

# A influência emocional de ilustrações na Experiência do Usuário de Aplicativos Mobile de Redes Sociais

Ana Victória de Oliveira  
Instituto UFC Virtual  
Universidade Federal do Ceará  
Fortaleza, Ceará, Brasil  
anavictoliveira@gmail.com

Mateus Pinheiro de Goes Carneiro  
Instituto UFC Virtual  
Universidade Federal do Ceará  
Fortaleza, Ceará, Brasil  
mateus@virtual.ufc.br

## RESUMO

Com o crescimento do uso de *smartphones*, houve um aumento significativo do uso de aplicativos de redes sociais e, conseqüentemente, a preocupação com a experiência de uso dessas aplicações móveis também aumentou. Neste artigo, é destacada a importância de analisar separadamente elementos que constituem a interface de um aplicativo. Então, tendo-se escolhido ilustrações como aspecto a ser estudado, é analisado a experiência do usuário ao utilizar um mesmo protótipo de aplicativo de rede social com ilustrações e outro sem ilustrações. Assim, busca-se entender a relevância emocional que ilustrações possuem na experiência do usuário de redes sociais e como elas podem ser utilizadas a seu favor. O artigo também apresenta um levantamento que mostra o cenário atual da presença de ilustrações nos principais aplicativos classificados como redes sociais para o Sistema Operacional *Android* e mostra o processo de desenvolvimento dos protótipos aplicados nos testes com usuários, fazendo com que sigam os mesmos padrões encontrados nos aplicativos do levantamento, a fim de que a avaliação da experiência do usuário seja, em maior parte, focada pela ausência ou presença das ilustrações.

## PALAVRAS-CHAVE

Ilustrações, experiência do usuário, aplicativos móveis, aplicativos *mobile*

## 1 Introdução

Aplicações digitais são elementos midiáticos que vem se tornando cada vez mais presentes no cotidiano de parte da população mundial, principalmente, segundo [12], devido ao aumento de posse de *smartphones* e do avanço da tecnologia de conectividade com a internet através de redes *mobile*. As razões para utilizá-las são múltiplas: comunicação, lazer, trabalho, organização de rotina, acompanhamento da saúde, entre outras. Além dessas atividades, eles oferecem a opção do uso de redes sociais, que supre um dos comportamentos mais básicos do ser humano: o de ser sociável [7]. Elas permitem a interação e troca de informações entre as pessoas, mesmo que elas estejam distantes fisicamente. Essas possibilidades, combinadas com a portabilidade dos *smartphones*, fez com que o tempo dedicado pelos usuários à essas aplicações aumentasse. Em 2014, uma pesquisa realizada por [8] revelou

que os brasileiros navegam *online* cerca de 29.7 horas por mês, 7 horas a mais do que a média mundial.

Com essa popularidade, a atenção dos *designers* e desenvolvedores se voltou para os Apps. Cada interface deve ser projetada para atender ao máximo as necessidades de seu usuário, contemplando critérios como usabilidade e arquitetura da informação, além de ter uma proposta visual condizente com o aplicativo. Além desses requisitos, muito se fala sobre o conceito de Experiência do Usuário (UX). Estamos sujeitos a ter experiências positivas ou negativas relacionadas a tudo que usamos, incluindo objetos se utilizam de tecnologias digitais, como celulares e *tablets* [11]. Mesmo não sendo possível prever exatamente qual será a experiência de alguém, devido ao seu caráter pessoal e subjetivo, é possível utilizar uma base de conhecimentos já validados para fazer um *design* orientado para a experiência que se desejaria causar [20]. Assim, *designers* especializados na área de UX trabalham para desenvolver produtos que sejam fáceis de usar e que atendam a outros fatores da experiência como os emocionais.

Como UX é uma vasta área que engloba variados assuntos como arquitetura da informação, *design* de interação, *design* industrial, *design* visual e muitos outros [9], sua avaliação se torna mais complexa. [6] Existem fatores que são medidos a partir de áreas e elementos específicos de uma interface.

O elemento escolhido como ponto principal deste artigo foram ilustrações, que fazem parte da área de *design* visual. Ilustrações, desde as suas aplicações em livros infantis, têm o poder de entreter e situar o observador. O seu uso em interfaces parece natural, mas qual será o real impacto desses elementos na UX?

Este trabalho tem os objetivos de: (1) Comparar o nível de satisfação do usuário no seu primeiro uso de uma interface gráfica com ilustrações e de outra sem ilustrações; (2) Analisar se o uso de ilustrações é um fator relevante para a experiência do usuário. Serão desenvolvidos e testados dois protótipos de uma mesma rede social fictícia, diferindo apenas na presença ou falta de ilustrações, a fim de perceber e analisar os impactos delas na UX.

