

7 Análise dos resultados do Teste de Usabilidade

7.1 Perfil dos Respondentes

O perfil dos participantes do teste de usabilidade foi determinado com base no perfil dos respondentes do questionário (item 6.1). As questões desenvolvidas para o questionário de recrutamento tinha por objetivo identificar entre os respondentes os potenciais participantes do teste de usabilidade que se encaixassem naquele perfil. O teste foi conduzido durante o período de setembro a outubro de 2012, sendo metade do teste realizado na cidade do Rio de Janeiro e a outra metade em Manaus. Participaram do teste 16 usuários de *smartphones* com idades entre 18 e 42 anos, cujo a maior parte tinha idade entre 20 e 25 anos (gráfico 7.1). A principal diferença em relação ao perfil do teste em relação ao perfil do questionário foi quanto a divisão por gênero, no teste foram 9 participantes do sexo feminino e 7 do sexo masculino (gráfico 7.2).

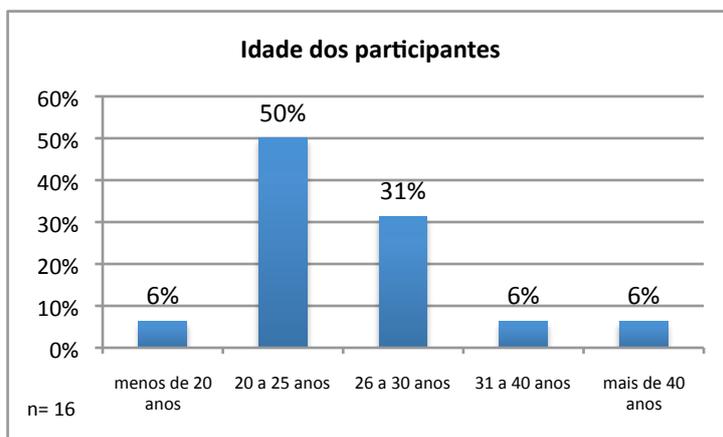


Gráfico 7.1 - Idade dos respondentes.



Gráfico 7.2 - Sexo dos respondentes.

Essas diferenças ocorreram porque foi priorizado uma das características do perfil dos usuários, que é a experiência de uso das lojas de aplicativos. Estabeleceu-se que metade dos participantes haveriam de ter experiência no uso das lojas de aplicativos do seus *smartphone* e metade não (gráfico 7.3). Lembrando que os participantes do teste eram usuários de *smartphones* mas não das marcas que estavam sendo testadas (Apple e Android) e também não tinham tido qualquer experiência com o uso desses sistemas operacionais, mesmo em outros dispositivos, como *tablets* e *mp3 players*. Para que esse ponto ficasse claro tanto para o participante quanto para os pesquisadores, questões específicas a esse respeito estavam no questionário de recrutamento e eram repetidas na entrevista introdutória do teste de usabilidade.

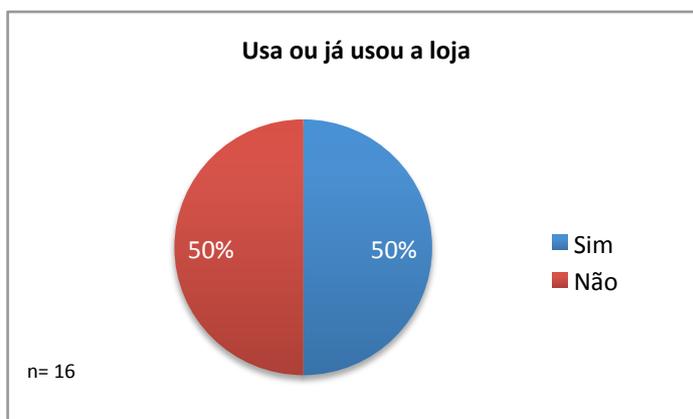


Gráfico 7.3 – Experiência de uso das lojas de aplicativos.

Todos os participantes eram usuários de *smartphones*, mas haviam algumas diferenças no tempo de uso do aparelho. A maior parte utilizava o aparelho há mais de um ano, uma pequena parcela o utilizava há mais de seis meses e menos de um ano e ainda haviam outros que utilizam o *smartphone* há menos de seis meses (gráfico 7.4).

