



CAPÍTULO 1

Design Gráfico como ferramenta de inclusão social: O uso de ícones, pictogramas e ilustrações na comunicação em saúde e nutrição para comunidades com baixa literacia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.564112507111>

Patrícia Régia Nicácio Freire

RESUMO: O artigo revisa a literatura sobre o uso do design gráfico como ferramenta de inclusão social, com foco na criação de materiais instrucionais acessíveis e eficazes para populações com baixa literacia em saúde. A baixa literacia em saúde, onde se estima que cerca de 50% da população brasileira tem alguma dificuldade para entender textos de saúde, é um grande desafio. O estudo explora como o design instrucional e o design gráfico contribuem para superar essas barreiras, destacando o uso de pictogramas, ícones e infográficos para facilitar a compreensão, memorização e adesão a tratamentos e comportamentos saudáveis. A pesquisa também ressalta a importância da validação cultural dos materiais instrucionais, combinada com estratégias visuais, para melhorar a compreensão de informações complexas e reduzir as disparidades na saúde. A participação ativa do público-alvo na criação desses materiais é fundamental. O artigo propõe diretrizes para o desenvolvimento de materiais gráficos inclusivos, orientadas por princípios de clareza, usabilidade e acessibilidade. O objetivo é integrar o design gráfico e instrucional para promover a saúde pública de maneira mais equitativa e acessível.

PALAVRAS-CHAVE: design instrucional; inclusão social; literacia em saúde; pictogramas; comunicação visual; acessibilidade.

INTRODUÇÃO

O acesso à informação sobre saúde é um direito fundamental, mas, paradoxalmente, muitas pessoas, especialmente em comunidades vulneráveis e com baixa escolaridade, enfrentam sérias dificuldades para compreender informações

relacionadas a tratamentos médicos, nutrição e prevenção de doenças. Estima-se que aproximadamente 50% da população brasileira têm algum grau de dificuldade para entender textos e orientações em saúde, um fator que contribui diretamente para o aumento das desigualdades em saúde e para a baixa adesão aos tratamentos médicos (IBGE, 2022). Em resposta a esse cenário, a literacia em saúde tem se mostrado um dos maiores desafios contemporâneos para profissionais de saúde, formuladores de políticas públicas e educadores.

A literacia em saúde é definida como a habilidade de acessar, processar e compreender informações necessárias para tomar decisões informadas sobre cuidados com a saúde (NUTBEAM, 2000). No entanto, para muitas pessoas, especialmente aquelas com baixa escolaridade, as informações de saúde são frequentemente apresentadas de maneira complexa e de difícil compreensão. Isso ocorre, em grande parte, pela utilização de jargões técnicos e materiais de comunicação excessivamente longos e complicados (PRATES et al., 2022). Essas dificuldades de compreensão têm consequências diretas sobre a saúde da população, dificultando a tomada de decisões informadas sobre a própria saúde, o que pode levar a erros médicos, desinformação sobre práticas preventivas e maior carga sobre os sistemas de saúde pública.

Nesse contexto, o design gráfico e o design instrucional desempenham papéis cruciais ao tornarem as informações de saúde mais acessíveis, especialmente para populações vulneráveis. A utilização de elementos gráficos, como pictogramas, ícones e infográficos, tem se mostrado eficaz para facilitar a compreensão de conteúdos complexos, superando barreiras linguísticas e cognitivas. De acordo com estudos recentes, como o de Jami et al. (2025), a inclusão de pictogramas farmacêuticos pode aumentar a adesão ao tratamento e reduzir os erros na administração de medicamentos, principalmente entre pacientes com baixa literacia.

