

Bulas e Cartelas de Medicamentos: Possíveis soluções de leitura através do Design Gráfico.

Leaflets and Packs of Medicines: Possible solutions readability through Graphic Design.

Kamisaki, Margareth Sayuri

Mestranda PPGDesign; FAAC/UNESP- BAURU
margarethkamisaki@yahoo.com.br

Nascimento, Roberto Alcarria do

Prof. Dr.; FAAC/UNESP- BAURU
alcarria@faac.unesp.br

Santos, João Eduardo Guarnetti dos

Prof. Livre Docente.; FEB/UNESP- BAURU
guarnetti@feb.unesp.br

Resumo

A bula de medicamento é a principal fonte de informação escrita fornecida ao paciente, porém a deficiência nas diagramações dos textos informativos (legibilidade e leitura), o excesso de informações e utilização de linguagem técnico-científica dificultam a eficácia da comunicação entre o autor (fabricante) e o leitor (paciente), além das condições fisiológicas dos pacientes que muitas vezes são idosos. Este artigo discute essas questões a partir de fundamentações teóricas, e propõe soluções para a adequação das informações gráficas das bulas de medicamentos e facilitação na identificação de cartelas de remédios.

Palavras Chave: Design Gráfico; cartelas; bulas de medicamentos.

Abstract

The package inserts for drugs represent the main source of written information provided to patients, but the deficiency in the page layouts of informational texts (readability), the excess of information and use of techno-scientific language hamper the effectiveness of communication between the author (manufacturer) and player (patient) in addition to the physiological conditions of patients are often elderly. This article discusses these issues from theoretical predictions, and proposes solutions to the adequacy of information graphics package inserts of drugs and facilitating the identification of drug cards.

Keywords: Graphic Design; cards; inserts for medicines.

1. Introdução

As instruções fazem parte de nosso aprendizado. A satisfatória realização de uma tarefa depende da completude das informações fornecidas e da qualidade da apresentação gráfica destas, caso contrário, sérias conseqüências podem ocorrer ao usuário (e.g. Wright, 1999; Spinillo, 2002 apud FUJITA, 2007).

No caso dos medicamentos, estas informações são muito importantes, pois desempenham um papel fundamental durante todo o seu processo de aquisição e utilização. No final, o paciente precisa ler, lembrar e compreender todas as instruções para executar de forma adequada a tarefa. Percebe-se nesta trajetória a importância na comunicação verbal entre paciente e médico, e a comunicação escrita através das bulas.

Segundo Fujita & Spinillo (2006), a apresentação gráfica do conteúdo informacional nas bulas de remédios influencia sua leitura e compreensão. Deficiências tanto ao nível de conteúdo quanto na apresentação gráfica das informações em bulas, podem levar ao mau uso de medicamentos, comprometendo o bem-estar e até acarretando sérias conseqüências na saúde do indivíduo.

Em 2006, Fujita afirmava que a legislação era omissa no que se referia à apresentação gráfica das informações obrigatórias. Aspectos como legibilidade, clareza nas instruções visuais (quando empregadas), layout do documento eram desconsiderados, apesar da relevância destes aspectos na leitura e compreensão da mensagem.

A ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), órgão do Ministério da Saúde, é quem regulamenta as informações de bulas e embalagens de medicamentos no Brasil. Por se preocuparem com a qualidade e conteúdo informacional veiculados a estas bulas, o governo implementou regulamentações sobre este tema junto aos fabricantes de produtos farmacêuticos.

Apesar da importância dos aspectos gráficos que influenciam na leitura e compreensão das bulas de medicamentos, pouco se tem investigado sobre este tema, particularmente sob a ótica do design gráfico (FUJITA, 2007).

Areladas a mesma deficiência encontram-se as cartelas, sendo uma das principais causadoras da má administração do medicamento. Atualmente a maioria das cartelas de medicamentos é de mesma cor e formato, o que dificulta na diferenciação durante um tratamento com muitos remédios.

Considerando a necessidade de investigação nestes temas apresentados, o presente estudo propõe baseado em pesquisas literárias, algumas soluções gráficas que podem melhorar a eficiência na comunicação de bulas e cartelas de medicamentos.

2. Revisão Bibliográfica

2.1. Leiturabilidade e Legibilidade

Segundo Gonçalves, 2010, o termo leiturabilidade começou a ser usado a partir de 1930, pois antes era tida como legibilidade. Talvez seja devido a este fato que hoje muitos autores ora o utilizam como complemento um do outro, ora como sinônimos.

Num ponto de vista da tipografia, legibilidade é um conceito complicado e depende basicamente de dois fatores. O primeiro de origem cultural visual das pessoas (qualidades intrínsecas ao desenho da letra), e o segundo, está relacionado às condições externas à tipografia. Deste modo, é importante que se tenha uma percepção muito ampla sobre a aplicação e a destinação do que se escreve, questões como o tipo de leitor, o que vai ser lido, em que situação (movimento e/ou iluminação), o tipo de suporte, etc. Neto, (1999) define a legibilidade como a qualidade do que se pode ler ou do que está escrito em caracteres nítidos.

