



Pictogramas na orientação farmacêutica: um estudo de revisão

Pictograms in pharmaceutical care: a review study

Recebido em 12/03/2010

Aceito em 20/05/2011

Giovanna Christinne Rocha de Medeiros^{1*}, Priscila Queiroz da Silva¹, André Santos da Silva², Leila Bastos Leal¹

¹ Departamento de Ciências Farmacêuticas, UFPE, Recife, Pernambuco, Brasil

³ Departamento de Bioquímica e Farmacologia, UFPI, Picos, Piauí, Brasil

RESUMO

A má utilização de medicamentos é uma realidade em todo o mundo. Ela piora o estado de saúde dos usuários causando grande prejuízo econômico aos mesmos, e aos serviços públicos de saúde. A falta de qualidade nas informações prestadas sobre a utilização de medicamentos é um dos fatores responsáveis por esse problema, sendo o uso de pictogramas uma estratégia sugerida para sua resolução. Neste contexto, este trabalho realizou um levantamento bibliográfico em bases de dados Scielo, Elsevier, Eric, Google Scholar, OAlster, Medline-Pubmed, Oxford Journals e Periódicos Capes, utilizando-se de palavras-chaves como pictogramas em farmácia. Objetivo foi identificar e promover uma revisão sobre os principais repertórios utilizados e consolidados mundialmente, bem como, investigar a sua utilização no Brasil. Dentre os resultados da pesquisa, as fontes mais empregadas foram a United States Pharmacopeia (USP), a Risk-Benefit Assesment of Drugs (RAD-AR) e a International Pharmaceutical Federation (FIP). Verificou-se que dentre os benefícios da inclusão de pictogramas na orientação destacam-se a influência na atenção, na compreensão, na recordação e na adesão ao tratamento. Dessa forma, podem ser relevantes para aperfeiçoar a comunicação na saúde, uma vez que facilitam a orientação médica-farmacêutica e o uso correto de medicamentos. Diante do exposto, e observando que no Brasil a utilização de pictogramas ainda é limitada, seria necessário a criação de um repertório nacional padronizado com efetiva implementação nos programas de saúde pública no Brasil.

Palavras-chave: Figuras, símbolos, revisão da literatura, comunicação em saúde

ABSTRACT

The misuse of drugs is a reality throughout the world. It worsens the health of the users and causes huge financial harm to public health. One of the main factors responsible for this problem is the lack of quality of information provided to patients about the medicines they take. One suggested strategy found in literature is the use of pictograms. This study is a literature review about pictograms, so a survey was done in electronic databases Scielo, Elsevier, Eric, Google Scholar, OAlster, Medline-Pubmed, Oxford Journals and Periodicos Capes, using keywords as pictographs in pharmacy to identify the functions of the symbols and repertoires of these symbols used and consolidated worldwide, to investigate and describe their use in Brazil and finally to analyze ways to implement the pictograms in Brazil. Researches show that the inclusion of pictograms on informational materials influences on attention, comprehension, recall and adherence to patient treatment. The use of pictograms was extremely important to improve communication in medicine labels and in patient information leaflets and their implementation in everyday health communication would be of great importance, since it may facilitate the pharmaceutical care to promote the correct use of medicines. According, also, to the survey the most widely used sources were the United States Pharmacopeia (USP), Risk-Benefit Assesment of Drugs (RAD-AR) and the International Pharmaceutical Federation (FIP). It was found that pictographs are little applied in Brazil. This study suggested ways to create a repertoire of pictograms for Brazil to an effective implementation of this device.

Keywords: Figures, symbols, literature review, health communication

INTRODUÇÃO

Atualmente, com os avanços da ciência farmacêutica e o constante aumento da preocupação com os cuidados com a saúde, um problema corriqueiro vem sendo cada vez mais

analisado e debatido: a má utilização de medicamentos. Segundo Rosa e Perini (2003) um agravante desta má utilização é a falta de qualidade nas informações forneci-

* **Contato:** Giovanna C. R. de Medeiros, Rua Coronel Dário Ferraz de Sá, 3848, Candeias, Jaboatão dos Guararapes, PE, CEP: 54460-110, Telefone: (81) 86839061, e-mail: giovannacrm@hotmail.com

das aos usuários.

Dentre os profissionais de saúde envolvidos com a informação de medicamentos, destaca-se por sua formação, o farmacêutico, cujo serviço pode ser focado no usuário assumindo a responsabilidade pelas necessidades relacionadas aos medicamentos o qual chamamos de Pharmaceutical care ou Atenção Farmacêutica (Cipolle et al., 2004). Esse processo envolve educar e orientar o paciente sobre sua doença e seus medicamentos sensibilizando-o para a efetiva adesão ao tratamento farmacológico

Observa-se, portanto, que a principal ferramenta do farmacêutico nesse seguimento é a informação (Bisson, 2007), o que enfatiza a necessidade de investir em estratégias que facilitem a comunicação.

