

Prescrição pictográfica e design da informação: estratégia didática para a introdução ao desenho de pictogramas

Prescripción pictográfica y diseño de la información: una estrategia didáctica para introducir el diseño de pictogramas

Pictographic prescription and information design: a didactic strategy for introducing pictogram design

Maurício Elias Klafke Dick

design da informação, pictogramas, ensino, repentina, prescrição pictográfica

Prescrições pictográficas minimizam erros na administração de fármacos, especialmente entre populações mais vulneráveis em termos informacionais. Nesse contexto, é crucial que os designers sejam capazes de elaborar representações claras em sua forma e conteúdo. Diante disso, este artigo tem como objetivo demonstrar uma estratégia didática para a introdução ao desenho de pictogramas na forma de uma oficina para estudantes de Design. Como resultados, os participantes conseguiram criar sistemas complementares para um receituário médico, além de refletir sobre o papel social do designer no contexto da informação.

diseño de la información, pictogramas, enseñanza, hackatón, prescripción pictográfica

Las prescripciones pictográficas minimizan los errores en la administración de medicamentos, especialmente entre las poblaciones más vulnerables en términos de información. En este contexto, es fundamental que los diseñadores sean capaces de elaborar representaciones claras en su forma y contenido. Teniendo esto en cuenta, este artículo pretende mostrar una estrategia didáctica para introducir el diseño de pictogramas en forma de taller para estudiantes de diseño. Como resultado, los participantes pudieron crear sistemas complementarios para una receta médica, además de reflexionar sobre el papel social del diseñador en el contexto de la información.

information design, pictograms, teaching, hackathon, illustrated medication instructions

Pictographic prescriptions minimize errors in drug administration, especially among populations that are more vulnerable in terms of information. In this context, it is crucial that designers can create representations that are clear in form and content. Given that, this article aims to demonstrate a didactic strategy for introducing design to pictograms in the form of a workshop for design students. As a result, the participants were able to create complementary systems for a medical prescription, as well as reflecting on the social role of the designer in the context of information.

1 Introdução

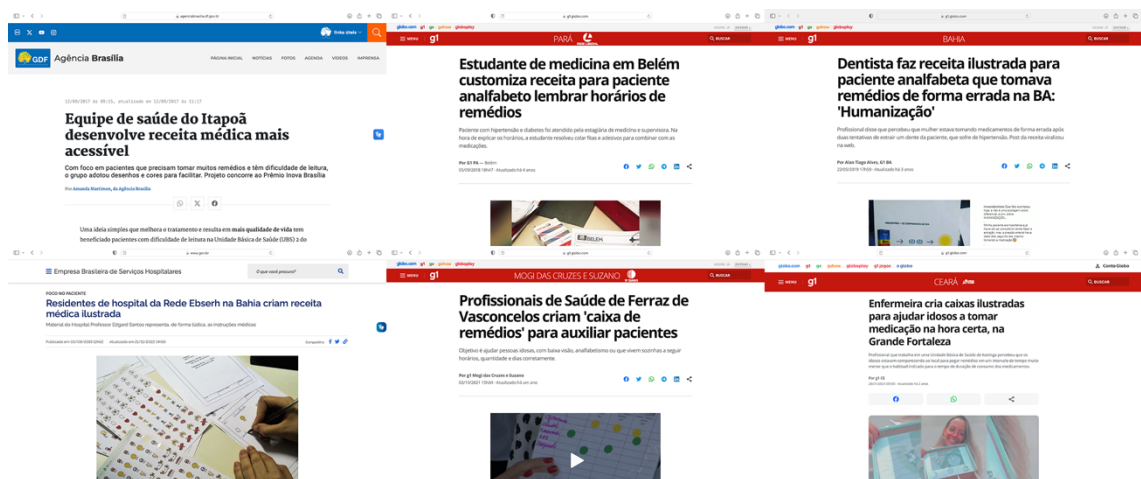
Um dos enfoques dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU) se refere à saúde e bem-estar das pessoas. Dentre diversas frentes nessa temática, um dos objetivos específicos se propõe a “assegurar uma vida saudável e promover o

bem-estar para todas e todos, em todas as idades” (Organização das Nações Unidas [ONU], 2025). Assim, a agenda busca, entre outros, reduzir a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis via prevenção e tratamento. Para além do problema de acesso aos serviços de saúde, um dos desafios diz respeito ao simples uso correto dos medicamentos ao se considerar a escrita como padrão para prescrição médica e posologia de fármacos e a existência de uma população vulnerável em termos de competência informacional: as pessoas analfabetas, com baixo letramento ou pouca escolaridade.