## 2 Referencial Teórico

## 2.1 Design e Ilustrações

[13] percebeu que há semelhanças entre os processos de criação de desenhos e de peças de *design* gráfico, podendo existir colaboração entre as duas práticas, partindo de um mesmo autor. Segundo [23], mensagens adquirem um propósito gráfico a partir de sistemas de signos. Quando reunidos, os signos gráficos, como por exemplo, um desenho, uma fotografia, um alfabeto utilizando uma certa tipografia, formam imagens que, contextualizadas, são passíveis de interpretações. O *design* gráfico é, partir de diversos tipos de técnicas, a habilidade de criar ou escolher esses signos, combinando-os em uma superfície predominantemente bidimensional para transmitir uma mensagem.

As imagens gráficas são mais do que ilustrações descritivas de elementos vistos ou imaginados. São signos cujo contexto lhes dá um sentido especial e cuja disposição pode conferir-lhes um novo significado [23]. Uma das funções essenciais do *design* gráfico é a elaboração de significados, expressos por imagens e mensagens, que visam à comunicação visual e à persuasão de uma audiência [13]. Dessa forma, é possível fazer o uso de ilustrações para atribuir significados dentro de uma peça de *design* gráfico, e então, também em uma peça de interface gráfica digital, gerando uma emoção a partir do significado definido pelo usuário.

## 2.3 Ilustrações em redes sociais e a distinção entre ícones e ilustrações

Antes de documentar o desenvolvimento dos protótipos das interfaces digitais feitos para a pesquisa desse artigo, é importante estabelecer a diferença entre ícones e ilustrações. Como ambos são elementos gráficos visuais, foi indagado se, aos olhos de um usuário casual, eles poderiam parecer muito semelhantes, serem facilmente confundidos ou possivelmente considerados como mesmo tipo de elemento.

Ícones e imagens são itens distintos que, para uma boa representação visual, necessitam seguir regras já existentes e que sejam intuitivas para gerar o melhor entendimento possível de quem os recebe, assim como afirma [19]. Ele define ícones como objetos geométricos e paramétricos, vinculando-os com a representação simbólica de dados, que permitem a identificação desses dados de forma rápida e direta. Ícones costumam ser bastante utilizados em interfaces gráficas para representar um determinado objeto ou ação que pode ser associada a algo do mundo não-virtual.

[2] consideram ilustrações como elementos que podem ser imagens, desenhos ou gravuras e que auxiliam na narração de uma informação. Em infográficos, há a chance de funcionarem de forma independente de um texto externo para acompanhá-

los. [2] citam que, com o avanço e expansão do *design* gráfico, as ilustrações se mesclam com outros elementos presentes em suas peças, como *layouts* e logotipos, aumentando, assim, o campo de atuação de um ilustrador e dando-o oportunidades de novas explorações. [2] ainda afirmam que há diversas classificações para tipos de ilustrações, como ilustração científica, ilustração didática e ilustração publicitária, por exemplo.

No *Discord*, aplicativo para comunicação de texto e voz direcionado para usuários de jogos digitais, há a presença de ícones. Existem ícones que representam ações que podem ser executadas do mundo físico, como aba “Atividade” sendo representada por um controle de console de *videogame*, associando jogar como uma atividade. Há também a representação de objetos e pessoas, como na aba “Biblioteca” sendo representada por uma mochila, representando, assim, o local em que você guarda seus itens. Por último, há a aba “Amigos”, simbolizada por um ícone de pessoa acenando.

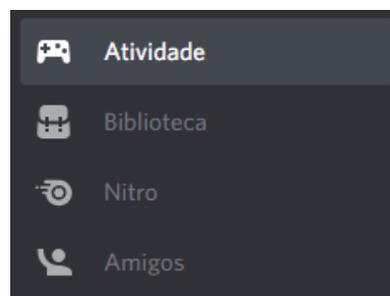


Figura 1: Ícones presentes no aplicativo Discord.

No mesmo aplicativo, também há outras áreas com ilustrações, como o exemplo mostrado a seguir. No caso das ilustrações encontradas nessas áreas, elas estão em locais onde, em um primeiro contato do usuário, não há itens para serem mostrados, simbolizando um inventário vazio. Há a possibilidade de a presença de ilustrações nesses locais estar relacionada com a frustração do usuário em encontrar uma área vazia e as ilustrações servirem como uma forma de reforço positivo para que o usuário volte àquela área posteriormente ou que execute alguma ação que está sendo pedida.



Figura 2: Ilustração encontrada na aba “Biblioteca”.

### 3 Metodologia

A metodologia dessa pesquisa dividiu-se em três etapas: (1) Um levantamento a respeito da presença de ilustrações nos 5 aplicativos de redes sociais mais baixados em aparelhos com o sistema operacional *Android*, (2) um teste feito com *wireframes* (telas de baixa fidelidade à aparência da versão final, feitas para definirem as posições e tamanhos dos elementos que estarão presentes nas telas) para testar a navegação e (3) um teste com as duas versões do protótipo final (com e sem ilustrações).