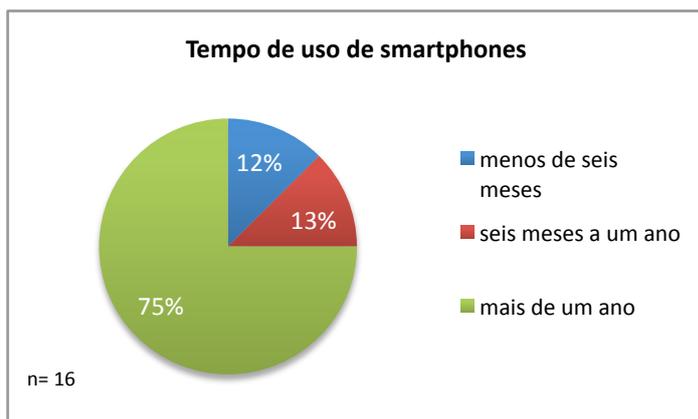


Gráfico 7.4 – Tempo de uso de *smartphones*.

Quanto ao nível de escolaridade, o perfil foi bem parecido com o do questionário. Quase 70% dos respondentes possuíam nível superior e o restante, ensino médio (gráfico 7.5).



Gráfico 7.5 – Nível de escolaridade.

7.2 Compleitude das tarefas nos sistemas

A completude da tarefa é uma medida que pode ser usada em testes de usabilidade para se avaliar a eficácia do sistema. Para se avaliar o nível de completude da tarefa, primeiramente defini-se o critério para se decidir se a tarefa foi completa ou não, sendo esse critério condicionalmente exclusivo. O mesmo critério é aplicado a todos os participantes.

Caso o objetivo da tarefa tenha sido alcançado, considera-se a tarefa como completa, caso contrario, considera-se incompleta. Sendo assim, determinou-se os critérios para cada tarefa conforme descrito na tabela 7.1. Com base nessa proposta, observa-se que a não completude da tarefa 01, impede a realização

da tarefa 02, mas que as outras tarefas são independentes da completude de uma ou de outra.

TAREFA	OBJETIVO	CRITÉRIO
Tarefa 1	Verificar se há algum problema em baixar um aplicativo com título em inglês. Verificar se a loja consegue deixar claro para o usuário as diferenças entre as extensões de um aplicativo	Baixar e instalar o aplicativo <i>Angry Birds</i>
Tarefa 2	Verificar se o método proposto pela loja para comentário de aplicativo é claro, eficiente e satisfatório para o usuário	Comentar e avaliar o aplicativo <i>Angry Birds</i> , baixado na tarefa 1
Tarefa 3	Verificar se o usuário compreende o modelo de promoção das lojas	Baixar e instalar um aplicativo gratuito da área de destaque
Tarefa 4	Verificar o método de preferência para busca de um aplicativo quando não se trata de um aplicativo específico	Baixar um aplicativo de clima
Tarefa 5	Verificar o método de preferência para escolha de um aplicativo quando não se trata de um aplicativo específico quando o usuário já utiliza um aplicativo semelhante em outra plataforma (desktop)	Baixar e instalar um navegador de internet

Tabela 7.1 – Tarefas, objetivos e critérios para a completude.

Os participantes obtiveram uma alta taxa de completude. O sistema Android obteve uma taxa de completude maior que a do iPhone, com uma diferença de 7 pontos percentuais (gráfico 7.6). Entretanto, apenas essa medida não é suficiente para medição da usabilidade, é preciso observar também os níveis de sucesso em cada sistema e também se existe alguma diferença significativa entre os participantes com experiência em comparação àqueles com alguma experiência no uso das lojas.

Definiu-se dois níveis de sucesso para a completude das tarefas. Essas poderiam ser completas com dificuldade ou sem dificuldade. Para determinar essa medida estabeleceu-se como critério a objetividade do usuário em realizar as tarefas ao invés de um passo a passo específico. Esse critério foi escolhido porque as lojas de aplicativo permitem uma flexibilidade para a realização dessas tarefas. Por exemplo, para baixar um aplicativo de clima, como era o objetivo da tarefa 4, o participante poderia utilizar a busca, navegar pelas categorias ou mesmo encontrar um aplicativo de clima já na tela inicial, em um dos *banners* de destaque. Como um dos objetivos da pesquisa também era identificar as preferências dos usuários frente a essas diferentes opções, não se estabeleceu-se uma como sendo a mais correta ou ideal.