No Brasil, as taxas de analfabetismo mais recentes divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023) variam consideravelmente de acordo com o grupo populacional. De modo geral, 5,4% da população acima de 15 anos é considerada analfabeta. Ao se analisar apenas a população idosa, a taxa sobe para 15,4% e, em recortes regionais e de cor ou raça, chega a 34,5% dos indivíduos (população preta ou parda, com 60 anos ou mais na região nordeste do país). Além de dados oficiais, outros fatos demonstram a existência de grupos em situações análogas. Em 2021, noticiou-se a dificuldade enfrentada por uma paciente haitiana, falante nativa do idioma francês, para entender uma receita médica redigida em português (Bischoff, 2021), situação comum entre os indivíduos que vivem fora do seu país de origem. Nesse sentido, é preciso compreender que, para ler um texto, as letras são "decifradas" com o uso da memória. Uma pessoa não alfabetizada em determinado idioma não possui essa memória e, portanto, não está apta a fazer a "decodificação", ou seja, não consegue transformar os traços do papel em significados (Iida, 2021).

Dentre os riscos advindos da carência de informação e/ou entendimento quanto às orientações para o uso de medicamentos, Portela *et al.* (2010) apontam erros referentes à dose, a horário, entre outros. Por outro lado, existem estratégias alternativas que fazem o uso de linguagem gráfica pictórica, conhecidas como prescrições pictográficas. Em uma abordagem empírica, diversos profissionais da saúde utilizam recursos não-textuais, como símbolos e texturas, para orientar pacientes no uso correto das medicações prescritas, como noticiado com frequência em veículos de comunicação (Figura 1).

Figura 1: Exemplos de notícias relacionadas às prescrições pictográficas. Fonte: compilado do autor a partir de Martimon (2017), G1 (2018, 2021, 2023), Alves (2019) e Coordenadoria de Comunicação Social da Rede Ebserh (2021).



Nesse contexto, diversos estudos já foram realizados e tratam da eficácia destes sistemas visuais. Albuquerque *et al.* (2016), por exemplo, apontam que, entre os analfabetos, a prescrição com o apoio de pictogramas e círculos coloridos ajudou no uso correto dos medicamentos e elevou a adesão do tratamento. Do mesmo modo, Araújo *et al.* (2018) mostram que o uso de pictogramas é benéfico na prescrição medicamentosa para todos os pacientes, especialmente aqueles não alfabetizados e idosos. Na mesma direção, Rocha, Pires e Teixeira (2021) concluem que pictogramas claros e culturalmente pertinentes aplicados em receitas médicas ou em rótulos de medicamentos, em conjunto com orientações verbais, promovem uma melhora na adesão terapêutica entre os pacientes idosos. Assim, o uso de linguagem gráfica pictórica pode servir como um sistema suplementar de comunicação para disponibilizar as informações mais importantes a respeito do tratamento (Galato *et al.*, 2006). Na perspectiva do design da informação, pictogramas aplicados no contexto do uso de fármacos também são objeto de estudo há diversos anos, como em Leite, Spinillo e Soares (2007). Para os autores (Leite, Spinillo & Soares, 2007), a linguagem gráfica pictórica pode ser valiosa à medida que reforça informações repassadas aos indivíduos por diferentes meios.

Quanto mais claros e organizados os estímulos visuais estiverem em relação ao repertório das pessoas, mais fácil será percebê-los e compreendê-los (Frascara, 2004). Por outro lado, a dificuldade na interpretação precisa de símbolos gráficos fica evidente quando seu reconhecimento é inferior ao esperado (Frascara, 2000), por isso é crucial que os designers sejam capazes de elaborar representações claras em sua forma e conteúdo, sejam elas pictogramas, diagramas, mapas, gráficos etc. (Frascara, 2004). Diante disso, este artigo tem como objetivo demonstrar uma estratégia didática para a introdução ao desenho de pictogramas, considerando sua relevância para o design da informação. Tal estratégia foi desenvolvida a partir da experiência de uma oficina para ingressantes e veteranos de um curso de Design em uma instituição de ensino superior pública brasileira.

2 Os pictogramas no design da informação

Usados para transmitir informações de orientação em espaços públicos, de uso de produtos farmacêuticos, de segurança no trânsito e de organização do local de trabalho (Tijus *et al.* 2007), entre outros, os pictogramas são objetos de estudo consolidados nos campos da Comunicação e do Design já há muitos anos. Compreendidos como linguagem pictórica, um modo de linguagem visual gráfica (Twyman, 1985), os pictogramas podem ser classificados como desenhos para o design da informação, uma vez que integram projetos de design, como, por exemplo, sistemas de sinalização (Zimmermann, 2016). Desse modo, são “símbolos gráficos, muitas vezes figurativos, que representam visualmente objetos, ações ou conceitos, preferivelmente sem recorrer à linguagem verbal” (Farias, 2003, p. 1).