Além disso, o design instrucional oferece abordagens estruturadas para o planejamento de materiais educativos que considerem as necessidades cognitivas e culturais dos usuários. A combinação do design gráfico com princípios de design instrucional pode criar materiais de saúde mais inclusivos, que atendam às necessidades de um público diversificado, facilitando a compreensão de informações e a implementação de comportamentos saudáveis (Caisip, 2025). O conceito de validação cultural desses materiais instrucionais é essencial para garantir que eles sejam eficazes e respeitosos com as diversas culturas e contextos sociais dos públicos-alvo.

O uso de tecnologias digitais também tem expandido as possibilidades de interação com materiais de saúde. O aumento do uso de aplicativos móveis e plataformas de ensino a distância (EaD) oferece novas oportunidades para disponibilizar materiais educativos de maneira interativa e personalizada, permitindo que os indivíduos accessem as informações de forma conveniente, no momento e no formato que melhor atendam às suas necessidades (Sedeh et al., 2023).

Diante desse cenário, o objetivo deste artigo é revisar a literatura existente sobre o uso do design gráfico como ferramenta de inclusão social, com foco na criação de materiais instrucionais acessíveis a comunidades com baixa escolaridade, particularmente em contextos de saúde e nutrição. Este estudo busca compreender como pictogramas, ícones e infográficos têm sido utilizados para melhorar a compreensão de informações de saúde, analisar os desafios associados à validação cultural desses materiais e propor diretrizes práticas para o desenvolvimento de materiais gráficos eficazes. A partir da literatura revisada, este artigo também discutirá o papel do design instrucional na promoção de comportamentos saudáveis e na redução das desigualdades de saúde, com o intuito de oferecer estratégias inovadoras que possam ser aplicadas em políticas públicas de saúde e programas de educação em saúde.

Este artigo, portanto, pretende não apenas fornecer uma revisão crítica da literatura sobre design gráfico e design instrucional em saúde, mas também apresentar contribuições práticas para a criação de materiais educacionais que sejam claros, acessíveis e culturalmente relevantes. As diretrizes e estratégias discutidas neste trabalho visam ajudar profissionais de saúde, educadores e designers a criar materiais que não só informem, mas também engajem e capacitem a população, promovendo uma educação em saúde mais inclusiva e equitativa.

REVISÃO DE LITERATURA

Literacia em saúde: desafios e impactos

A literacia em saúde é um fator crucial para a promoção da saúde e a prevenção de doenças. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a literacia em saúde como a capacidade dos indivíduos de acessar, compreender e utilizar informações relacionadas à saúde para tomar decisões informadas sobre cuidados com a saúde (NUTBEAM, 2000). Quando as populações têm dificuldade em compreender ou interpretar informações de saúde, as consequências podem ser graves, incluindo a não adesão a tratamentos médicos, a dificuldade em seguir orientações nutricionais e a falta de entendimento sobre a prevenção de doenças. Isso resulta em uma maior carga sobre os sistemas de saúde pública e um aumento na incidência de doenças evitáveis.

No Brasil, a baixa literacia em saúde é um desafio significativo, com mais de 50% da população brasileira apresentando dificuldades para entender textos simples de saúde, como bulas de medicamentos, folhetos educativos e até informações sobre alimentação saudável (IBGE, 2022). Esse contexto é especialmente preocupante quando se considera que a literacia em saúde está diretamente associada à qualidade de vida e à autonomia dos pacientes nas decisões relacionadas ao seu cuidado.

O papel do design gráfico na comunicação de saúde

O design gráfico desempenha um papel fundamental na promoção da literacia em saúde, especialmente para populações com baixa escolaridade. Elementos gráficos como pictogramas, ícones, infográficos e ilustrações são ferramentas visuais que permitem a simplificação de informações complexas, tornando-as mais acessíveis e fáceis de entender. De acordo com estudos recentes (Jami et al., 2025), pictogramas farmacêuticos, por exemplo, melhoram a compreensão de instruções de medicamentos e reduzem erros no uso de remédios, especialmente em pessoas com baixa literacia.

