



**Proposta de procedimentos para o desenvolvimento de advertências:
ênfase na participação do usuário**
*Proposed procedures for the development of warnings:
emphasis on user participation*

Eugenio Andrés Díaz Merino

Doutor em Engenharia de Produção

Universidade Federal de Santa Catarina – merino@deps.ufsc.br

Maricel Karina López Torres

Designer de Produto, Mestranda em Engenharia de Produção

Universidade Federal de Santa Catarina – celdesigner@gmail.com

Isadora Burmeister Dickie

Designer, Mestranda em Design Gráfico

Universidade Federal de Santa Catarina – isadora@ngd.ufsc.br

Jeison Espíndola de Freitas

Designer de Produto

jeisoneve@hotmail.com

Michela Cristiane de França Goulart

Designer de Produto

michela.designer@gmail.com

design, advertência, usabilidade

Neste artigo é apresentada uma proposta de procedimentos para criação de advertências. A ênfase está na participação do usuário celíaco, cujo tratamento consiste na dieta isenta de glúten, porém, sem desconsiderar outros usuários, mercado, indústrias, legislação, dentre outros. Para tanto, partiu-se da premissa de que o design pode contribuir para a correta identificação e escolha dos produtos alimentícios adequados à sua dieta, com maior segurança e confiabilidade.

design, warning, usability

This article is a proposal for establishment of procedures for warnings development. The emphasis is on participation of the celiac user, whose treatment consists of a gluten-free diet, but without disregarding other users, markets, industries, laws, among others. Thus, the starting point was the premise that design can contribute to the correct identification and selection of food appropriate to their diet, with greater security and reliability.

1. Contextualização

A discussão acerca de dietas adequadas para a manutenção e melhoria da qualidade de vida das pessoas vem sendo bastante veiculada na mídia. Em parte, isto acontece para evitar que a população venha a sofrer com males causados pela má alimentação, como obesidade, alergias, desconfortos gastrointestinais, dentre outros. O apelo para o consumo de alimentos “saudáveis” parece encontrar em rótulos e em embalagens de consumo importante aliados, principalmente no que diz respeito à interface, onde as informações podem favorecer a comunicação

para a escolha adequada dos alimentos, através da correta identificação. Nesse sentido, no que se refere à comunicação, além de atrair o consumidor para a compra, rótulos e embalagens de consumo devem “contribuir para advertir, informar ou alertar esse usuário sobre os aspectos de segurança e saúde envolvidos” (MONT’ALVÃO, 2000; MERINO e TORRES, 2008).

Na Europa, a *Food Standards Agency* (FSA, 2007), preocupada com os alimentos que são ingeridos, sua comercialização e a forma como são rotulados na União Européia, estabeleceu



uma lista de doze alimentos que devem ser mencionados nos rótulos e nas embalagens de alimentos – dentre eles está o glúten (proteína presente nos cereais: trigo, cevada, aveia e centeio –, seguindo as normas do *Codex Alimentarius* (programa que objetiva a formulação de normas e diretrizes alimentares que servem de referência em escala mundial).

Essa mesma agência (FSA) é também responsável por garantir o cumprimento das regras referentes ao conteúdo informativo dos rótulos e das embalagens e de outros aspectos relacionados a elas, destacando que ambos se constituem em fonte útil de informação para esclarecer e proteger os consumidores (FSA, 2007). Dessa forma, grande parte de suas ações se voltam para certificar-se se as informações veiculadas são compreensíveis para os consumidores.

No Brasil, em relação às exigências acerca da informação sobre a existência de glúten nos alimentos, a Agência Nacional da Vigilância Sanitária – ANVISA aprovou o Regulamento Técnico (Resolução RDC/ANVISA nº 40, de 08/02/2002) para a rotulagem de alimentos e bebidas embalados que contêm glúten, obrigando que se contemple os dizeres CONTÉM GLÚTEN como advertência e “em caracteres com destaque, nítidos e de fácil leitura” (ANVISA, 2002). Também, aprovou a Lei nº 10.674, que “Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca” (ANVISA, 2003).

