

Inovação Social para o empoderamento de indivíduos com deficiência: desenvolvimento de materiais gráficos educacionais inclusivos na área da saúde

Camila Medina ⁽¹⁾, Cassia Leticia Carrara Domiciano ⁽²⁾,
Deborah Viviane Ferrari ⁽³⁾ e Paula da Cruz Landim ⁽⁴⁾

Resumo: As inovações sociais referem-se às novas estratégias, conceitos e métodos cujo principal objetivo é oferecer novas soluções e atender às necessidades e interesses sociais. Abrangem um amplo campo de possibilidades, como o desenvolvimento de materiais educacionais na área da saúde, importantes artefatos comunicacionais de promoção à saúde, intervenção e empoderamento dos usuários e pacientes. Entretanto, diversas pesquisas que avaliam os materiais educacionais destinados à essas pessoas frequentemente apontam deficiências, como baixa legibilidade e design pouco eficiente junto ao público alvo, tornando-os, muitas vezes, ineficazes. Portanto, o propósito desse estudo foi indicar algumas estratégias de comunicação em saúde, adotando os pontos de vista do Design Gráfico Inclusivo e Design da Informação apontados pela literatura, que podem ser empregados na concepção de materiais de inovação voltados aos indivíduos adultos e idosos usuários do sistema público de saúde brasileiro.

Palavras chave: inovação social - design gráfico inclusivo - design da informação - saúde.

[Resumos em espanhol e inglês nas páginas 129-130]

⁽¹⁾ Doutoranda em Design pela Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação -UNESP.

⁽²⁾ Livre Docente em Design Gráfico e Editorial pela Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação - UNESP.

⁽³⁾ Livre docente em Fonoaudiologia - Faculdade de Odontologia de Bauru - USP.

⁽⁴⁾ Livre docente em Design de Produto pela Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação - UNESP.

Introdução

No Brasil, de acordo com dados do último Censo Demográfico em 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE] (2010), 45,6 milhões de pessoas, 23,9% da população total, declararam ter pelo menos um tipo de deficiência, classificadas como visual, auditiva, motora ou mental/intelectual. Quanto à faixa etária, os indivíduos acima de 65 anos são os mais afetados em todos os tipos de deficiência (Brasil, 2012). Ressalta-se que, por se tratar de deficiência auto-referida, estes números podem subestimar a realidade do problema.

Muitos indivíduos com deficiência não têm acesso igualitário à assistência médica, educação, e oportunidades de emprego (Organização Mundial da Saúde, 2011). De fato, as taxas de alfabetização, escolarização, níveis de instrução e de empregabilidade de pessoas com deficiência no Brasil eram menores do que a população geral (Brasil, 2012). Ademais, por vezes estes indivíduos não recebem os serviços correspondentes à sua deficiência, o que pode resultar na exclusão das atividades da vida cotidiana (Organização Mundial da Saúde, 2011).

No Brasil, cerca de 71% da população geral utiliza o Sistema Único de Saúde (SUS) em 2015, da atenção básica à alta complexidade de serviços em saúde (Brasil, 2015). Em relação à pessoa com deficiência, os serviços oferecidos pelo SUS vem se ampliando e diversificando ao longo dos anos. Em 2012, foi criada a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência com o objetivo de ampliar o acesso e qualificar atendimento às pessoas com deficiência no SUS, ampliar a integração e articulação dos serviços de reabilitação com a rede de atenção primária e outros pontos de atenção especializada e desenvolver ações de prevenção de deficiências na infância e vida adulta. (Portaria nº 793, 2012). No âmbito desta rede são realizadas ações de promoção, acessibilidade, prevenção, assistência, processos de reabilitação, além da dispensação de tecnologias assistivas.

A comunicação permeia virtualmente todos os processos e cuidado na área da saúde. Através da comunicação, há trocas escritas e verbais entre pacientes, profissionais da saúde, provedores, administradores e outras partes interessadas. Ocorre por meio de discursos de forma oral, escrita, visual e tecnológica, como manuais de instrução, informações de saúde online e materiais de educação do paciente (Meloncon & Frost, 2015).