#### 3.1 Análise comparativa de ilustrações em aplicativos

Para entender melhor os usos mais comuns de ilustrações em aplicativos móveis de redes sociais, foi feito um levantamento de aplicativos já existentes que utilizam ilustrações em sua interface. Foi estabelecido que seriam coletados dados dos cinco aplicativos gratuitos com maior número de *downloads*, considerados como redes sociais, com disponibilidade para *smartphones* que rodam o Sistema Operacional *Android*, pois, foi conferido em [21] que em Fevereiro de 2019, a porcentagem de quota de mercado do Sistema Operacional *Android* era de 69.58%, sendo assim, o sistema operacional mais utilizado mundialmente. Outro requisito foi de que os aplicativos não viessem pré-instalados nos aparelhos. A decisão de analisar aplicativos que não viessem instalados junto com as configurações de fábrica dos *smartphones* seguiu o viés de que o usuário não baixou esses aplicativos por livre arbítrio ou com interesse de suprir alguma necessidade.

Para identificar aplicativos que seguissem os critérios estabelecidos, utilizou-se [3], que disponibiliza abertamente dados do mercado *Android* desde 2011, rastreando e catalogando dados públicos da loja *Google Play*: sistema pelo qual o usuário de *smartphones Android* baixa os aplicativos que desejar.

Os aplicativos enquadrados nos critérios anteriormente mencionados foram encontrados na seção “Social” de [3], sendo eles, da maior ordem de *downloads* para a menor ordem: *Facebook*, *Instagram*, *Snapchat*, *TikTok* e *VK*. Considerando-se que se deseja analisar aplicativos de redes sociais distintas, o aplicativo *Facebook Lite*, mesmo estando em quarto lugar na lista de [3], foi desconsiderado por ser uma versão do aplicativo *Facebook* que exige menos dados móveis. Depois da seleção dos aplicativos, eles foram instalados em um *smartphone* com a versão do *Android* 6.0.1. O levantamento foi feito com a perspectiva de um usuário que estaria utilizando os aplicativos pela primeira vez, fazendo, assim, um cadastro/criação de uma

nova conta e explorando as telas dos aplicativos de acordo com sua percepção dos recursos disponíveis.

Dessa forma, foi contabilizada a quantidade de ilustrações presentes na interface dos aplicativos resultando em: *Facebook* com 25, *Instagram* com apenas 1, *Snapchat* com 10, *TikTok* com apenas 1 e *VK* com 7. As ilustrações foram categorizadas de acordo com o tipo de tela em que foi encontrada na aplicação, como mostra a tabela 1.

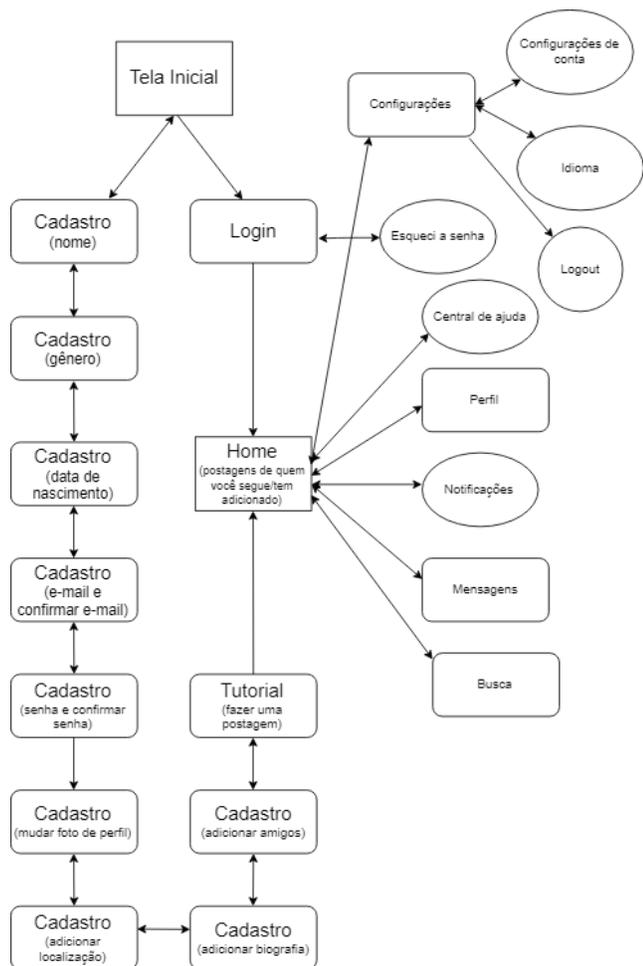
	Facebook	Instagram	Snapchat	TikTok	VK
Tela Inicial	X				
Cadastro/Tutorial	X		X		
Home	X				X
Perfil					
Notificações					X
Ajuda			X		
Busca				X	X
Configurações		X	X		
Falta de conexão com a internet					

Tabela 1: áreas presentes em todos os aplicativos e a presença de ilustrações nessas áreas em cada um deles.

É válido perceber que enquanto há aplicativos que apresentam abundância de ilustrações, como o *Facebook*, há outros em que quase não existe nenhuma, como *Instagram* e *TikTok*.