Figuras e elementos gráficos constituem uma forma de linguagem universal (Dowse & Ehlers, 2005). Assim, propostas como o uso de pictogramas – símbolos que ilustram e descrevem a informação - podem ser alternativas para facilitar a comunicação em saúde. Por esse motivo o objetivo do presente trabalho foi identificar e promover uma revisão sobre os principais repertórios utilizados e consolidados mundialmente, bem como, investigar a sua utilização no Brasil.

MATERIAL E METÓDOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica da literatura, pesquisando nas bases de dados eletrônicos Scielo, Elsevier, Eric, Google Scholar, OAlster, Medline-Pubmed, Oxford Journals e Periódicos Capes. As palavras-chaves utilizadas foram pictograms / pictographs (Pictogramas), images (imagens), symbols (símbolos), figures (figuras), pictures (fotos), recall (recordação), pharmaceutical care (assistência farmacêutica), health communication (comunicação em saúde), pictograms in pharmacy (Pictogramas em farmácia) e functions of the pictograms on health (funções dos pictogramas em saúde). Não foram feitas restrições quanto à data do artigo, nem em relação ao tipo de artigo, uma vez que se buscava conhecer as fontes dos pictogramas utilizados nos estudos, porém os artigos mais recentes foram preferidos. Foram ainda consultadas páginas eletrônicas das principais organizações portadoras de pictogramas encontradas, a International Pharmaceutical Federation (FIP), Risk-Benefit Assessment Of Drugs (RAD-AR) e United States Pharmacopeia (USP). O site da International Press (ipcdigital.com) também foi acessado por apresentar uma entrevista relevante ao assunto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pictogramas: Definição e Função

Pictogramas podem ser definidos, mais detalhadamente, como instrumento de comunicação de utilidade pública que associa figuras e conceitos de forma concisa e esquematizada com o intuito de transmitir de forma clara, ágil e simples, informações, advertências, instruções e prescrições (Galato et al., 2006; Souza & Matos, 2009). Os símbolos podem expressar uma mensagem em um formato compacto, podem ser mais visíveis em um ambiente “movimentado e agitado” do que uma mensagem escrita,

eles têm mais impacto do que as palavras [...] e podem ser compreendidos mais rapidamente do que as mensagens escritas (international organization for standardization, 2001, tradução nossa). Por esse motivo, os pictogramas estão inseridos em toda parte. Eles regulam o comportamento humano nos meios físico e social, em diferentes aplicações como, por exemplo, nos transportes, regulando o fluxo de pessoas em estações de metrô e aeroportos; na segurança do trabalho, alertando a obrigatoriedade do uso de equipamentos de proteção individual; na educação, ilustrando manuais, cartilhas e demais impressos didáticos; na comunicação sinalética, organizando espaços e proporcionando autonomia a visitantes não familiarizados com o ambiente; na comunicação de programas computacionais e possibilitando a criação de mensagens sincréticas na internet (do tipo I♥NY) e, mais recentemente, na comunicação médica, onde os pictogramas assumem o papel social de facilitar a comunicação entre profissionais de saúde e pacientes (Souza & Matos, 2009).

Em saúde, pesquisas mostram que a inclusão de pictogramas em materiais informativos influencia na atenção, na compreensão, na recordação e na adesão ao tratamento do paciente (Houts et al., 2006; Mansoor & Dowse, 2003)

Uma das contribuições dos pictogramas para a educação em saúde é seu poder de atrair a atenção dos pacientes e familiares para a utilização dos medicamentos, além de estimulá-los a permanecerem atentos à informação (Houts et al., 2006).

Compreensão é o processo de interpretar o significado das palavras ou figuras a fim de entender seu significado coletivo (Houts et al., 2006). Sabe-se que grande parte dos pacientes tem dificuldade em compreender informações em saúde (Katz, Kripalani & Weiss, 2006). Uma medida eficaz para a resolução desse problema é a simplificação da linguagem escrita nos materiais de saúde (Doak et al., 1996). No entanto, Davis et al. (1996) indica que materiais de fácil leitura ajudam mais bons leitores do que aqueles mais fracos para ler. Carney e Levin (2002), Levie (2004) e Levie e Lentz (1982) indicaram que figuras podem facilitar a compreensão, mas a real relação entre as imagens e o entendimento de informações é complexa. No entanto, autores sugerem que as figuras vão adicionar compreensão das informações médicas e farmacêuticas, para além do que pode ser transmitido por palavras, quando as imagens refletem fatos ou idéias que o observador já sabe (Levie & Lentz, 1982). Outra hipótese para explicar essa relação é percebida na própria educação em saúde, na qual as imagens são freqüentes e efetivamente utilizadas para mostrar, por exemplo, os passos para aplicar uma injeção, ou o lugar que o fígado está localizado no corpo - uma forma mais fácil e eficiente do que se fossem utilizadas apenas as palavras ou a escrita. Porém, as palavras são importantes para explicar as implicações das imagens e o que está acontecendo nelas. Esta hipótese inclui a mesma qualificação que a primeira, ou seja, que o espectador deve primeiro entender os elementos a serem relacionados no quadro. Assim, por exemplo, para entender uma série de imagens mostrando