Numa visão tipográfica, Sousa (2002), descreve os termos legibilidade e leiturabilidade como Tipos de letra e a maneira como estes são usados.

Legibilidade refere-se às decisões que o desenhista de Tipos fez, acerca das formas das letras do alfabeto, e habilidade que o leitor tem de distinguir as letras umas das outras. Leiturabilidade refere-se ao aspecto geral de como o Tipo de letra é composto numa coluna de texto, e tem em conta fatores como o corpo, a entrelinha, a largura da linha, etc. A leiturabilidade é no fundo uma espécie de legibilidade, enquanto a legibilidade propriamente dita, diz respeito a cada letra em particular, a leiturabilidade por outro lado, refere-se a um grupo de letras, sendo, por assim dizer, a legibilidade do texto corrido. SOUSA (2002)

Segundo IIDA (1995), para se ter uma boa legibilidade das letras, números, símbolos (caracteres) e palavras são necessários três fatores: dimensão, proporção e coloração. Neto (1999), em seus estudos, acrescenta mais quatro fatores: simplicidade, força dos caracteres, orientação e harmonia.

A legibilidade, segundo Gonçalves, (2010, apud NIEMEYER, 2003), é o atributo de caracteres alfanuméricos que possibilita que cada um deles seja identificável dos outros, o que depende de algumas características como espessura da haste e a forma do caractere.

Já a leiturabilidade é considerada como “a qualidade que possibilita o reconhecimento do conteúdo da informação em um suporte quando ela está representada por caracteres alfanuméricos em grupamentos com significação, como palavras, frases ou texto corrido” (GONÇALVES, 2010, apud NIEMEYER, 2003).

Valério, (2007), afirma que leiturabilidade é um termo que se refere a todos os fatores que podem influenciar a leitura e compreensão de um determinado texto.

Assim a leiturabilidade pode ser definida também como a qualidade de um objeto e, principalmente, do texto possuir elementos e condições para viabilizar a leitura e compreensão de acordo com o nível cognitivo do leitor, podendo incluir: o interesse e a motivação do leitor; a legibilidade da impressão; o número de anos de escolaridade necessários para se compreender o documento escrito na sua totalidade; conjugação do número de palavras, frases, sílabas e caracteres existentes nos documentos.

Analisando todas as definições apresentadas pelos autores anteriormente, pode-se observar a importância em considerar tanto a legibilidade como a leiturabilidade para que um texto seja otimamente lido pelo leitor.

Portanto, nesta pesquisa a leiturabilidade será considerada como o conjunto de objetos textuais e figuras que compõem uma página informativa (bula e cartela de medicamento), e a legibilidade (tipografia e layout) será parte fundamental atuante para determinar a leiturabilidade.

3.2. Bula de Medicamentos

“[...] **Bu.la.** *sf* (*lat bulla*) Impresso que acompanha um medicamento e que contém as indicações necessárias para o respectivo uso.”(DICIONÁRIO MICHAELLIS, 2009)

Segundo a Resolução - RDC nº 47/2009, bula é o documento legal sanitário que contém informações técnico - científicas e orientadoras sobre os medicamentos para o seu uso racional.

A bula é um tipo de texto (ou gênero) desenvolvido, usado e interpretado a partir de situações recorrentes definidas e que servem para estabilizar a experiência e dar a ela coerência e significado. As informações contidas nas bulas são provenientes da indústria farmacêutica, da classe médica e farmacêutica. (GUIA DE REDAÇÃO DE BULA, ANVISA, 2009).

Assim, bula é o nome que se dá ao conjunto de informações sobre um medicamento que obrigatoriamente os laboratórios farmacêuticos devem acrescentar à embalagem de seus produtos vendidos no varejo. As informações podem ser direcionadas aos usuários dos medicamentos, aos profissionais de saúde ou a ambos.

As informações encontradas nas bulas de medicamentos são, geralmente, divididas e organizadas segundo os tópicos: nome do medicamento; apresentação, formas ou formulações, composição, informações ao paciente; farmacocinética; indicações; contra-indicações; precauções, gravidez; interações; reações adversas; posologia; super dosagem e informações adicionais.

Desta maneira, percebe-se a enorme quantidade de informações contidas em uma bula e sua importância para a orientação dos pacientes no tratamento eficaz com o medicamento.

3.2. Mudanças nas bulas

Para os leigos, a linguagem das bulas é excessivamente técnica e de difícil compreensão. Os profissionais de saúde reclamam justamente do contrário e afirmam que os textos são superficiais e pouco informativos. Conciliação difícil, mas em um ponto ambos concordam: o tamanho da letra é pequeno demais.

Devido às reclamações a ANVISA regulamentou e editou a resolução RDC nº47 em setembro de 2009, para atender às reivindicações dos variados setores da sociedade.