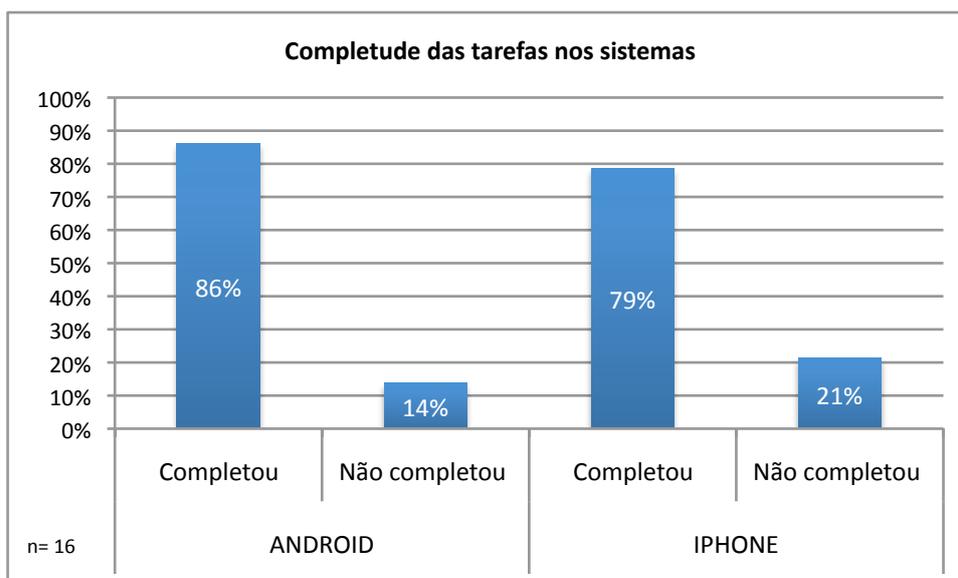


Gráfico 7.6: Completo de das tarefas nos sistemas testados.

Entretanto, definiu-se que uma vez que o participante escolhesse um processo, ou seja, que ele tivesse definido um modelo mental para a busca do aplicativo, esperava-se que aquele modelo fosse utilizado até o fim da tarefa. Qualquer dificuldade encontrada dentro daquele processo, indicaria que a tarefa foi realizada com algum grau de dificuldade. Desse modo, caso o participante escolhesse a ferramenta de busca, ele deveria inserir o termo de busca na caixa de entrada de dados. Se, por exemplo, houvesse dúvida de onde se deveria inserir o termo ou como iniciar a busca pelo termo inserido, seria considerado que a tarefa foi realizada com alguma dificuldade.

Com base nesses parâmetros, o nível de completo de das tarefas do teste de usabilidade foi estabelecido em cada um dos dois sistemas a partir dos resultados do teste (gráfico 7.7). Ambos os sistemas apresentaram o mesmo percentual nas tarefas completadas com dificuldades. Desse modo, a loja de aplicativos do iPhone obteve um percentual menor de tarefas completadas sem dificuldades.

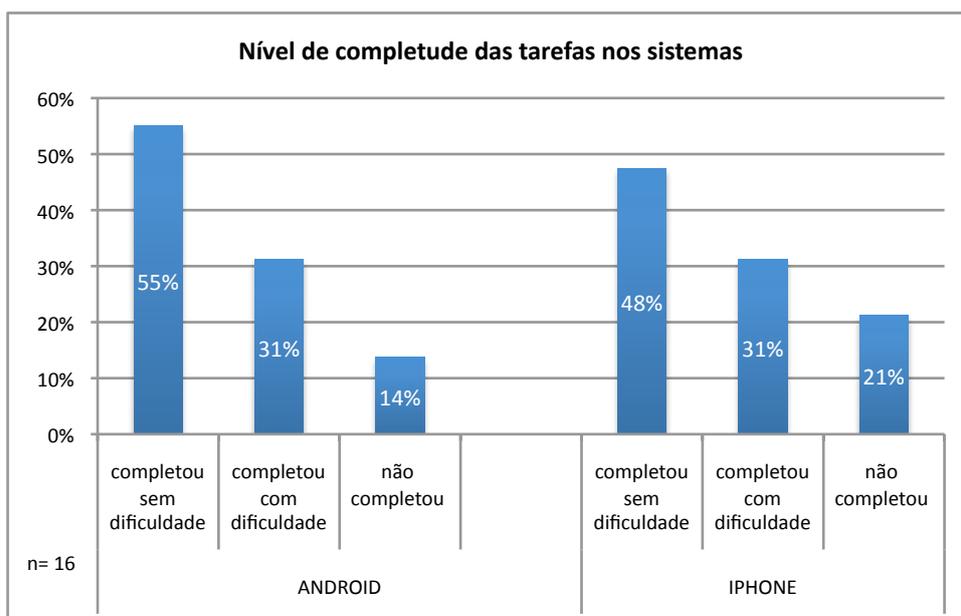


Gráfico 7.7: Nível de completude das tarefas nos sistemas testados.