O impacto da comunicação nos resultados em saúde pode ocorrer por vias diretas e indiretas. O diálogo, por si só, pode ser terapêutico, diminuindo diretamente, por exemplo, a ansiedade do paciente. Mais frequentemente, esta comunicação influencia indiretamente os resultados de saúde, agindo na motivação para o tratamento, na confiança no profissional e no serviço, na autoeficácia para o autocuidado e na concordância e compreensão mútua entre paciente e profissional (Street Jr, 2009).

A comunicação eficiente também pode proporcionar o empoderamento destes indivíduos. O empoderamento em saúde diz respeito às mudanças em sua autocompreensão para maior autonomia e autodeterminação e possibilita aos indivíduos uma aprendizagem que os permite lidar com eventuais limitações impostas por enfermidades e/ou deficiências (Carvalho & Gastaldo, 2008; Dantas, 2017).

Logo, estratégias que contribuem para a comunicação em saúde e empoderamento podem ser compreendidas como inovação social. As inovações sociais correspondem às de-

mandas e desafios sociais não abordados pelo mercado e que são dirigidos aos grupos vulneráveis na sociedade (Chick, 2012). Referem-se às novas estratégias, conceitos e métodos, cujo principal objetivo é oferecer novas soluções e atender às necessidades e interesses sociais. Abrangem um amplo campo de possibilidades, como o desenvolvimento de materiais educacionais na área da saúde, que são importantes artefatos comunicacionais de promoção à saúde e empoderamento (Manzini, 2008; Carvalho & Gastaldo, 2008). Contudo, apesar da existência da disponibilidade de diversas diretrizes para o desenvolvimento destes materiais educacionais para o paciente, pesquisas que avaliam estes materiais frequentemente apontam problemas de legibilidade, usabilidade e design pouco eficiente junto ao público alvo, tornando-os, muitas vezes, ineficazes (Gal & Prigat, 2005; Medina, 2017). Portanto, quando bem elaborados, estes materiais podem auxiliar os indivíduos com relação às informações sobre seu tratamento e sua deficiência.

Com o propósito de sanar tais carências, o design pode desempenhar um importante papel no desencadeamento, apoio e ampliação das inovações sociais (Chick, 2012). Assim, o design para a inovação social é voltado para projetar novos artefatos e indicar novos direcionamentos para a inovação técnica, utilizando sensibilidades, capacidades e habilidades de design (Manzini, 2008). Para tal, algumas estratégias, metodologias e ferramentas de design são sugeridas para que a comunicação escrita fornecida ao indivíduo seja eficaz. Pelo exposto, o propósito deste estudo é apresentar alguns conceitos e estratégias de inovação social em design que podem auxiliar na concepção de materiais gráficos educacionais, voltados às pessoas com deficiência, seus familiares e demais interessados especialmente aquelas que são usuárias do sistema público de saúde brasileiro, que promovam o empoderamento em saúde dessa população.

O design como agente facilitador na concepção de materiais gráficos inclusivos

Como visto, a visualização de informação vem sendo utilizada para conscientização sobre questões sociais. Portanto, fornecer a visualização dessas informações de maneira envolvente é um exemplo de empoderamento pois permite ao espectador usar os dados para criar representações alternativas (Dörk et al., 2013). Uma das maneiras de atingir este envolvimento dos usuários se dá através do design.

O design de comunicação pode beneficiar-se da perspectiva da retórica da saúde e vice-versa, de maneira a auxiliar a colaboração mútua e encorajar o diálogo crítico e reflexivo sobre o projetos em conjunto (Meloncon & Fost, 2015).

Por vezes, uma lacuna na aprendizagem é a falta de conhecimento ou de habilidades e a carência de motivação. Para isso, entender e conhecer as especificidades do público-alvo é de importância para o sucesso na realização de ações em design. A eficiência do projeto em design para a comunicação e aprendizagem contempla aspectos baseados na experiência dos usuários, com recursos novos ou aprimorados que possam ser utilizados no dia-a-dia e auxiliá-los em ações que eles necessitam ou querem realizar (Dirksen, 2016).