os passos para aplicar uma injeção, uma prévia compreensão é requerida do que é uma seringa e para que ela é utilizada. Enquanto isto pode parecer óbvio em países mais desenvolvidos, onde as pessoas estão expostas às injeções desde a infância, pode não ser em muitos países subdesenvolvidos (Levie & Lentz, 1982).

Lembrar é um processo que envolve a recuperação de dados da memória (Houts et al., 2006). É diferente de compreender, uma vez que as pessoas podem lembrar algo sem, necessariamente, entender. O papel de pictogramas para a recordação pode ser avaliado de duas formas: “recordação livre” e “recordação por pistas”. Para testá-los na primeira, indivíduos são convidados a repetir o que foi lido ou ouvido, sem pistas ou instruções. Já para avaliá-los na segunda, a informação é apresentada pela primeira vez em conjunto com algum outro estímulo, e quando for questionado sobre o assunto, o estímulo é apresentado como uma sugestão para estimular a memória. No contexto da educação para a saúde, a recordação livre ocorre quando o paciente lê ou ouve as informações sobre um problema de saúde e, mais tarde, sem imagens ou sinais, ele lembra das informações ao ter que decidir quais ações tomar ou dizer para as outras pessoas. Nesse caso, as figuras participaram de um processo de aprendizado. Recordação por pistas ocorre quando o paciente lê ou ouve as informações de saúde com um material com figuras e depois vê a mesma imagem para ajudar a lembrar das informações. As figuras participaram em dois momentos: no aprendizado e como lembretes - quando o primeiro momento já passou (Houts et al., 2006). Pictogramas incluídos em um material informativo em saúde facilitam a recordação de informações, sem que ocorra posterior visualização destas imagens (Sojourner & Wogalter, 1998). Busca na literatura usando os termos “pictures” e “recall” no ERIC, uma base de dados, rendeu 216 referências e quase todas relataram que o texto escrito ou falado, acrescido de imagens, é mais lembrado do que quando o texto está sozinho. Este é o chamado “efeito pictórico superior”, afirmação bastante usada na pesquisa em educação. Há especulações entre os pesquisadores que a maior ativação do cérebro por imagens é responsável por esse efeito de superioridade (Levie, 2004). Os pictogramas também se mostraram eficientes ao servirem de estímulo para a memória (na recordação por pistas), como mostra o estudo de Houts et al. (2001). Assim, o “efeito pictórico superior” também foi demonstrado na participação de pictogramas na recordação por pistas.

Adesão é o último e mais importante objetivo para a educação em saúde. Não é suficiente perceber, entender, e lembrar-se de uma mensagem. As pessoas devem realizar as ações recomendadas. A adesão envolve duas etapas: a aceitação da mensagem como algo que deve ser seguido pelo paciente e a execução das ações recomendadas (Houts et al., 2006). Existem na literatura estudos que comprovam a importância e a eficiência de pictogramas em aumentar a probabilidade de cumprimento das instruções dadas em saúde (Ngoh & Shepherd, 1997).

Repertórios de Pictogramas Internacionais

Percebe-se o quanto um pictograma contribui para que

uma informação acerca de medicamentos seja de uma qualidade melhor para as pessoas. Sabendo disso, na área farmacêutica, a exploração dos pictogramas tem vez com a construção de três repertórios, o da United States Pharmacopeia (USP) em 1997, 81 pictogramas, o da International Pharmaceutical Federation (FIP) em 2005, e o do Japão em 2006, Risk-Benefit Assessment of Drugs (RAD-AR), 52 pictogramas, envolvendo mensagens relativas à administração segura de medicamentos (International Pharmaceutical Federation, 2010; Risk-Benefit Assessment of Drugs, 2010; United States Pharmacopeia, 2010). No presente estudo, estas três organizações foram as mais citadas em artigos envolvendo pictogramas como principal assunto, seus símbolos são utilizados na maioria dos estudos que investigam o papel das imagens na atenção, recordação, compreensão e adesão ao tratamento medicamentoso. Dessa forma, é importante conhecer sobre elas, uma vez que seus repertórios estão disponíveis para uso científico e prático da comunidade de saúde.