Quando observamos os resultados com relação a experiência dos usuários, verifica-se uma diferença significativa nos resultados. Os usuários com experiência no uso de lojas de aplicativos apresentam desempenho melhor nas lojas (gráfico 7.8). Um número expressivamente maior de tarefas foram completadas sem dificuldade no Android, conseqüentemente, o iPhone teve um número de tarefas completadas com dificuldade e tarefas que não foram completas maior que o do Android.

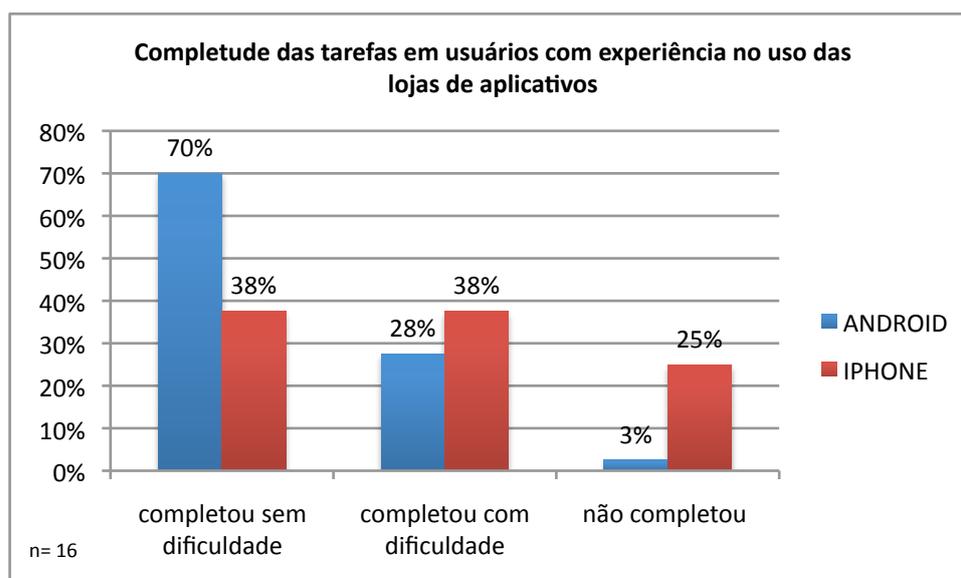


Gráfico 7.8: Completude das tarefas em usuários com experiência no uso das lojas de aplicativos.

A mesma análise com usuários sem experiência nas lojas de aplicativos apresenta dados mais uniformes entre si, com uma leve vantagem para o iPhone (gráfico 7.9). Ambos os sistemas obtiveram o mesmo resultado quanto as tarefas completadas sem dificuldades. O iPhone teve um número levemente maior nas tarefas completadas com dificuldade e apresentou um número menor de tarefas não-completas.

