# IHC EM DISPOSITIVOS MÓVEIS – ANÁLISE DO APLICATIVO WHATSAPP

Andrey Hespanhol SILVA<sup>1</sup> Viviani Priscila Piloni VILHEGAS<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este artigo visa descrever a análise do aplicativo WhatsApp Messenger de acordo com o conceito de IHC (Interação Homem-Computador), e também objetiva abordar sobre os dispositivos de computação móvel, uma vez que fazem parte da nossa rotina, porém pouco detalhado nas teorias.

Palavras-chave: WhatsApp Messenger. Aplicativo. IHC. Dispositivo.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente artigo objetiva relatar sobre dispositivos de computação móvel, destacando a crescente demanda no mercado desses dispositivos. Também aborda a respeito do aplicativo de troca de mensagens, WhatsApp, e o conceito de Interação Homem-Computador (IHC). Por fim, o mesmo conta com uma análise do WhatsApp baseado no IHC.

Na atualidade, é crescente o número de dispositivos de computação móvel disponíveis no mercado em diversos modelos, marcas e dimensões. Mas como podemos entender o que realmente é um dispositivo de computação móvel e como podemos usá-lo? É o que será explanado no decorrer do artigo.

Por meio de uma descrição das principais funcionalidades, conheceremos mais sobre o aplicativo WhatApp, esse que se consolida cada vez mais entre os usuários, por ser de grande utilidade para troca de mensagens instantâneas e relacionamento com a rede de amigos.

Também será discutido o que nos proporciona o conceito de IHC, segundo David Benyon (2011) e como podemos relacioná-lo com o aplicativo WhatsApp Messenger.

<sup>1</sup> Discente do 4º ano do curso de Sistemas de Informação das Faculdades Integradas "Antônio Eufrásio de Toledo" de Presidente Prudente. E-mail: andrey\_hespanhol@unitoledo.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Especialista e Docente do curso de Sistemas de Informação das Faculdades Integradas "Antônio Eufrásio de Toledo" de Presidente Prudente. E-mail: piloni@unitoledo.br. Orientadora do trabalho.

Esse artigo divide-se em cinco partes principais, onde a primeira fala a respeito de dispositivos de computação móvel; a segunda descreve o aplicativo WhatsApp Messenger; a terceira refere-se ao conceito de IHC; a quarta indica uma análise do WhatsApp com base em IHC, e por fim, a conclusão expõe, com base na análise realizada, se o conceito de IHC pode ser utilizado para dispositivos móveis, da mesma maneira, que é utilizado para computadores desktop.

## 2 DISPOSITIVOS DE COMPUTAÇÃO MÓVEL

De acordo com pesquisas realizadas, dispositivo de computação móvel caracteriza-se por ser carregável, ou seja, aquilo que podemos levar de uma localidade para outra facilmente, tais como laptops e celulares. Segundo David Benyon (2011) "dispositivos de computação móvel incluem toda a gama de computadores – de laptops a palmtops – telefones celulares, assistentes digitais pessoais [...] e dispositivos computacionais que são vestidos ou carregados". (2011, p.333).

A crescente demanda de dispositivos móveis utilizados na atualidade dá-se pela gama de aplicativos e funcionalidades disponíveis, permitindo com que o usuário faça inúmeras tarefas, que há tempos só poderiam ser efetuadas em um computador do tipo desktop. O usuário, em sua grande maioria, sente-se confortável com o fato de poder carregar um "computador" em suas mãos e poder interagir e se comunicar com sua rede de amigos e com o mundo por meio da internet e aplicativos de maneira fácil.

Ao analisar o grande número de dispositivos e aplicativos que são disponibilizados a cada dia, e programas de incentivo ao desenvolvimento de aplicativos realizados por grandes empresas de tecnologia do mundo todo, o mercado de dispositivos móveis tende a crescer cada vez mais nos próximos anos.

Vejamos abaixo uma tabela que indica o crescimento de vendas de smartphones no Brasil nos últimos anos, o que nos remete a compreender que a demanda de dispositivos de computação móvel no país cresce gradativamente.

