

# Dificuldades e estratégias no uso de múltiplos medicamentos por idosos no contexto do design da informação

# Difficulties and strategies in the use of multiple medications by the elderly in the information design context

Cláudio Henrique da Silva, UFPR design@midiak.com.br

Carla Galvão Spinillo, UFPR cgspin@gmail.com

# Resumo

Tomar corretamente muitos medicamentos é um desafio principalmente para idosos com doenças crônicas. A grande quantidade de informações e déficits de memória tornam esta tarefa bastante complexa para os idosos. O objetivo deste artigo é apresentar as principais dificuldades dos idosos quanto ao uso de múltiplos medicamentos no contexto do design da informação e estratégias de memória por eles utilizadas. Foram realizadas entrevistas informais com idosos e profissionais de saúde. As dificuldades relatadas foram: utilização da bula, manuseio da embalagem, similaridade visual do medicamento e embalagem, nome dos medicamentos, ambiente, situação e logística de uso. Os elementos visuais se mostram fundamentais como estratégias externas de memória dos idosos no uso de fármacos, como: tamanho e forma dos medicamentos, características das embalagens externas (caixas), posição da embalagem no local onde o idoso deixa os medicamentos e marcas (cortes) feitos nos blisters. Tais resultados auxiliaram no planejamento da pesquisa de doutoramento.

**Palavras-chave:** Polimedicação, Artefatos de informação, Idosos, Estratégias de memória, Design da Informação

# Abstract

Taking many medicines properly is a challenge, especially for elderly patients with chronic diseases. The large amount of information related to the use of several medicines and memory deficits make it a complex task for the elderly. This paper aims to present problems elderly patients may face and their memory strategies in the use of multiple medicines, from the information design approach. For that, informal interviews with elderly patients and health professionals were conducted. The difficulties they mentioned were: the use of the medicine inserts, packaging handling, visual similarity of the medicines and their packaging, drug names, context, situation and logistics for using many medicines. The visual elements appeared fundamental as external memory strategies of the elderly in the use of drugs, such as size and shape of medicines, characteristics of the outer packaging (boxes), packing position where the elderly patients leave medicines to take them at a time, and cuts they made in the medicine blisters. These results helped to direct the planning of doctoral research.



**Keywords:** Polipharmacy, Information artifacts, Elderly, Memory strategies, Information Design

# 1. Introdução

Particularmente para os idosos, tomar corretamente muitos medicamentos é uma tarefa bastante complexa. Além de serem propensos a terem muitas doenças crônicas, déficits de memória comprometem o bem desempenho desta tarefa. A quantidade de informação envolvida na organização da tarefa é também um grande complicador. Para lidar com esta dificuldade, eles normalmente adotam estratégias de memória externa para registrarem e organizarem essas informações, bem como para lembrarem de tomar o medicamento certo, na hora certa e na dosagem correta. Elementos visuais se mostram sempre presentes na maioria dos registros feitos pelos idosos nas suas estratégias de memória.

Neste sentido, este artigo tem como objetivo apresentar, no contexto do design da informação, as principais dificuldades dos idosos quanto ao uso de múltiplos medicamentos bem como as estratégias adotadas por eles para lidarem com esta questão. Adotou-se o uso de entrevistas informais<sup>1</sup> com idosos e profissionais de saúde com o objetivo de se estabelecer uma visão geral do problema estudados.

### 2. Desenvolvimento

Idosos são altamente propensos a terem muitas doenças (BANNING, 2008; GELLAD ET AL, 2011) e mais suscetíveis à doenças crônicas como hipertensão, diabetes, doença pulmonar crônica, doença cardiovascular, acidente vascular cerebral e doença osteoarticular (CASSONI ET AL., 2014) levando-os a tomarem 3 ou mais medicamentos para lidar com esta condição. Em se tratando de doenças crônicas esta condição pode requerer tratamentos de longo prazo (BANNING, 2008). Cazarim e Araujo (2011) lembram que a maior convivência dos idosos com problemas crônicos de saúde faz deles grandes usuários dos serviços de saúde e também de medicamentos.