Art.2º Este regulamento possui o objetivo de aprimorar a forma e o conteúdo das bulas de todos os medicamentos registrados e notificados, comercializados no Brasil, visando garantir o acesso à informação segura e adequada em prol do uso racional de medicamentos. (RDC nº47/2009)

Com a RDC nº47/2009, o tamanho mínimo das letras em bula passou a ser de 10pt (dez pontos), até 50% a mais do que a medida de algumas bulas atuais. A resolução também determina que haja uma bula específica para o consumidor, nos medicamentos disponíveis em farmácias, e outra para os profissionais de saúde, nos remédios que chegam diretamente aos hospitais, além de bulas específicas em Braille para deficientes visuais.

As bulas serão padronizadas da seguinte maneira:

- fonte Times New Roman, no corpo do texto com tamanho mínimo de 10pt (dez pontos), não-condensada e não expandida;
- apresentação de texto com espaçamento entre letras de no mínimo 10% (dez por cento) e entre linhas de no mínimo 12pt (doze pontos);
- colunas de texto com no mínimo 80mm (oitenta milímetros) de largura; sendo que o texto deve ser alinhado à esquerda, hifenizado ou não;
- utilização de caixa alta e negrito para destacar as perguntas e os itens de bula, sublinhado e itálico apenas para nomes científicos;
- impressão na cor preta em papel branco que não permita a visualização da impressão na outra face, quando a bula estiver sobre uma superfície;
- para a impressão de bulas em formato especial, com fonte ampliada, deve ser utilizada a fonte Verdana com tamanho mínimo de 24 pt (vinte e quatro pontos), com o texto corrido e não apresentar colunas.

O conteúdo, das bulas para o paciente, deve conter itens relativos à identificação do medicamento, informação ao paciente e dizeres legais, ser organizado na forma de perguntas e respostas, de maneira clara e objetiva, sem repetições de informações, com uma redação concisa e de linguagem acessível.

Com a nova lei, trabalhando-se bem o layout da bula, os espaçamentos poderão ser utilizados de maneira mais limpa, pois a parte das informações técnicas poderá ser acessada via internet no Bulário Eletrônico, disponibilizado no site da ANVISA.

As mudanças da nova resolução deverão ser cumpridas até 2011, sujeitando às empresas farmacêuticas a infração nos termos da Lei n° 6.437, de 20 de agosto de 1977.

Comparando as normas da ANVISA com as sugestões de melhoramentos para legibilidade de bulas de medicamentos da pesquisadora Lima (2007), percebemos a semelhança nos itens sugeridos e ressaltamos algumas contradições em relação a textos sublinhados, caixa alta e itálico.

Sugestões de Lima (2007):

- Posicionar o texto horizontalmente e usar colunas;
- Usar de papel sem cobertura;
- Evitar usar caixa alta para enfatizar, usar negrito para dar ênfase;
- Não usar texto sublinhado e itálico;
- Usar entrelinha de 120% do valor do corpo do texto;
- Manter espaços entre os parágrafos para o descanso dos olhos e entre palavras consistentes ao longo do documento;
- Usar uma linha vertical para separar a informação e muito espaço em branco;
- As linhas de texto corrido devem ter entre 60 e 72 caracteres, ou por volta de 10 a 12 palavras;
- Não permitir transparência da impressão da outra face;
- Prestar atenção a como texto, ilustrações e espaço em branco se relacionam, e tentar manter informações importantes próximas;
- Tentar que, por exemplo, as margens superior, inferior e laterais de cada página tenham por volta de 25 mm;
- Deixar espaço em branco em volta dos seus títulos;
- Usar uma hierarquia clara para títulos e sub-títulos, com tamanhos de fonte diferentes;
- Instruções relacionadas a segurança, presentes nos folhetos ou manuais, devem ter fonte tipográfica, tamanho de fonte diferente ou outra forma de serem evidentes.

Para estas sugestões, Lima (2007) utiliza diretrizes que envolvem o olhar do design em relação à legibilidade (Guia de Design e Layout em Linguagem Simples e *The Plain English Guide to Design and Layout*) definindo critérios para tornar um documento mais fácil de ser lido. Supõe-se que a semelhança nas sugestões deve-se ao fato de que a ANVISA, também manifestou a preocupação na legibilidade, mas a definiu baseada em dois critérios, que são rapidez e memorização, significado bem distinto do utilizado pelo primeiro autor.

Embora dinâmica e variável, devido à crescente descoberta de novos medicamentos, conforme afirmação no Guia de Redação de Bulas (2009), a bula é relativamente estável e regular em relação a sua forma e layout, devendo sempre conduzir o leitor a uma interpretação adequada e desejável.

3.3. Cartelas de medicamentos

A cartela de medicamento é uma embalagem feita em *blisters* (embalagem composta por uma cartela-suporte que pode ser de cartão ou filme plástico sobre a qual o produto é fixado por um filme em forma de bolha), cuja cartela-suporte é geralmente feita de folhas finas de alumínio. Este material é muito difundido para esta utilização, devido à maior flexibilidade para o maquinário, graças as suas propriedades que tornam as embalagens uma barreira absoluta, dando a maior proteção e conservação aos produtos embalados, combinando perfeitamente com o PVC durante o processo. Além disso, o metal possibilita uma ótima impressão, sendo um fator extremamente positivo para empresas de marketing.