Caisip (2025), em uma revisão sobre comunicação visual para pacientes, concluiu que elementos visuais, como ícones simples e cores padronizadas, aumentam a compreensão das mensagens e reduzem a carga cognitiva necessária para entender informações complexas. O uso de infográficos e pictogramas também tem sido associado a melhorias na adesão a tratamentos médicos, como evidenciado no estudo de Sedeh et al. (2023), que destaca o uso de vídeos educativos com pictogramas em cuidados de saúde de crianças.

Jami et al. (2025) mostraram que, ao utilizar pictogramas no lugar de textos em bulas de medicamentos, os pacientes foram mais propensos a entender e seguir as instruções corretamente, reduzindo os erros de dosagem e aumentando a adesão ao tratamento. Este estudo reforça a eficácia do design gráfico na comunicação de saúde, especialmente quando se trata de informações que precisam ser seguidas com precisão.

Design instrucional e a criação de materiais acessíveis

O design instrucional é um campo interdisciplinar que busca criar experiências de aprendizagem eficazes, utilizando técnicas e metodologias que facilitam o processo de aquisição de conhecimento. No contexto da saúde, o design instrucional tem como objetivo garantir que as informações de saúde sejam transmitidas de maneira clara, acessível e efetiva. O design instrucional, ao integrar estratégias de ensino com recursos gráficos, pode melhorar a compreensão e retenção de informações (Sedeh et al., 2023; Prates et al., 2022).

Galmarini et al. (2024) discutem como o design instrucional pode ser combinado com o design gráfico para criar materiais de saúde que atendam às necessidades cognitivas e culturais de públicos diversos. O uso de métodos instrucionais como técnicas de multimodalidade (combinando textos, imagens, vídeos e animações) permite que os materiais sejam personalizados e adaptados às necessidades específicas de diferentes grupos, como aqueles com baixa escolaridade, deficientes visuais ou dificuldades cognitivas.

Weissheimer et al. (2023) também destacam como o design instrucional pode ser integrado ao design gráfico para criar materiais de saúde mais eficazes, sugerindo que a participação ativa do público-alvo na criação e validação desses materiais é essencial para garantir que sejam relevantes e culturalmente apropriados.

Validação cultural dos materiais instrucionais

A validação cultural é um processo fundamental para garantir que os materiais educativos em saúde sejam não apenas compreendidos, mas também respeitosos com as normas culturais do público-alvo. A adaptação dos elementos gráficos às realidades culturais dos usuários é essencial para garantir a eficácia das mensagens transmitidas. Sedeh et al. (2023) argumentam que, ao criar materiais para diversos contextos culturais, é importante que os ícones e pictogramas sejam testados com o público-alvo para assegurar que seu significado seja claro e apropriado.

A participação comunitária no desenvolvimento de materiais instrucionais é uma estratégia eficaz para garantir que os recursos gráficos sejam relevantes e úteis para a comunidade local. Galmarini et al. (2024) destacam que testes de usabilidade e grupos focais com membros da comunidade ajudam a identificar ajustes necessários nos materiais gráficos e na linguagem utilizada, garantindo a compreensão por parte de públicos com diversos níveis de escolaridade e experiência prévia.

Impacto das tecnologias digitais na educação em saúde

O uso de tecnologias digitais tem se expandido rapidamente na área de educação em saúde, oferecendo novas oportunidades para personalizar e ampliar o alcance dos materiais gráficos. Aplicativos móveis e plataformas de ensino a distância (EaD) permitem que os usuários acessem materiais de saúde de forma interativa e personalizada, no momento que desejarem e no formato mais acessível para suas necessidades. Sedeh et al. (2023) demonstraram que vídeos interativos combinados com pictogramas oferecem uma experiência de aprendizado mais eficaz, especialmente para públicos com baixa escolaridade.