Aicher e Krampen (1995), em sua obra, sugerem que os pictogramas podem ser agrupados em ícones, índices, símbolos ou emblemas, de acordo com as características das suas representações visuais: analogias formais, relações de causalidade ou convenções. A partir disso, um pictograma depende de uma cadeia de associações e expectativas culturalmente vinculadas aos indivíduos que o usam, sem necessariamente possuir uma conexão visual com aquilo que representa (Lupton, 1986). Nessa perspectiva, Souza e Matos (2014, pp. 1561-1562), explicam que as principais características dos pictogramas são a “concisão gráfica, densidade semântica e uma funcionalidade comunicativa que tende a ultrapassar barreiras linguísticas”.

Assim, de acordo com os autores (Souza & Matos, 2014), estes sinais gráficos quando desenvolvidos e aplicados de forma adequada cumprem funções de informação, orientação, prevenção e instrução. Tijus *et al.* (2007) ilustram que os pictogramas podem ser usados para substituir informações escritas em variadas situações. Por exemplo, quando os usuários falam idiomas diferentes, têm baixos níveis de letramento ou pouca escolaridade, ou possuem problemas visuais (pessoas idosas ou com baixa visão). Além disso, em diversos cenários, os pictogramas apresentam potencial para serem interpretados de forma mais rápida e com mais precisão do que palavras escritas (Tijus *et al.*, 2007).

Contudo, ainda que esta linguagem pictórica seja “um código essencial para a transmissão de mensagens de forma mais instantânea e eficaz” (Silva & Cattani, 2019, p. 1212) e sua eficácia dependa de características como cor, forma e complexidade visual, a principal dificuldade no seu processamento está relacionada com o seu significado (Tijus *et al.*, 2007). Portanto, ao projetar um pictograma, é recomendado que seja realizada uma avaliação da sua compreensibilidade junto a representantes do público-alvo, no contexto em que deve ser utilizado (Associação Brasileira De Normas Técnicas [ABNT], 2013). É preciso estar atento ao risco de os pictogramas não serem compreendidos corretamente por todos os usuários e em todas as culturas, podendo ser entendidos de maneira inapropriada ou até oposta ao seu objetivo inicial (Tijus *et al.*, 2007).

Pictogramas incompreensíveis podem direcionar o indivíduo a uma avaliação incorreta da informação e resultar em uma tomada equivocada de decisões, o que impacta diretamente na independência e autonomia das pessoas e evidencia a relevância do design da informação

neste processo. Em um cenário ideal, o design informacional deve permitir o reconhecimento claro da informação, evitando ruídos na mensagem, e possibilitar sua correta apreensão e comunicação (Dick, Gonçalves & Vitorino, 2017). Em última instância, “contribui para o aprendizado, para o coletivo [...], impactando diretamente nas decisões e ações e na cidadania” (Dick, Gonçalves & Vitorino, 2017, p. 11). Afinal, “não há cidadania sem informação, nem informação sem Design” (Redig, 2004, p. 66).

3 Metodologia

Este estudo apresenta o relato de uma experiência acadêmica e didática na forma de uma oficina oferecida para ingressantes e veteranos de um curso de Design em uma instituição de ensino superior pública brasileira, realizada na primeira semana do ano letivo como parte das atividades de recepção aos estudantes. Caracterizada como *hackathon* (Fundação Oswaldo Cruz [Fiocruz], 2019) ou *repentina* (Fukushima, 2024), a atividade foi constituída por uma maratona de projeto que ocorreu no período de 3h e contou com oito participantes, que foram divididos em dois grupos. Em função do perfil dos participantes, cada grupo contou com três ingressantes e um veterano para que houvesse uma simetria entre as equipes.

Antes de iniciar a maratona de fato, o professor mediador apresentou aos estudantes a proposta da atividade e o seu tema, trazendo conceitos e exemplos para explicitar o problema de projeto: a escrita como padrão para prescrição médica e posologia de fármacos e a existência de uma população vulnerável em termos de competência informacional, procurando evidenciar o papel do design da informação neste contexto. Na sequência, os participantes foram apresentados ao objetivo e aos requisitos do desafio: criar um sistema complementar para um receituário médico que fizesse uso de linguagem não-verbal (códigos como cores, texturas, pictogramas etc.) e que permitisse também a pessoas analfabetas, com baixos níveis de letramento ou com pouca escolaridade identificar e compreender: os medicamentos; o momento em que o medicamento deveria ser administrado; a quantidade do medicamento que deveria ser tomada; e por quanto tempo deveria acontecer o uso da medicação. Por se tratar de uma oficina ofertada também a estudantes ingressantes, em sua maioria sem contato prévio com ensino formal em Design, buscou-se explicar de forma breve o conceito de pictogramas conforme Farias (2003), além de esclarecer o papel da cor para codificar a informação e auxiliar o receptor a encontrá-la (Ambrose & Harris, 2012), bem como uniformizar a noção de que texturas podem ser criadas visualmente por meio de linhas, padrões, traços sobrepostos etc. (Dondis, 2015).