Em projetos cujo modelo é orientado para o cuidado, apoio e capacitação de pessoas na área da saúde, o design visa contribuir para o bem-estar e a experiência positiva de ambos os pacientes e prestadores de cuidados. Porém, a pesquisa em design exige diversos desafios. Groeneveld et al. (2019) apontam oito destes aspectos, divididos em três fatores, que buscam reconhecer e antecipar aos designers possíveis obstáculos ao se envolverem com as complexidades do ambiente de assistência à saúde. O primeiro fator relaciona-se aos desafios na prática do design, que incluem (1) conduzir o trabalho de campo, (2) envolver os usuários finais e (3) lidar com situações delicadas de vulnerabilidade com cuidado e responsabilidade. O segundo agrupamento, relativo aos desafios gerenciais, inclui (4) gerenciar relações de forma a criar interesse e confiança da organização ou do profissional de saúde, (5) construir entendimento entre profissionais de design e prestadores de cuidados, e (6) esclarecer valor agregado do trabalho de design para a comunicação. Em terceiro lugar, os desafios genéricos incluem (7) estabelecer a sintonia com o tempo e restrições financeiras e (8) estabelecer comunicação entre partes interessadas com facilidade e sem preconceitos. Diante do exposto, cabe ao *designer* gerenciar tais aspectos, baseando-se em conceitos de Design Gráfico Inclusivo e Design da Informação na concepção de materiais gráficos na área da saúde.

O Design da Informação oferece uma abordagem integrativa para a aprendizagem baseada em métodos e estratégias em Design Gráfico, que resultam em uma apresentação visual da informação. Seu principal objetivo é informar através de práticas de comunicação em design. Para isso, a visualização da informação depende de aspectos cognitivos e percepção visual. Dispositivos de informação visual podem ser considerados artefatos que buscam complementar e fortalecer as habilidades mentais para quem se destinam. Para conceber tais dispositivos, algumas estratégias como criar hierarquia visual, organizar estrutura espacial e ordem de apresentação de dados, bem como planejar a visualização textual devem ser executadas (Meirelles, 2013).

De acordo com a perspectiva de inclusão, ações com o design gráfico vão além da questão estética e são fundamentais pois podem auxiliar no uso de objetos e informações, facilitar processo de leitura e percepção das cores, entre outros. Assim, incluir o maior número de pessoas na utilização destes objetos e informações deve ser uma ação prioritária em projetos de design (Domiciano et al., 2016). O Design Inclusivo, voltado para a inclusão social, utiliza-se de informações significativas sobre as necessidades, capacidades e limitações do usuário em sua atividade projetual, de forma a expandir o grupo-alvo do produto, tornando-o mais acessível, utilizável e confortável, sem comprometer os aspectos comerciais e satisfação do indivíduo. A inclusão é alcançada removendo e/ou reduzindo os requisitos de tarefas, mantendo os aspectos estéticos dos artefatos. Portanto, conhecer o indivíduo ao qual se destina um projeto inclusivo de design e envolvê-lo em todo o processo é de fundamental importância no desenvolvimento de produtos gráficos inclusivos (Clarkson et al., 2003; Langdon et al., 2008).

Deficiências apontadas em materiais gráficos educacionais na área da saúde e estratégias facilitadoras para sua concepção

Com base nos conceitos de design acima mencionados, foram coletados algumas recomendações da literatura para o desenvolvimento de materiais gráficos inclusivos voltados à comunicação em saúde, divididas em conteúdo textual e gráfico, para facilitar a apreciação, baseados no estudo de Medina (2017), que reuniu parâmetros para a elaboração de tais materiais. Os infográficos também serão apresentados como uma alternativa de disponibilização de conteúdo informacional. Como todas as ações em design, os fatores devem ser estabelecidos mediante estudo do público que utilizará o objeto gráfico instrucional.

Conteúdo textual

A parte relacionada ao conteúdo textual diz respeito à escolha das informações escritas e a maneira que estas serão apresentadas.

A ordem e distribuição das informações são caracterizadas por organização. Neste fator, inteligibilidade refere-se à organização lógica das informações (Leplat, 2004). Para facilitar a localização das informações por parte do usuário é de importância organizá-las na ordem que serão utilizadas e criar hierarquia entre títulos e subtítulos para facilitar a leitura dos conteúdos (Bull et al. 2001; Caposecco et al., 2011, 2014; Hoffman & Worral, 2004). A linguagem determina a apresentação da parte textual no que diz respeito aos aspectos lexicais e sintáticos. De acordo com Leplat (2004) a inteligibilidade textual compreende aspectos prescritivos e narrativos. A visualização de textos pode ser dividida em estrutura tipográfica, de acordo com elementos anatômico-visuais, e outros aspectos linguísticos para visualização dos dados textuais utilizados no *layout* (Meirelles, 2013).