Tabela comparativa de vendas Smartphones Brasil – Três últimos anos (média)

Ano	2010	2011	2012
Crescimento (%)		85%	78%
Unidades	4,8 milhões	8,9 milhões	16 milhões
Por minuto	9 unidades	17 unidades	30 unidades

Fonte: elaboração do autor com base em VENDAS...(s.d.; s.p) e VENDAS...(s.d.; s.p.).

Com o aumento considerável de vendas destes dispositivos no Brasil e em diversos países, também há um aumento relativo no desenvolvimento de aplicativos e soluções para os mesmos.

Ao considerarmos avanços em estudos e investimentos da área, projeta-se um crescimento ainda maior para os próximos anos.

## **3 DESCRIÇÃO WHATSAPP**

Um dos aplicativos mais utilizados na atualidade é o WhatsApp Messenger, que possibilita na troca de mensagens pelo celular gratuitamente. O aplicativo é multiplataforma, ou seja, é compatível com as principais plataformas de computação móvel do mercado, tais como Android, IPhone IOS, Blackberry OS, Windows Phone e Nokia Symbian, permitindo a troca de mensagens entre eles.

O WhatsApp permite que os usuários criem grupos para envio de mensagens ilimitadas, contendo áudio, imagens e vídeos. Para utilização do mesmo, é necessário possuir um plano de acesso à internet, o que é de muita praticidade e comum nos dispositivos de computação móvel atualmente.

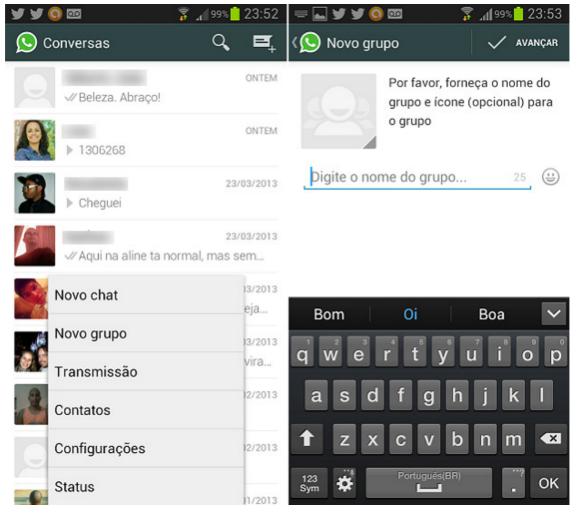
Ele adiciona contatos à agenda automaticamente, porém possui a opção de bloqueio de contatos.

## 3.1 Criação de grupos de conversa

O aplicativo possui diversas opções. Uma das opções disponíveis é criação de grupos de bate-papo. Basta acionar "novo grupo" e será exibida a opção para inserção do nome e ícone do grupo. Depois é só clicar em avançar e adicionar

os contatos desejados. Por fim, quando enviar uma mensagem para o grupo o chat será exibido na página principal do aplicativo.

Figura 1 – Criando grupo de bate-papo



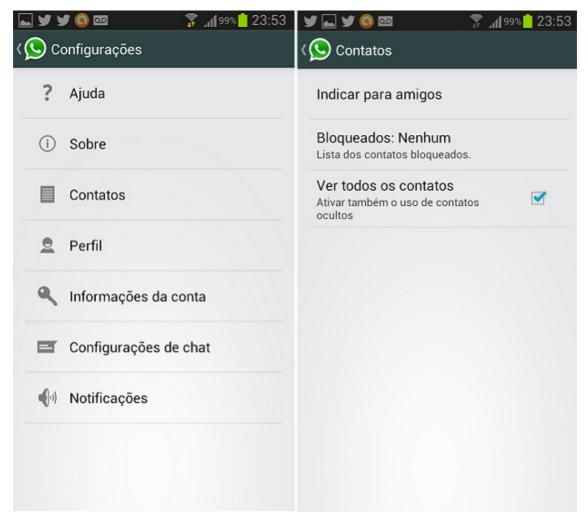
Fonte: Thiago Barros/TechTudo. CONFIRA...(s. d.; s. p.).