Pictogramas da United States Pharmacopeia (USP)

A USP define seus pictogramas (Figura 1) como imagens que representam formas adequadas de tomar ou armazenar medicamentos, precauções ou outras informações importantes sobre um medicamento que um prestador de cuidados de saúde deve fornecer ao seu paciente. Os pictogramas desse repertório estão disponíveis para utilização pelos profissionais de saúde e outros para reforçar instruções impressas ou verbais. USP Pictogramas foram testados quanto a sua compreensão em uma amostra que representava vários grupos populacionais. Seus pictogramas são recomendados para pacientes com pouca habilidade em leitura e para aqueles que o idioma inglês é uma segunda língua. As formas geométricas e imagens embutidas nos pictogramas têm um significado especial, que é explicado no site da organização (Figura 1) (United States Pharmacopeia, 2010).

Apesar de seus direitos autorais, a USP concede uma licença gratuita para uso dos pictogramas se as seguintes condições forem atendidas (United States Pharmacopeia, 2010): não devem ser utilizados como o único meio de transferência de informações ao paciente, porque há risco de erros de interpretação; não devem sofrer modificação ou serem usados em conjunto com outros repertórios de pictogramas, sem devida autorização; apenas as versões mais recentes dos pictogramas devem ser utilizadas; pictogramas USP são acompanhados pela indicação de propriedade da USP (direitos autorais).

A organização, ao disponibilizar seus pictogramas, não se responsabiliza por qualquer má interpretação de resultados ou efeitos adversos decorrentes do uso de seus pictogramas. É avisado que a permissão de uso pode ser retirada a qualquer momento, caso seja considerado que seus pictogramas estejam sendo usados de forma inadequada (United States Pharmacopeia, 2010).

Diversos trabalhos têm utilizado como modelo para avaliação do entendimento de pacientes, pictogramas contidos na USP (Hämeen-anttila et al., 2004; Mansoor e Dowse, 2003; Dowse e Ehlers, 2001). Enquanto que os

outros repertórios, o da RAD-AR e FIP não são freqüentemente utilizados em estudos desse tipo.









 Advertência	 Precaução	 Informação Geral
 Uma pessoa com sua mão para a boca no ato de tomar a medicação transmite uma mensagem relativa à forma como o paciente deve ou não tomar uma medicação.		 Um recipiente de medicamento com um Rx transmite uma mensagem relativa ao tratamento físico da medicação em si.
 Tome com um copo de água	 Não congele	 Veneno

Figura 1. Informações gerais para interpretação dos pictogramas da USP e exemplos dos pictogramas da USP (United States Pharmacopeia, 2010)

Pictogramas da Risk-Benefit Assessment of Drugs (RAD-AR)

Uma associação formada por 24 empresas farmacêuticas do Japão elaborou 51 ilustrações com legendas em cinco idiomas para ensinar a forma correta de tomar os medicamentos (Figura 2). A versão japonesa de pictogramas atualmente é fornecida em inglês, espanhol, português, coreano e chinês. Seus pictogramas são disponibilizados na internet com a proposta de trazer dicas como horário de uso do medicamento, a forma de aplicação e o que jamais deve ser feito. Dessa forma, é possível implementar os pictogramas uma vez que foram traduzidos para cinco idiomas. Algumas farmácias, no entanto, desconhecem o sistema de ilustrações criado pela associação de farmacêuticos. Nesse caso, é possível solicitar as informações necessárias acessando o site da associação onde é possível fazer o download (IPC Digital, 2007).

Essas mesmas ilustrações são utilizadas também pelos japoneses desde 2004. Segundo Itaro Matsuda, diretor da Associação de Uso Correto dos Medicamentos (com sede no distrito de Chuo, em Tokyo), o objetivo é transformar os pictogramas em desenhos tão comuns como os sinais de trânsito. Por isso, ele afirma que foi tomado um cuidado especial para não exagerar no número de ilustrações e sintetizá-los o máximo possível (IPC Digital, 2007). Esses pictogramas foram criados, também, para serem compreensíveis por todos, independentemente da idade (Risk-Benefit Assessment of Drugs, 2010).

A organização recomenda o uso desse recurso para reforçar a instrução do paciente, uma vez que pode ajudar a evitar o esquecimento da dose de um medicamento e, até, doses erradas (Risk-Benefit Assessment of Drugs, 2010).

Pictogramas da International Pharmaceutical Federation (FIP)

Acreditando que uma boa comunicação com os pacientes sobre a terapia farmacêutica é essencial para promover o respeito e a garantia de resultados positivos, e percebendo que os problemas associados à compreensão de instruções médicas são agravados quando os prestadores de cuidados de saúde são confrontados com o analfabetismo ou a diferenças na língua, o Military and Emergency Pharmacy Section (MEPS) da International Pharmaceutical Federation (FIP) decidiu elaborar pictogramas. O projeto foi desenvolvido com o objetivo de proporcionar aos profissionais de saúde um meio de comunicação com pessoas que não possuem a língua em comum ou que sejam analfabetas (International Pharmaceutical Federation, 2010).