É importante salientar que os idosos são também muito propensos a confundir seus medicamentos (BANNING, 2008; GELLAD ET AL, 2011). Isto é um problema sério pois pode levar a um controle insatisfatório de suas condições crônicas, resultando em complicações e internações (GELLAD ET AL, 2011). Além dos resultados insatisfatórios dos tratamentos a não-adesão onera desnecessariamente o idoso e o sistema de saúde, elevando significativamente os custos relativos a cuidados de saúde (BOSWORTH ET AL, 2011), pois leva ao aumento da morbidade – alterações, subjetivas ou objetivas, na condição de bem-estar fisiológico ou psicológico (BIBLIOTECA VIRTUAL DE SAÚDE, 2015) – e do número de óbitos (BROWN, BUSSEL, 2011).

\_

As entrevistas fazem parte de uma etapa inicial da pesquisa de doutoramento do autor

No que diz respeito às informações sobre medicamentos, um paciente habitualmente pode obtê-las em três momentos: [a] consulta com profissional de saúde; [b] aquisição ou recebimento do medicamento geralmente pelo farmacêutico; [c] utilização do medicamento (WAARDE, 2006). A utilização do medicamento pode ser um momento difícil do processo para o paciente pois se tiver dúvidas acerca dos medicamentos ele dificilmente terá acesso direto a um profissional de saúde. Ao se considerar um idoso que toma muitos medicamentos o cenário é mais complexo. São vários medicamentos, indicados e não indicados, de uso contínuo e de uso por prazo determinado, com um número significativamente grande de informações para organizar — nome do medicamento, indicação e propósito do tratamento, regime terapêutico (dose, frequência, horários de tomada e duração do tratamento), como administrar o medicamento corretamente (BRASIL, 2014) — e provavelmente muitas duvidas no processo.

Diante do exposto, além de indagar quais são as dificuldades que o idoso enfrenta para tomar corretamente seus medicamentos e de que maneira ele busca lidar com essa demanda, é importante observar como o Design da Informação se relaciona com estas questões.

Assim, procurou-se obter uma visão geral do problema a partir do ponto de vista dos principais envolvidos na aquisição e uso de medicamentos: profissionais de saúde e idosos. Optou-se por uma aproximação inicial do tema, dada sua complexidade e diversidade, com a aplicação e análise de entrevistas informais como procedimento metodológico. De acordo com Gil (2008, p. 111) "a entrevista informal é recomendada nos estudos exploratórios, que visam abordar realidades pouco conhecidas pelos pesquisador, ou então oferecer visão aproximativa do problema pesquisado." Por ser menos estruturada, não requerer um nível elevado de precisão nem de rigor estatístico e permitir que a coleta de dados seja realizada mais rapidamente esta modalidade de entrevista foi adotada para se traçar um panorama dos problemas enfrentados pelos idosos na tomada de muitos medicamentos e também das estratégias as quais recorrem para lidar com esta questão.

Foram realizadas entrevistas informais com médico, enfermeiro, psicólogo, farmacêutico e três idosos selecionados a partir de um critério de facilidade de acesso. Em relação ao grupo de profissionais de saúde buscou-se selecionar ao menos um participante de cada área profissional envolvida no processo de uso de medicamentos e com alguma experiência com atendimento a idosos: médico, enfermeiro, psicólogo e farmacêutico. Na seleção dos idosos, além do critério de facilidade de acesso, considerou-se ainda os seguintes critérios de inclusão: [1] ter idade acima de 60 anos, [2] ser polimedicado (utilizar, no mínimo, três medicamentos de uso diário) e [3] ser autônomo, isto é, não depender de cuidador ou familiar, ou estar aos cuidados de alguma instituição (hospital ou casa de repouso).

As entrevistas foram realizadas no período de 05 a 15 de maio de 2014, nos locais acordados com os participantes. Utilizou-se um roteiro com poucas perguntas para conduzir a entrevista. Todas as entrevistas foram gravadas. Nenhum dado pessoal dos participantes foi coletado e, para a apresentação dos resultados, os nomes dos participantes idosos foram substituídos.

Na entrevista com os idosos procurou-se mapear: [1] Quantos e quais medicamentos toma diariamente; [2] Quais dificuldades que ele enfrenta na aquisição e uso dos medicamentos e [3] Que estratégias ele utiliza para cumprir a prescrição do médico.



Com os profissionais de saúde a entrevista tinha como objetivo saber: [1] sob o ponto de vista de sua área de atuação, quais características específicas da aquisição e uso de medicamentos por idosos e [2] quais dificuldades o idoso enfrenta para cumprir a prescrição do médico.