Com a opção de criação de grupo de bate-papo, observada na figura, o usuário tem liberdade para criar seus grupos conforme lhe for necessário, dando-lhes nome e identificando-os com ícone ou não.

#### 3.2 Bloqueio e desbloqueio de contatos

O menu também conta com o item "configurações" que possui acesso a outros sete sub-menus. Acessando a opção "contatos", pode-se bloquear ou desbloquear amigos, enviar convites para contatos também participarem do WhatsApp e selecionar a ativação de exibição de todos os contatos, até os que se encontram bloqueados.

Figura 2 – Bloqueando e desbloqueando contatos



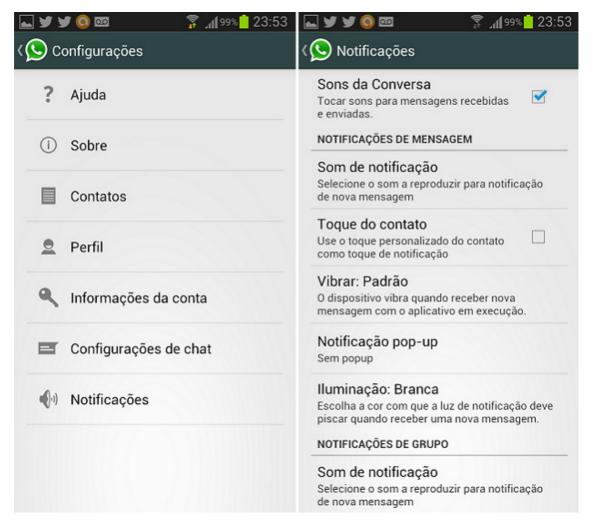
Fonte: Thiago Barros/TechTudo. CONFIRA...(s. d.; s. p.).

Por meio dessa opção, o usuário tem condições de selecionar quem deseja ter como amigo, ou não, e no momento que desejar, bloquear ou desbloquear um contato.

## 3.3 Edição de configurações de notificações

Utilizando ainda das configurações, pode-se também configurar todas as notificações do WhatsApp. Na própria aba "notificações" permite-se desativar os sons das conversas, decidir sobre receber alertas vibratórios, escolher os sons de notificações pop-up, e também escolher como será o alerta de recebimento de mensagens. Assim, evita-se de receber alertas inesperados durante conversas no WhatsApp.

Figura 3 - Acesso Notificações

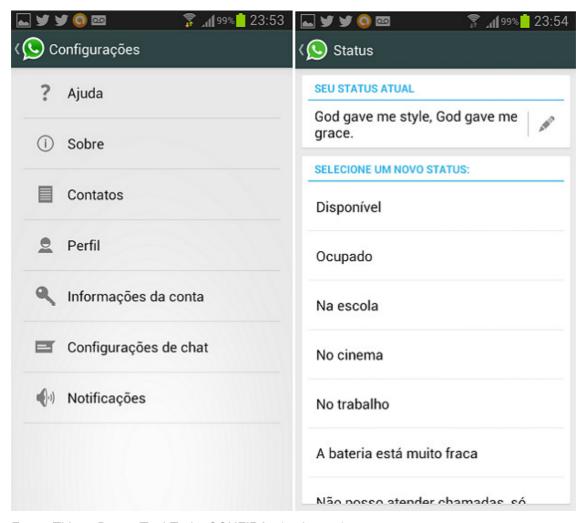


Nessa opção, o usuário tem total disponibilidade de modificar todo tipo de notificação disponível no aplicativo e também sons de conversa, da maneira pessoal.

## 3.4 Alteração de status

Outra opção encontrada nas configurações é a alteração do status. Essa opção serve para o usuário indicar sua disponibilidade ou não, podendo utilizar frases prontas, como "no trabalho", "a bateria está muito fraca", "na escola" ou escreve-las como desejar.

Figura 4 – Alterando status do usuário



Essa opção contribui para que o usuário possa indicar por meio de seu status a sua disponibilidade ou não para todos seus amigos, de acordo com sua ocupação e afazeres, podendo utilizar frases prontas ou não.

