

**DECOS - Interface Funcional para Aplicativo de Descrição de Componentes de Produtos Cosméticos***DECOS - Functional Interface for a Cosmetics Formulae Description app*

Simone Hoffmann &amp; Luciane Maria Fadel

design de aplicativo, design digital, produtos cosméticos

Uma das maiores dificuldades do usuário de produtos cosméticos é ler a lista de produtos de sua composição. Muitas vezes, essa dificuldade é decorrente da escolha tipográfica do texto. Assim, este artigo apresenta um protótipo funcional de um aplicativo que apresenta as informações sobre a composição química de produtos cosméticos, fornecendo informações a respeito de seus ingredientes. Para tanto foi utilizado a metodologia de Garret. O problema, portanto, foi tratado em duas frentes: determinação de necessidades e determinação de conteúdo, desenvolvidos a partir de pesquisa com o usuário. Os resultados do projeto apontam para uma predisposição dos usuários ao uso do aplicativo por apresentar uma interface centrada no humano e um conteúdo relevante.

*app design, digital design, cosmetics*

*One of the greatest difficulties of the user of cosmetic products is to read the list of products of their composition. Often, this difficulty arises from the typographic choice. Thus, this paper presents a app functional prototype that presents information about the chemical composition of cosmetic products, providing information regarding its ingredients. For that, Garrett's methodology was applied. The problem therefore was considered in two fronts on a human centered-design approach: determination of functionalities and determination of content. The results of the project point to a predisposition of users to use the application because it presents a human-centered interface and relevant content.*

**1 Introdução**

Com a crescente preocupação das pessoas com a qualidade do que consomem (Gandra, 2015), muitos já perceberam que não é só a alimentação que afeta a nossa saúde, e sim tudo que manuseamos e utilizamos no dia-a-dia. Essas pessoas, portanto, estendem a sua preocupação a cosméticos.

A oferta de produtos de beleza cresce a cada ano, seguindo uma diversificação constante de produtos (ABIHPEC, 2019) que se apresentam com características variadas seja na embalagem, na segmentação de público ou mesmo na sua composição. Paralelamente cresce também a preocupação com os efeitos desses produtos para a saúde e o bem estar geral, formando um público que precisa controlar seu consumo - como no caso de pessoas que adotam um consumo sustentável ou lidam com alergias. Essa atitude requer conhecer melhor os produtos consumidos e, portanto, estar ciente de sua composição química.

Porém, esse tipo de informação carece de legibilidade na maioria das embalagens. Mesmo tendo em mãos a lista de ingredientes de um produto, dificilmente sabe-se lidar com ela, seja pela escrita com letras muito pequenas ou em virtude dos nomes indecifráveis. Tendo

em vista essa problemática, ponderou-se em **como facilitar a identificação da composição de cosméticos para que as pessoas possam tomar uma decisão em relação ao seu uso?**

Para resolver esse problema, esse artigo apresenta a interface de um aplicativo que permite consultar informações a respeito da composição química dos produtos e seus ingredientes. O design dessas informações é centrado no humano e, deste modo, procura deixar confortável a complexidade dos nomes desses produtos químicos.

Para tanto esse artigo, apresenta as etapas de desenvolvimento de uma interface com base nos requisitos estabelecidos a partir da análise de similares e da pesquisa com o público de interesse. Foi necessário lidar com um grande volume de informações pertinentes tanto a cosméticos quanto ingredientes, os quais podem ter variados graus de especificidade. Devido ao usuário necessitar de acesso fácil e imediato a essas informações, optou-se pelo desenvolvimento de uma interface funcional para um aplicativo. Para tanto foi aplicado a metodologia de Garret (2011) exemplificada no seu livro “Os Elementos da Experiência do Usuário”.