 Tomar 30 minutos depois das refeições.	 Pomada oftálmica (Aplicar na superfície do olho)
 Evitar verduras e vegetais amarelos.	 Deve causar sonolência.
 Tomar uma vez à noite.	 Agitar bem antes de usar.

Figura 2. Exemplos dos pictogramas da RAD-AR (Risk-Benefit Assessment of Drugs, 2010)

No site da instituição são disponibilizados todos os seus pictogramas em duas versões, para a América do Norte e para Europa. Há também instruções de como utilizar o repertório e indicações do que pode causar problemas quando os pictogramas são utilizados em lugares com culturas diferentes. Existe disponível no site, também, um programa onde é possível construir um quadro (Figura 3) com todas as informações que o paciente precisa para sua correta farmacoterapia. O quadro é composto por quatro áreas com capacidade de, no máximo, quatro pictogramas em cada linha. Caso o local não possua computador e impressora, a FIP recomenda a utilização de carimbos com os mesmos pictogramas, montado o quadro da mesma forma (International Pharmaceutical Federation, 2010).

Algumas instruções são dadas para utilizar seus pictogramas da melhor forma possível. O quadro deve ser impresso em tamanho “carta” ou “A4” e em orientação retrato ou paisagem, dependendo de como cada cultura lê. Na parte “indicações” do quadro construído (Figura 3), o ideal é que a parte do corpo onde o medicamento vai ser

administrado seja circulada na frente do paciente. Para representar negação em qualquer pictograma (Figura 4), é mais efetivo que o profissional de saúde risque a imagem, já impressa, na presença do paciente. Os pictogramas recomendados pela FIP para pessoas analfabetas são: tome com água, tome com comida, horário do dia (quantidade de vezes o medicamento deve ser administrado por dia) e não tome o medicamento com álcool (International Pharmaceutical Federation, 2010).

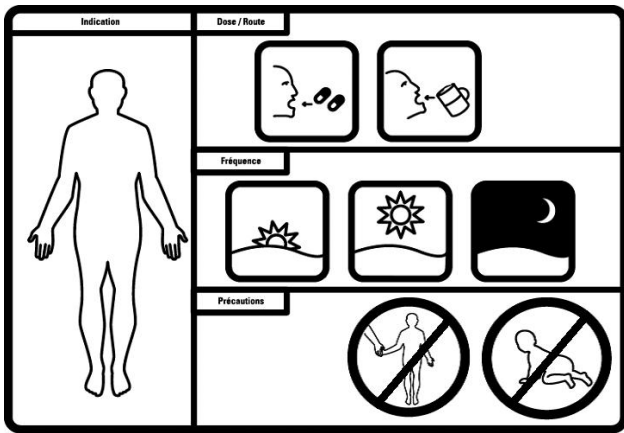


Figura 3. Exemplo de como os pictogramas da FIP devem ser apresentados. Quadro mostrando as indicações, posologia, frequência das doses e precauções de algum medicamento (International Pharmaceutical Federation, 2010)

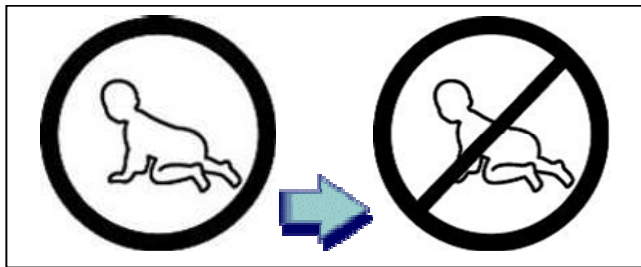


Figura 4. Demonstração de representação de negação (International Pharmaceutical Federation, 2010)

Pictogramas Como Auxílio Para o Uso Correto de Medicamentos no Brasil

Apesar da relevância da utilização dos pictogramas nas instruções de uso de medicamentos estarem relatadas em diversos estudos internacionais, no Brasil ainda são poucas as investigações e discussões sobre o tema. Durante o levantamento de dados foram identificados apenas dois estudos (Galato et al., 2006; Sampaio et al., 2008) e ambos os casos foram baseados nos pictogramas USP. Sendo assim, esse assunto ainda carece de estudo e pesquisa no país.