A intolerância ao glúten ou doença celíaca é definida por Borda et. al (2006) como uma má absorção de nutrientes, de ordem genética, provocada pelo dano inflamatório ocasionado na mucosa do intestino delgado, pela ingestão do glúten.

Neste caso, a advertência na rotulagem de alimentos e bebidas embaladas cumpre a exigência legal, como iniciativa para diferenciar os produtos e facilitar a aquisição adequada. Porém, o seu caráter subjetivo quanto à melhor

forma para facilitar o entendimento e a leitura de tal advertência, pode contrariar essa premissa. Pressupõe-se, assim que o projeto adequado de símbolos de advertência CONTÉM GLÚTEN e NÃO CONTÉM GLÚTEN, com a participação dos usuários, pode ser uma contribuição do design para proporcionar maior segurança e confiabilidade na escolha adequada de alimentos para a dieta de pessoas que necessitam evitar a ingestão de glúten.

Assim, este artigo objetiva apresentar uma proposta de procedimentos para o desenvolvimento das advertências CONTÉM e NÃO CONTÉM GLÚTEN que inclui a participação dos celíacos (indivíduos que possuem intolerância ao glúten) associados à ACELBRA/SC (Associação dos Celíacos de Santa Catarina). Além disso, a proposta prevê o estudo e planejamento da aplicação delas em rótulos e embalagens de alimentos, ajudando na identificação e compreensão da existência ou não de glúten nos produtos industrializados, pelos usuários interessados.

Por fim, espera-se que os resultados alcançados possam ser resultado daquilo que os usuários e consumidores possam melhor compreender, por isso a importância de envolvê-los no processo de criação. Isso, sem desconsiderar o mercado, as indústrias e principalmente a legislação vigente, sem ficar restrito à dimensão do usuário celíaco.

2. Procedimentos metodológicos

Este estudo exploratório que apresenta uma proposta de procedimentos de projeto com ênfase no usuário celíaco, em que se propõe desenvolver símbolos de advertências para uso em rótulos e embalagens de alimentos CONTÉM e NÃO CONTÉM GLÚTEN, partiu de uma entrevista não estruturada, realizada com a atual presidenta da ACELBRA/SC (Gestão 2008-2010).

Além das informações fornecidas pela entrevistada, durante o estudo buscou-se informações acerca do glúten, da doença celíaca e tratamento, que conduziram a uma melhor



compreensão da problemática e aspectos envolvidos (pesquisa bibliográfica). Também foi estudada a legislação vigente que estabelece a obrigatoriedade da informação sobre glúten em rótulos e embalagens de alimentos, no Brasil e no exterior, mediante pesquisa documental.

Partindo da obrigatoriedade legal, na pesquisa bibliográfica para a proposta dos procedimentos foram revisados os conceitos de projeto centrado no usuário (usabilidade e design de interação), rótulos, embalagens e advertências.

Assim, os procedimentos propostos aqui, estão embasados no estudo realizado por Trommelem and Zwaga (1998) que consistia em desenvolver e avaliar advertências compreensíveis para cuidados em relação à criança, dando suporte ao trabalho do Grupo 5 (PG5) do Comitê Europeu para standardização da informação em produtos para cuidados em relação às crianças. Eles tomam por base a norma ISO/DIS 9186: 1995 (*Procedure for the development and testing of public information symbols*), como procedimentos para desenvolvimento e testagem de símbolos de informação públicos.

3. Foco do projeto de design: o usuário

Para proteger o consumidor, o Código de Proteção e Defesa do consumidor – CDC (BRASIL, 1990) destaca dentre os direitos básicos: a proteção da vida, saúde e segurança contra riscos que possam ser perigosos ou nocivos, bem como, a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos (especificando-se a quantidade, características, composição, qualidade e preço e os riscos que apresentem). (MERINO e TORRES, 2008)

Partindo da relevância de uma advertência, para que ela seja compreensível, o designer pode utilizar-se de técnicas e métodos diversos (como a observação, questionários, testes e outros), visando que a comunicação seja alcançada em acordo com as premissas da usabilidade de produtos, ou seja, de forma eficiente, eficaz e satisfatória. (PREECE et al, 2005; JORDAN, 1998).