Para tornar o nível de leitura mais fácil para o público alvo, destacam-se estratégias como: usar palavras e sentenças simples; evitar o uso de termos técnicos; evidenciar e motivar ações práticas; limitar a quantidade de informações. Tais ações devem ser utilizadas, pois textos relativos ao campo da saúde podem ter maior nível de dificuldade se comparados àqueles que exigem habilidades básicas de leitura (Passamai et al., 2012; MHRA, 2014; Caposecco et al., 2011, 2014).

Textos mais fáceis de ler abrangem o maior número de usuários. Por isso, cabe ressaltar que existem ferramentas que realizam o diagnóstico da facilidade de leitura de conteúdos textuais. O Índice de Facilidade de Leitura de Flesch (IFLF) é baseado no comprimento das palavras e frases, e avalia o grau de facilidade de leitura dos textos em uma escala percentual. O resultado é expresso em um valor de 0 a 100 - quanto mais alta a pontuação o valor, maior a facilidade de leitura do texto avaliado (Goldim, 2003).

Vale enfatizar também que estes artefatos gráficos comunicacionais devem ser adequados ao cotidiano e à cultura do público ao qual se destinam e devem proporcionar estímulo à leitura e motivação, como o emprego de técnicas de personalização para atrair o usuário. A personalização é combinação de estratégias e informações destinadas a alcançar uma pessoa específica, ao invés de um grupo, com base em suas características e interesses que são derivados de uma avaliação individual, considerando características dos indivíduos

(p.e. demográficas, comportamentais, educacionais, culturais e psicossociais) que são relevantes para o estudo. Na comunicação em saúde, intervenções sob medida poderão ser consideradas mais relevantes do que informações genéricas, com maior possibilidade de serem lidas e processadas cognitivamente e proporcionam estímulo à mudança de comportamento (Noar et al, 2011). O emprego da técnica de personalização deve promover a empatia e o engajamento em materiais de educação em saúde, e deve ser feito em sua capa e no conteúdo de forma a melhorar a atenção e a compreensão na comunicação em saúde, especialmente em pacientes com baixo letramento (Medina et al., 2018).

Portanto, sucesso de artefatos gráficos instrucionais na área da saúde aumenta quando o indivíduo se sente motivado ou engajado com seu uso. De acordo com Leplat (2004), uma importante ação para a implementação de documentos informativos é a aceitabilidade pelo usuário, que não deve ser motivada apenas pela coerção.

Conteúdo gráfico

Certamente, o conteúdo textual influencia nos propósitos comunicacionais de um produto de educação em saúde. Entretanto, considerar os aspectos gráficos para desenvolver materiais de instrução na área da saúde é de fundamental importância. Dickinson et al. (2010) compararam um folheto de informação com outro redesenhado de acordo com princípios do Design da Informação e de recomendações de instituições regulatórias, que continham o mesmo conteúdo textual. Foram indicadas evidências que o design gráfico e da informação tem a capacidade de transformar o entendimento das pessoas sobre as informações. Para facilitar a escolha dos elementos gráficos, alguns aspectos devem ser evidenciados.

A tipografia diz respeito à disposição das letras em um projeto e, especialmente no caso de materiais instrucionais, deve facilitar a legibilidade e leiturabilidade do conteúdo textual. Influencia o caráter e a qualidade emocional de um projeto gráfico pois pode intensificar ou alterar o significado das próprias palavras criadas com os tipos. Assim, em materiais dessa natureza, é recomendado: uso de fontes em tamanho de corpo maior ou igual a 12 pontos; uso de textos em caixa alta e baixa; evitar uso de fontes decorativas ou manuscritas e utilizar espaçamento maior entre as linhas (Ambrose & Harris, 2011; Caposecco et al., 2011, 2014; MHRA, 2014).