## 2 Análise de Similares

Segundo Garret (2011), no escopo de estratégia devemos definir o objetivo do produto e quais são as necessidades do usuário em relação a ele. Portanto, foram selecionados cinco aplicativos e um site para terem seus conteúdos analisados, com a finalidade de descobrir o que se oferece atualmente ao usuário. Assim foram analisados o website EWG's Skin Deep e seu aplicativo, o aplicativo Beat the Microbead, o ToxFox, o Ingred e o Desrotulando.

Essa análise resultou numa tabela com as principais funcionalidades e conteúdos, como mostrado na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 - Síntese das funcionalidades e conteúdos

|                                      | EWG'S<br>Skin Deep | EWG's<br>Healthy<br>Living | Beat the<br>Microbead | ToxFox | Ingred | Desrotulando |
|--------------------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------|--------|--------|--------------|
| Lista de componentes                 | x                  |                            |                       |        | x      | x            |
| Descrição da serventia do composto   | x                  |                            |                       | x      | x      | x            |
| Aviso sobre possíveis riscos à saúde | x                  | x                          |                       | x      | x      |              |
| Nível de perigo                      | x                  | x                          |                       |        |        | x            |
| Fontes dos dados                     | x                  |                            |                       | x      | x      |              |
| Busca por nome do produto            | x                  | x                          | x                     | x      |        | x            |
| Busca por nome de componente         | x                  |                            |                       |        | x      | x            |
| Busca por código de barras           |                    | x                          | x                     | x      | x      |              |

### 3 Necessidades do usuário

O campo de pesquisa do usuário é dedicado a coletar dados necessários para entender o que os usuários precisam (Garret, 2011, MT). Para ajudar a entender essas necessidades do usuário, criou-se a jornada do usuário: uma simulação da experiência de um usuário em uma situação a qual o aplicativo poderia suprir suas necessidades, e para tanto foi simulada a compra de um perfume para a avó da autora, que possui alergias diversas.

Para se delimitar melhor as necessidades do usuário, precisa-se definir quem são os usuários (Garret, 2011, MT). Portanto, juntamente com a jornada do usuário e análise de similares, utilizou-se de um questionário com o objetivo de descobrir mais informações sobre quem é o público alvo e o que ele precisa.

A partir das informações obtidas até então, desenvolveu-se uma persona para o aplicativo: um personagem fictício construído para representar as necessidades de uma gama de usuários reais (Garret, 2011). Assim foi criada a Agatha Lopes de 24 anos, fisioterapeuta, mora com uma amiga e está em processo de se tornar vegana.

Essa persona é com quem o designer conversa em todo o processo de desenvolvimento do aplicativo. Ela é criada como um personagem que incorpora o público de interesse. Além de sua descrição, a persona tem algumas histórias de usuário, onde descreve algumas de suas necessidades ou desejos, como, *“Eu, Agatha, como uma mulher autêntica, gostaria de encontrar uma tinta vegana e saudável para pintar meus cabelos de azul”*. Ainda, foram criados cenários de descoberta e de uso do aplicativo. Esses cenários foram elaborados na forma discursiva e depois como história em quadrinhos.

### 4 Desenvolvimento

Em seguida foram traduzidas as necessidades do usuário e os objetivos do produto em requisitos específicos de conteúdo e funcionalidades que o produto oferecerá aos usuários (Garret, 2011). Assim sendo, o cruzamento dessas necessidades do usuário e dos objetivos do produto gerou a tabela de requisitos.

Os níveis de prioridade foram estabelecidos de acordo com a prioridade de exibição do conteúdo/funcionalidade ao usuário. Objetivos de prioridade baixa não necessariamente estão dentro do escopo do desenvolvimento do aplicativo, remanescendo como sugestão para desenvolvimento futuro.