Como ponto de partida, foi fornecida aos participantes uma receita médica simulada (Figura 2), contendo quatro medicamentos fictícios e sua posologia, indicando principalmente o nome do remédio, a posologia junto da forma de apresentação e o tempo de tratamento.

Figura 2: Receita médica simulada, usada como ponto de partida para a atividade. Fonte: autor (2025).

**RECEITA
MÉDICA**

USO ORAL

1) Divertil 50 mg _____ contínuo
01 comprimido – 2× ao dia (12/12h)

2) Acordol 25mg _____ contínuo
01 comprimido – antes do café e almoço

3) Relaxol 5mg _____ 15 dias
02 comprimidos – 3× ao dia (8/8h)

4) Dormibem 500mg _____ 6 meses
01 comprimido – após o jantar

Toda a atividade deveria ser feita utilizando desenho manual, portanto, os participantes receberam folhas em formato A3 e materiais diversos para expressão gráfica, como lápis e canetas hidrocor de diversas cores. Além disso, estabeleceu-se um cronograma de trabalho, considerando a seguinte estruturação metodológica.

- Preparação (fala introdutória e organização dos trabalhos) – 30 minutos
- Investigação (imersão no problema / coleta de informações: busca de referências, soluções existentes ou similares; e análise dos dados) – 45 minutos
- Ideação (geração de alternativas) – 1h
- Implementação (desenvolvimento e finalização da solução) – 45 minutos.

Ao fim, o grupo deveria apresentar o novo sistema aplicado na receita médica de exemplo, de forma a socializar brevemente os resultados atingidos.

4 Resultados e discussões

A oficina transcorreu conforme o planejamento inicial, uma vez que cada etapa possuía um tempo pré-determinado de trabalho e a atividade foi mediada pelo professor responsável. Mesmo com o tempo limitado, os participantes se engajaram de forma coletiva na realização das tarefas, fazendo uso de equipamentos eletrônicos – como *smartphones* e *tablets* – apenas na etapa de Investigação para coleta de informações na internet.

A respeito desta etapa de trabalho, destaca-se a relevância da análise de dados para a identificação dos parâmetros a serem projetados na prescrição pictográfica, bem como para a inferência dos padrões recorrentes nas soluções existentes ou similares. Por exemplo, quanto à receita médica original, os estudantes perceberam que era necessário distinguir quatro medicamentos, dois tipos de momentos para tomar a medicação (eventos, como café da

manhã, almoço e jantar; e horários do dia), duas quantidades de medicamentos (01 e 02), uma forma de apresentação medicamentosa (comprimido) e três tipos de períodos de tratamento (dias, meses e contínuo). Isto possibilitou aos participantes obter uma visão clara das necessidades informacionais a serem comunicadas por meio da linguagem gráfica.

Já no que se referia às soluções existentes, em suas pesquisas durante a oficina, os participantes observaram o uso de pictogramas para representar os seguintes conceitos: os momentos para tomar a medicação (pictograma de sol/lua, prato de comida, relógio), a forma de apresentação do remédio e sua quantidade (um ou dois pictogramas de comprimido) e o período de tratamento (calendário). Já o uso da cor e de texturas se mostrou recorrente como códigos para diferenciar os medicamentos. Os estudantes também observaram que informações referentes a período de tratamento, quantidade de medicação e horários específicos eram apoiadas pelo uso de números. Ainda, foram encontradas soluções que organizavam a receita de forma cronológica, criando áreas para cada momento do dia.

Estes achados, portanto, serviram como referência para a fase criativa (Ideação), na qual os participantes procuraram gerar alternativas para solucionar o problema inicial. Aqui pondera-se que o professor mediador poderia ter lançado mão de técnicas para o estímulo da criatividade, de modo a provocar os estudantes testarem categorias diferentes de pictogramas (ícones, índices, símbolos ou emblemas) ou até mesmo formas distintas para um mesmo sinal gráfico, buscando ir além dos padrões identificados na etapa anterior.

