes para melhorias: se o ajuste couber a apenas um designer (e seu gosto pessoal), curto prazo; se for necessário criar um padrão para equipe, médio prazo. Compreende-se pela fala do designer que o produção conjunta é menos interessante que a produção individual, pois traria em seu escopo o peso de um padrão. Em linhas gerais, Cedro diverge de Podocarpo e Fedegoso, pois acredita que a produção local pode agregar mais valor às imagens desenvolvidas do que a mera utilização do banco de imagens, sobretudo se houver o compartilhamento de informações em equipe durante a produção.

Vale ressaltar que, tanto na questão referente à legibilidade quanto na questão referente à atratividade da imagem, o único recurso assistivo mencionado pelos designers foi a audiodescrição e, ainda assim, não pela maioria. Em ambas as questões, percebe-se a preocupação com o planejamento junto ao professor e uma boa execução gráfica. Embora Ipê seja categórica ao afirmar "precisa pensar no público", de modo geral, a fala dos designers retornam essa premissa como algo secundário ou acessório, quando lembrada.

A última pergunta do questionário listava seis recursos e solicitava aos designers que verificassem quais poderiam ser atrelados a uma imagem produzida pela CGTE, se apresentada em meio digital. Como medida adicional, foi informado a eles que a criação ou desenvolvimento de alguns recursos não dependeriam obrigatoriamente do setor e que caberia aos designers apenas refletir onde inserir tais ferramentas no projeto gráfico. É o caso do texto da audiodescrição, que seria elaborado por um profissional capacitado para a função e validado por um consultor cego. Mesmo considerando "o melhor cenário possível", as respostas apresentaram algumas divergências (TABELA 1).

Tab. 1 – Quais recursos são possíveis de atrelar a uma imagem em suporte digital?

Recurso	Quantitativo de designers
<u>Audiodescrição</u>	8 (100%)
<u>Linha braille</u>	7 (87,5%)
Lupa	8 (100%)
Zoom	8 (100%)
Alterar cores para preto e branco	8 (100%)
Links para informações adicionais	7 (87,5%)

Fonte: Autoria própria (2018)

Se isentos de formular o texto, os entrevistados mostram-se favoráveis à inserção da audiodescrição na imagens. A linha braille, por outro lado, gerou confusão. Embora tenham sido inqueridos expressamente sobre conteúdo digital, sete dentre os oito designers relacionaram a opção ao conteúdo impresso. Destes, quatro necessitaram de informações sobre como o equipamento funciona e qual seria a responsabilidade da CGTE no processo antes de definirem suas respostas. Podocarpo foi o único que considerou que atrelar ou não o recurso à imagem não deveria ser demanda do setor.

Tanto Podocarpo quanto Zamia comentaram que a possibilidade de alterar as cores para branco e preto era algo possível, mas dependia do suporte em que essa imagem fosse lida. Para o primeiro, não haveria uma solução universal, pois seria preciso gerar um arquivo alternativo: um livro com imagens coloridas e outro livro com imagens em alto contraste; para Zamia, se não couber ao designer construir a ferramenta que possibilitaria essa alteração, é perfeitamente possível converter a imagem colorida para preto e branco sem que ela perca a relevância.

Angico, Cedro e Ipê ressaltaram o fato de que inserir *links* adicionais daria “trabalho extra”, mas consideraram a opção válida. Para Araucária, a plataforma digital permite um número sem fim de possibilidades para agregar conhecimento, o que foi reafirmado por Fedegoso: “falar de digital e não falar em colocar *link* onde você quiser... Tá ligado? Se não for para linkar as coisas, faz impresso!”. De modo geral, os designers apresentaram uma abertura favorável ao proposto pela pesquisadora. Para Cedro, “não existe um impeditivo: se isso vai ajudar mais pessoas a ter acesso àquele material, é importante fazer”. Assim como ele, Angico, Fedegoso e Ipê mencionaram a necessidade de entender como tais recursos funcionavam para melhor aproveitá-los, mas acreditam ser possível transformar a preocupação com a acessibilidade uma rotina dentro da CGTE.

5. Conclusões

Pela repetição de algumas falas, é possível concluir que a academia forma designers para atuar na sociedade, sem atentar-se para a diversidade funcional existente. Com o diploma nas mãos, os designers em contexto educacional projetam para alunos padronizados, sob a premissa de que todos são capazes de ver imagens em livros didáticos. Contudo, embora não compreendam de todo as limitações enfrentadas pelos alunos com deficiência visual, também é possível perceber nas reflexões dos designers da CGTE/IFES certa empatia, disposição para capacitar-se para oferecer materiais mais acessíveis e implantar padrões que atendam ao maior número possível de estudantes. Em etapas futuras, espera-se obter diretrizes que possam, enfim, ampliar possibilidades no design de imagens didáticas.

Notas

[1] Os nomes reais dos entrevistados foram alterados para nomes de árvores.

[2] A faixa salarial refere-se ao salário mínimo brasileiro vigente em 2018, de R\$954,00

Referências Bibliográficas

BRASIL. **Decreto Nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 2 nov. 2017.

_____. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm#art112>. Acesso em: 01 nov. 2017.

_____. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH/PR) / Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SNPD) / Coordenação-Geral do Sistema de Informações sobre a Pessoa com Deficiência. **Cartilha do Censo 2010: Pessoas com Deficiência**. Brasília: SDH-PR/SNPD, 2012. Disponível em: <<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/publicacoes/cartilha-do-censo-2010-pessoas-com-deficiencia>>. Acesso em: 27 set. 2017.

GOMES, D.; QUARESMA, M. **Introdução ao Design inclusivo**. Curitiba: Appris, 2018.

PERSSON, H. et al. *Universal design, inclusive design, accessible design, design for all: different concepts - one goal? On the concept of accessibility - historical, methodological and philosophical aspects*. In: **Universal Access in the Information Society** (2015), vol. 14, p. 505–526.

SÁ, E. D. de; CAMPOS, I. M. de; SILVA, M. B. C. **Atendimento educacional especializado: Deficiência Visual**. MEC. Brasília, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_dv.pdf>. Acesso em: 29 dez. 2017.

Reference According to APA Style, 5th edition:

Munari, G. Rezende, E. ; (2019) Percepções dos designers sobre imagens em livros didáticos: Reflexões sobre possibilidades acessíveis para pessoas com