| Objetivo usuário        | Requisitos conteúdo  | Funcionalidade   | Fonte  | Prioridade |
|-------------------------|--|--|--|------------|
| Procurar produto        | lista de produtos  | busca por produto;<br>busca por categoria;<br>busca por código de barras | objetivos do aplicativo<br>histórias de usuário<br>similares<br>questionário | alta       |
| Procurar ingredientes   | lista de ingredientes  | busca por ingrediente  | objetivos do aplicativo<br>similares<br>questionário                         | alta       |
| Conhecer um ingrediente | função dos ingredientes;<br>grau de nocividade;<br>se é alérgico;<br>se é persistente/<br>bioacumulativo;<br>se pode causar danos ao meio ambiente |  | objetivos do aplicativo<br>similares<br>questionário                         | alta       |

|   |   |   |  |       |
|---|---|---|--|-------|
| Saber se o produto possui ingredientes nocivos        | lista de ingredientes nocivos; descrição dos ingredientes   | ofertar o ler mais sobre o ingrediente                        | objetivos do aplicativo similares questionário | alta  |
| Averiguar a eficácia dos produtos                     | descrição de função de cada ingrediente; opinião do usuário | adicionar opinião sobre o cosmético                           | objetivos do aplicativo questionário           | média |
| Saber se o produto pode causar alergia                |   | adicionar alerta de ingrediente alérgeno                      | similares questionário histórias de usuário    | média |
| Salvar produtos                                       | lista de produtos salvos                                    | salvar produto  | similares histórias de usuário                 | média |
| Ler e escrever recomendações ou opiniões              |   | adicionar nota e comentário sobre o produto                   | questionário                                   | média |
| Saber se o produto pode causar danos ao meio ambiente |   | adicionar alerta de ingredientes danosos ao meio ambiente     | questionário                                   | baixa |
| Procurar marca  | lista de marcas   | busca por marca   | questionário                                   | baixa |
| Inserir um novo produto                               | lista de produtos solicitados a serem adicionados           | solicitar cadastro de novo produto; adicionar info de produto | similares                                      | baixa |

O objetivo do aplicativo se molda a partir da problemática de facilitar a identificação da composição de cosméticos para o consumidor. Portanto, para suprir as necessidades do usuário, definiu-se como conteúdo do aplicativo:

- a lista de ingredientes do cosmético, para auxiliar na leitura e legibilidade dos nomes;
- descrição dos ingredientes, para que o usuário tenha conhecimento acessível sobre as reais funcionalidades do cosmético;
- aviso de possíveis riscos à saúde, sinalizando a existência de componentes que podem ser prejudiciais (alergênicos, bioacumulativos/persistentes ou que podem causar danos ao meio ambiente);
- nível de perigo, levando em consideração a existência de componentes prejudiciais e a quantidade desses componentes existente no produto;
- área de comentários, para que os usuários possam expor suas opiniões e experiências a respeito dos produtos.

Para facilitar o acesso do usuário às informações o aplicativo conta com as funcionalidades de busca por nome do produto - auxiliando o usuário no momento da decisão de compra - e busca por ingrediente - para o usuário que busca mais informações a respeito de um componente específico. Devido a marca ser exibida atrelada ao nome do produto, a busca pela mesma foi incorporada a busca por produto.

## Naming

Como ponto de partida, utilizou-se de conceitos como descrever, decodificar e descomplicar, estes embasados na proposta do aplicativo. Então, analisou-se como tais conceitos poderiam se unir ao conteúdo principal do aplicativo: cosméticos. Prosseguindo com rascunhos de ideias e palavras, tendo como ponto de partida o prefixo “de-” (oriundo dos conceitos iniciais), algumas das alternativas encontradas foram “Desmake”, “Decos”, “Cosde”, “Desoc”, “Desco”.

Considerando questões de pronúncia e legibilidade, optou-se pela nomenclatura DECOS, com a grafia em letras maiúsculas.

A identidade do logotipo segue o conceito de desconstrução (Figura 1). Por meio de uma tipografia com letras incompletas, o usuário precisa “decodificar” o que está escrito a partir da linha imaginária que o cérebro completa nas partes faltantes.