#### 3.2 Desenvolvimento e teste dos *wireframes*

Após o levantamento e a coleta de informações dos aplicativos utilizados, foi utilizado como referência a sequência de cadastro do aplicativo *Facebook* para o início da prototipação das telas para a avaliação com os usuários. A escolha dele foi feita devido a ser o aplicativo mais baixado na categoria “Social” durante o período o qual foi realizado o levantamento, assim, atingindo um maior número de pessoas que em algum momento já passaram por um processo familiar de cadastro. Então, um diagrama mostrando o fluxo de navegação das telas a serem criadas foi desenvolvido e que seriam o percurso realizado pelos usuários voluntários deste primeiro teste, conforme mostra a Figura 3.



**Figura 3: Diagrama de fluxo de cadastro desenvolvido inicialmente.**

A partir desse diagrama, foram desenvolvidas as telas de baixa fidelidade dos protótipos finais para realizar um teste de navegação com o intuito de identificar e solucionar possíveis problemas tanto de navegação como de implementação. O propósito desse teste foi de minimizar a influência negativa de fatores não relacionados a experiência do usuário nas versões finais dos protótipos, direcionando o foco da experiência para a presença e a ausência de ilustrações. O teste foi planejado com base no *framework* DECIDE, que [18] explicam que é uma lista de checagem de passos.

Para a realização do teste, foi feita uma observação de uso com voluntários. [18] defendem que observar os usuários pode lhe dizer muito sobre o que eles fazem e sobre o que necessitam. [18] separam os tipos de observação em observação de campo e de laboratório, onde em um, o usuário estaria em uma situação real e no outro, em um laboratório de usabilidade,

respectivamente. O tipo escolhido para essa pesquisa foi o de laboratório, pois como o intuito principal do teste era identificar problemas de usabilidade, a observação de laboratório permite a possibilidade de vários usuários executarem a mesma tarefa, e, assim, o avaliador pode conferir se ela atende às necessidades inicialmente propostas. No teste, também foi observado e documentado se o usuário passaria muito tempo para executar uma tarefa e se ele teria dificuldade em encontrar algum botão ou seção da tela.

Outra metodologia utilizada foi a *Pensando em Voz Alta (Thinking Aloud)*. [15] explica que esse método do consiste em pedir ao usuário para realizar algumas tarefas e, enquanto as executa, falar em voz alta suas ações. Assim, com o usuário verbalizando suas ações e seus pensamentos a respeito da interface, o *Thinking Aloud* permite entender como o usuário enxerga a interface e como podemos melhorá-la para que ele execute as ações o mais próximo possível do planejado ao desenvolver uma funcionalidade.

Foi definido uma lista de tarefas que os voluntários realizaram, a fim de que o usuário não realizasse tarefas as quais não houvesse telas disponíveis. Além de o usuário passar por telas obrigatórias no processo de cadastro de conta, também foram escolhidas atividades que englobam as principais funções do aplicativo fictício. A lista final das atividades definida foi: (1) Criar uma conta; (2) Durante o processo de introdução ao *app*, buscar por um amigo e adicioná-lo; (3) Fazer uma postagem; (4) Mandar uma mensagem para o amigo adicionado; (5) Mudar a privacidade do perfil de público para privado

Se o usuário executasse uma ação que seja direcionada a uma atividade que não está presente nas previamente descritas, ele seria redirecionado para uma tela que o informa que essa ação não faz parte do teste, solicitando que ele volte para a página anterior.

Os testes foram conduzidos por um avaliador e documentados por um observador. Os testes foram anônimos e foram feitas gravações de áudio para registro dos teste e enriquecimento das anotações. Todos os aspectos éticos foram esclarecidos através de um termo de consentimento o qual o usuário se declara ciente e autoriza a gravação do teste.

Após a realização das atividades, duas perguntas foram apresentadas: (1) Você sentiu alguma dificuldade durante a execução das atividades? (2) Você sentiu falta de alguma funcionalidade que comumente vê em aplicativos de redes sociais?

A respeito do perfil de participantes desse teste e do teste final, Tendo como princípio que essa pesquisa foi realizada no Brasil,

o perfil foi traçado tomando como referência a pesquisa feita em Dezembro de 2018 por [22], a qual foram coletadas três principais informações sobre o perfil de brasileiros que utilizam *smartphones*: o sistema operacional mais utilizado, o tempo que possui e utiliza um *smartphone* e a presença de aplicativos específicos em sua tela de início. 91% dos brasileiros utilizam o sistema operacional *Android*. Com uma média de 30% dos *smartphones* analisados durante a mesma pesquisa, os aplicativos mais encontrados na tela de início desses aparelhos foram *Whatsapp*, *Facebook* e *Instagram*. A pesquisa assume que se um aplicativo está em sua tela de início, significa que o usuário o utiliza com mais frequência do que outros que estão em menus ou telas secundárias. [25] reuniu em Fevereiro de 2019 dados que revelam o público brasileiro usuário de redes sociais: Há uma vasta gama de usuários, ultrapassando até os 60 anos de idade. As faixas etárias que apresentaram maiores porcentagens foram de 20 a 24 anos (20,7%), 25 a 29 anos (27%), 30 a 34 anos (18,6%) e 35 a 39 anos (12%). Quanto ao gênero dos usuários, existe uma certa vantagem para o público feminino: 41,4% dos usuários são homens e 58,6% são mulheres. Apesar de a pesquisa realizada por [25] dividir o público em 8 grupos de faixas etárias, para essa pesquisa, foi decidido uni-los em pares consecutivos, transformando-os em 4 grupos: até 24 anos, 25 a 34 anos, 35 a 49 anos e 50 anos em diante. Essa decisão foi tomada mediante a limitação da pesquisa de realizar ambos os testes com poucos usuários.