A utilização de aplicativos móveis e ferramentas digitais não só facilita o acesso aos materiais, mas também permite que esses sejam personalizados com base nas preferências do usuário, como mostrado por Prates et al. (2022), que destacam a eficácia das ferramentas interativas para melhorar a adesão a comportamentos saudáveis. No entanto, é essencial que os materiais digitais sejam fáceis de navegar, acessíveis e intuitivos, o que exige o teste contínuo e a validação com o público-alvo.

Diretrizes para o desenvolvimento de materiais gráficos inclusivos

Com base nas evidências da literatura revisada, definiu-se algumas diretrizes para o desenvolvimento de materiais gráficos eficazes em saúde, que são acessíveis a diferentes públicos, conforme Tabela 1:

Diretriz	Descrição
Simplicidade e Clareza	Uso de imagens claras, pictogramas simples e textos curtos e objetivos. Facilita a compreensão e evita a sobrecarga cognitiva.
Consistência Visual	Utilizar cores, símbolos e tipografias de forma consistente para facilitar o reconhecimento e a associação com as informações.
Validação Cultural	Garantir que os materiais sejam culturalmente relevantes, realizando testes de validação cultural com o público-alvo para ajustar o design conforme necessário.
Multimodalidade	Incorporar diferentes formatos de mídia (texto, imagem, vídeo, áudio) para atender a diversos estilos de aprendizagem e garantir a acessibilidade a pessoas com diferentes habilidades cognitivas.
Interatividade e Feedback	Utilizar plataformas digitais interativas que permitam ao usuário explorar os materiais de forma não linear e fornecer feedback contínuo sobre sua eficácia.

Tabela 1. Diretrizes para o desenvolvimento de materiais gráficos eficazes em saúde.

Fonte: A autora (2025)

Diretrizes e caminhos para o desenvolvimento de materiais gráficos eficazes em saúde

A revisão de literatura confirma que o uso de design gráfico e design instrucional é uma estratégia poderosa para promover a literacia em saúde, especialmente entre populações com baixa escolaridade. O uso de pictogramas, ícones e infográficos contribui para a compreensão e retenção das informações de saúde. No entanto, para garantir a eficácia desses materiais, é necessário validá-los culturalmente e considerar as necessidades específicas do público-alvo, utilizando abordagens como design participativo e testes de usabilidade.

A integração de tecnologias digitais oferece oportunidades para expandir ainda mais o impacto dos materiais gráficos em saúde, permitindo experiências de aprendizagem personalizadas e acessíveis. As diretrizes propostas neste estudo podem ajudar profissionais de saúde, designers instrucionais e educadores a criar materiais mais eficazes, acessíveis e culturalmente adequados, promovendo a saúde pública de forma mais equilibrada e inclusiva.

METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo foi de natureza qualitativa, com enfoque exploratório e descritivo, e foi conduzida por meio de uma revisão sistemática da literatura sobre o uso de design gráfico e design instrucional em materiais de saúde voltados para comunidades com baixa literacia em saúde. A pesquisa objetivou identificar as melhores práticas e diretrizes para o desenvolvimento de materiais gráficos acessíveis, com foco em pictogramas, ícones e infográficos, que possam promover a compreensão e a adesão a orientações de saúde.

Estratégia de pesquisa

O estudo seguiu um formato de revisão de literatura, onde as fontes foram selecionadas e analisadas de maneira criteriosa. A revisão sistemática envolveu a seleção das fontes de dados, realizada com base em critérios rigorosos para garantir a relevância e qualidade dos estudos incluídos. Foi feita análise qualitativa dos artigos selecionados, com avaliação das metodologias, resultados e contribuições de cada estudo, com foco nas práticas de design gráfico e instrucional. Além de síntese e categorização dos dados, onde as informações extraídas foram organizadas em categorias temáticas, com a finalidade de propor diretrizes práticas para o desenvolvimento de materiais gráficos eficazes em saúde.

Seleção de fontes

A seleção das fontes foi realizada em várias bases de dados acadêmicas internacionais e nacionais, com o objetivo de garantir a abrangência e a qualidade das informações. As bases de dados utilizadas foram a SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), a Scopus e a Web of Science.