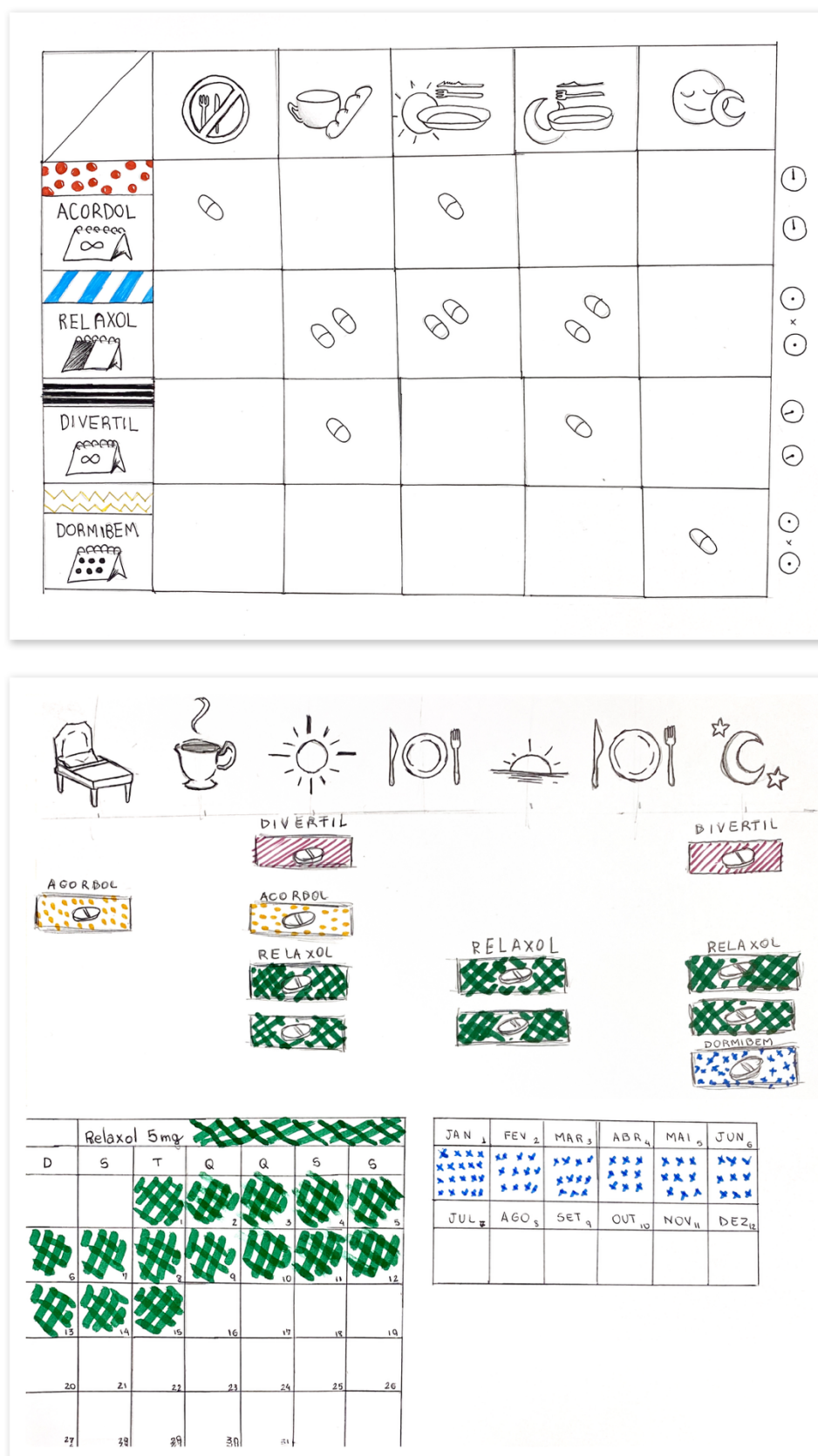
Por fim, na última etapa (Implementação) as equipes filtraram, refinaram e finalizaram suas propostas, que foram apresentadas na sequência. Assim, no encerramento, os participantes tiveram a oportunidade de explicar suas soluções e discutir semelhanças e diferenças em relação às soluções dos colegas. A Figura 3 apresenta algumas imagens do processo de design durante a repentina.

Figura 3: Imagens do processo de design durante a repentina (usadas com a permissão dos participantes).



Quanto aos resultados, ambas as equipes – aqui nomeadas A e B – chegaram a soluções que atenderam em boa parte aos requisitos iniciais. Em termos de estrutura geral, os dois grupos optaram pelo uso de quadros que relacionavam o medicamento ao momento de administrá-lo, como pode ser visto na Figura 4.

Figura 4: Resultados das equipes A (acima) e B (abaixo) (usados com a permissão dos participantes).