Dessa forma, o perfil de usuário mais abrangente obtido foi: Usuários de *smartphones* que utilizam sistema operacional *Android*, dentro das faixas etárias estabelecidas, e que possuem ou o *Facebook* ou o *Instagram* em sua tela de início. Possuir o aplicativo *Whatsapp*, apesar de estar entre os aplicativos mais utilizados apresentados por [22], foi uma requisição removida dos critérios devido à sua ausência no levantamento descrito no tópico 3.1.

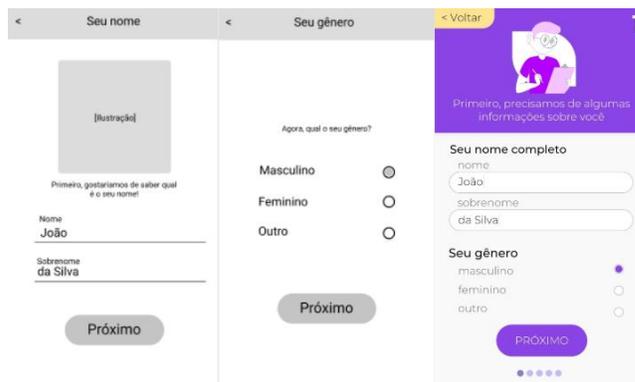
O teste dos *wireframes* foi realizado com 5 voluntários. Como o foco desse teste era de identificar problemas de usabilidade para que o teste final fosse focado em sua maior parte na experiência do usuário, [16] defende que apenas 5 usuários são necessários para realizar um teste de usabilidade.

Para analisar os dados qualitativos oferecidos pelos usuários, foi utilizado o método da Análise de Conteúdo. [5] explica que, após a coleta de dados qualitativos e a leitura deles, deve-se agrupá-los em categorias apriorísticas ou não-apriorísticas: categorias previamente estabelecidas e categorias obtidas depois da leitura dos dados coletados, respectivamente. O tipo de categoria utilizada nesse teste foi a não-apriorística.

Tendo as anotações e respostas dos usuários dos testes com os *wireframes* analisadas, elas foram separadas nas categorias “Correções de *Wireframe/Layout*”, “Interação não implementada”, “Erro de implementação”, “Ação Extra do Usuário” e “*Feedback* do Usuário”. A categoria com mais anotações foi a de *Feedback* do usuário. Todos os usuários acharam que o protótipo de *wireframe* proposto era familiar ao de redes sociais já existentes. O principal retorno dos participantes a respeito do teste em geral foi achar que há muitos passos a serem feitos durante o processo do cadastro, o que lhes fez passar por muitas telas, afirmando que esse pode se tornar um processo cansativo. Houve apenas um erro de implementação do protótipo navegável.

### 3.3 Desenvolvimento e teste dos protótipos finais

Os comentários categorizados dos usuários dos testes com *wireframes* serviram como guias para a correção dos problemas da interface. Como exemplo de correção, o número de telas e de passos no processo de cadastro foi reduzido, de acordo com o *feedback* do usuários descrito no tópico anterior.



**Figura 5: Comparação entre duas das telas utilizadas para o teste com os wireframes e a tela final. Etapas que antes eram dispostas em duas telas (nome completo e gênero) foram reajustadas em apenas uma tela.**

Feitas as correções, foi criado um conceito para justificar a estética do aplicativo fictício, além de ser definido seu nome e sua paleta de cores. O principal argumento do aplicativo fictício consistiu em ser uma rede social que sirva como ponte de contato com amigos dos usuário, proporcionando-o uma experiência semelhante a do *Facebook*. Por ser um aplicativo centrado em comunicação com amigos, a rede social fictícia recebeu o nome de *Buddies* (camaradas, em tradução livre do Inglês).



Figura 6: Tela inicial dos dois protótipos finais.

Tratando-se das telas as quais foram adicionadas ilustrações, a principal área foi o cadastro do usuário no aplicativo, pois além de ser um elemento em comum com todos os aplicativos apresentados no levantamento do tópico 3.1, também foi uma das primeiras interações realizadas com esses aplicativos. Ademais, outras áreas as quais foram adicionadas ilustrações foram as telas que os usuários voluntários do teste com os *wireframes* interagiram para realizar a lista de atividades do teste em questão (adicionar amigo, enviar mensagem para o amigo adicionado, perfil, configurações de conta e configurações de privacidade).