No que concerne às bulas de medicamentos, a legislação brasileira estabelece que as informações técnico-científicas e orientadoras sobre medicamentos devem ser disponibi-

lizadas aos usuários em linguagem apropriada, ou seja, de fácil compreensão. Entretanto, essa mesma legislação concentra suas recomendações majoritariamente no conteúdo informacional. Tem-se a resolução número 140 da ANVISA (Brasil, 2003), que estabelece regras para bulas de medicamentos, define as informações obrigatórias da bula sem, no entanto, estabelecer como esse destaque deve ser realizado em termos gráficos. E, de acordo com o item III do Artigo 39 do Decreto no 98.816, de 11 de janeiro de 1990, pictogramas devem obedecer as características estabelecidas internacionalmente no que se refere a sua utilização em rótulos de medicamentos. Essa legislação só afirma que eles devem ser confeccionados em preto e branco. Verifica-se, portanto, que a apresentação gráfica da informação em bulas é negligenciada pela legislação específica em vigor no país por não fornecer maiores detalhes quanto a utilização de pictogramas em bulas de medicamentos.

Algumas bulas no Brasil já possuem pictogramas (Figura 5), mas devido a não padronização das instruções visuais, as imagens apresentam deficiência quanto à legibilidade, representação de proibição/negação e de ação/movimento, além da relação ilustração-texto, geralmente com letras ilegíveis. É o que mostra uma análise de 52 instruções visuais em bulas de medicamentos no Brasil realizada por Spinillo et al. (2007). Dessa forma, a eficácia comunicacional dos pictogramas é comprometida. A amostra selecionada pelos autores constou de 41 bulas de medicamentos, algumas contendo mais de um tipo de representação pictórica para explicar um mesmo assunto (Figura 6). Os autores alertam que a quantidade e variedade de informação pictórica em uma mesma bula também merecem atenção, visto que o excesso e diversidade de estilos representacionais podem comprometer a eficácia do documento. Os autores acrescentam orientações de como os pictogramas executariam bem sua função em bulas de medicamentos.

Utilização de Pictogramas no Brasil: Como Tornar isso uma Prática Efetiva

Por mais que existam repertórios internacionais de pictogramas já trabalhados e padronizados como os da USP, da RAD-AR e da FIP, eles não são úteis para uma população com características e cultura diferentes daquelas para qual foram desenvolvidos. Essa afirmação é corroborada por Mansoor e Dowse (2003) o qual aponta a existência de variação na interpretação dos pictogramas por povos de culturas diferentes. Dessa forma, ao se pensar em utilizar pictogramas deve-se considerar a construção de um novo repertório.

A concepção e avaliação dos pictogramas são processos complexos, de múltiplos estágios e interativos. Uma das principais estratégias para minimizar os problemas que podem ocorrer com os pictogramas é identificar a população-alvo e envolvê-la em todas as fases desse processo. Os pictogramas devem primeiramente ser testados em indivíduos saudáveis da população-alvo e, somente após a conclusão desta fase, os projetos bem sucedidos devem ser testados na prática em uma população

de usuários de medicamentos. Deve haver uma análise do efeito de pictogramas na compreensão das instruções fornecidas. Ao decidir sobre a aceitabilidade de um pictograma, os investigadores podem se guiar por normas internacionais que foram estabelecidas para American National Standard Institute avaliar o grau de interpretação desses símbolos (Dowse & Ehlers, 2001). Os testes de legibilidade apresentam diferentes metodologias e critérios de validação, sendo os mais conhecidos os desenvolvidos por órgãos internacionais como a American National Standard's Intitute (ANSI), que admite que um pictograma, para ser legível, precisa de 85% de acerto, e a International Standards Organizations (ISO), que adota 67% de acerto para validar um pictograma (American National Standard's Intitute, 1991; International Organization for Standardization, 1984).

Usando o spray

1. Assoe o nariz para limpar as narinas.
2. Agite o frasco suavemente e retire a tampa protetora.
3. Segure o frasco firmemente com os seus dedos indicador e médio nos lados da ponta do spray enquanto sustenta a base do frasco com o seu polegar (Figura 1).

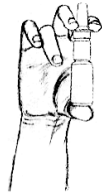


Figura 1

4. Introduza a ponta do spray em uma narina. Segure o frasco com a mão esquerda para introduzir a ponta do spray na narina direita. E segure o frasco com a mão direita para introduzir a ponta do spray na narina esquerda. Direcione a ponta do spray para a parede lateral externa da narina (Figura 2).

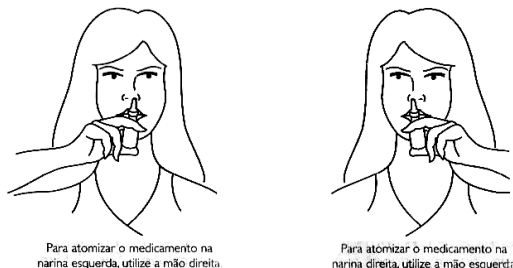


Figura 2

5. Incline a sua cabeça para frente levemente. Mantendo o frasco em pé pressione o aplicador rapidamente e firmemente e puxe o ar pelo nariz enquanto a dose é liberada. **Evite aspergir nos olhos ou diretamente no septo nasal (a parede entre as duas narinas).**
6. Repita as etapas 3 a 5 para a segunda dose na mesma narina e para cada dose na outra narina.