No que se refere à identificação dos medicamentos, tanto a equipe A quanto a equipe B optou pelo uso de cores e texturas, aproveitando-se de diferentes recursos gráficos para diferenciá-los entre si. Além disso, os dois grupos adotaram o sistema de fitas coloridas que repetem as cores e texturas também nas caixas dos medicamentos, permitindo uma associação visual clara entre o receituário e o remédio, tal como observado nas soluções existentes elaboradas por diferentes profissionais da saúde. Já para a identificação da forma de apresentação do medicamento, os grupos utilizaram o mesmo pictograma: um comprimido, em razão da sua fácil analogia formal.

Para indicar o momento em que a medicação deveria ser administrada, ambas as equipes fizeram uso de índices relacionados a refeições e momentos do dia, como acordar, jejum, café da manhã, almoço, jantar, manhã, tarde e noite. É interessante notar que apenas a equipe A procurou especificar os intervalos de 12h e 8h. Sua estratégia foi utilizar pictogramas de duplas de relógios com ponteiros na posição destes números e, quando não havia um intervalo determinado, fez uso de uma dupla de relógios sem ponteiro, separados por um “x”.

Com o objetivo de informar a quantidade do medicamento que deveria ser tomada, os dois grupos usaram a repetição de pictogramas. Já, para apresentar o período em que deveria acontecer o tratamento, ambas as equipes utilizaram ícones de calendários. A equipe A propôs três pictogramas distintos: um calendário com o símbolo do infinito para indicar uso contínuo, um calendário com uma página dividida ao meio para representar meio mês (15 dias) e um calendário com seis pontos para sugerir seis meses. A equipe B, por sua vez, apresentou dois calendários abaixo do quadro das medicações: um contendo uma visão mensal, tendo 15 dias preenchidos com a mesma textura utilizada para identificar o medicamento ao qual se referia; e outro mostrando uma visão anual, também com seis meses preenchidos na textura que fazia alusão ao remédio específico.

Como conclusão, os resultados indicam que os participantes conseguiram criar sistemas complementares para um receituário médico, utilizando linguagem não-verbal, que possivelmente permitiriam a pessoas analfabetas, com baixos níveis de letramento ou pouca escolaridade identificá-lo e compreendê-lo. Assim, a atividade cumpriu seu objetivo de introduzir os estudantes ao desenho de pictogramas.

5 Considerações finais

No Brasil, em uma sociedade marcada pela desigualdade, é evidente como dificuldades no acesso, na avaliação e no uso da informação podem causar diversas implicações negativas à vida das pessoas. Um exemplo, foco deste estudo, se refere ao prejuízo trazido à saúde e ao bem-estar dos indivíduos pelo uso incorreto de medicamentos, ao se considerar a existência de uma parcela significativa da população vulnerável em termos de letramento. Nesse contexto, torna-se nítida a importância do Design na efetivação de sistemas de informação que habilitem os usuários a exercerem sua plena autonomia e independência, de forma segura e eficaz.

Frente a esta realidade, é fundamental que os designers em formação estejam aptos a elaborar soluções informacionais que cumpram suas funções, por meio de suas habilidades e competências em Design da Informação, bem como tenham consciência das suas possíveis contribuições para uma sociedade mais justa e igualitária. Dessa forma, buscou-se com a atividade descrita neste texto não apenas introduzir os estudantes ao desenho de pictogramas, mas também despertá-los e provocá-los a pensar sobre o papel social do designer no contexto da informação. Além disso, destaca-se como “efeito colateral” positivo a tomada de consciência da importância do design feito por não-designers. Por meio dos diferentes exemplos de soluções desenvolvidas por profissionais da saúde, foi possível reforçar o discurso de Ibarra e Anastassakis (2016, p. 3): “os designers com formação acadêmica podem aprender lições sobre formas inovadoras de resolver problemas [...] em artefatos feitos por não-designers”.

Quanto à proposta, em razão do seu formato de curta duração, não foi possível se aprofundar no desenho dos pictogramas, uma vez que os participantes não necessariamente tinham conhecimento prévio sobre o assunto e a etapa de Preparação não previu abordar princípios para desenho destes sinais – como redução e consistência (Lupton, 1986). Também por isso, na estruturação metodológica da atividade não há indicação para testes dos pictogramas com o público-alvo, o que contrasta com a recomendação da literatura. Portanto, estas foram limitações deste experimento neste formato, que podem ser aprimoradas em estudos futuros ao se repensar outras possibilidades, como o alongamento da duração da atividade, a inserção de técnicas de avaliação e até mesmo o envolvimento com usuários. Entende-se que este modelo pode ser adaptado a outros contextos, como exercício ou atividade avaliativa de disciplinas com foco no ensino do design da informação, especificamente no que tange ao desenho de pictogramas e ao uso de linguagem visual gráfica como meio de transmissão de mensagens.