A respeito das cores escolhidas para o protótipo final, de acordo com [4], as cores também são elementos visuais que constituem a interface, afetando a distribuição de informações e influenciando na usabilidade do usuário daquela interface. A principal cor escolhida para representar o aplicativo foi o violeta. [10] denomina violeta como a cor mais singular e extravagante, que quer chamar atenção e distinguir-se dos demais, contribuindo assim para o conceito do aplicativo. Ademais, a respeito de outras cores utilizadas no protótipo final, [17] recomendam que a cor de fundo da interface seja branca, auxiliando na legibilidade dos elementos. [24] afirmam que o amarelo é uma boa escolha para uma área que se queira ser destacada, e o verde para uma informação que será apresentada ao usuário de forma breve.

A partir do levantamento apresentado no tópico 3.1, foi observado o estilo das ilustrações para servirem como

referência para o desenvolvimento das ilustrações do protótipo final. As principais referências foram os aplicativos *Facebook*, *Snapchat* e *VK*, devido a, dentre os aplicativos analisados, serem os três com mais ilustrações. O *Facebook* dispõe de ilustrações nas etapas de cadastro e em outras abas, como a de configuração, por exemplo. Um recurso distinto encontrado no aplicativo *Snapchat* foi o uso de seu próprio logo nas ilustrações, tornando-o um personagem com feições e ações. O aplicativo *VK* faz uso de uma paleta com poucas cores e com personagens de estilo não-realistas.

Ademais, a lista de características dos estilos identificados em geral foi: estilo de desenho não-realista, paleta de cores restrita, cores em tons claros, poucos detalhes de sombreamento e presença ou ausência de linha de contorno.



Figura 7: Estilos de ilustrações encontradas nos aplicativos *Facebook*, *Snapchat* e *VK*, respectivamente.

Dessa forma, as ilustrações feitas para o protótipo final seguiram os padrões: estilo não-realista, paleta de cores restrita, ausência de linha de contorno e utilização dos rostos do logo do aplicativo como personagens.



Figura 8: Exemplo de ilustração utilizada no protótipo na tela de conclusão do cadastro.

Como descrito anteriormente, os dois protótipos foram majoritariamente iguais, possuindo a diferença de um não



(Opções: sim, não, não sei opinar); (4) **Qual dos protótipos você considera que teve uma experiência mais prazerosa?** (Opções: protótipo sem ilustrações, protótipo com ilustrações, tive a mesma experiência nos dois protótipos).

As perguntas subjetivas foram: (1) Para você, o que é uma ilustração e o que é um ícone? (2) Por que você considerou a resposta da pergunta anterior como experiência mais prazerosa, ou como a mesma experiência? (3) Que sentimentos você sentiu ao utilizar a interface com ilustrações?

#### 4 Resultados

O teste dos protótipos finais foram realizados com 9 voluntários, sendo 5 pessoas do sexo feminino e 4 pessoas do sexo masculino, abrangendo pessoas dos intervalos de faixa etária estabelecidos no tópico 3.2 (3 participantes até 24 anos, 2 participantes entre 25 e 34 anos, 1 participante entre 35 e 49 anos e 3 participantes de 50 anos em diante).

Dos participantes, 7 deles (77.8%) afirmaram que sabiam a diferença entre ilustrações e ícones. 1 (11.1%) considerou que não sabia a diferença, e 1 (11.1%) considerou que talvez saberia. Segundo as definições de ilustrações e de ícones ditas no tópico 2 deste artigo, 5 pessoas (55.5%) descreveram definições de ilustração que se enquadram nas consideradas nessa pesquisa, enquanto 8 pessoas (88.8%) dissertaram coerentemente a definição de ícones. Ícones foram associados com atalhos, *links* e opções apresentadas no aplicativo. Por outro lado, ilustrações foram relacionadas com imagens mais detalhadas e representativas. 6 voluntários (66.6%) falaram que lembravam de já terem utilizado uma rede social que apresentasse ilustrações, enquanto 3 pessoas (33.3%) afirmaram o contrário.

Todos os participantes (100%) afirmaram terem preferido o protótipo com ilustrações e também consideraram que a presença de ilustrações é relevante para os aplicativos. Analisando as respostas qualitativas dos usuários, quando perguntado o por que de terem preferido a versão da interface com ilustrações, pode-se classificar suas justificativas em dois argumentos: (1) Ilustrações auxiliam na percepção; (2) Ilustrações potencializam apelo emocional. Segue a separação dos adjetivos descritos pelos participantes: (1) Percepção: claro (descrito duas vezes), fácil de compreender, entendimento rápido. (2) Apelo Emocional: interessante, sugestivo, interativo, divertido, apelativo, vivo.

Ao serem perguntados o que eles sentiram durante o uso da interface com ilustrações, todos os usuários remeteram a sentimentos, palavras e adjetivos positivos: interesse,

aconchego, clareza (citada 3 vezes), alegria, descontração, fofura, intuição, agradável, seguro, divertido (citado duas vezes), comunicativo.