Figura 5. Exemplo de pictogramas utilizados na bula do medicamento Omnaris: Ciclenosida, suspensão nasal spray (Omnaris, 2010).

A fim de obter resultados precisos quanto a interpretação de pictogramas, Hämeen-Anttila et al. (2004) ressaltam a importância da explicação prévia para os participantes de uma pesquisa sobre a incorporação dos pictogramas e seu significado no contexto do que se deseja estudar como, por exemplo, que eles fariam ao utilizar determinado medicamento.

Segundo a FIP, pictogramas devem formar uma história ao invés de ter um diagrama complexo tentando transmitir

uma pequena série de ações. A história deve representar os seguintes conceitos relacionados aos medicamentos: indicação, quantidade, forma de administração, via de administração, frequência, informações complementares, possível restrição ao álcool, requisitos alimentares (se apresenta interferência com as refeições) e a necessidade de manter longe de crianças. Cada um desses conceitos tem de ser dividido em elementos separados, os quais se dividem em duas grandes categorias: aqueles que são genéricos e serão entendidos por pessoas de qualquer cultura (por exemplo: dois comprimidos) e aqueles que necessitam de um conteúdo cultural específico, a fim de serem entendidos (por exemplo: o tipo de alimento que é comido). Dessa forma, os aspectos que devem ser analisados quando da construção de pictogramas a partir de já existentes são: sua impressão deve utilizar as cores branca e preta, para que a cor não incomode qualquer cultura de uma população, bem como serem simples, o tipo de recipiente que as pessoas usam para beber e que contém bebidas alcoólicas, a comida típica do local e ícones significativos para cultura (cruz, traço etc) (International Pharmaceutical Federation, 2010).

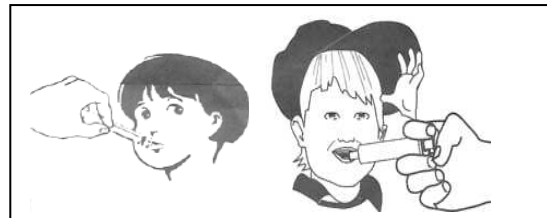


Figura 6. Dois pictogramas encontrados em bulas de medicamentos no Brasil para transmitir a mesma informação “a suspensão deve ser colocada na boca da criança, usando-se a seringa” (Spinillo et al., 2007).

Com essas informações pode-se criar um repertório padronizado para o Brasil com a finalidade de usufruir do benefício que os pictogramas trazem ao melhorar o entendimento do usuário de medicamentos sobre eles.

CONCLUSÃO

Como exposto, o uso de pictogramas é aconselhado como meio suplementar aos meios de comunicação em saúde já existentes. Sua incorporação facilitará a orientação farmacêutica e proporcionará um aumento da adesão dos pacientes, do uso racional de medicamentos e a conseqüente pode haver uma diminuição dos gastos, em geral desnecessários na saúde pública. Assim, pictogramas das três organizações citadas - USP, RAD-AR e FIP - podem ser utilizados. No entanto, espera-se um melhor resultado se ocorrer a criação de pictogramas culturalmente adaptados à realidade brasileira. A fim de obter uniformidade de interpretação, será necessário treinar os pacientes na correta interpretação dos pictogramas. Isto poderia ser realizado através de campanhas nos serviços de saúde de outros meios de comunicação. A introdução de símbolos no programa de educação em saúde nas escolas também poderia ser uma estratégia, pois promoveria a

inicialização e familiaridade com as figuras. Essas recomendações possivelmente colaborariam para a efetiva implementação dos pictogramas no Brasil.

REFERÊNCIAS

American National Standard Institute. Accredited standard on safety colours, signs, symbols, labels, and tags. Vol. Z535.1-5. Washington (DC): National Electrical Manufacturers Association, 1991. 5 p.

Bisson M. Farmácia Clínica & Atenção Farmacêutica. 2. ed. Barueri: Manole, 2007. 12 p.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Decreto nº 98.816, Artigo 39, item III, de 11 de janeiro de 1990.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº140, de 29 de maio de 2003.

Carney RN & Levin JR. Pictorial Illustrations Still Improve Students' Learning from Text. *Educ. Psychol. Rev.* 14: 5-26, 2002

Cipolle RJ, Strand LM & Morley PC. Pharmaceutical Care Practice: the Clinician's Guide. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 2004. 386 p.

Davis TC, Bocchini JAJR, Fredrickson D, Arnold C, Mayeaux EJ, Murphy PW, Jackson RH, Hanna N, Paterson M. Parent Comprehension of Polio Vaccine Information pamphlets. *Pediatrics.* 97: 804-810, 1996

Doak CC, Doak LG & Root JH. Teaching Patients with Low Literacy Skills. 2. ed. Philadelphia (JB): Lippincott Co., 1996. 212 p

Dowse R & Ehlers M. Medicine Labels Incorporating Pictograms: do they influence understanding and adherence? *Patient Educ. Couns.* 58: 63-70, 2005.