A ideia, a forma, o arranjo ou composição dos elementos gráficos e textuais em um suporte é caracterizado pelo layout. Para facilitar a comunicação em um layout, a combinação destes elementos deve ser planejada pelo designer. Em relação ao desenvolvimento de materiais educacionais na área da saúde, é indicado estabelecer um formato que permita a distribuição do conteúdo de maneira confortável mantendo textos e figuras em tamanho legível, considerar o contraste entre texto e suporte e deixar espaços em branco para evidenciar os elementos. Quanto aos produtos impressos, é indicado evitar o uso de papel brilhante e tamanhos finais pequenos (menor que A5) (Hurlburt, 2006; Caposecco et al., 2011; Medina, 2017).

Ilustração é o fator que determina a maneira que as figuras ou elementos gráficos devem ser apresentados. As ilustrações devem ser repetidas e consistentes, além de acompanhar a

descrição do curso da tarefa a ser executada, mostrando os diferentes estados do dispositivo no momento e durante a execução de uma parte definida, ou mostrando a localização e o tipo de operações a serem executadas (Leplat, 2004). Para tal, é recomendado: uso de ilustrações a traço acompanhadas de texto explicativo para auxiliar a interpretação da instrução; uso de elementos gráficos para evidenciar ações importantes, como pictogramas, flechas e boxes (Alessandrini, 1984; MHRA, 2014; Medina, 2017).

Infográficos na área da saúde

Uma das formas de transmitir conteúdos em saúde é através da infografia. Infográficos são poderosas ferramentas de design de informação. Permitem a comunicação através da visualização de informações complexas, tornando-as mais concisas e acessíveis através de uma combinação de texto, elementos gráficos, cor e imagens, de forma a reduzir a carga de informação ofertada ao observador. Para melhorar a comunicação, eles devem ser claros, precisos, relevantes e visualmente agradáveis (Lonsdale & Lonsdale, 2019).

Na área da saúde, são instrumentos de comunicação que podem motivar comportamentos para a promoção em saúde, pois são úteis no apoio à compreensão e engajamento do indivíduo quanto aos seus dados clínicos. É importante realizar um trabalho diretamente com o público a que se destinam para identificar imagens e aspectos significativos e culturalmente relevantes a eles (Arcia et al, 2016).

Em relação às pessoas com deficiência, estudos demonstram que infográficos em educação podem ser aplicados adaptando-se às características da deficiência envolvida, e que poderiam ser feitos através de modelos conceituais contendo recomendações para cada tipo de informação (Adorno & Reginato, 2014).

Definição das etapas projetuais e da equipe para projetos de Inovação Social

O design é área que se relaciona com a concepção de projetos em inovação social. O processo de inovação em design caracteriza-se por atividade projetual que envolve diferentes áreas integradas visando não só a resolução de problemas já existente, mas também a geração de produtos totalmente novos, voltados a necessidades futuras ou ainda a mudanças de paradigmas concernentes ao uso de produtos e informações.

Para Beckman e Barry (2007), esse processo é baseado em abordagens teóricas e práticas, que resultam na proposição de produtos, serviços e processos associados à atividade de inovação. Portanto, faz parte deste conjunto de processos a definição das etapas projetuais e da equipe que irá trabalhar no projeto para a concepção de produtos e/ou soluções em inovação (.). Quatro etapas projetuais são sugeridas pelos autores, bem como a caracterização dos participantes da equipe de trabalho:

1. Observação: Observar atividades através de métodos como a etnografia e entrevistas, visando identificar importantes informações dos usuários. Devem participar dessa etapa pessoas ligadas às atividades de geração de ideias.
2. Estruturação: Processar as informações coletadas (conceitualização dos dados). Pessoas que possuem facilidade em organizar grandes quantidades de informação em uma ordem lógica são indicadas para executar esta etapa.
3. Categorização: Identificar necessidades e carências dos usuários diante da inovação prospectiva. São indicadas para essa tarefa pessoas ligadas às tarefas técnicas.
4. Solução: Gerar, selecionar e testar conceitos, para posterior *feedback* de possíveis usuários. As pessoas que preferem atividades práticas e ações orientadas à aprendizagem devem participar desta etapa.

Nos casos dos materiais educacionais na área da saúde, a composição de equipes multidisciplinares de trabalho, que abranjam profissionais da área da saúde, da psicologia, pedagogia, design, entre outras, podem enriquecer todas as etapas de planejamento, concepção e análise de tais materiais.