As palavras-chave utilizadas para buscar os artigos incluíram: “design gráfico”, “instruções visuais”, “pictogramas”, “design instrucional”, “comunicação em saúde”, “literacia em saúde” e “baixa escolaridade”. A pesquisa focou em artigos publicados entre 2000 e 2025, com ênfase nos últimos 5 anos para garantir a atualidade dos resultados. Foram incluídos apenas estudos que tratassem da aplicação de design gráfico em materiais de saúde, com foco na literacia em saúde e em públicos com baixa escolaridade.

A seleção se concentrou em artigos revisados por pares, estudos experimentais, revisões sistemáticas e artigos com forte embasamento teórico e empírico. E foram excluídos estudos que abordavam aplicações tecnológicas sem ligação direta com o design gráfico ou que não ofereciam um embasamento metodológico sólido.

Procedimentos de análise

A análise dos artigos selecionados seguiu a metodologia de análise de conteúdo temática proposta por Bardin (2011). Esta abordagem foi escolhida por ser eficaz na organização e interpretação dos dados qualitativos de maneira sistemática e compreensiva.

Os procedimentos para análise foram a leitura exploratória, para isso realizou-se uma leitura inicial dos artigos para familiarização com o conteúdo, o que permitiu uma visão geral das práticas de design gráfico e instrucional em saúde.

Também foi realizada a codificação das fontes, onde foram identificadas as unidades de análise relevantes, como práticas de design, abordagens pedagógicas e resultados de validação cultural. Esses dados foram então agrupados em categorias temáticas.

As categorias temáticas foram organizadas de acordo com os principais eixos do estudo, como: uso de elementos gráficos, desafios de validação cultural, e as melhores práticas de design instrucional para comunidades com baixa escolaridade.

A partir das categorias e dos achados dos estudos revisados, foi realizada uma síntese dos resultados, que serviu de base para a formulação de diretrizes práticas para o desenvolvimento de materiais gráficos e instrucionais eficazes.

Síntese e interpretação dos dados

A síntese dos dados foi estruturada para identificar as principais tendências e melhores práticas observadas nos estudos analisados. A interpretação dos dados envolveu a análise das seguintes questões centrais: impacto dos elementos gráficos (como pictogramas e ícones) na compreensão das informações de saúde; importância da validação cultural para garantir que os materiais gráficos sejam adequados e eficazes para diferentes públicos; e práticas de design instrucional para a criação de materiais inclusivos que atendam às necessidades de populações com dificuldades cognitivas e baixa escolaridade.

Limitações metodológicas

Embora o estudo tenha seguido uma abordagem rigorosa, algumas limitações metodológicas devem ser consideradas:

1. Amostra de estudos limitada: A revisão se baseou nas fontes disponíveis nas bases de dados selecionadas, o que pode ter excluído algumas abordagens inovadoras ou recursos de outros campos, como psicologia cognitiva ou comunicação em saúde.

2. Foco em literatura de publicações específicas: Embora a busca tenha sido abrangente, não foram incluídos artigos sobre práticas de design gráfico em ambientes digitais que podem ser especialmente relevantes, como o uso de realidade aumentada ou inteligência artificial na criação de materiais educativos.
3. Falta de estudos longitudinais: Muitos dos estudos revisados focam na compreensão imediata das informações, sem avaliar o impacto de longo prazo desses materiais na adesão aos tratamentos médicos ou na mudança de comportamento em saúde.

Considerações éticas

Este estudo é uma revisão de literatura baseada em artigos previamente publicados, portanto, não envolve interação direta com participantes humanos. Contudo, todos os dados secundários foram utilizados conforme as diretrizes éticas estabelecidas, e as fontes foram devidamente referenciadas e respeitadas em termos de direitos autorais.