Figura 1 - Alternativas de construção do logotipo. Fonte: as autoras

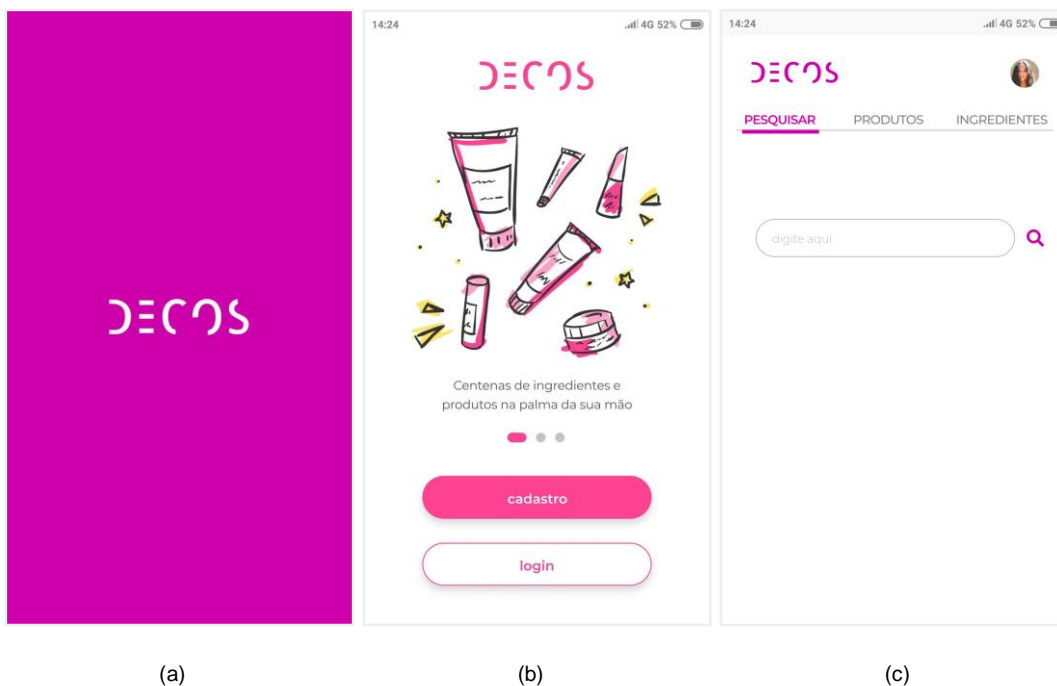


## Interfaces

Para o desenvolvimento das interfaces utilizou-se como guia o Material Design, uma linguagem visual que sintetiza os princípios clássicos do bom design (Material Design, 2019, M.T.)

Quando o usuário abre o aplicativo, é exibida uma sequência de telas coloridas com o logotipo DECOS ao centro (Figura 2a). A animação de 4 segundos é substituída pela tela inicial do aplicativo ou para as telas de direcionamento ao *login* e cadastro, em caso de não estar logado em uma conta (Figura 2b). As ilustrações foram desenvolvidas pela autora, utilizando de traços mais livres e um estilo mais descontraído.

Figura 2 - Sequência de telas do aplicativo. Fonte: as autoras.



Um breve tutorial é exibido após o primeiro *login* do usuário. Este proporciona algumas informações a respeito dos principais símbolos utilizados no aplicativo, como ícones que orientam o usuário em relação ao nível de perigo, possíveis alergênicos e danos ao meio ambiente. As interfaces exibem breves animações de modo a facilitar o entendimento e tornar a interface mais amigável e atrativa ao usuário.