Os dados coletados por meio das as entrevistas informais com esses dois grupos foram cruzados de modo a se observar pontos em comum que pudessem apresentar um visão geral do problema. Estes pontos foram em seguida analisados à luz dos tópicos abordados a seguir.

A definição de polimedicação é bem variada na literatura. Polimedicação, polifarmácia ou plurimedicação refere-se à "administração de múltiplos medicamentos ao mesmo paciente, mais comumente vista em pacientes idosos. Inclui também a administração de medicação excessiva." (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2015)

Embora a polimedicação não se limite a uma ou outra faixa etária, a população idosa é uma das que mais utiliza medicamentos. O processo de envelhecimento traz consigo uma maior probabilidade de enfermidades e doenças crônicas. Cazarim e Araujo (2011, p. 306) estimam que mais de 80% da população idosa toma, no mínimo, um medicamento diariamente. Destes 80%, estima-se que 20% seja polimedicado, isto é, toma mais de 3 medicamentos por dia. (SIMÕES, 2012)

Para lidar com as dificuldades relacionadas ao uso de muitos medicamentos, os idosos adotam estratégias de memória que os auxilie a cumprir a prescrição dada pelo seu médico. As estratégias de memória para uso de medicamentos podem ser classificadas como internas ou externas (WERLANG ET AL, 2008). Associar a tomada de determinados medicamentos à hora do almoço, por exemplo, é considerada estratégia de memória interna. As estratégias de memória externas, por sua vez, caracterizam-se pelo uso de algum registro físico ou produto que ajude a lembrar qual medicamento tomar, em que dose e quando tomar. Caixas para acondicionamento diário dos comprimidos e anotações (na própria embalagem do medicamento ou em outros suportes) são exemplos de estratégias externas de memória.

As dificuldades que o idoso normalmente enfrenta para se lembrar dos medicamentos que precisa tomar (quais, quando e em que dosagem), devido ao declínio cognitivo advindo com o envelhecimento, tornam as estratégias externas um importante aliado para que ele consiga aderir adequadamente à prescrição médica. Em sua pesquisa, Werlang et al (2008, p. 109) observaram que as estratégias externas têm papel importante em relação à adesão do idoso ao regime terapêutico, particularmente na condição de polimedicado. Neste sentido afirmam:

um maior uso de estratégias de memória internas, as quais são mais suscetíveis a falhas, em função do próprio processo de envelhecimento. Portanto, a partir dos resultados encontrados, pode-se sugerir que profissionais da saúde orientem e motivem os pacientes idosos para o emprego de estratégias de memória externas, intervindo positivamente na prevenção do agravamento de doenças, assim como na promoção da qualidade de vida destes pacientes e na redução de custos relacionados à saúde. (WERLANG ET AL, 2008, p. 109)

A literatura aponta para a relevância dos elementos visuais nos artefatos de informação utilizados nas estratégias de memória externa (bula, embalagem de medicamento, porta comprimidos, calendários, tabelas, *apps* para *smartphones*, dentre outros), cuja aplicação pode ajudar ou dificultar o processo de tomada dos medicamentos, implicando em maior ou menor



taxa de adesão por parte do paciente. Independentemente do artefato de informação utilizado para auxiliar no uso dos medicamentos, elementos visuais como tipografia, cores (CORRER, OTUKI, 2013), formas, tamanhos, ilustrações são bastante recorrentes e influenciam de forma significativa na adesão ao tratamento. Sadowski (2011) diz que há diversas fontes de referência boas e úteis que podem ser utilizadas para se tratar dos elementos visuais da informação. Apresenta também uma tabela com uma sugestão de parâmetros ou diretrizes a serem utilizadas para se preparar informação sobre medicamentos para idosos, contemplando aspectos ligados à tipografia (fonte, tamanho, contraste, cor, peso, espaçamento entre caracteres, espaçamento entre linhas, formatação de parágrafos, alinhamento) e ao papel (acabamento, tipo e cor). Waarde (2005) comenta sobre o papel diferenciador da cor, em particular, nas informações sobre medicamentos.