No que se refere às informações para os usuários com intolerância ao glúten, identifica-se a existência de fatores que corroboram a

dificuldade de veicular a advertência de forma satisfatória. Exemplos disso são: (1) a ausência de um símbolo internacional reconhecido pelo *Codex Alimentarius* para aplicação nos rótulos e embalagens, (2) o número restrito de informações sobre modelos e exemplos de desenvolvimento do projeto de design desta natureza e, (3) o número restrito de achados sobre estudos que envolvam os usuários no desenvolvimento de rótulos e embalagens de alimentos e que atendam às suas necessidades perceptivas.

Ocorre que os rótulos e as embalagens deveriam apresentar características que contribuam para a eficiência, eficácia e satisfação dos consumidores, tanto durante quanto após a compra. No contexto dos celíacos, essas características deveriam contribuir para a aquisição de produtos alimentícios adequados à sua dieta, advertindo, informando e/ou alertando os consumidores acerca dos aspectos de segurança e saúde envolvidos. Por exemplo, a eficiência poderia relacionar-se ao tempo que o usuário pode levar para a escolha do alimento, enquanto a eficácia pode relacionar-se à condição de encontrar (identificar) ou não a informação CONTÉM ou NÃO CONTÉM GLÚTEN (sucesso ou fracasso). Ainda, se o usuário tiver dificuldades ou não consiga identificar tal informação, poderá sentir-se insatisfeito.

Nesse sentido, o caráter subjetivo da legislação que prevê a veiculação das advertências para que sejam de fácil identificação e leitura, pode ser insuficiente para que as advertências sejam compreendidas, prejudicando a sua usabilidade.

No que se refere ao usuário, pode-se inferir que é a capacidade do consumidor em compreender a advertência que garante que esta informação é clara, adequada, nítida e de fácil leitura, quando apresentada com o devido destaque. (MERINO e TORRES, 2008).

Por essa razão, entende-se que a criação de advertências CONTÉM / NÃO CONTÉM GLÚTEN e sua aplicação adequada em rótulos e embalagens de produtos alimentícios e bebidas podem constituir-se nos facilitadores da



comunicação do alerta desejado, evitando também a transgressão involuntária da dieta isenta de glúten pela ingestão involuntária e acidental (BORDA et al., 2006; WGO, 2005).

Do ponto de vista da usabilidade, um projeto que permita a participação do usuário poderá apresentar melhor êxito, mediante o prévio planejamento, com execução que permita a discussão dos resultados alcançados juntamente com os usuários envolvidos.

Assim, a proposta apresentada aqui conta com o envolvimento de usuários com intolerância ao glúten e se iniciou com a entrevista da diretoria da ACELBRA/SC, como ponto de partida para a compreensão dos aspectos envolvidos e planejamento dos procedimentos.

Ela se divide, basicamente, em 5 etapas iterativas, que inicialmente prevê a coleta dados mediante a aplicação de questionário de satisfação, a fim de avaliar a percepção do usuário quanto à usabilidade da advertência em rótulos e embalagens de alimentos (a eficiência, a eficácia e a satisfação). Essas etapas são sucintamente apresentadas a seguir.

3.1 Apresentação das etapas

A etapa 1 parte da pesquisa de satisfação para o diagnóstico da situação, mediante a aplicação de um questionário disponível na *web*. Esta possibilitará a definição das necessidades dos usuários e dos requisitos de design que nortearão a geração (desenvolvimento) de alternativas, tomando como base os aspectos de usabilidade. Somado a isso, em todas as etapas serão consideradas as opiniões emitidas pelos celíacos e ao prévio conhecimento da situação global em que a problemática está inserida.