A finalidade da cartela de medicamentos é de proteger e conservar os comprimidos e cápsulas de fármacos. Além desta função também exerce um papel fundamental na orientação aos pacientes, principalmente aos que utilizam medicação contínua e fornecida pelo SUS (Sistema Único de Saúde), pois, muitas vezes, estes medicamentos são distribuídos apenas em cartelas padronizadas, faltando a bula e o invólucro da embalagem.

4. Metodologia

A pesquisa é de caráter descritivo com estudos exploratórios, com base no levantamento e análise de fatos e fenômenos, tendo em vista oferecer alguns parâmetros na tentativa de solucionar os problemas identificados.

Nesta pesquisa, foram analisadas diversas bulas e cartelas de medicamentos, além de entrevistas com usuários de remédios para hipertensão e diabetes.

As bulas foram scaneadas, comparadas e analisadas através de pesquisas literárias, apontando os problemas de aspectos gráficos que dificultam na legibilidade.

Algumas cartelas de medicamentos para hipertensão e anticoncepcionais foram fotografadas e comparadas.

Os usuários dos medicamentos foram observados nas suas rotinas diárias, e entrevistados para avaliar suas necessidades, sendo desta maneira questões para análises qualitativas.

5. Análise e apresentação de resultados

5.1. Análise das bulas de medicamentos quanto à sua forma e estrutura gráfica.

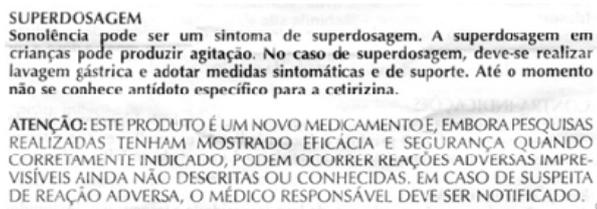
5.1.1. Caixa Alta e Negrito

Observando a figura 1, podemos verificar o uso excessivo de palavras em caixa alta e negrito. O pouco espaçamento e as entrelinhas são outros aspectos gráficos, que prejudicam na compreensão e legibilidade do texto.

Segundo Sousa (2002), texto composto todo em caixa alta atrasa a legibilidade e ocupa aproximadamente 50% do espaço; é geralmente aceitável em títulos, subtítulos e

legendas de figuras. Palavras formadas exclusivamente por caixa alta dificultam a distinção entre letras, resultam formas retangulares e monótonas, tornando a leitura mais difícil.

O recurso negrito ou *bold*, quando utilizados ocupam um espaçamento maior do que a forma normal, assim requer um maior espaçamento entre tipos e, se utilizadas de maneira exagerada pode confundir a leitura do paciente, dependendo do tamanho da fonte tornam as palavras em pequenos pontos amontoados.



SUPERDOSAGEM
Sonolência pode ser um sintoma de superdosagem. A superdosagem em crianças pode produzir agitação. No caso de superdosagem, deve-se realizar lavagem gástrica e adotar medidas sintomáticas e de suporte. Até o momento não se conhece antídoto específico para a cetirizina.

ATENÇÃO: ESTE PRODUTO É UM NOVO MEDICAMENTO E, EMBORA PESQUISAS REALIZADAS TENHAM MOSTRADO EFICÁCIA E SEGURANÇA QUANDO CORRETAMENTE INDICADO, PODEM OCORRER REAÇÕES ADVERSAS IMPREVISÍVEIS AINDA NÃO DESCRITAS OU CONHECIDAS. EM CASO DE SUSPEITA DE REAÇÃO ADVERSA, O MÉDICO RESPONSÁVEL DEVE SER NOTIFICADO.

Figura 1 - Bula de medicamento.
Fonte: Fujita & Spinillo, (2006)

5.1.2. Tamanho da bula e excesso de informações

O excesso de informações é outro problema a ser analisado. Muitos pacientes se negam a ler as bulas de medicamento, devido à quantidade de informações que elas apresentam. Não é nada animador desdobrar uma bula e vê-la se transformar em um mini jornal.

E se não é o tamanho do papel, outra desmotivação é a linguagem utilizada nos textos. As palavras complexas fogem ao grau de instrução dos usuários que são, muitas vezes, pacientes idosos com baixo nível de escolaridade e, até mesmo, aqueles que são instruídos, mas que desconhecem os termos técnico-científicos.

5.1.3. Hierarquia gráfica e espaçamentos

A hierarquia gráfica e informacional constitui uma deficiência verificada nas relações entre os componentes gráficos verbais, em proeminência e similaridade. E ratifica, portanto, a carência de contraste para diferenciação do grau de importância das informações nas bulas de medicamentos e sua salutar influência na compreensão da leitura deste tipo de documento.

A falta de espaçamento entre os tópicos informacionais e a entrelinha, quase inexistente, o texto justificado em uma linha muito extensa faz com que o leitor se perca e se confunda durante a leitura.

Em todas as bulas analisadas observou-se a ausência de imagens/pictogramas e de fotografias. Lamentável, pois são fatores fortemente significativos para melhorar e instruir na comunicação.

5.1.4. Material impresso

A transparência do papel ocasiona uma poluição visual que dificulta a leitura, a localização e conseqüentemente afeta a compreensão das informações.