Por fim, as tabelas preenchidas após o uso da versão do aplicativo sem ilustrações foram unidas em um grupo e as preenchidas depois do uso da versão com ilustrações foram reunidas em outro, depois, foram unidas em uma só tabela. Os círculos representam a média da marcações dos voluntários para aquele grupo de adjetivos opostos. As marcações dos grupos são representadas na tabela abaixo pelas cores preto (sem ilustrações) e vermelho (com ilustrações), conforme mostrado na Tabela 2.

Sério						●	●			Divertido
Confuso						●	●			Claro
Complexo							●	●		Simple
Agradável	●	●								Desagradável
Limpo	●	●								Ornamentado
Poucas Cores			●	●						Muitas Cores
Clássico						●	●			Moderno
Utilitário			●	●						Entretenimento
Profissional		●	●							Amador

Tabela 2: Comparação entre os dois protótipos.

Os três grupos que não apresentaram diferença na média de marcações foram "Complexo/Simple", "Poucas Cores/Muitas Cores" e "Clássico/Moderno". Os outros grupos de palavras apresentaram uma diferença de um campo de marcação. Ademais, para analisar os outros grupos de palavras, é significativo observar para qual adjetivo a média se encontrou mais próxima. Enquanto a versão sem ilustrações apresentou uma média mais próxima de uma classificação intermediária entre "Sério" e "Divertido", a versão com ilustrações tendeu para a extremidade do adjetivo "Divertido".

#### 5 Discussão

Analisando os resultados obtidos e as respostas qualitativas obtidas através do questionário, os usuários voluntários, quando perguntados pela razão de terem preferido o protótipo com ilustrações comparado ao protótipo sem ilustrações, apresentaram respostas curtas e objetivas, mas que podem ser consideradas similares. Percebeu-se que as respostas de justificativa de apelo emocional estão relacionadas a um sentimento de não intimidação pelo primeiro uso de uma interface desconhecida, pois respostas dos voluntários como "Pois ilustração dá mais vida", "porque as ilustrações deixam o aplicativo mais divertido e amigável" e "clama mais atenção do público" demonstram que as ilustrações geraram um apelo

emocional positivo em relação à interface. Ainda, com relação à etapa de cadastro, um usuário respondeu “despertou-me mais interesse em dar continuidade na criação da conta”. Relacionando esse dado com o retorno dos usuários dos testes com *wireframes* do tópico 3.2, onde afirmaram que o processo de cadastro apresentava muitas etapas, pode-se interpretar que as ilustrações auxiliam a manter a atenção do usuário para concluir uma tarefa. Outro grupo de usuários ainda afirmaram: “porque facilita a navegação e o entendimento mais rápido da ação” e “acho que ficou mais fácil compreender o que estava sendo solicitado”.

Outro fator que merece ser destacado é a comparação entre os protótipos de acordo com a Tabela 2, ou seja, as divergências e semelhanças entre os adjetivos que cada usuário classificou os protótipos. Apesar de todos os usuários terem optado pelo protótipo com ilustrações, de acordo com a Tabela 2, a presença das ilustrações não influiu de forma agravante para que os usuários também tivessem classificado o protótipo sem ilustrações como claro, simples, agradável e limpo. Entende-se, então, que a principal função das ilustrações no protótipo foi de tornar as mensagens/ações mais claras, estimulando os usuários a finalizá-las. É válido atentar para a última linha da Tabela 2, que apresenta os adjetivos “profissional” e “amador”. Não foi esperado que os usuários tivessem associado a interface com ilustrações com o adjetivo “profissional”. Uma possível justificativa para essa associação seria a de ilustrações deixarem as telas com mais elementos e que os usuários associem esse preenchimento a mais informações.

## 6 Conclusão

Compreendeu-se que, em recorrência a alguns usuários não lembrarem de ver ilustrações em aplicativos que utilizam ou que já utilizaram, elas podem não ser elementos tão memoráveis de uma interface, porém, se presentes, podem cativar a atenção do usuário no momento em que está utilizando o *app*, fazendo com que ele realize as ações do aplicativo de forma mais clara e que se sinta mais seguro. Concluiu-se, então, que as ilustrações, acompanhadas de textos, geram mais clareza no entendimento das informações. Constatou-se também que os usuários consideraram a interface com ilustrações mais divertida, porém, isso não invalidou que os usuários tenham considerado a interface como profissional. Dessa forma, esse sentimento de diversão pode ocasionar maior identificação do usuário com o aplicativo. Entendeu-se também que a maior parte de usuários casuais de aplicativos de redes sociais e leigos à questões de *design* de interface e UX consegue distinguir a diferença entre ícones e

ilustrações, podendo identificar quando há ou não a presença delas e identificando que impacto elas possuem em sua experiência.