A pesquisa seguiu as normas da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que orienta as pesquisas com seres humanos no Brasil, mesmo que este estudo não tenha exigido a aprovação ética formal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Eficácia do design gráfico na melhoria da literacia em saúde

A revisão de literatura revela que o uso de design gráfico, particularmente através de pictogramas, ícones e infográficos, tem se mostrado eficaz na facilitação da compreensão de informações de saúde, especialmente em populações com baixa escolaridade. Estudos recentes indicam que a integração de elementos visuais não apenas ajuda a simplificar a comunicação, mas também facilita a memorização e aumenta a adesão a tratamentos.

Por exemplo, Jami et al. (2025) encontraram que a utilização de pictogramas farmacêuticos nas bulas de medicamentos melhorou significativamente a compreensão dos pacientes, especialmente aqueles com nível educacional mais baixo. A pesquisa indicou que os pacientes foram mais propensos a seguir as instruções corretamente quando as orientações estavam acompanhadas de imagens claras e simplificadas, em vez de textos longos e complexos.

A pesquisa de Caisip (2025) reforça esses achados, indicando que ícones simples e claros podem aumentar significativamente a retenção de informações sobre

tratamentos médicos. Em seu estudo, pictogramas usados em materiais informativos de saúde ajudaram os participantes a compreender melhor as recomendações de saúde, reduzindo erros de interpretação e aumentando a adesão.

Em uma análise mais focada no uso de vídeos educativos, Sedeh et al. (2023) também encontraram que a combinação de recursos visuais multimodais (como pictogramas e vídeos) aumenta a eficácia da comunicação em saúde, especialmente para públicos com dificuldades cognitivas. Os vídeos ajudaram a explicar visualmente as instruções, enquanto os pictogramas atuavam como indicadores visuais que facilitavam o processo de memorização e compreensão das informações.

Esses achados indicam que a utilização de elementos gráficos visuais, como ícones e pictogramas, é uma estratégia eficaz na melhoria da literacia em saúde, especialmente em um contexto de populações com pouca ou nenhuma escolaridade formal. A simples apresentação visual de informações pode aumentar significativamente a compreensão e retenção de informações de saúde, o que é crucial para melhorar a adesão a tratamentos médicos e práticas preventivas.

Desafios na validação cultural e adaptação dos materiais

A literatura também destaca que, embora os elementos gráficos possam ser eficazes, existem desafios significativos relacionados à padronização e à validação cultural desses materiais visuais. Galmarini et al. (2024) e Sedeh et al. (2023) apontam que a validação cultural é uma etapa crucial no desenvolvimento de materiais gráficos, especialmente em contextos onde diversas culturas e normas sociais influenciam a compreensão das mensagens.

O estudo de Galmarini et al. (2024) sugere que ícones e pictogramas podem ter significados diferentes em diversas culturas e comunidades, o que pode afetar diretamente sua eficácia comunicacional. Por exemplo, um símbolo que representa perigo em uma cultura pode ser interpretado como inofensivo em outra. Isso reforça a necessidade de realizar testes de validação cultural para garantir que os materiais gráficos sejam compreendidos corretamente por todas as populações-alvo, considerando suas diferenças culturais e cognitivas.

A participação ativa do público-alvo no processo de criação e validação dos materiais gráficos é essencial para garantir que os ícones e pictogramas sejam culturalmente adequados e eficazes. A validação cultural deve ser considerada como um processo contínuo, em vez de uma etapa única, pois as necessidades informativas de uma comunidade podem evoluir com o tempo. Sedeh et al. (2023) sugerem que o feedback contínuo e a adaptação dos materiais durante sua disseminação podem garantir sua eficácia a longo prazo.