A imagem mostra um exemplo de uma bula impressa em um material transparente, como plástico. O texto da bula é: "Precauções para o uso" e "Os comprimidos contém lactose e podem ser inadequados para pacientes com intolerância à lactose, galactosemia ou má absorção da glicose e da galactose." O texto está impresso em uma fonte pequena e sem serifa, e a transparência do material causa uma poluição visual, tornando o texto difícil de ler.

FIGURA 2- Exemplo de bula impressa em material transparente.
Fonte: Domperidona, Ranbaxy Farmaceutica LTDA, 2010.

5.1.5. Tamanho da fonte

O tamanho da fonte foi apontado como o maior problema de legibilidade da bula que leva o paciente a recorrer a diversas soluções. Usar lupa ou ler a bula à luz do sol são maneiras descritas para se transpor este obstáculo.

Apesar da nova resolução da ANVISA, das muitas bulas analisadas, foram poucas a que se encontraram no padrão estabelecido. Recapitulando que a RCD nº47 entrou em vigor em 8 de setembro de 2009 e que as empresas farmacêuticas tem o prazo até o início de 2011 para deixarem as bulas de seus medicamentos de acordo com a normatização.

Outro fator detectado em relação à fonte foi à família de tipos utilizada. Sempre em Arial, o que não é recomendado para massas de texto, pois o mais adequado seriam as serifadas como, por exemplo, a Times New Roman que ajudam a guiar leituras mais densas.

5.1.6. A atribuição da culpa dos problemas de leitura ao usuário

Problemas de visão, os óculos e principalmente a escolaridade dos usuários são apontados como os responsáveis pelos problemas na legibilidade e leitura da bula.

Além desses fatores existe também a questão fisiológica dos pacientes, que muitas vezes se esquecem de tomar os medicamentos, não seguindo as dosagens recomendadas pelos médicos.

Esses pacientes idosos ou não, acabam se perdendo nas dosagens, não conseguindo seguir o tratamento, pois confundem a quantidade de comprimidos que já foram e os que devem ser ingeridos.

Em 2008, segundo a Fundação Oswaldo Cruz, no Brasil foram registrados 26.384 casos de reações tóxicas por remédios, isto representa 30,71% dos casos de intoxicação humana por agente tóxicos no Brasil, uma porcentagem que supera as intoxicações por animais peçonhentos que correspondeu a 20,4%.

Das intoxicações apresentadas em 2008, 49.951 casos são devidos a circunstâncias acidentais; dentro deste índice, 18% corresponde à ingestão acidental de medicamentos, ou seja, 8.997 casos. Muitos destes são conseqüências advindas da inobservância dos pacientes durante a utilização dos medicamentos, pois boa parte das cartelas é revestida com um papel metalizado cinza ou prata, o que torna difícil a distinção entre vários medicamentos e não possuem uma ordem cronológica a ser seguida pelo paciente.

Em agosto de 2008, para tentar solucionar este problema, um laboratório público (FURP- Fundação para Remédios Popular) resolveu fabricar cartelas de cores diferenciadas para remédios de hipertensão, diabetes e doenças cardíacas. O resultado foi positivo, porém os laboratórios de medicamentos não difundiram este novo ideal, não obtendo a resolução deste problema em grandes escalas.

5.1.7. Fracionamento de Medicamentos.

Outro fator que colabora significativamente para o aumento de intoxicação por medicamentos é o uso deles em excesso e sem a prescrição médica, ou seja, a automedicação, conseqüência da fácil disponibilidade dos medicamentos nos domicílios. Muitos destes medicamentos são sobras de tratamentos passados que geralmente são guardados pelos pacientes para próximas ocasiões, ou devido aos valores altos pagos pela medicação que muitas vezes é encontrada apenas em grande quantidade.

Atendendo a este problema, o governo e a ANVISA publicaram em 11 de maio de 2006 a RDC n° 80, que regulamenta a distribuição e venda de medicamentos fracionados.

Art. 1° As farmácias e drogarias poderão fracionar medicamentos a partir de embalagens especialmente desenvolvidas para essa finalidade de modo que possam ser dispensados em quantidades individualizadas para atender às necessidades terapêuticas dos consumidores e usuários desses produtos, desde que garantidas as características asseguradas no produto original registrado e observadas as condições técnicas e operacionais estabelecidas nesta resolução. (RDC n°80/2006)

O fracionamento é a venda dividida dos medicamentos em quantidades individualizadas, sem romper a embalagem que fica em contato direto com ele. Esta medida ajuda o consumidor que poderá comprar a quantidade exata de fármacos prescritos pelo médico, promovendo o uso racional destes, evitando que mantenham sobras de medicamentos em casa, diminuindo a possibilidade de efeitos adversos e intoxicações derivadas da automedicação, além de contribuir para o bolso do consumidor.

O fracionamento permitirá a ampliação do acesso da população aos medicamentos disponíveis no mercado farmacêutico, tendo como idéia a aquisição da exata quantidade prescrita pelo preço praticado para cada unidade do medicamento, barateando o custo do tratamento.