Espera-se que este trabalho seja utilizado futuramente como referência para que *designers* de Interfaces Gráficas e *designers* de Experiência do Usuário considerem o uso de ilustrações como um fator relevante para proporcionar uma experiência prazerosa para seus usuários. Espera-se também que sejam produzidos trabalhos acadêmicos que analisem aspectos isolados de uma interface e suas contribuições para ela sejam produzidos. Para trabalhos futuros, pretende-se analisar a influência de diferentes estilos de ilustração aplicadas em interfaces visto à percepção do usuário, considerando que o estilo utilizado nesta pesquisa não exclui a possibilidade de realizar testes com outros estilos.

## REFERÊNCIAS

- [1] A. L. Filardi; A. J. M. Traina (2008). Montando questionários para medir a satisfação do usuário: Avaliação de interface de um sistema que utiliza técnicas de recuperação de imagens por conteúdo.
- [2] A. S. Castagini; F. Balvedi (2010). Ilustração Digital e Animação. Curitiba: SEED, 2010.
- [3] AndroidRank (2019). Android application ranking: Social. <https://www.androidrank.org/app/ranking/SOCIAL>
- [4] C. C. Kulpa; E. T. Pinheiro; R. P. Silva (2011). A influência das cores na usabilidade de interfaces através do design centrado no comportamento cultural do usuário.
- [5] C. J. G. Campos (2004). MÉTODO DE ANÁLISE DE CONTEÚDO: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde.
- [6] C. L. B. Maia; E. S. Furtado (2014). Uma Revisão Sistemática sobre Medição de Experiência do Usuário.
- [7] C. Torres (2009). A Bíblia do Marketing Digital. São Paulo: Novatec editora Ltda., 2009.
- [8] Comscore (2014). Estudo da Comscore: Brazil Digital Future in Focus 2014 está disponível. <https://www.comscore.com/por/Insights/Press-Releases/2014/5/Estudo-da-comScore-Brazil-Digital-Future-in-Focus-2014-esta-disponivel>
- [9] D. Saffer (2009). Designing for Interaction: Creating Innovative Applications and Devices (Voices That Matter) (2nd ed.). New Riders, 2009.
- [10] E. Heller (2012). A psicologia das cores. Editora Gustavo Gili, 2012.
- [11] F. Teixeira (2014). Introdução e boas práticas em UX Design. São Paulo: Casa do Código, 2014.
- [12] G. L. Coutinho (2014). A Era dos Smartphones: Um estudo Exploratório sobre o uso dos Smartphones no Brasil.
- [13] G. Netto (2009). Design Gráfico e Desenho no Cenário Tecnológico Contemporâneo. 174f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- [14] J. L. Lopes; L. A. Nogueira-Martins; A. L. de Andrade; A. L. B. L. de Barros (2011). Escala de diferencial semântica para avaliação da percepção de pacientes hospitalizados frente ao banho.
- [15] J. Nielsen (1993). Usability Engineering. Sunsoft: Mountain View, California, 1993.
- [16] J. Nielsen (2000). Why You Only Need to Test with 5 Users. <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- [17] J. Nielsen; H. Loranger (2007). Usabilidade na Web: projetando websites com qualidade. Ed. Campus: Rio de Janeiro, 2007.
- [18] J. Preece; Y. Rogers; H. Sharp (2013). Design de Interação: além da interação humano-computador (3rd ed.). Bookman, 2013.
- [19] L. F. Estivalet (2000). O Uso de Ícones na Visualização de Informações.
- [20] M. Hassenzahl (2010). Experience Design: Technology for All the Right Reasons. Morgan and Claypool Publishers, 2010.

IHC'19, Outubro, 2019, Vitória, Espírito Santo BR

- [21] Net Market Share (2019). Operating System Market Share. <https://netmarketshare.com/operating-system-market-share.aspx?id=platformsMobile>
- [22] Panorama Mobile Time/Opinion Box (2018). Uso de Apps no Brasil + Guia de Serviços para Apps - Dezembro de 2018. <https://panoramamobiletime.com.br/uso-de-apps-no-brasil-guia-de-servicos-para-apps-dezembro-de-2018/>
- [23] R. Hollins (2000). Design Gráfico: uma história concisa. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- [24] R. Jackson; L. Macdonald; K. Freeman (1994). Computer generated color: a practical guide to presentation and display. New York: John Wiley & Sons, 1994.
- [25] Rock Content (2019). Relatório Pesquisa Social Media Trends 2019. <https://materiais.rockcontent.com/social-media-trends>
- [26] W. Green; G. Dunn; J. Hoonhout (2008). Developing the Scale Adoption Framework for Evaluation (SAFE).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- O45i Oliveira, Ana Victoria de.  
A influência emocional de ilustrações na Experiência do Usuário de Aplicativos Mobile de Redes Sociais / Ana Victoria de Oliveira. – 2019.  
10 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Instituto UFC Virtual, Curso de Sistemas e Mídias Digitais, Fortaleza, 2019.  
Orientação: Prof. Mateus Pinheiro de Góes Carneiro.
1. Ilustrações. 2. Aplicativos Móveis. 3. Experiência do Usuário. 4. Avaliação. 5. Desgn. I. Título.  
CDD 302.23
-