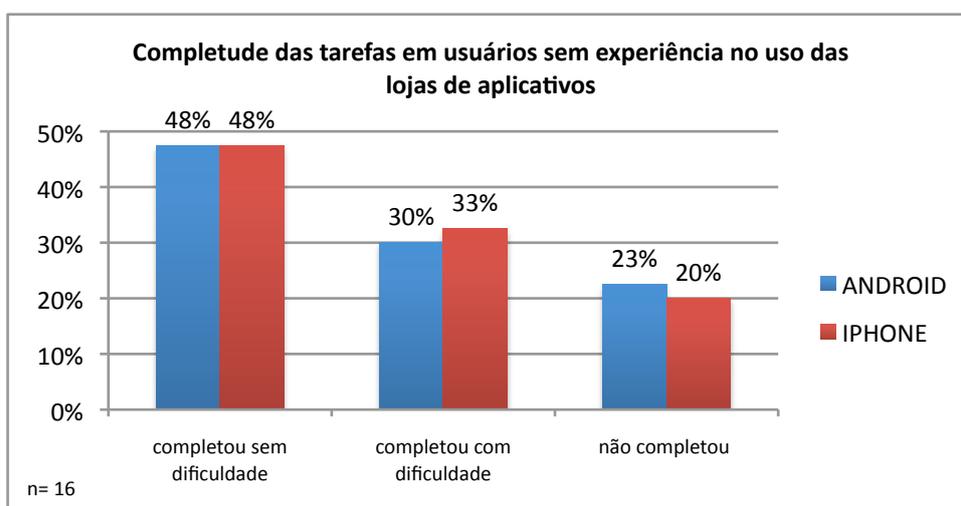


Gráfico 7.9: Completude das tarefas em usuários sem experiência no uso das lojas de aplicativos.

Comparando os participantes sem experiência prévia com lojas de aplicativos frente aqueles com experiência, percebe-se que essa experiência auxilia no uso dos sistemas (gráfico 7.10). Isso pode ser comprovado verificando-se o número de tarefas incompletas em ambos os sistemas. Desse modo, pode-se dizer que a curva de aprendizagem na loja da Apple é melhor que no Android.

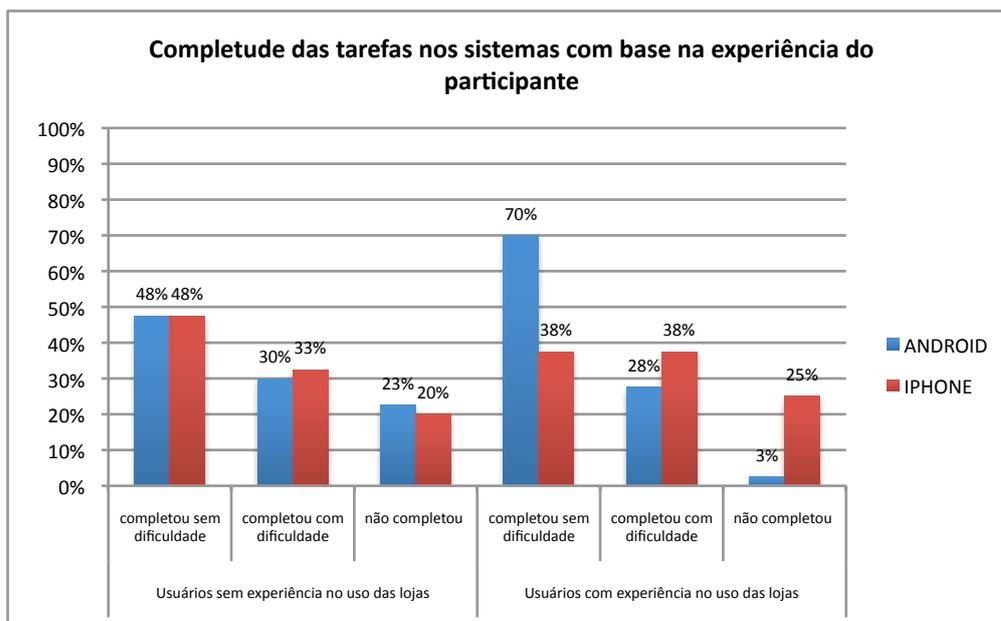


Gráfico 7.10: Completude das tarefas com base na experiência do participante.

Com relação as tarefas separadamente, cada tarefa apresentou um desempenho diferente (gráfico 7.11). Todas elas tiveram algum percentual de não-completude assim como predomínio de tarefas completas sem dificuldades. Apenas a tarefa 5 obteve um resultado abaixo de 50% no que se refere a completude sem dificuldades. A tarefa 4 apresentou o menor número de não-completude e a tarefa 3 apresentou um numero de tarefas não-completas maior que o número de tarefas completas com dificuldade.