Os medicamentos em líquidos e em pomadas, como não podem ser divididos sem o contato direto com o produto, não podem ser fracionados, além dos produtos controlados que também não estão disponíveis nesta forma.

5.1.8. Análise das cartelas de medicamentos

Foram coletadas e fotografadas diversas cartelas de medicamentos, entre elas estavam: as de medicamentos indicados para hipertensão, diabetes e os anticoncepcionais. Observou-se o material utilizado na fabricação das cartelas, as cores e indicações aos usuários. Desta forma, pode-se constatar que as cartelas de hipertensão e diabetes possuíam o mesmo material de fabricação, poucas se diferenciavam em relação à cor e, das analisadas, as que possuíam o intuito de auxiliar o paciente a seguir o tratamento corretamente e não confundir as dosagens foram as cartelas de anticoncepcionais.

Mas por que só estas cartelas se os pacientes com outros tratamentos como, por exemplo, os de hipertensão, também seguem tratamentos diários e necessitam desse auxílio?



Figura 3_ Cartela de remédio comum. (à direita)

Fonte: <http://www.farmaciacentral.net/lancaset2003.html>

Figura ,4 e 5 _ Cartelas de anticoncepcionais, formato e cor diferenciada, facilita na identificação do remédio e indicações gráficas de dias da semana. (centro e à esquerda)

Fonte: <http://abduzido.net/consequencias-do-uso-de-anticoncepcionais>

5.2. Proposta de melhoramento nas bulas e cartelas de medicamentos

Esta pesquisa propõe a elaboração de uma bula e uma cartela, seguindo a nova resolução da ANVISA e os padrões gráficos adequados.

5.2.1. Proposta de Bula

A RCD nº47/2009, estabeleceu bulas específicas para determinados tipos de usuários, assim esta pesquisa centrou na proposta voltada a bulas para pacientes normais.

Foi elaborado um novo formato de bula, utilizando fontes serifadas (Times New Roman) como padronizado pela ANVISA, tamanho de fonte nos textos 10pt e nos títulos fonte 12pt.

A bula será como um manual ao usuário: encadernado, com páginas tamanho 13cm por 3,5cm, com capa, identificando o nome do produto e a marca. As páginas estarão dispostas em 2 colunas de 5,5cm por 2,8cm, valorizando os espaços em branco, deixando as páginas mais limpas e agradáveis para a leitura. Optou-se por esta forma de apresentação devido à proximidade que o paciente terá no manuseio da bula, prendendo mais a atenção e tornando-a mais atraente.

O tipo Canoa (os cadernos são encaixados uns dentro dos outros, sendo reunidos por grampos na dobra dos formatos abertos) foi escolhido para a encadernação desta bula, pois é uma forma mais simples, rápida e econômica.

Para tornar fácil a compreensão dos pacientes, quanto ao procedimento de medicação, foram utilizadas imagens e pictogramas no projeto gráfico das bulas. Alguns tópicos poderão ser introduzidos a partir de questionamentos, facilitando a interação e comunicação com o paciente. O papel utilizado na impressão deverá ter uma gramatura maior para evitar a transparência da impressão na outra página.

AZZOOLL
COMPRIMIDOS
24mg, 50mg E 100mg

Informações ao paciente

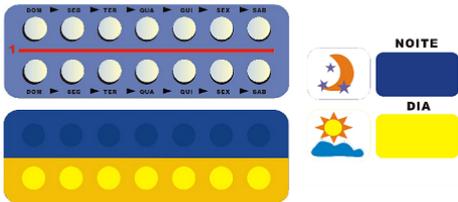
<p>O que é Azzoll?</p> <p>É um composto molol no oriustrud tio cons augait velisl delenibh endiat iliqui blandio nsenis amet, quatinc iliscidunt erit vulla autpat. Duismod olorper aut aute te tin vel eum nostrud min eugue mincilit atueraessit nibh ea augiamet delisim il dolorperos</p>	<p>Para quê este medicamento é indicado?</p> <p>Este medicamento é indicado para ndiat iliqui blandio nsenis amet, quatinc iliscidunt erit vulla autpat. Duismod olorper aut aute te tin vel eum nostrud min eugue mincilit atueraessit nibh ea augiamet delisim il dolorperos</p>
<p>Como funciona?</p> <p>Este remédio funciona comoe ser Ugiam, sit, sequat. Ming eu faci blaomagna conulla ndreros ad tat. Ummym nimt augue feuguero dunt er si bla consecte magna faciduiscilet prat incinit augiati nciliqu issismolobor amcor si.</p>	<p>Quando não devo usar o medicamento?</p> <p>Na utilização de outros remedios, dofrer hiperknfvjv jjdhsfdn ndshfusfh. Caso haja a ingestção, procure o medico mais orevhs.</p>
	<p>Como usar?</p> <p>Adultos com idade 30 anos, deve tomar 2 doses diarias. A riatum vel ulluptat in hent er alit, quatie min utat adiam, quissequi tin. Vullam ip elit luini mam vulla faccumsan. Durante o dia utilize a vartela de cor amarela, siga corretamente as doses.</p>

Figura 6 - Proposta de nova bula de medicamentos

5.2.2. Proposta de Cartelas

Foram estabelecidas duas propostas para cartelas de medicamentos de utilização contínua, baseadas em entrevista com pacientes hipertensos.