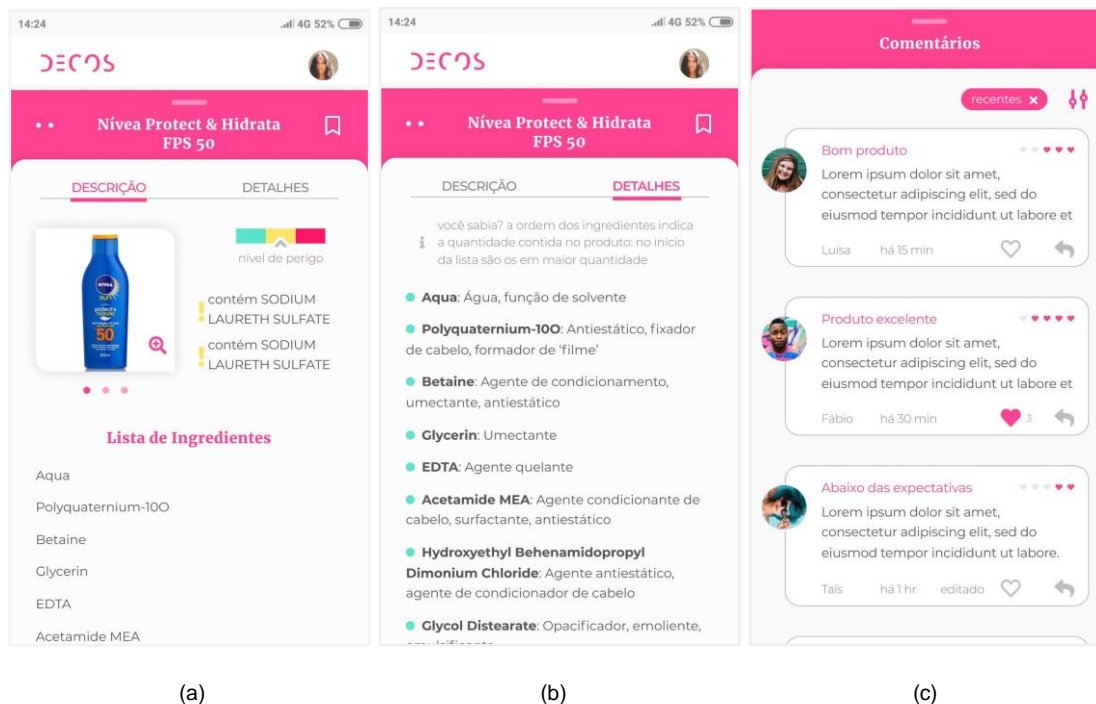
A primeira interface interna do aplicativo a ser exibida para o usuário é a de pesquisa (Figura 2c). A partir dela, o *swipe* horizontal proporciona acesso às telas de produtos e de ingredientes.

Por meio do acesso ao menu no canto superior direito, o usuário tem acesso às demais interfaces do aplicativo. A partir dele o usuário tem acesso às suas informações: nome e

informações referentes ao cadastro, produtos e ingredientes salvos, filtros de alertas do aplicativo comentários redigidos pelo usuário e situação de suas solicitações de adição de produtos. O menu do aplicativo possui cor que corresponde à seção em que o usuário se encontra.

Ao acessar um produto no aplicativo, o usuário possui à disposição informações como fotos do produto, nível de perigo, avisos sobre ingredientes alergênicos, lista de ingredientes e detalhes a respeito de cada ingrediente e comentários dos usuários (ver Figuras 3a, 3b e 3c).

Figura 3 - Telas de descrição, detalhes e comentários de um produto cosmético. Fonte: as autoras



No rodapé da página são disponibilizados botões para acesso aos comentários e para escrever comentários, bem como informações de data de adição do produto no aplicativo, quantidade de usuários que acessou, compartilhou ou salvou o produto.

Em caso de divergência de informações do produto ou atualização da fórmula, o usuário pode solicitar que estas informações sejam alteradas a partir do menu de "mais informações", acessível a partir do ícone localizado ao lado esquerdo do nome do produto.

A partir da página do produto, o usuário também tem acesso à função de salvar o produto, recebendo um *feedback* do aplicativo a respeito do status da ação. O aviso, informando que o produto foi salvo ou removido, aparece na parte inferior da tela durante alguns segundos e desaparece automaticamente.