Portanto, há a necessidade do entendimento da pesquisa em design fundamentada pela interdisciplinaridade, que busca por uma dinâmica inovadora de produção de conhecimento de cunho tecnológico, caracterizada por sua instrumentalidade, no que se refere ao design e inovação voltados aos produtos, processos e sistemas (Kistmann, 2014).

Discussões e considerações finais

Pelo exposto, podemos considerar a necessidade de aplicação de fundamentos e ferramentas do Design Gráfico Inclusivo e da Informação para o desenvolvimento de materiais educacionais de comunicação em saúde e a promoção do empoderamento de indivíduos com deficiência. Para tanto, o processo de inovação em saúde auxilia quanto nas etapas projetuais quanto na caracterização dos participantes da equipe de trabalho. Portanto, faz-se necessário um trabalho interdisciplinar no desenvolvimento de materiais gráficos dessa natureza, onde os usuários são participantes ativos de todas as etapas desde o planejamento até os testes finais.

Vale ressaltar que o desenvolvimento de materiais gráficos de acordo com tais recomendações pode não contemplar todos os tipos de deficiência e para tal sugerimos que as especificidades das deficiências abordadas em um projeto gráfico sejam diagnosticadas e consideradas em sua execução.

Logo, a resposta a esse desafio de inovação social pode ser a tomada de atitudes simples no processo projetual de forma a tornar materiais de instrução na área da saúde mais eficientes, que possam motivar o leitor, maximizar a compreensão e aumentar a probabilidade de sucesso da aplicação do conteúdo e que facilitem a tomada de decisão em saúde e o empoderamento desses indivíduos.

Bibliografia

- Adorno, L. & Reginato, B. (outubro, novembro, 2014). Possibilidades de contribuição da infografia como tecnologia assistiva em benefício do acesso à educação a pessoas com TDHA. *Anais do Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento*. São Paulo, SP, Brasil, 11.
- Alessandrini, K. L. (1984). Pictures and adult learning. *Instructional Science*, 13, 63-77. doi: org/10.1007/BF00051841
- Ambrose G. & Harris, P. (2011). *Tipografia*: s.f. composição, estilo e aparência dos tipos e das faces tipográficas. Porto Alegre: Bookman.
- Arcia, A.; Suero-Tejeda, N.; Bales, M. E.; Merrill, J. A.; Yoon, S.; Woollen, J. & Bakken, S. (2016). Sometimes more is more: iterative participatory design of infographics for engagement of community members with varying levels of health literacy. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 23, 174-183. doi: 10.1093/jamia/ocv079.
- Beckman, S. L. & Barry, M. (2007). Innovation as a Learning Process: Embedding Design Thinking. *California Management Review*, 50(1), 25-56.
- Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. (2009). *Atenção à saúde da pessoa com deficiência no Sistema Único de Saúde – SUS*. Brasília: Editora MS.
- Brasil, Ministério da Saúde. Portal Brasil. (2015). *71% dos brasileiros têm os serviços públicos de saúde como referência*. Recuperado em 11 janeiro, 2018, de: <http://www.brasil.gov.br/saude/2015/06/71-dos-brasileiros-tem-os-servicos-publicos-de-saude-como-referencia>
- Brasil, 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. (2012a). *Cartilha do censo 2010: Pessoas com deficiência*. Recuperado em 28 janeiro, 2019, de: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/cartilha-censo-2010-pessoas-com-deficiencia-reduzido.pdf>
- Bull, F. C.; Holt, C. L.; Kreuter, M. W.; Clark, E. M. & Scharff, D. (2001). Understanding the Effects of Printed Health Education Materials: Which Features Lead to Which Outcomes? *Journal of Health Communication*, 6, 265-279. doi: 10.1080/108107301752384442
- Caposecco, A.; Hickson, L. & Meyer, C. (2011). Assembly and insertion of a self-fitting hearing aid: design of effective instruction materials. *Trends Amplification*, 15, 184-195. doi: 10.1177/1084713811430837
- Caposecco, A.; Hickson, L. & Meyer, C. (2014). Hearing aid user guides: Suitability for older adults. *International Journal of Audiology*, 53, S43-S51. doi: 10.3109/14992027.2013.832417
- Carvalho, S. R. & Gastaldo, D. (2008). Promoção à saúde e empoderamento: uma reflexão a partir das perspectivas crítico-social pós-estruturalista. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(2), 2029-2040. doi: 10.1590/S1413-81232008000900007
- Chick, A. (2012). Design for Social Innovation: Emerging Principles and Approaches. *Iridescent*, 2(1), 78-90, doi: 10.1080/19235003.2012.1142850.
- Clarkson, J.; Coleman, R.; Keates, S. & Lebbon, C. (2003). *Inclusive Design: Design for the whole population*. London: Springer.