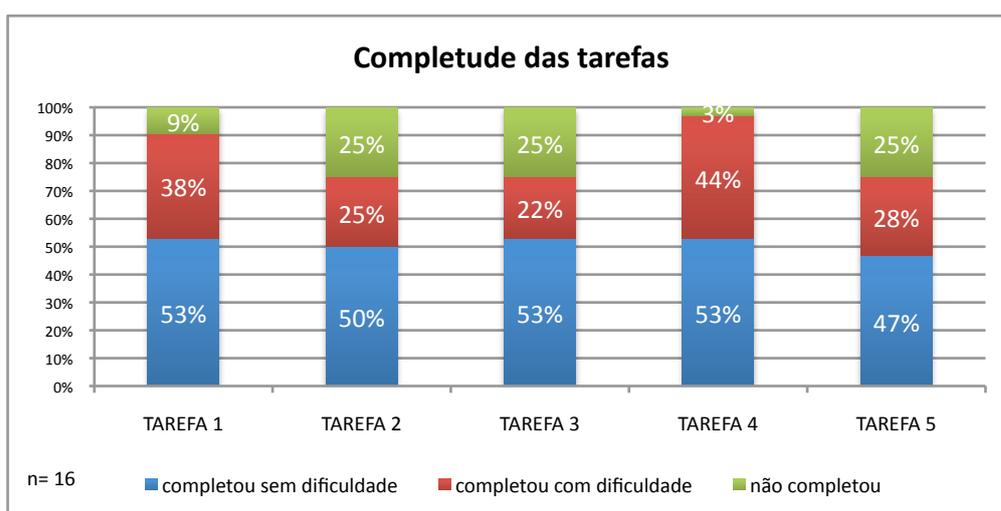


Gráfico 7.11: Completude das tarefas.

Quando esses resultados são vistos separadamente em cada loja, os resultados são ligeiramente diferentes (gráfico 7.12). Na loja do sistema Android, observar-se que todos os participantes completaram a tarefa 4. Todas as tarefas

obtiveram mais de 50% de completude sem dificuldades. Na tarefa 3, o número de não completudes foi significativamente maior do que o número de completudes com dificuldades. Vale observar a similaridade na proporção dos resultados nas tarefas 1, 2 e 5.

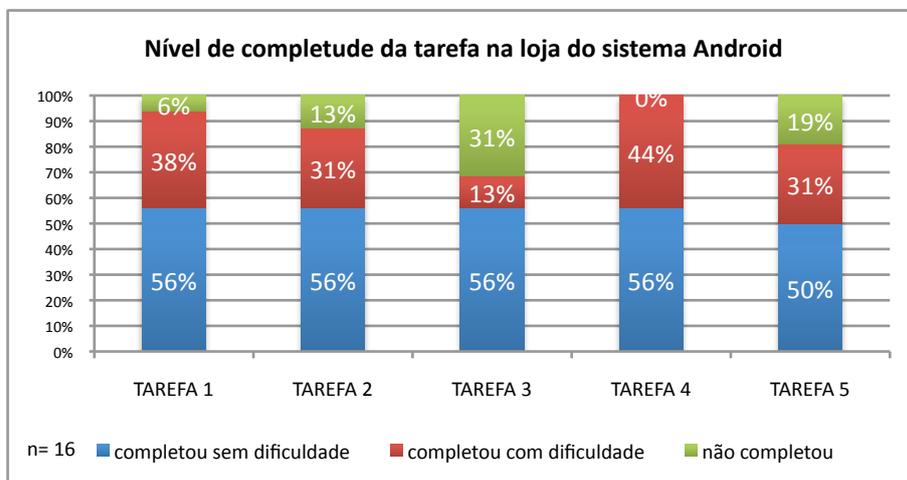


Gráfico 7.12: Completude das tarefas na loja Android.

Já na loja do sistema iPhone, destaca-se a tarefa 2 por ter tido 38% de não-completude (gráfico 7.13). Além disso, a tarefa 5 também obteve um número de não-completudes maior que 30% e a tarefa 4 obteve um pequeno percentual de não-completude. As tarefas 2 e 4 obtiveram menos que 50% de completude sem dificuldades.