Dowse R & Ehlers MS. The Evaluation of Pharmaceutical Pictograms in a Lowliterate South African Population. *Patient Educ. Couns.* 45: 87-99, 2001.

Galato F, Just MC, Galato D, Silva WB. Desenvolvimento e Validação de Pictogramas para o Uso Correto de Medicamentos: descrição de um estudo-piloto. *Acta Farm. Bonaerense.* 25(1): 131-8, 2006.

Hämeen-Anttila K, Kemppainen K, Enlund H, Bush PJ, Marja A. Do Pictograms Improve Children's Understanding of Medicine Leaflet Information? *Pat. Educ. Couns.* 55(3): 371-378, 2004

Houts PS, Doak CC, Doak LG, Loscalzo MJ. The Role of Pictures in Improving Health Communication: a review of research on attention, comprehension, recall, and adherence. *Patient Educ. Couns.* 61: 173-190, 2006.

Houts PS, Witmer JT, Egeth HE, Loscalzo MJ, Zabora JR. Using Pictographs to Enhance Recall of Spoken Medical Instructions II. *Patient Educ. Couns.* 43: 231-242, 2001.

International Organization for Standardization. International Standard for Safety Colours and Safety

Signs. ISO 3804. Switzerland: International Standard Organization, 1984. 14 p.

International Organization for Standardization *ISO Bulletin December 2001: Graphical Symbols.* Disponível em: <<http://hablamosjuntos.org/signage/PDF/graphicsymbols0112.pdf>>. Acesso em junho de 2010.

International Pharmaceutical Federation *Projeto de Desenvolvimento de Pictogramas da FIP.* Disponível em: <http://www.fip.org/www/index.php?page=meps_pictograma>. Acesso em junho de 2010.

IPC Digital. Pesquisa: símbolos gráficos orientam administração de remédios. Disponível em: <<http://www.ipcdigital.com/br/Vida-no-Japao/Saude-e-bem-estar/Atendimento-medico/Remedios-no-Japao-com-ilustracoes-em-portugues>>. Acesso em junho de 2010.

Katz MG, Kripalani S & Weiss BD. Use of Pictorial Aids in Medication Instructions: a review of the literature. *Am. J. Health-Syst Pharm.* 63(23): 2391-2397, 2006.

Levie WH. Research on Pictures: a guide to the literature. In: Willows materials of various chain pharmacies. *J. Health Commun.* 9: 91-93, 2004.

Mansoor L & Dowse R. Effect of Pictograms on Readability of Patients Information Materials. *Ann Pharmacother.* 37: 1003-1009, 2003.

Ngoh LN. & Shepherd MD. Design, Development, and Evaluation of Visual Aids for Communicating Prescription Drug Instructions to Nonliterate Patients in Rural Cameroon. *Patient Educ. Couns.* 30: 257-270, 1997.

Omnaris: Ciclenosida 50mcg/dose, suspensão nasal spray. São Paulo: Nycomed Pharma Ltda, 2010. Bula de remédio.

Risk-Benefit Assessment of Drugs RAD-AR - *Analysis & Response.* Disponível em: <http://www.rad-ar.or.jp/02/08_pict/08_pict_dl.html>. Acesso em junho de 2010.

Rosa MB & Perini E. Erros de medicação: Quem foi? *Rev. Assoc. Médica Brasil.* 49: 335-341, 2003.

Sampaio LF, Silva LML, Velhos GCC, Martins MGG, Castilho SR, Altenburg SP. Pictogramas como Linguagem para a Compreensão da Prescrição Medicamentosa. *Rev. Bras. Farm.* 89(2): 150-154, 2008.

Sojourner RJ & Wogalter MS. The Influence of Pictorials on the Comprehension and Recall of Pharmaceutical Safety and Warning Information. *Int. J. Cog. Ergonom.* 2: 93-106, 1998.

Souza S & Matos CR. Usos de Sistemas de Símbolos Gráficos na Educação, Comunicação e Meio Ambiente: do funcional ao estético. Intercom - Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação e Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, XXXII, Curitiba, Brasil, 2009.

Spinillo CG, Padovani S, Miranda F, Fujita PTL. Instruções Visuais em Bulas de Medicamentos no Brasil: um estudo analítico sobre a representação pictórica da informação. Congresso internacional de design da informação, 3º, Curitiba, Brasil, 2007.

United States Pharmacopeia *Pictogramas da USP*.
Disponível em: <<http://www.usp.org/audiences/consumers/pictograms/form.html>>. Acesso em junho de 2010.