- Dantas, T. (2017). Vivências de empoderamento e autoadvocacia de pessoas com deficiência: um estudo no Brasil e no Canadá, *Educação Unisinos*, 21(3), 336-344. doi: 10.4013/edu.2017.213.07
- Dickinson, D. P. S.; Gallina, S.; Newsom, E. & Teather, D. J. (2010). Medicine package leaflets-does good design matter? *Information Design Journal*, 18(3): 225-237. doi: 10.1075/ij.18.3.05dic
- Dirksen, J. (2016). *Design for how people learn* (2a ed.). Berkeley: Pearson.
- Domiciano, C. L. C.; Henriques, F.; Ferrari, D. V. & Crenitte, P. A. P. (2016). Design para pessoas: O caráter social e inclusivo do Design Gráfico por meio de experiências em pesquisa e projetos. In Domiciano, C. L. C. & Henriques, F. (Coord. Ed.). *Ensaio em Design: Ações Inovadoras*. Bauru, SP: Canal 6.
- Dörk, M.; Collins, C. & Feng, P. (april, may 2013). Carpendale, S. Critical InfoVis: Exploring the Politics of Visualization. *CHI 2013 Extended Abstracts*, Paris, France.
- Gal, I. & Prigat, A. (2005). Why organizations continue to create patient information leaflets with readability and usability problems: an exploratory study. *Health Education Research*, 2(4), 485-93.
- Goldim, J. R. (2003). *Índices de Legibilidade de Flesch-Kincaid e de Facilidade de Leitura de Flesch*. Recuperado em 27 janeiro, 2019, de: <https://www.ufrgs.br/bioetica/ilfk.htm>
- Groeneveld, B.; Dekkers, T.; Boon, B. & D'Olivo, P. (2019). Challenges for design researchers in healthcare. *Design for Health*, 1, 1-22. doi: 10.1080/24735132.2018.1541699.
- Hoffman, T. & Worrall, L. (2004). Designing effective written health education materials: Considerations for health professional. *Disability Rehabilitation*, 26(19), 1166-1173. doi: 10.1080/09638280410001724816.
- Hurlburt, A. (2006). *Layout: o design da página impressa*. São Paulo: Artes Gráficas.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2015). *Síntese de Indicadores Sociais - Uma análise das condições de vida da população brasileira*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Recuperado em 16 setembro, 2016, de: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95011.pdf>
- Kistmann, V. B. (2014). Interdisciplinaridade: questões quanto à pesquisa e à inovação em design. *Estudos em Design*, 22(3), 81-99
- Langdon, P.; Clarkson, J. & Robinson, P. (2008). *Designing Inclusive Futures*. London: Springer.
- Leplat, J. (2004). Éléments pour l'étude des documents prescripteurs. *Activités*, 1(2), 195-216.
- Lonsdale, M. & Lonsdale, D. (2019). *Design 2 inform: Information visualisation overview* [Report 01]. The Office of the Chief Scientific Advisor, Gov UK.
- Manzini, E. (2008). *Design para a Inovação Social e Sustentabilidade: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais* (vol 1), Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais.
- Medina, C. (2017). *Interface entre Design e Fonoaudiologia: material instrucional impresso voltado aos usuários de aparelho de amplificação sonora individual*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, Bauru, SP, Brasil.
- Medina, C.; Domiciano, C. L. C.; Landim, P. C. & Medola, F. O. (2018). "LA CAPA DE PAPEL": como despertar a atenção do leitor em manuais instrucionais para educação em saúde. *Infodesign*, 15(2), 229-246. ISSN 1808-5377.