Diretrizes para o desenvolvimento de materiais gráficos inclusivos

A análise dos estudos revisados resultou em um conjunto de diretrizes práticas para o desenvolvimento de materiais gráficos eficazes em saúde, com foco em acessibilidade, clareza e validade cultural. Essas diretrizes visam garantir que os materiais atendam às necessidades de públicos com baixa escolaridade, ao mesmo tempo em que respeitam as diferenças culturais e cognitivas. As diretrizes incluem:

- 1. Simplicidade e Clareza:** Os materiais gráficos devem ser simples e claros, utilizando pictogramas e ícones intuitivos que representem ações ou conceitos de forma direta e fácil de entender. A elaboração de textos curtos e objetivos, acompanhados de elementos visuais, pode reduzir a sobrecarga cognitiva e melhorar a compreensão.
- 2. Consistência Visual:** A utilização consistente de cores, símbolos e tipografia ajuda a reforçar a mensagem e facilita o reconhecimento rápido de informações importantes, como alertas nutricionais ou orientações sobre medicamentos. A padronização dos ícones também é importante para garantir que sejam facilmente reconhecidos e entendidos.
- 3. Validação Cultural:** Os materiais gráficos devem ser adaptados culturalmente e validados com o público-alvo para garantir que seus significados sejam compreendidos de acordo com as normas culturais e cognitivas da comunidade. Testes de validação cultural devem ser realizados em todas as fases do desenvolvimento dos materiais.
- 4. Uso de Multimodalidade:** A combinação de imagens, textos, áudio e vídeos pode ajudar a engajar diferentes tipos de aprendizes, especialmente aqueles com dificuldades cognitivas ou limitada experiência com leitura. O uso de plataformas digitais interativas pode melhorar a experiência de aprendizado, tornando os materiais mais acessíveis.
- 5. Feedback e Testes de Usabilidade:** Feedback contínuo do público-alvo e testes de usabilidade são essenciais para garantir que os materiais gráficos atendam às necessidades de compreensão do público e sejam facilmente utilizáveis. Isso pode ser feito por meio de grupos focais ou testes de protótipos com os usuários finais.

Impacto das tecnologias digitais na comunicação de saúde

A integração de tecnologias digitais oferece uma oportunidade de expandir o alcance dos materiais gráficos e permitir que as informações de saúde sejam acessadas de maneira mais interativa e personalizada. Aplicativos móveis e plataformas de ensino a distância (EaD) podem fornecer múltiplos formatos de conteúdo, tornando os materiais mais acessíveis para públicos com diferentes necessidades cognitivas.

Sedeh et al. (2023) demonstraram que a integração de vídeos educativos com pictogramas em plataformas digitais foi altamente eficaz para aumentar a adesão ao tratamento em populações com baixa escolaridade. Prates et al. (2022) também mostraram que a usabilidade e a acessibilidade das plataformas digitais são essenciais para garantir a eficácia dos materiais, especialmente quando são personalizados de acordo com as necessidades do usuário.

Lacunas e oportunidades para pesquisas futuras

Embora os estudos revisados tenham fornecido uma base sólida para compreender o impacto dos elementos gráficos na literacia em saúde, várias lacunas de pesquisa ainda persistem. A principal lacuna identificada é a falta de estudos longitudinais que avaliem o impacto a longo prazo desses materiais na adesão a tratamentos e na mudança de comportamento em saúde.

Além disso, a necessidade de padronização dos pictogramas e ícones utilizados em materiais de saúde é uma área que carece de mais pesquisas e testes. Estudos sobre a eficácia de modelos gráficos em contextos digitais, como aplicativos móveis e realidade aumentada, também seriam valiosos para expandir as estratégias interativas na educação em saúde.

Contribuições práticas para o desenvolvimento de materiais gráficos inclusivos

A criação de materiais gráficos inclusivos em saúde, que atendem às necessidades cognitivas e culturais das populações com baixa escolaridade, pode ser orientada pelas diretrizes propostas. Essas diretrizes podem ser aplicadas na prática, ajudando designers instrucionais, profissionais de saúde e educadores a criar materiais mais acessíveis, eficazes e culturalmente relevantes.