Optou-se pela utilização do mesmo material das cartelas de medicamentos, ou seja, *blisters* de PVC e alumínio, devido a sua maior resistência, melhor conservação e proteção do produto e de permitir uma fácil impressão das informações.

A primeira proposta foi desenvolvida para os pacientes que tomam dois comprimidos por dia.

Em entrevista um dos pacientes informou que não se lembrava de ter tomado o comprimido no dia e quando olhava a cartela para tomar o outro comprimido, não conseguia identificar o ocorrido, por consequência tomava em excesso o remédio.

Como solução, o próprio paciente decidiu anotar no calendário, fazendo um traço para o comprimido do dia e outro para o da noite. “Não deu certo! Eu tomava o comprimido e esquecia de marcar, e nem gostei dessa solução, parecia que estava contando os dias para morrer!” (Entrevistado 1).

Uma tentativa foi elaborada, numerando os comprimidos das cartelas com os correspondentes dias do mês, assim quando a paciente esquecia, sabia que não tomou o comprimido naquela data.

Como houve resultados significativos, foram feitas, cartelas de remédios seguindo os princípios de cronologia das cartelas de anticoncepcionais.

Para os pacientes que tomam dois comprimidos por dia, foram desenvolvidas quatro cartelas, referentes aos sete dias da semana, com identificação gráfica de setas e dos dias da semana.

O verso das cartelas foi dividido pelas cores azul e amarelo. Assim o paciente toma o comprimido amarelo durante o dia e o azul à noite, quando esquecer um comprimido saberá que não tomou e qual o período que esqueceu.

Cada cartela corresponde a uma semana e, para não confundir o usuário, elas possuem uma numeração e uma faixa no centro, de cores diferentes, sendo que cada cor corresponde a uma semana.

A segunda proposta foi elaborada para os pacientes que tomam um comprimido por dia. A cartela ficou semelhante a dos anticoncepcionais, porém o medicamento analisado possuía comprimidos maiores que os anticoncepcionais, sendo necessária a divisão em três cartelas contendo dez comprimidos cada.



FIGURA 7 e 8 – Cartela numerada e ao lado legenda de cores dia e noite.

Propostas de cartelas de remédios

Nas cartelas foram sinalizados os dias do mês, ou seja, trinta dias, como temos durante o ano sete meses com trinta e um dias, sugere-se o fracionamento do medicamento, assim o paciente pode adquirir durante a compra as cartelas e mais um comprimido fracionado para os meses com 31 dias.