Por fim, para além dos resultados, destaca-se que estudantes que ainda não tinham contato técnico com pictogramas, tampouco conheciam a teoria envolvida, foram capazes de, auxiliados por veteranos, propor soluções interessantes. Dessa forma, espera-se com este relato contribuir para discussões a respeito do ensino de design da informação, inspirando a realização de atividades nos mesmos moldes, que possam instigar o pensamento crítico nos designers em formação e provocá-los a refletir sobre sua capacidade de agência na sociedade em que vivem.

Referências

- Aicher, O., & Krampen, M. (1995). *Sistemas de Signos en la Comunicación Visual*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Albuquerque, G. S. C. D., Nascimento, B. D., Gracia, D. F. K., Preisler, L., Perna, P. D. O., & Silva, M. J. D. S. (2016). Adesão de hipertensos e diabéticos analfabetos ao uso de medicamento a partir da prescrição pictográfica. *Trabalho, Educação e Saúde*, 14, 611-624.
- Alves, A. T. (2019). Dentista faz receita ilustrada para paciente analfabeta que tomava

- remédios de forma errada na BA: 'Humanização'. G1 Bahia. Disponível em: <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2019/05/22/dentista-faz-receita-ilustrada-para-paciente-analfabeta-que-tomava-remedios-de-forma-errada-na-ba-humanizacao.ghtml>. Acesso em: 29 jan. 2025.
- Ambrose, G; & Harris, P. (2012). Fundamentos de design criativo. 2.ed. Porto Alegre: Bookman.
- Araújo, M. R., Campos, F. F., Fagundes, K. E., Soares, M. M., & Dias, C. A. (2018). Prescrição pictográfica: uma estratégia facilitadora da adesão ao tratamento farmacológico. In Anais do XXI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Disponível em: <https://proceedings.science/abep-2018/trabalhos/prescricao-pictografica-como-estrategia-facilitadora-da-adesao-ao-tratamento-far?lang=pt-br>. Acesso em: 30 jan. 2025.
- Associação Brasileira De Normas Técnicas – ABNT. (2012). NBR ISO 22727. Símbolos gráficos: criação e design de símbolos de informação ao público, requisitos. Rio de Janeiro: ABNT. 12p.
- Bischoff, W. (2021). Médica de Umuarama faz receita em francês para acolher paciente haitiana com dificuldades com o português. G1 Paraná. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/norte-noroeste/noticia/2021/08/06/medica-de-umuarama-faz-receita-em-frances-para-acolher-paciente-haitiana-com-dificuldades-com-o-portugues.ghtml>. Acesso em: 29 jan. 2025.
- Coordenadoria de Comunicação Social da Rede Ebserh. (2019). Residentes de hospital da Rede Ebserh na Bahia criam receita médica ilustrada. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/comunicacao/noticias/residentes-de-hospital-da-rede-ebserh-na-bahia-criam-receita-medica-ilustrada>. Acesso em: 29 jan. 2025.
- Dick, M. E., Gonçalves, B. S., & Vitorino, E. V. (2017). Design da informação e competência em informação: relações possíveis. InfoDesign, 14, 1-13.
- Dondis, D. (2015). Sintaxe da Linguagem Visual. São Paulo: Martins Fontes.
- Farias, P. (2003) Imagens, diagramas e metáforas: uma contribuição da semiótica para o design da informação. In Congresso Internacional de Design da Informação. Recife: SBDI - Sociedade Brasileira de design da Informação, 2003, v1.
- Frascara, J. (2000). Diseño gráfico y comunicación. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Frascara, J. (2004). Communication design: principles, methods, and practice. New York: Allworth Press.
- Fukushima, N. (2024). Hackathon antes do Hackathon: Repentina, a versão decolonial e genial do design brasileiro. Mais um legado de Ivens Fontoura. Naolab. Disponível em: <https://naolab.nexodesign.com.br/hackathon-antes-do-hackathon-repentina-a-versao-decolonial-e-genial-do-design-brasileiro>. Acesso em: 29 jan. 2025.
- Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz. (2019). O Que é um Hackathon?. Hackathon em saúde. Disponível em: <https://hackathon.icict.fiocruz.br/hackathon.icict.fiocruz.br/o-que-e-um-hackathon.html>. Acesso em: 29 jan. 2025.
- G1. (2018). Estudante de medicina em Belém customiza receita para paciente analfabeto lembrar horários de remédios. G1 Pará. Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2018/09/05/estudante-de-medicina-em-belem-customiza-receita-para-paciente-analfabeto-lembrar-horarios-de-remedios.ghtml>. Acesso

em: 29 jan. 2025.