As variáveis avaliadas pelo questionário são: a eficácia, a eficiência das informações contidas nos rótulos e embalagens, bem como a satisfação dos consumidores. Para elaboração das questões, partiu-se da definição dos termos eficácia, eficiência e satisfação apresentada por Jordan (1998).

Identificadas as necessidades dos usuários e definidos os requisitos de design para os dois atributos (CONTÉM GLÚTEN e NÃO CONTÉM GLÚTEN), passa-se à primeira etapa de desenvolvimento, que corresponde à geração de alternativas de símbolos de advertências para o caso particular de identificação e compreensão da existência ou não de glúten em alimentos industrializados.

Em uma segunda etapa serão confeccionados painéis visuais contendo exemplos de símbolos ou representações gráficas relacionadas ao glúten, que servirão como referência para a geração de alternativas (desenvolvimento). O desenvolvimento será realizado em uma sala ou auditório dotado de mesas e cadeiras, com capacidade para no mínimo 15 e no máximo 30 pessoas. Do total, definiu-se a participação mínima de 10 indivíduos celíacos associados à ACELBRA/SC nesta etapa, somados a especialistas das áreas de conhecimento como design, engenharia, saúde, segurança e nutrição. O estudo de Tommelen e Zwaga (1998) foi desenvolvido a partir de 15 padrões europeus de esboços para identificar os principais perigos relacionados à segurança quanto às crianças.

Para a elaboração de novas alternativas será solicitado aos participantes que gerem ou proponham esboços, partindo dos conceitos mais relevantes, identificados após a elaboração de mapa mental. Para isso serão disponibilizados materiais de desenho como papel e lápis de cor. Posteriormente, as sugestões mais promissoras de advertências produzidas serão editadas em software de editoração gráfica para que na etapa seguinte as alternativas sejam apresentadas aos celíacos associados à ACELBRA/SC e submetidas a teste de opinião.

Durante o teste de opinião serão mostradas aos entrevistados as sugestões de alternativas de advertências CONTÉM GLÚTEN e NÃO CONTÉM GLÚTEN. Nele, os símbolos para um atributo (contém ou não contém) são descritos em uma única página, com uma descrição e contexto de uso. Os entrevistados



deverão responder a pergunta: “Você poderia estimar a compreensibilidade de cada advertência apresentada em uma página? Por favor, faça isto especificando a porcentagem da população de celíacos (indivíduos que possuem intolerância ao glúten) que você pensa que compreenderá o significado de cada uma das advertências”.

Os entrevistados do teste de opinião serão: a população em geral (sem intolerância diagnosticada), celíacos e especialistas, podendo ser os mesmos participantes da etapa anterior. Trommelen e Zwaga (1998) executaram dois testes de opinião, envolvendo 144 e 120 respondentes, o primeiro com familiarizados no assunto e estudantes e o segundo somente com estudantes.

O objetivo nesta etapa é identificar as alternativas que apresentam melhores resultados para cada atributo, tomando como critério a distribuição de frequências. As alternativas selecionadas no teste de opinião e que melhor atendem aos requisitos definidos serão submetidas a um teste de compreensão, em uma quarta etapa de procedimentos.

No teste de compreensão, as alternativas que apresentarem resultados superiores a 80% no teste de opinião (Trommelen e Zwaga, 1998), serão apresentadas mais uma vez para a população em geral (sem intolerância diagnosticada), celíacos e especialistas, mediante as instruções apresentadas a seguir:

(1) Em uma curta introdução será apresentado o contexto e o campo de aplicação das advertências (rótulos e embalagens de alimentos). Aqui será explicada a tarefa do consumidor que consiste em selecionar alimentos isentos de glúten, a partir da identificação das advertências **CONTÉM GLÚTEN** ou **NÃO CONTÉM GLÚTEN**.

(2) Em seguida, as advertências selecionadas são mostradas aos avaliadores, apresentando-se um exemplo do uso de cada uma delas, e mencionando que essa poderia estar presente em um rótulo ou uma embalagem de qualquer tipo

de alimento. Após essa apresentação, será solicitado aos avaliadores que pensem e descrevam o significado de cada uma das alternativas.