Ao selecionar um ingrediente na lista de um produto (Figuras 3a e 3b) ou a partir do menu principal de ingredientes (Figura 4a), o usuário tem acesso à página de informações mais detalhadas a respeito deste ingrediente. Nesta página, o usuário encontra uma descrição sobre as principais utilidades do ingrediente nos produtos cosméticos em que ele se encontra, nível de perigo e detalhamento a respeito do ingrediente possuir tal nível de perigo (Figuras 4b e 4c).

Bem como nas páginas de produtos, o rodapé das páginas dos ingredientes informa a quantidade de acessos, compartilhamentos, quantos usuários salvaram o ingrediente, data de adição do mesmo no aplicativo, além de permitir escrever um comentário e visualizar comentários. Ademais, caso o usuário se interesse em ler informações mais minuciosas, o aplicativo oferece *links* externos para artigos e pesquisas a respeito do ingrediente.

Devido à constante atualização e inserção de novos produtos cosméticos no mercado brasileiro, o aplicativo DECOS disponibiliza ao usuário a funcionalidade de solicitar a adição de

um produto na base de dados. Em decorrência de o usuário executar uma ação de envio de solicitações para o aplicativo, é exibido um *feedback* para informar a situação (Figuras 5a a 5c): envio realizado com sucesso, problema no envio (originário a partir do usuário, como falha de conexão) e erro (originário do aplicativo, como bugs). A partir do preenchimento e envio das informações, elas serão avaliadas por alguém da equipe que administra o aplicativo e posteriormente aprovar ou recusar a adição do produto.

Figura 4 - Telas de banco de dados de ingredientes, descrição e detalhes de um ingrediente. Fonte: as autoras