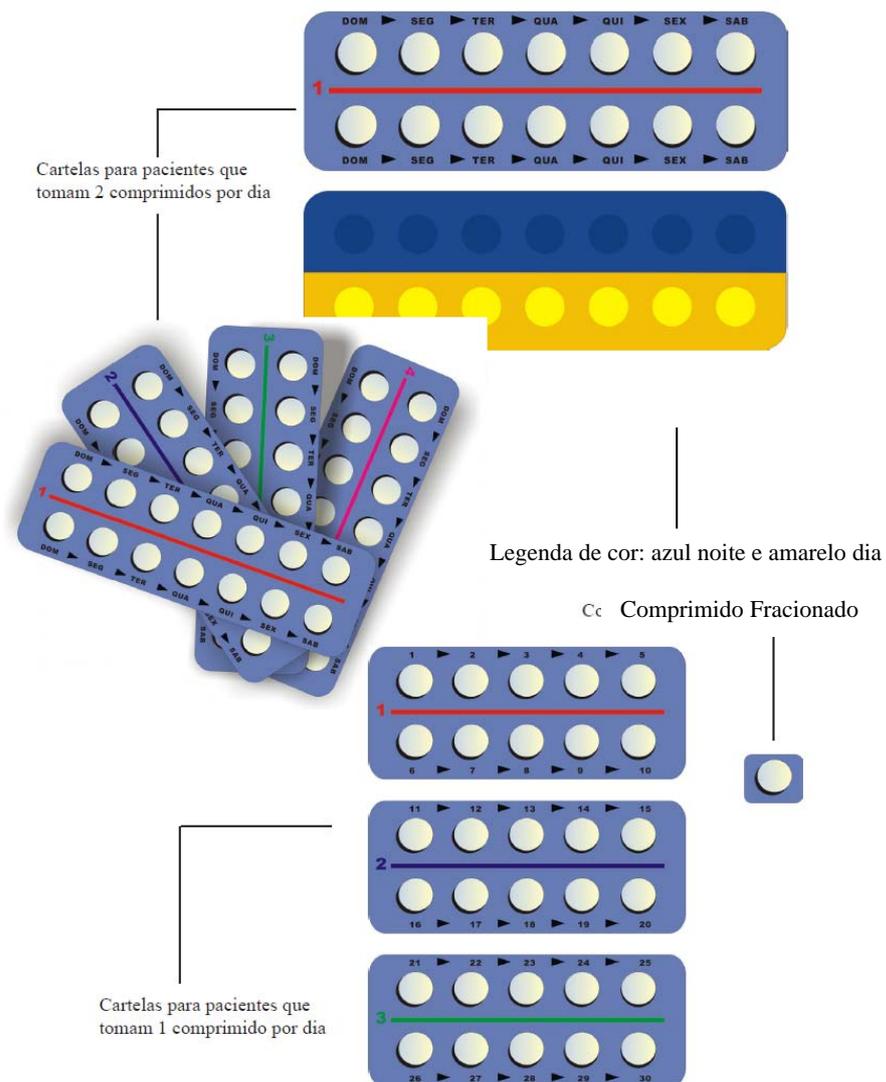


FIGURA 9 – Proposta de Cartelas

6. Considerações Finais

Analisando as bulas e cartelas de medicamentos tendo em vista a questão da legibilidade e legibilidade, constatou-se que há muita deficiência nesta área, principalmente com a questão gráfica, porém encontrou-se um ponto positivo, pois as reclamações dos usuários chegaram às autoridades e novas propostas já estão sendo disponibilizadas pela ANVISA, mudanças que virão para melhorar a compreensão das bulas de medicamentos.

Através das análises (bulas e cartelas) e entrevistas, foram propostas três soluções para as questões estabelecidas: o desenvolvimento de uma bula destinada aos pacientes em formato de manual e dois tipos de cartelas de medicamentos de uso contínuo, sendo um para pacientes que ingerem um comprimido por dia e, outra, para pacientes que ingerem dois comprimidos por dia.

Com a aplicação de modificação desta natureza poder-se-ia reduzir os problemas de superdosagem, auxiliando, assim os pacientes em seus tratamentos. Ressaltamos que para a efetiva melhoria, não bastam apenas serem propostas e sim efetivamente analisadas e padronizadas por órgão regulamentares como tem sido realizado com as bulas de medicamentos, assim num futuro próximo, os problemas das cartelas poderão ser realmente solucionados através da ergonomia e design. A proposta de formatação da bula aqui apresentada aponta para uma real possibilidade de que o usuário encontre facilidade de leitura e compreensão, ou seja, que proporciona melhor legibilidade.

7. Referências Bibliográficas

ANVISA. Guia de Redação de Bula. Gerencia-geral de Medicamentos-GGMED. 2009. Disponível em: < [http://portal.anvisa.gov.br\[...\]](http://portal.anvisa.gov.br[...]>)> Acesso em: 29 maio 2010

ANVISA. *Resolução nº47, 8 de setembro de 2009*. Elaboração, harmonização, atualização e publicação de bulas e medicamentos. Disponível em: < <http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal>> Acesso em : 29 maio 2010

ANVISA. Resolução nº80, 11 de maio de 2006. Disponível em: < <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/fraciona/rdc.htm>> Acesso em: 12 maio 2010

DICIONÁRIO MICHAELLIS. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br>> Acesso em: 16 jun 2010

FUJITA, P. T. L. . *A apresentação gráfica informacional da bula de medicamento: considerações sobre a composição gráfica relacionada à sua classificação textual..* In: 3 Congresso Internacional de Design da Informação, 2007, Curitiba. Anais do 3 Congresso Internacional de Design da Informação. Curitiba : SBDI, 2007. v. 3. p. 1-9.

FUJITA, P. T. L. ; SPINILLO, C. G. . *A apresentação gráfica de bula de medicamentos: um estudo sob a perspectiva da ergonomia informacional.* In: 6º Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano Tecnologia: Produtos, Informação, Ambiente Construído, Transporte, 2006, Bauru. Anais do 6º Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano Tecnologia: Produtos, Informação, Ambiente Construído, Transporte. Bauru, 2006.

GONÇALVES, C. H. C.. *Estudo da metodologia de projeto gráfico aplicado ao contexto de uma empresa jornalística.* 2010. Dissertação (Mestrado em Design). Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2010

IIDA, I. *Ergonomia* – Projeto e Produção. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1995.

LIMA, V.L.A. *Legibilidade e Compreensibilidade de Bulas de Remédios para Usuários Idosos*. Dissertação Mestrado em Design. 2007. Dissertação (Mestrado em Design)- Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro 2007.

NETO, L.A.S. *Determinantes ergonômicos da informação visual do projeto gráfico de embalagens de consumo*, 1999. Disponível em <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1999_A0046.PDF> Acesso em: 10 jan 2010

SCHRIVER, K. . *Dynamics in document design*. New York: Wiley & Sons, 1997

SOUSA, M. *Guia de Tipos: Métodos para o uso de fontes em PC*. 2002. Disponível em: <www.guiadetipos.pt.vu> Acesso em: 20 jun 2010

SPINILLO, C. G. *Instruções visuais: algumas considerações e diretrizes para seqüências pictóricas de procedimentos*. Estudos em Design. volume 9, n° 3, 2000.

VALÉRIO, M. Â. F. M. *Uma Prevenção para Todos? Análise do Grau de Leitabilidade, I Jornada "nas Margens do Douro... as Encruzilhadas da Prevenção, Peso da Régua*, 2007.