- Medicines and Healthcare products Regulatory Agency - Gov.UK. (2014). *Best practice guidance on patient information leaflets*. Recuperado em 19 dezembro, 2015, de: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/328405/Best_practice_guidance_on_patient_information_leaflets.pdf
- Meirelles, I. (2013). *Design for Information: an introduction to the histories, theories, and best practices behind effective information visualizations*. Beverly: Rockport Publishers.
- Meloncon, L. & Frost, E. A. (2015). Charting an Emerging Field: The Rhetorics of Health and Medicine and Its Importance in Communication Design. In L. Meloncon (Ed.), *Rhetorical accessibility: At the intersection of technical communication and disability studies*. Amityville, NY: Baywood.
- Noar, S. M.; Harrington, N. G.; Van Stee, S. K. & Aldrich, R. S. (2011). Tailored Health Communication to Change Lifestyle Behaviors. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 5(2), 112–122. <https://doi.org/10.1177/1559827610387255>.
- Organização Mundial da Saúde (2011). *Relatório mundial sobre a deficiência* / World Health Organization, The World Bank; tradução Lexicus Serviços Lingüísticos. São Paulo : SEDPCD.
- Passamai, M. P. B.; Sampaio, H. A. C.; Dias, A. M. I. & Cabral, L. A. (2012). Letramento funcional em saúde: reflexões e conceitos sobre seu impacto na interação entre usuários, profissionais e sistema de saúde. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 16(41): 301-314.
- Portaria nº 793 (2012, abril). Institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasil. Ministério da Saúde. Brasília - DF.
- Silva, F. M. (2012). *Colour and inclusivity: a visual communication design project with older people*. IOS Press, 41, 4746-4753.
- Street Jr, R. L.; Makoul, G.; Arora, N. K. & Epstein, R. M. (2019). How does communication heal? Pathways linking clinician-patient communication to health outcomes. *Patient Education Counseling*. 74(3):295-301.
- Wright, P. (2003). Criteria and ingredients for successful patient information. *The journal of audiovisual media in medicine*, 26(1), 6-10. doi. 10.1080/0140511031000091211.

Resumen: Las innovaciones sociales se refieren a las nuevas estrategias, conceptos y métodos cuyo principal objetivo es ofrecer nuevas soluciones y atender a las necesidades e intereses sociales. Se trata de un amplio campo de posibilidades, como el desarrollo de materiales educativos en el área de la salud, que son importantes artefactos comunicacionales de promoción a la salud y empoderamiento de los usuarios y pacientes. El empoderamiento de personas con discapacidad puede formar parte del proceso de innovación social y se refiere a los cambios en su autocomprensión para una mayor autonomía y autodeterminación. Sin embargo, varias investigaciones que evalúan los materiales educativos destinados a esas personas a menudo apuntan deficiencias, como baja legibilidad y diseño poco eficiente junto al público objetivo, haciéndolas a menudo ineficaces. Por lo tanto, el propósito de este estudio fue indicar algunas estrategias de comunicación en salud, adoptando los puntos de vista del Diseño Gráfico Inclusivo y Diseño de la Información

apuntados por la literatura, que pueden ser empleados en la concepción de materiales de innovación dirigidos a los individuos adultos y ancianos usuarios del mismo, el sistema público de salud brasileño.

Palabras clave: innovación social - diseño gráfico inclusivo - diseño de información - salud.

Abstract: Social innovations refer to new strategies, concepts and methods whose main objective is to offer new solutions and to meet social needs and interests. They cover a wide range of possibilities, such as the development of educational materials in the health area, which are important communicational artifacts for health promotion and empowerment of users and patients. Empowering people with disabilities can be part of the process of social innovation and concerns changes in self-understanding for greater autonomy and self-determination. However, a number of surveys that assess educational materials for these people often point to shortcomings such as poor readability and inefficient design with the target audience, often rendering them ineffective. Therefore, the purpose of this study was to indicate some health communication strategies, adopting the points of view of the Inclusive Graphic Design and Information Design pointed out in the literature, which can be used in the design of innovative materials aimed at adult individuals and elderly users of the Brazilian public health system.

Keywords: social innovation - inclusive graphic design - information design - health.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]