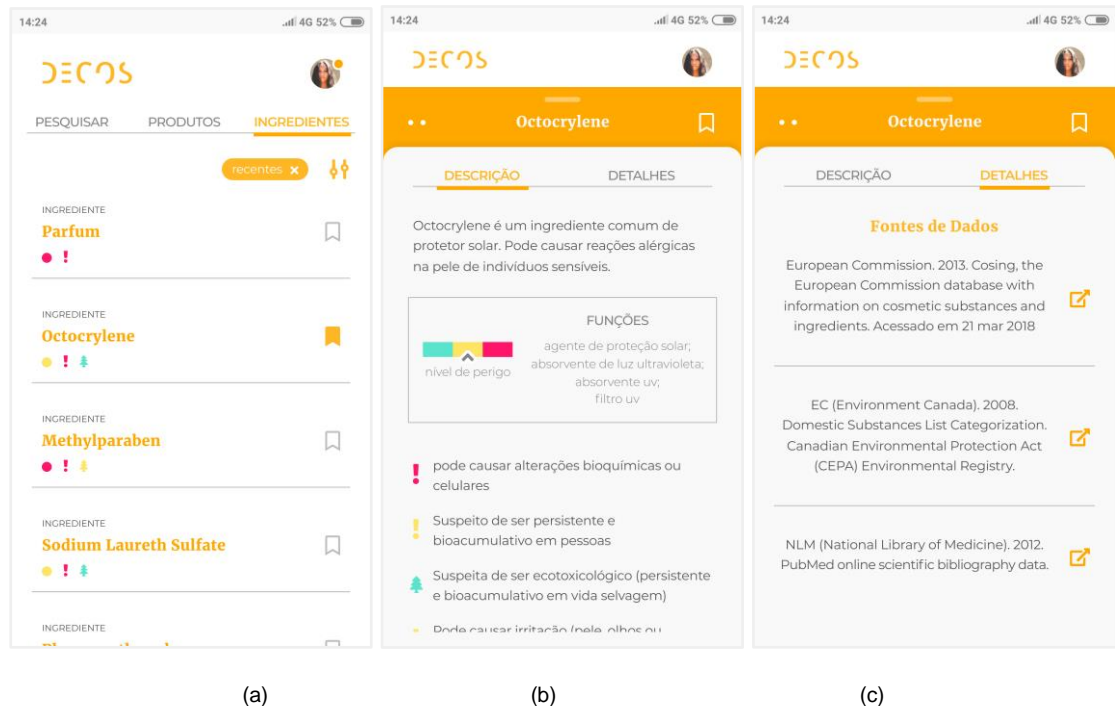
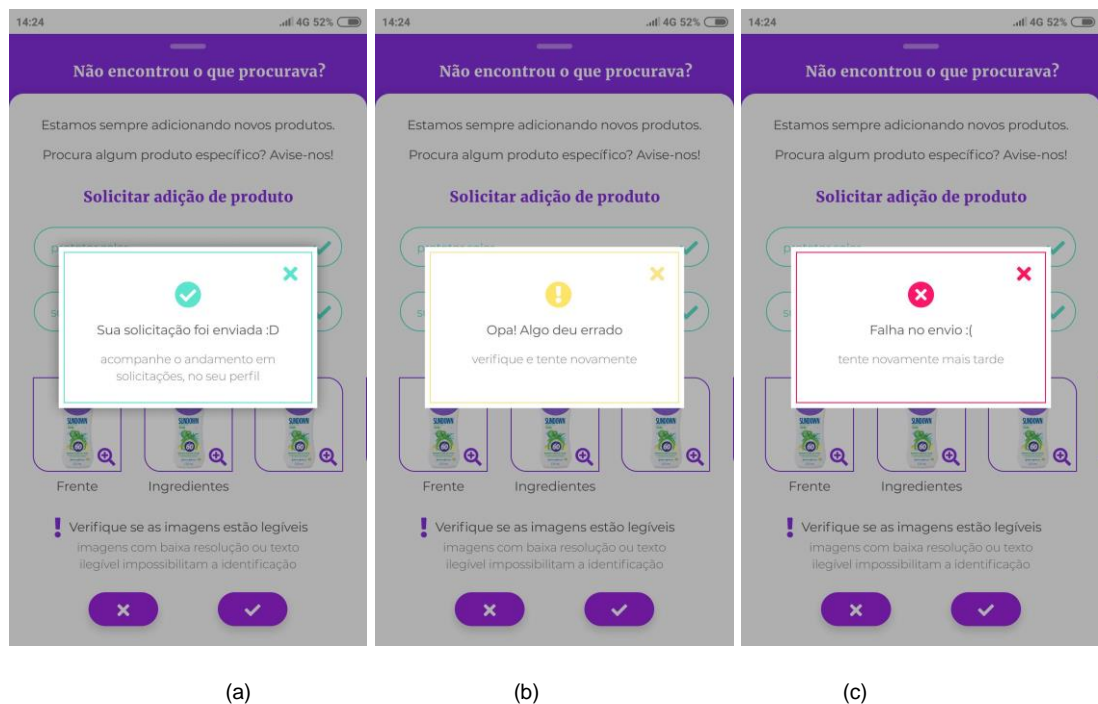


Figura 5 - Feedback de ação para o usuário. Fonte: as autoras





Em virtude da existência de termos de vocabulário específico, criou-se uma breve seção de perguntas frequentes, onde o usuário pode consultar termos utilizados no aplicativo que não são usuais no cotidiano.

Em algumas seções do aplicativo DECOS onde se disponibiliza uma grande variedade de itens (como nas seções de produtos, ingredientes e itens salvos pelo usuário), encontram-se disponíveis filtros de ordenação. Esses filtros, anteriormente separados como categorias, foram incorporados de modo a facilitar a busca do usuário e por melhorar a experiência de uso. Sendo possível selecionar mais de um simultaneamente, os filtros totais consistem em: recentes, antigos, ordem alfabética crescente, ordem alfabética decrescente, populares, mais nocivos, menos nocivos, maquiagem, produtos para cabelo, protetor solar, perfumaria, cuidados com a pele, desodorante e produtos de higiene. Os filtros foram definidos a partir de pesquisa em sites nacionais de vendas de produtos cosméticos.