#### 3.5 Utilização de emoticons

Na tela de bate-papo além de digitar as mensagens a serem enviadas, também podem ser adicionados emoticons para tornar a conversa mais divertida e/ou caracterizada. Para isso basta um toque no smile, e depois outras "carinhas" serão exibidas para escolha.

Figura 5 – Adicionando Emoticons



A utilização dos emoticons torna o bate-papo mais descontraído e informal, deixando os amigos mais a vontade. Sendo de fácil utilização, os emoticons são muito utilizados nas conversas.

#### 3.6 Envio de conteúdo multimídia

Fazendo uso, ainda, do bate-papo, acionando o ícone de "anexo" consegue-se enviar vídeos, fotos, gravar mensagens de áudio, mostrar a localização, entre outros.

Figura 6 – Anexando foto, vídeo, áudio.



A figura demonstra a facilidade para o usuário enviar áudios, fotos, vídeos e também mostrar sua localização para seus amigos, deixando o bate-papo mais completo e dinâmico.

# 4 INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR

A Interação Humano-Computador permite, por meio do conhecimento aplicado, produzir um conjunto de "interfaces amigáveis", ou seja, interfaces que combinam com os usuários. Sendo assim, de acordo com Benyon (2011, p. 3), "o design de sistemas interativos preocupa-se com o desenvolvimento de sistemas interativos de alta qualidade, produtos e serviços que combinam com as pessoas e com seus modos de vida". Dessa forma, pode-se dizer que o IHC preocupa-se com a elaboração e construção de sistemas e serviços, de acordo com as características humanas. Pode-se destacar IHC como aquilo que acontece entre o usuário e o computador, ou seja, a comunicação entre as partes.

Por meio da valorização e investimentos tecnológicos relacionados à comunicação entre homem e máquina, resulta-se no que podemos presenciar nos dias atuais, um alto crescimento das mídias eletrônicas por todas as partes, pois agora, diante dessa contemporaneidade, podemos dizer que, o homem é um pouco mais, senão íntimo, de sua máquina, de seu computador, seja ele móvel ou não.

Dentro de IHC, destaca-se a usabilidade com um ponto principal, nesse contexto pode-se defini-la como a facilidade com que o usuário acha o que procura, entende o que esta fazendo e o que vai fazer, e também a satisfação pelo resultado obtido, de acordo com seu objetivo.

Segundo Benyon (2011, p.53), para um sistema possuir um alto grau de usabilidade, o mesmo deve possuir as seguintes características:

- eficiente no sentido de que as pessoas poderão fazer coisas mediante uma quantidade adequada de esforço;
- eficaz no sentido de que conterá as funções e o conteúdo de informações adequadas e organizadas de forma apropriada;
- fácil de aprender como fazer as e será fácil lembrar como fazê-las após algum tempo;
- seguro de operar na variedade de contextos em que será usado:
- um alto grau de utilidade no sentido de que fará as coisas que as pessoas querem que sejam feitas.

Ou seja, o usuário possui mais tecnologia, com mais rapidez no desenvolvimento de suas tarefas e resultados precisos, cada vez mais atendendo a "rapidez" que a vida pede atualmente.

Podemos resumir que Interação Humano-Computador trata desde a elaboração de dispositivos de computação móveis adequados e modernos, até mesmo as funcionalidades e interface de um aplicativo para dispositivo móvel, trazendo como base principal o conceito de usabilidade.

#### **5 ANÁLISE WHATSAPP COM BASE EM IHC**

Ao analisar o aplicativo WhatsApp Messenger, pode-se destacar pontos positivos, no que diz respeito ao conceito de IHC, pois o aplicativo interage com eficiência adicionando contatos automaticamente à lista. Segundo Simone Diniz Junqueira (2010): "[...] se a interação for eficiente, os usuários podem receber apoio computacional para alcançar seus objetivos mais rapidamente" (BARBOSA, 2010. p. 14).