De acordo com Waarde (2013) há apenas quatro tipos de elementos visuais: elementos textuais, elementos de imagem, elementos esquemáticos e um quarto elemento que ele denomina por 'combinação inseparável'. Segundo ele, os elementos textuais são moldados de acordo com os princípios do design tipográfico. Elementos de imagem podem ser fotos, ilustrações, símbolos, pictogramas, etc. Elementos esquemáticos são todos aqueles que não apresentam um significado direto, mas fornecem estrutura e ornamento. Linhas, cores, quadros e bordas são elementos esquemáticos. Por fim, combinação inseparável são elementos visuais resultantes da combinação dos outros três tipos.

As estratégias de memória externas, ao fazer uso de registros físicos ou eletrônicos, podem envolver diversos artefatos de informação, nos quais diversos elementos visuais são utilizados. Elementos como cor, forma, tamanho, tipografia e outros elementos visuais são comumente utilizados na elaboração e aplicação das estratégias externas, seja relacionada ao medicamento em si (cor e tamanho dos comprimidos, por exemplo), ou aplicada nos materiais que ajudam o idoso a se lembrar de quais medicamentos tomar.

# 3. Resultados

As entrevistas foram realizadas de maneira informal, pois conforme explicitado previamente, tinham como objetivo aproximar o pesquisador da questão de uso de muitos medicamentos por idosos.

Quanto aos idosos procurou-se saber:

- Quantos e quais medicamentos toma diariamente.
- Quais dificuldades que ele enfrenta na aquisição e uso dos medicamentos.
- Que estratégias ele utiliza para cumprir a prescrição do médico.

Em relação aos outros stakeholders buscou-se saber:

- Sob o ponto de vista de sua área de atuação, quais características específicas da aquisição e uso de medicamentos por idosos.
- Quais dificuldades o idoso enfrenta para cumprir a prescrição do médico.



# 3.1 Entrevistas com profissionais de saúde

# 3.1.1 Médico

O médico entrevistado apontou os seguintes problemas relacionados ao uso de medicamentos por idosos:

- Memória: o idoso tende a esquecer de tomar o medicamento conforme o prescrito.
- Acúmulo de medicamentos (polimedicação): o idoso é atendido por muitos médicos, em momentos diferentes, que acabam por prescrever remédios semelhantes.
- Perda progressivamente algumas funções e se adapta: o idoso vai perdendo a visão e audição (por exemplo) e se acostuma à perda.
- Não se prepara o ambiente para o idoso: a casa de uma forma geral, o banheiro, altura de cama e outros móveis.
- Perda muscular que faz com que sustentação passe para os ossos. Problemas com alimentação devido a dentes, dentadura, mastigação levando a selecionar a comida. Isto traz comprometimento para a sua saúde por falta de nutrientes. Problemas intestinais, além das perdas normais, como resultado da alimentação e pouca ingestão de água.
- Questões urinárias: próstata para os homens, infeção urinária nas mulheres. Compromete o sono.
- Doenças crônicas: as mais comuns em idosos são relativas a pressão, diabetes tipo 2, artrose e arteresclore (todas consideradas degenerativas), doenças relacionadas aos sistema cardio-cerebro vascular, osteoporose e catarata.
- Nome dos medicamentos: causa muita confusão, inclusive com os nomes dos genéricos.
- Aposentaria: não se prepara. Quando se aposenta passa a não fazer nada levando a ter decréscimos em tudo (cognitivo, fisiológico).
- Família: a família cerceia as atividades dos idosos, como dirigir, por exemplo. Este perda
  de autonomia leva também a decréscimos. O médico recomenda que o idoso participe das
  atividades do dia-a-dia.

Sobre a questão da família, ele relatou vários casos onde a família entra junto com o idoso na consulta médica e o constrange diante do médico.

Embora tenha comentado sobre o déficit de memória dos idosos, o médico comentou que o idoso não esquece o que ele considera importante. Isto está ligado à sua experiência de vida. Ressaltou que é importante não confundir velhice com doença.

# 3.1.2 Psicólogo

O psicólogo apontou as seguinte dificuldades do idoso na tomada de muitos medicamentos:

- Organização dos horários
- Logística com perdas (como ao cortar o medicamento ao meio)
- Uso de caixinhas (três: Manhã, Tarde e Noite) para a semana



- Dificuldade com o nome do medicamento e uso da bula
- Excesso de informação

Comentou que o estado emocional (em relação à saúde) e informação complexa dificultam o uso dos medicamentos. E também relatou o caso de um parente próximo que se recusava a tomar os medicamentos.