Na realização de ações destrutivas, como as de excluir informações ou deixar uma página sem salvar as alterações efetuadas, é exibido ao usuário um *pop-up* de confirmação da ação, promovendo prevenção de erro.

Devido à realização do teste da interface e do protótipo já em fase final de desenvolvimento, não se averiguou necessária a execução de novos testes com o usuário. Em razão deste desenvolvimento quase completo, o *feedback* recebido voltou-se principalmente a ajustes finos, não observada necessidade de modificações cruciais na estrutura da interface/navegação do aplicativo.

### **Micro interações**

Uma das grandes tendências de design da atualidade são as micro interações, as quais ajudam a tornar memorável a experiência do usuário, além de oferecer um *feedback* imediato, fornecer instruções e ser também uma recompensa visual. No aplicativo DECOS, as micro interações possuem finalidade principalmente de fornecer *feedback* ao usuário e tornar a receptividade de uma interface mais amigável e humana.

## **5. Considerações finais**

Denominado Decos, o aplicativo decodificador de cosméticos se baseia em um banco de dados de ingredientes, associados com o nível de perigo que eles representam e informações providas de artigos científicos. O aplicativo também conta com um banco de produtos cosméticos acompanhados por lista de ingredientes, descrição dos ingredientes, nível de perigo do cosmético (a partir da existência ou não de ingredientes potencialmente prejudiciais) e seção de comentários. O usuário pode requisitar a adição de novos produtos, favoritar os já existentes e solicitar atualização de um produto já existente no aplicativo. Os testes revelaram que uma funcionalidade de leitura do código de barras dos produtos seria interessante para o usuário, bem como possibilidade de pesquisa por marca, funcionalidades que ficam como sugestão de trabalhos futuros em razão da necessidade de limitação do projeto.

O design das informações sobre nível de perigo facilita a percepção desta característica para cada produto e ingrediente. Entretanto, acredita-se que o aplicativo poderia ser aprimorado de modo a tornar mais ricas e claras as informações oferecidas ao usuário. Percebeu-se ainda que algumas informações necessitam de maior empenho e aprofundamento por parte do usuário para gerar esclarecimento.

As informações são organizadas para serem acessadas em níveis de complexidade, assim, somente se o usuário tiver interesse ele pode se aprofundar em detalhes a respeito dos ingredientes. Questões de como os produtos que utilizamos no nosso dia-a-dia podem afetar nossa saúde geram espaço para conversações e discussões, coletividade que poderia ser mais explorada no aplicativo em caso de maiores estudos.

Com as informações sempre em mãos, o aplicativo pode facilitar a escolha do usuário, pois, além de economizar tempo, o ajuda a escolher um produto.



## Referências

- ABIHPEC. Panorama do Setor de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos Resultados 2017. Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos, 2018. Disponível em: <<https://abihpec.org.br/site2016/wp-content/uploads/2018/05/PANORAMA-DO-SETOR-FECHAM-20172.pdf>>. Acesso em 8 abr. 2019.
- Gandra, A. (2015). Pesquisa mostra que brasileiro está mais consciente na hora de consumir. Agência Brasil. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-07/brasileiro-esta-mais-consciente-na-hora-de-consumir-superando-media-mundial-ap>>. Acesso em: 8 abr. 2019.
- Garret, J. J. (2011). The Elements of User Experience: User centered design for the web.
- GOOGLE. Material Design. (2019). Disponível em: <<https://material.io/>>. Acesso em: 15 fev. 2019.

## Sobre as autoras

Simone Hoffmann, designer, UFSC, Brasil <[simonehff@gmail.com](mailto:simonehff@gmail.com)>

Luciane Maria Fadel, PhD, UFSC, Brasil <[liefadel@gmail.com](mailto:liefadel@gmail.com)>