Esses mesmos testes utilizados na investigação de Trommelen e Zwaga (1998) evidenciaram resultados com elevado nível de compreensão para três dos cinco atributos (sufocamento=92%, desacompanhado=84% e peso=98%).

Por fim, no que se poderia dizer uma quinta etapa, após a seleção das alternativas mais promissoras submetidas a teste de compreensão, será iniciado o processo de desenvolvimento de propostas para a aplicação gráfica desses símbolos de advertências em rótulos e embalagens de alimentos e bebidas.

As informações coletadas em todas as etapas serão devidamente registradas e avaliadas e os resultados serão apresentados aos membros da ACELBRA/SC e à comunidade científica, disponibilizando-se o material para o fim que se propõe: seu uso em rótulos e embalagens de alimentos.

4. Considerações Finais

Embora o simples uso da advertência não possa garantir a qualidade do produto e que ele esteja livre de glúten, ela pode ser um elemento essencial para informar e orientar a escolha do alimento adequado à necessidade do usuário que não deve consumir glúten.

Espera-se também que as alternativas desenvolvidas possam vir a ser aceitas pelo público em geral e regulamentadas para que possam servir para uso por empresas que produzem, embalam e rotulam os seus produtos alimentícios, preocupadas em melhor atender às necessidades dos consumidores e ao melhor atendimento das disposições legais.

Assim, além disso, os símbolos desenvolvidos poderão atender aos dois principais aspectos envolvidos na sua eficácia: devem ser notados e codificados pelos destinatários e devem fornecer



informação compreensível e necessária para a tomada de decisão sobre o cumprimento da dieta isenta de glúten. Portanto, deve-se considerar que outras categorias de fatores ou variáveis influenciarão nessa eficácia, incluindo as características do público-alvo (barreiras lingüísticas, culturais, alfabetização, dentre outros), familiaridade com o produto, percepção do risco envolvido, seus custos e benefícios, crescimento do comércio internacional (importação e exportação) e outros (LAUGHERY, 2006).

5. Referências

- AGÊNCIA NACIONAL DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. *Lei nº 10.674, de 16 de mai. 2003*. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em 28 abr. 2008.
- AGÊNCIA NACIONAL DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. *Resolução RDC/ANVISA nº 40, de 08 de fev. 2002. Regulamento Técnico para ROTULAGEM DE ALIMENTOS E BEBIDAS EMBALADOS QUE CONTENHAM GLÚTEN*. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em 05 out. 2007.
- BORDA, G. M.; KRIEBAUM, A. M.; SANCHEZ, F. A.; NICOLETTI, C. G. *Enfermedad celíaca: aun subestimada y subdiagnosticada*. In: Revista de Posgrado de la VIª Cátedra de Medicina, nº 159, jul, 2006.
- FOOD STANDARD AGENCY – FSA. *Allergy Labeling*. In: Eat well, be well. Disponível em: <http://www.eatwell.gov.uk/foodlabels/labelling/terms/allergenic/?lang=en>. Acesso em 10 jan. 2009.
- IIDA, Itiro. *Ergonomia: projeto e produção*. 2ª ed. revista e ampliada. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
- JORDAN, P. *An Introduction to Usability*. UK: Taylor & Francis, 1998.
- LAUGHERY, Kenneth R. *Safety communications: Warnings*. Applied ergonomics, v. 37, p. 467-478, 2006.
- MONT'ALVÃO, Cláudia. *Design de advertência para embalagens*. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.
- PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvone; SHARP, Helen. *Design de Interação: Além da interação homem-computador*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- TROMMELEN, Mônica; ZWAGA, Harm. *Development of comprehensible warning symbols for use on child-care products*. In: STANTON, N. Human factors in consumer products. UK: Taylor & Francis, 1998.
- WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION – WGO. *Practices Guidelines Celiac Disease*. WGO, 2005. Disponível em: http://www.omge.org/globalguidelines/guide13/g_data13_pt.php. Acesso em: 08 out. 2007