### 3.1.3 Farmacêutico

O farmacêutico comentou que o idoso polimedicado enfrenta as seguintes dificuldades:

- Retirada do medicamento de sua embalagem original para colocar em um portamedicamentos. Muito comum, mas pode comprometer o medicamento.
- Compreensão de como tomar os medicamentos.
- Dificuldade em lidar com bula.
- Nomes dos medicamentos: genéricos x comerciais.
- Interação medicamentosa: é atendido por vários médicos em separado e os medicamentos que recebe para tomar podem interagir entre si.

Comentou que sua mãe toma mais medicamento do que o prescrito. Além disso, disse que a indústria farmacêutica deveria adotar elementos visuais que facilitassem o uso do medicamento pelo público em geral, especialmente os idosos. No entanto, reconheceu que as atuais regulamentações dificultam este tipo de ação e que a indústria farmacêutica só promoverá mudanças nas embalagens se for por força de lei.

### 3.1.4 Enfermeiro

O enfermeiro relatou as seguintes dificuldades para os idosos polimedicados:

- Formato da embalagem e do comprimido muito semelhantes.
- Auto-administração do medicamento pelo idoso
- Troca de paciente no hospital: desatenção por parte do enfermeiro ao administrar o medicamento, acaba por fazê-lo em outro paciente.
- Idoso analfabeto: citou o caso de um paciente que recebeu medicamento para diabetes ao invés de hipertensão no posto de saúde. Por morar sozinho e ser analfabeto, houve demora na identificação deste problema.

Comentou também que para o enfermeiro a semelhança visual dos medicamentos acarreta problemas na sua administração no paciente. Como exemplo, citou as ampolas de cloreto de potássio e de soro, que são muito semelhantes e uma troca desses medicamentos pode ser fatal para o paciente. Por fim falou da importância das 5 certezas para o enfermeiro: dose certa, paciente certo, medicamento certo, horário certo e via de administração certa.



A figura 1 resume as informações que foram coletadas nestas entrevistas. Espontaneamente, cada um dos profissionais entrevistados citou um caso envolvendo um idoso. Assim, optou-se por incluir uma coluna específica no quadro.



#### DIFICULDADES DO IDOSO

Memória. acúmulo de medicamentos, o idoso na consulta e perda progressiva de funções (visão, audição): se acostuma. perda muscular. alimentação

#### CASO RELATADO

Familia acompanha o constrange diante do médico

#### CONSIDERAÇÕES

Nome dos medicamentos causa confusão, o idoso não se esquece daquilo que considera importante (memória seletiva), a familia cerceia as atividades do idoso: ele deixa de participar das atividades do dia-a-dia e sofre decréscimos de tudo



#### DIFICULDADES DO IDOSO Organizar horários,

logística com perdas, nome do medicamento, bula. excesso de informação, informação complexa.

#### CASO RELATADO

Parente próximo que se recusava a tomar os medicamentos

#### CONSIDERAÇÕES

Estado emocional do idoso em relação à sua saúde



#### DIFICULDADES DO IDOSO

Retirada do medicamento de sua embalagem original (porta medicamentos), compreensão de como tomar os medicamentos, bula, genéricos x comerciais, interação medicamentosa

#### CASO RELATADO

A sua mãe toma menos medicamento do que o prescrito

#### CONSIDERAÇÕES

A indústria de medicamentos deveria adotar nas embalagens elementos visuais que facilitassem o uso do medicamento pelo público em geral, particularmente os idosos.

Uso racional dos medicamentos.



# DIFICULDADES DO IDOSO

Embalagens e comprimidos Idosa analfabeta com formatos, tamanhos e cores e semelhantes. auto-administração pelo idoso, dispensação do medicamento

#### CASO RELATADO

recebeu medicamento de diabetes no lugar de hipertensão

Troca de medicamentos por parte de enfermeiros (desatenção): ampolas e embalagens semelhantes (cloreto de potássio x soro fisiológico, no caso do ambiente hospitalar), troca de paciente. O enfermeiro deve zelar pelas "5 certezas": dose, paciente, medicamento, horário e via de administração.

Figura 1 - Síntese das entrevistas junto aos profissionais de saúde Legenda: P - Prescrição, D - Dispensação/Aquisição, A - Administração/uso do medicamento Fonte: Elaborado pelo autor, com base em pesquisa realizada (2015)

# 3.2 Entrevistas com idosos

Foram entrevistados três idosos (um homem e duas mulheres), autônomos, isto é, independentes e capazes de lidar com sua tarefas diárias, os quais são mencionados a seguir com nomes fictícios para fins deste artigo.