O fato de o usuário poder gerenciar seu "status", criar grupos de batepapo, bloquear ou desbloquear contatos, demonstra que o mesmo possui controle
para deixar seu aplicativo conforme sua vontade, o que mostra qualidade no ponto
de vista de usabilidade. Também se destaca a padronização de telas e botões,
tornando as telas familiares ao usuário, não o forçando a memorização de cada tela.
Essa padronização contribui junto ao aprendizado do aplicativo, por parte do
usuário.

Ao considerarmos a opção de envio de fotos, vídeos e áudio, podemos destacar uma interação para com a realidade dos usuários, que estão habituados a compartilhar, principalmente, fotos e vídeos com sua rede de amigos em tempo real.

O WhatsApp apresenta as informações necessárias para cada tarefa, e também permite cancelamento de tarefas facilmente.

Do ponto de vista de praticidade de uso, a nova geração de dispositivos móveis e de aplicativos como WhatsApp Messenger, destacam-se, pois o fato do usuário conseguir conversar e interagir com sua rede de amigos facilmente ao mesmo tempo que realiza outras tarefas do dia-a-dia, é importantíssimo em meio a escassez de tempo das pessoas na atualidade.

Por fim, a análise do WhatsApp Messenger, pode afirmar que o aplicativo está bem enquadrado no conceito de IHC de David Benyon (2011).

## 6 CONCLUSÃO

Por meio de todo o conteúdo pesquisado e toda a análise realizada do aplicativo WhatsApp Messenger e suas funcionalidades, pode-se destacar a qualidade de interação com usuário.

O conceito de IHC segundo David Benyon (2011), pode ser utilizado como base para desenvolvimento de aplicativos e dispositivos a fim de, obterem maior qualidade no que diz respeito à interatividade com usuário.

Ao considerar que todo dispositivo computacional, seja ele móvel ou não, necessita se interagir bem com o humano que o utiliza, pode-se destacar a importância do IHC para o desenvolvimento de dispositivos e seus aplicativos.

É importante ressaltar, que o IHC deve ser utilizado no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis ou não, considerando as necessidades e limitações em cada situação.

Na atualidade, com um leque abrangente de dispositivos distribuídos em diversos modelos, dimensões e configurações disponíveis no mercado, a interatividade ganha espaço importante, na escolha dos usuários, que buscam soluções tecnológicas de fácil adaptação e entendimento, e que possam atender suas necessidades e objetivos com qualidade. Ou seja, num mercado disputado e inovador, o IHC possui espaço importante no desenvolvimento de tecnologias adaptáveis ao usuário, a fim de influenciá-los em suas escolhas na hora de comprar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, Simone Diniz Junqueira. SILVA, Bruno Santana da. **Interação humano-computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BARROS, Thiago. **CONFIRA dicas e truques para usar o WhatsApp e obtenha o máximo do app**. Techtudo. Disponível em: <a href="http://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2013/04/confira-dicas-e-truques-para-usar-o-whatsapp-e-obtenha-o-maximo-do-app.html">http://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2013/04/confira-dicas-e-truques-para-usar-o-whatsapp-e-obtenha-o-maximo-do-app.html</a> Acesso em: 26 maio 2013.

BENYON, David. **Interação humano-computador**. 2ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

VENDAS de smartphones no Brasil crescem 78% em 2012. **Blog do Estadão**. Disponível em: <a href="http://blogs.estadao.com.br/radar-tecnologico/2013/03/14/vendas-de-smartphones-no-brasil-crescem-78-em-2012/">http://blogs.estadao.com.br/radar-tecnologico/2013/03/14/vendas-de-smartphones-no-brasil-crescem-78-em-2012/</a> Acesso em: 28 maio 2013.

VENDAS de smartphones no Brasil devem crescer 73% em 2012, diz IDC. **G1 Tecnologia e Games**.

Disponível

em:

<a href="http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2012/03/vendas-de-smartphones-no-brasil-devem-crescer-73-em-2012-diz-idc.html">http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2012/03/vendas-de-smartphones-no-brasil-devem-crescer-73-em-2012-diz-idc.html</a>> Acesso em: 28 maio 2013.