- G1. (2021). Profissionais de Saúde de Ferraz de Vasconcelos criam 'caixa de remédios' para auxiliar pacientes. G1 Mogi das Cruzes e Suzano. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/mogi-das-cruzes-suzano/noticia/2021/10/02/profissionais-de-saude-de-ferraz-de-vasconcelos-criam-caixa-de-remedios-para-auxiliar-pacientes.ghtml>. Acesso em: 29 jan. 2025.
- G1. (2023). Enfermeira cria caixas ilustradas para ajudar idosos a tomar medicação na hora certa, na Grande Fortaleza. G1 Ceará. Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2023/01/28/enfermeira-cria-caixas-ilustradas-para-ajudar-idosos-a-tomar-medicacao-na-hora-certa-na-grande-fortaleza.ghtml>. Acesso em: 29 jan. 2025.
- Galato, F., Just, M. C., Galato, D., & Silva, W. B. (2006). Desenvolvimento e validação de pictogramas para o uso correto de medicamentos: descrição de um estudo-piloto. *Acta Farm. Bonaerense*, 25(1), 131-8.
- Ibarra, M. C., & Anastassakis, Z. (2016). O design e suas possíveis interações com práticas criativas desenvolvidas por não-designers. *Arcos Design*, v. 9, n. 2, p. 165-176, 2016.
- Iida, I. (2021). *Ergonomia: projeto e produção*. Rio de Janeiro: Editora Blucher.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2023). Tabela 7125 - Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, por cor ou raça e grupo de idade. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7125>. Acesso em: 30 jan. 2025.
- Leite, C., Spinillo, C. G. & Soares, M. M. (2007). As contribuições da linguagem gráfica pictórica para o design de avisos e advertências em medicamentos. In: 4 Congresso Internacional de Pesquisa em Design. Anais do 4º Congresso Internacional de Pesquisa em Design. Rio de Janeiro: CIPED.
- Lupton, E. (1986). "Reading Isotype." *Design Issues*, 3, 47-58.
- Martimon, A. (2017). Equipe de saúde do Itapoã desenvolve receita médica mais acessível. Agência Brasília. Disponível em: <https://agenciabrasilia.df.gov.br/2017/09/12/equipe-de-saude-do-itapoa-desenvolve-receita-medica-mais-acessivel/>. Acesso em: 29 jan. 2025.
- Organização das Nações Unidas – ONU. (2025). Sustainable Development Goal 3: Saúde e Bem-Estar. As Nações Unidas no Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/3>. Acesso em: 30 jan. 2025.
- Portela, A. D. S., Simões, M. O. D. S., Fook, S. M. L., Montenegro Neto, A. N., & Silva, P. C. D. (2010). Prescrição médica: orientações adequadas para o uso de medicamentos?. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15, 3523-3528.
- Redig, J. (2004). Não há cidadania sem informação, nem informação sem design. *InfoDesign*, v. 1, n. 1, p. 58-66.
- Rocha, G. C., Pires, M. C. P. C., & Teixeira, H. S. (2021). Pictogramas: estratégias para auxílio aos idosos no uso correto dos medicamentos / Pictograms: strategies to help the elderly in the correct use of medicines. *Brazilian Journal of Development*, 7(12), 12074–12078. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n12-714>
- Silva, M. O. C., & Cattani, A. (2021). "Definição de requisitos de projeto para a criação de

- pictogramas de sinalização destinados a crianças", p. 257-270. In Anais do 10º CIDI | Congresso Internacional de Design da Informação, edição 2021 e do 10º CONGIC | Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação. São Paulo: Blucher.
- Souza, S., & Matos, C. R. D. (2014). Signos visuais de comunicação na era da internacionalização: uma análise do design brasileiro de pictogramas em comparação com padrões internacionais de criação de símbolos de informação ao público. In Comunicação ibero-americana: os desafios da Internacionalização - Livro de Atas do II Congresso Mundial de Comunicação ibero-americana. Braga, Portugal: CECS - Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho.
- Tijus, C., Barcenilla, J., de Lavalette, B. C., & Meunier, J. (2007). "Chapter 2: The Design, Understanding and Usage of Pictograms". In Written Documents in the Workplace. Leiden, The Netherlands: Brill. https://doi.org/10.1163/9789004253254_003
- Twyman, M. L. (1985). Using pictorial language: a discussion of the dimensions of the problem. In Duffy, T., & Waller, R. (Eds.) Designing usable texts. Orlando, Florida: Academic Press, p. 245-312.
- Zimmermann, A. (2016). O ensino do desenho na formação em design gráfico: uma abordagem projetual e interdisciplinar. Tese (Doutorado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação. Recife, p. 221.

Sobre o autor

Maurício Elias Klafke Dick, Dr., UFSC, Brasil <mauricioedick@gmail.com>