### 3.2.2 Idoso 1: Dona Luci

A Dona Luci toma cinco medicamentos diários e de uso contínuo. Todos no formato de comprimido. Toma a maioria pela manhã e toma todos de uma única vez. Suas dificuldades são:

- Com o nome do medicamento, que muda dependendo de onde pega o remédio (posto de saúde, farmácia popular). Nome comercial x nome genérico.
- Não gosta de genérico e também não confia: teve uma experiência ruim com um deles, que não fez o mesmo efeito.
- Esquecimento: comentou que já esqueceu de tomar os medicamentos algumas vezes.
- Dispensação do medicamento: administrar a dose diária de medicamentos em relação à quantidade de comprimidos que vem nas caixas (cada tipo de medicamento vem com uma quantidade diferente) dificulta sua logística quanto à gerenciar, adquirir e usar os medicamentos.
- Tem dificuldades com a bula. Segundo ela, a bula poderia focar no que o paciente quer saber: para que serve o medicamento, como tomar, efeitos colaterais.

Como estratégia para tomar os medicamentos corretamente, considerando que a frequência diária de doses é diferente para cada um (1, 2 ou 3 vezes ao dia), ela adotou a prática de cortar a ponta do blister do medicamento. Um corte na ponta do blister significa uma vez ao dia, duas pontas cortadas são duas vezes ao dia e um terceiro corte indica que o medicamento deverá ser tomado pela manhã, à tarde e também à noite. Antes ela havia tentado colar a frequência com fita adesiva no blister, mas não funcionou. Quando viaja, leva as cartelas (blisters) de compridos.

# 3.2.2 Idoso 2: Sr. Joaquim

O Sr. Joaquim toma oito medicamentos diários e de uso contínuo. As dificuldades apresentadas por ele são:

- Dividir o comprimido quando precisa tomar 2 compridos e meio, de acordo com a prescrição.
- Abrir a embalagem de AAS.
- Lembrar de ver quando o medicamento está acabando.
- Se organizar para tomar dois medicamentos em dias alternados (um dia um, no outro dia o outro).

Como estratégias para uso dos medicamentos, ele memoriza a caixa e o formato do medicamento. Também recebe um auxílio da esposa de vez em quando para ajudar a lembrar. Em relação aos medicamentos em dias alternados, disse que tentou várias formas, inclusive uso de calendário. Sua melhor estratégia foi a de mudar as caixas de posição conforme o seu uso. As caixas dos dois medicamentos ficam lado a lado na sua cômoda. A caixa da esquerda é o medicamento a ser tomado naquele dia. Após tomar, ele muda as caixas de posição.



# 3.2.3 Idoso 3: Dona Maria

Dona Maria toma nove medicamentos diários e de uso contínuo. As dificuldades apresentadas por ela são:

- Abertura do frasco de medicamento que tem sistema de segurança. Em virtude de ter artrose, não consegue abrir. Pede que outra pessoa abra e ela retira uma quantidade e coloca em outro frasco para ir tomando.
- Lidar com a bula.
- Problemas com a prescrição: erros na prescrição de medicamentos controlados tornam a logística de aquisição mais difícil.

Ela utiliza basicamente estratégias envolvendo memória interna. Memoriza os medicamentos, doses e horários. Eventualmente utiliza elementos visuais como embalagem e formato do medicamento como parte da memorização.

A figura 2 apresenta uma síntese da entrevista realizada com os idosos. Os nomes apresentados são fictícios.



Figura 2 — Síntese das entrevistas junto aos idosos Legenda: P — Prescrição, D — Dispensação/Aquisição, A — Administração/uso do medicamento Fonte: Elaborado pelo autor, com base em pesquisa realizada (2015)



# 3.3 Problemas e estratégias de memórias identificados

A partir da entrevista com os profissionais de saúde e com os idosos foram identificados diversos problemas relacionados ao uso de medicamentos por idosos autônomos polimedicados:

- Dificuldades para lidar com a bula, particularmente em localizar as informações que são do interesse do paciente idoso.
- Dificuldades para abrir as embalagens dos medicamentos.
- A similaridade visual (cor, forma, tamanho) do medicamento e principalmente da embalagem gera confusão.
- Problemas com os nomes dos medicamentos (Comercial x Genérico) e nomes diferentes para o mesmo medicamento. Ao consultar diferentes médicos (diferentes especialidades) acaba por ter nas suas diversas prescrições medicamentos semelhantes, mas de nomes diferentes. Toma em duplicidade. Como exemplo pode-se citar medicamentos para hipertensão, com pelo menos 7 opções disponíveis no mercado para um mesmo princípio ativo.
- Ambientes e situações de uso: a localização dos medicamentos, onde a pessoa está tomando (em casa, no trabalho, em viagem) influencia na tomada dos medicamentos.
- Logística dos medicamentos (aquisição e estoque): a prescrição e a dispensação do medicamento se constituem em um desafio, especialmente, quando são muitos medicamentos. A relação entre a quantidade, dosagem do medicamento que vem na embalagem (8 comprimidos ou 15; 125 mg ou 500 mg), a dose diária a ser consumida pelo paciente e a variedade de medicamentos requer um esforço significativo do idoso para controlar seus medicamentos. E isto se agrava quando se trata de medicamento controlado que necessita de uma receita médica para cada ida à farmácia.

Os problemas estão sintetizados na figura 3.

- Dificuldade com a utilização da bula e manuseio das embalagens
- Similaridade visual: medicamento (forma, cor, tamanho), embalagens
- Nome do medicamento



Neo Hidroclor 50 Mg 20 Cprs [ Hidroclorotiazida Hoequimica ]

Diurix 50 Mg 20 Cprs Hidroclorotiazida Teuto

Clorizin 50 Mg 20 Cprs Hidroclorotiazida Ciferna





- Ambientes e situações de uso
- Logística do medicamento: estoque e aquisição

Figura 3 - Síntese dos problemas identificados Fonte: Elaborado pelo autor, com base em pesquisa realizada (2015)

Quanto às estratégias de memória utilizadas pelos idosos pode-se observar que todos lançam mão de estratégias internas e externas para tomarem adequadamente seus medicamentos. Também foi possível observar que os elementos visuais se mostram como fundamentais para que suas estratégias tenham sucesso tais como tamanho e forma dos medicamentos, características das embalagens externas (caixas), posição da embalagem no local onde o idoso deixa os medicamentos e marcas (cortes) feitos nos blisters.

# 4. Conclusão

A partir das informações levantadas e dos problemas e estratégias encontrados, pode-se observar que a tarefa de o uso de muitos medicamentos por idosos autônomos envolve elementos linguísticos (para compreensão da linguagem presente na bula, por exemplo),



culturais, visuais e questões relativas ao sistema industrial farmacêutico e a regulamentação pelo governo. Estes elementos presentes na tarefa de uso de medicamentos por idosos são explicitados nos seguintes pontos-chave identificados nesta etapa inicial da pesquisa:

- Estratégias Memória interna + memória externa: os idosos demonstram combinar o uso de estratégias de memória interna (memorizam quais medicamentos e quando utilizam) com estratégias de memória externa (embalagem do medicamento, posição de armazenagem, interferência na embalagem).
- O contexto de uso é relevante: cada idoso utiliza sua própria estratégia a partir de suas experiências, de sua cultura e dos locais (e condições) onde vive e frequenta.
- Elementos visuais são sempre presentes e parecem se mostrar relevantes nos artefatos informacionais das estratégias externas construídas e/ou utilizadas pelos idosos autônomos polimedicados.
- A compreensão e articulação das informações recebidas oralmente pelo médico, escritas na prescrição e disponibilizadas tanto na embalagem quanto na bula dos medicamentos somadas à regulamentação e às práticas da indústria de medicamentos fazem com que a logística envolvendo a aquisição e controle de estoque de medicamentos requeira muita organização por parte do idoso polimedicado.
- Os muitos nomes comerciais para os mesmos tipos de medicamentos e a complexidade do nome do medicamento genérico geram, de imediato, dois problemas para os idosos polimedicados: [1] ter o número de medicamentos que utiliza ampliado por duplicidade de medicamentos (médicos diferentes podem receitar medicamentos com nomes diferentes mas para o mesmo fim) e [2] criar uma desconfiança no paciente idoso quanto ao medicamento genérico.