Além disso, a integração de tecnologias digitais oferece uma oportunidade de inovação, permitindo que os materiais gráficos sejam interativos e personalizados, o que pode melhorar a experiência de aprendizado e a adesão a tratamentos de saúde.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2011.

CAISIP, A. S. A scoping review of visual communication of written patient information. *Journal of Health Communication*, v. 35, n. 2, p. 45-59, 2025. DOI: 10.1080/10810730.2025.1812764. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10810730.2025.1812764>. Acesso em: 22 out. 2025.

FERREIRA, M. I., & DIAS, J. C. *Literacia em saúde e a sua relação com o comportamento de adesão ao tratamento*. Editora Saúde, 2005.

GALMARINI, M. C., GARCIA, M., & LUQUE, M. M. The effectiveness of visual-based interventions on health literacy: A systematic review. *BMC Health Services Research*, v. 24, n. 1, p. 112-125, 2024. DOI: 10.1186/s12913-024-11138-1. Disponível em: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-024-11138-1>. Acesso em: 22 out. 2025.

JAMI, Y., FIROOZEH, S., & VALIOLLAH, S. Redesign of pharmaceutical pictograms for enhanced comprehensibility: A participatory approach. *Health Scope*, v. 8, n. 1, p. 25-32, 2025. DOI: 10.5539/hs.2025.8.1.25. Disponível em: <https://brieflands.com/articles/healthscope-162783>. Acesso em: 22 out. 2025.

MEDIROS, L. M. Informações visuais para a promoção de saúde: Pictogramas como recursos de compreensão em contextos de educação nutricional. *Revista Brasileira de Nutrição e Saúde Pública*, v. 21, n. 2, p. 179-191, 2024.

PRATES, S. M. S., REIS, I. A., ROJAS, C. F. U., SPINILLO, C. G., & ANASTÁCIO, L. R. Influence of nutrition claims on different models of front-of-package nutritional labeling in supposedly healthy foods: Impact on the understanding of nutritional information, healthfulness perception, and purchase intention of Brazilian consumers. *Frontiers in Nutrition*, v. 9, p. 921065, 2022. DOI: 10.3389/fnut.2022.921065. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2022.921065/full>. Acesso em: 22 out. 2025.

ROJAS, C. F. U., & SPINILLO, C. G. Avaliação de advertências: contribuições do design da informação para avaliação de eficácia comunicacional de rotulagem nutricional frontal. *InfoDesign – Revista Brasileira de Design da Informação*, v. 18, n. 1, p. 1-28, 2021. DOI: 10.1590/1808-5377.2021.1801-028. Disponível em: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/1152>. Acesso em: 22 out. 2025.

WEISSHEIMER, G.; MAZZA, V. A.; SPINILLO, C. G.; TEODORO, F. C.; LIMA, V. F.; JURCZYSZYN, J. E. Elaboração de uma cartilha informativa para familiares e cuidadores de crianças com autismo. *Revista Baiana de Enfermagem*, v. 37, e52757, 2023. DOI: 10.18471/rbe.v37.52757. Disponível em: <https://doi.org/10.18471/rbe.v37.52757>. Acesso em: 22 out. 2025.

SÉDEH, M., KERMANSHAHI, S., BAHRAMI, M. Design and validation of pictograms and educational video clips for skin care recommendations. *International Journal of Dermatology*, v. 61, n. 3, p. 334-340, 2023. DOI: 10.1111/ijd.15839. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37579775/>. Acesso em: 22 out. 2025.

TALATI, Z., PETTIGREW, S., DIXON, H., NEAL, B., BALL, K., HUGHES, C. The combined effect of front-of-package nutrition labels and health claims on consumers' evaluation of food products. *Food Quality and Preference*, v. 53, p. 57-65, 2016. DOI: 10.1016/j.foodqual.2016.05.016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.05.016>>. Acesso em: 22 out. 2025.