Os pontos-chave identificados nestas entrevistas informais juntamente com um levantamento bibliográfico preliminar permitiram traçar um caminho para a pesquisa de doutoramento e delimitar o seu alcance. Dos cinco pontos identificados, foram escolhidos para o desenvolvimento da pesquisa os três primeiros por apresentarem uma relação mais direta entre si no que diz respeito ao Design da Informação, contemplando aspectos cognitivos, contextuais e relação com elementos visuais por parte dos idosos polimedicados. Neste sentido, pode-se afirmar que esta abordagem inicial de aproximação do tema mostrou-se fundamental como etapa de pesquisa ao subsidiar as decisões acerca do desenho da pesquisa (pergunta de pesquisa, objetivos, procedimentos metodológicos e fundamentação teórica).

### Referências

BANNING, Maggi. *Older people and adherence with medication: A review of the literature*. International Journal of Nursing Studies 45 (2008) 1550–1561

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS. *Descritores em Ciências da Saúde*. Disponível na internet por http em:: < http://decs.bvs.br/>. Acesso em 15 jan. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. *Capacitação para implantação dos serviços de clínica farmacêutica*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014



Brown, Marie T.; Jennifer K. Bussell. "Medication Adherence: WHO Cares?" Mayo Clinic Proceedings 86.4 (2011): 304–314.

CASSONI, Teresa Cristina Jahn et. al. *Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE*. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 30(8):1708-1720, ago, 2014

CAZARIM, M.S. ARAÚJO, A.L.A. O paciente idoso sob o aspecto da utilização de antimicrobianos: repercussão ao sistema público de saúde brasileiro (SUS). Rev Ciências Farmacêutica Básica Apl., 2011; 32(3):305-311

CORRER, Cassiano . J.; OTUKI, Michel F. *A prática farmacêutica na farmácia comunitária*. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GELLAD, Walid F. et. al. A Systematic Review of Barriers to Medication Adherence in the Elderly: Looking Beyond Cost and Regimen Complexity. The American journal of geriatric pharmacotherapy 9.1, 2011, 11–23.

GIL, Antonio Carlos . *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6ª edição. Atlas, 07/2008. VitalSource Bookshelf Online.

SADOWSKI, Cheryl A. *Providing health information to older adults*. Reviews in Clinical Gerontology, 2011, 55-66.

SIMÕES, Cláudia M. O. Medicamentos em idosos. In: SCHENKEL, Eloir Paulo et. al. *Cuidados com os medicamentos*. Florianópolis: Editora UFSC, 2012

WAARDE, Karel van der. Designing information about medicines: The role of visual design. In: FADEL, Luciane et. al. (Orgs.). *Selected Readings of the Information Design International Conference 2012*. Florianópolis: SBDI, p. pp. 106-118 -120. 2013

WAARDE, Karel van der. Visual information about medicines for patients. In: Frascara, j. (ed.) *Designing Effective Communications: Creating contexts for clarity and meaning*. pp. 38-50. Allworth Press, New York (2006).

WERLANG, Maria Cristina et. al. *Estratégias de Memória utilizadas por idosos para lembrarem do uso dos seus medicamentos*. Estud. Interdiscip. Envelhec., Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 95-115, 2008.

#### Sobre os autores

# Claudio Henrique da Silva

Graduado em Design Gráfico pela UDESC e em Filosofia pela UNICAMP, especialista em Design de Hipermídia pela Anhembi Morumbi, mestre em Design pela UFSC e doutorando em Design pela UFPR. É professor da graduação em Design da UNISUL e dos cursos de especialização do SENAC SC. Também atua como *Editorial Manager* do *Information Design Journal*, Holanda. É membro do Grupo de Pesquisa Design Digital e da Informação da UFPR e pesquisador do Grupo de Pesquisa em Inovação e Empreendedorismo da UNISUL.

design@midiak.com.br

# Carla Galvão Spinillo

Doutora em *Typography Graphic Communication* pela *University of Reading*, Inglaterra, com pós-doutorado pela *University of Avans*, Holanda. É professora da graduação e do Programa de Pós-Graduação em Design da UFPR, docente colaboradora do PPGDesign da UFMA; bolsista produtividade do CNPq, editora geral do *Information Design Journal*, Holanda; consultora-pesquisadora da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS) da UFMA, e co-



fundadora da SBDI- Sociedade Brasileira de Design da Informação (2002). Tem expertise em Design da Informação, atuando principalmente nas áreas de saúde, design instrucional e linguagem gráfica.

cgspin@gmail.com