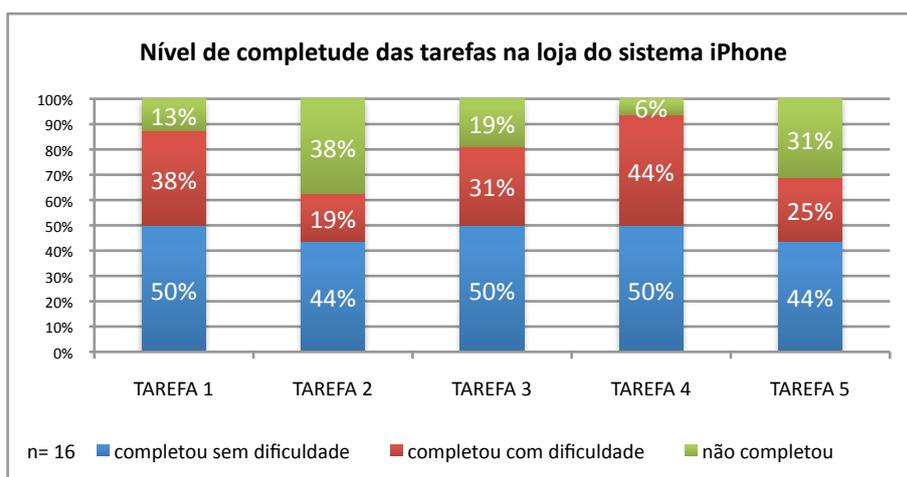


Gráfico 7.13: Completude das tarefas na loja iPhone.

As razões para a configuração, diferenças e semelhanças nesses resultados serão apontadas nos próximos tópicos, quando cada tarefa será analisada separadamente.

7.2.1

Tarefa 1 – Baixar o aplicativo Angry Birds

A tarefa 1 consistia em achar e instalar um aplicativo específico, o jogo *Angry Birds*. A escolha desse jogo se deveu ao fato de que este é um dos aplicativos mais populares em ambas as lojas, mas também por alguns outros fatores. Um deles é o fato do jogo possuir um nome originalmente em inglês, que acabou sendo mantido para a distribuição em português. Ou seja, o descritivo, detalhes e as instruções se encontravam em português, mas o título permaneceu no idioma original.

Uma série de consequências podem ocorrer devido a essa decisão. Por um lado, o nome do aplicativo não gera confusão no participante que já tenha sido exposto previamente à alguma forma de promoção do jogo. Isso foi recorrente no teste, visto que muitos dos usuários das lojas de aplicativos utilizam computadores há bastante tempo e navegam na internet. Além disso, o aplicativo está disponível em outras lojas, como a loja Nokia. Entretanto, pode haver alguma dificuldade por se tratar de um termo em outro idioma, principalmente para os participantes que não fazem uso das lojas de aplicativos em seus *smartphones*.

Além disso, existem várias versões do jogo, tais como *Angry Birds Season*, *Angry Birds Spaces* e *Angry Birds Rio*, dentre outras. O objetivo era que o participante achasse e instalasse a versão original do jogo. Desse modo, poder-se-á avaliar como a loja trata essas diferentes versões e se o participante percebe e compreende essa diferenciação. Isso é um ponto importante pois o fato de um aplicativo possuir várias extensões ou desdobramentos não se limita ao *Angry Birds* ocorrendo em outros jogos e aplicativos.

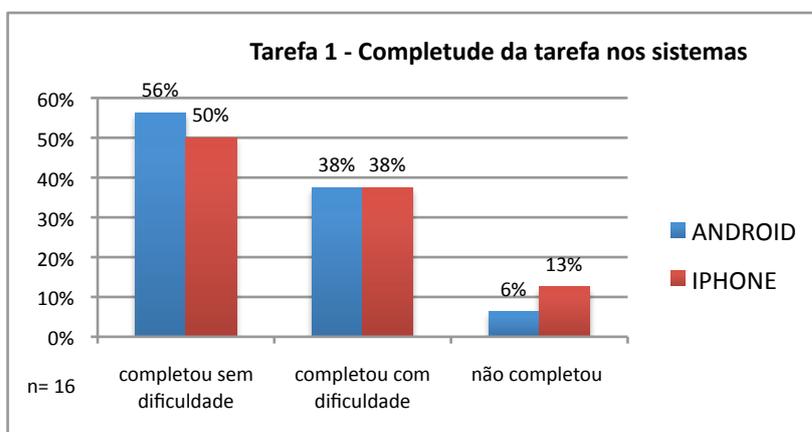


Gráfico 7.14: Completude da tarefa 1.

Ambos os sistemas tiveram número expressivo de participantes que completaram a tarefa sem dificuldade (gráfico 7.14). Nos dois sistemas esses participantes ou acessaram a categoria de jogos e navegaram com o objetivo de encontrar o aplicativo ou utilizaram a ferramenta de busca. A maior parte preferiu utilizar a ferramenta de busca. Dos participantes que completaram a tarefa com dificuldade, identificou-se duas razões para essas dificuldades.

A primeira foi comum a ambos os sistemas, que foi a escolha por mudar de método de busca durante a tarefa. Os participantes iniciavam a tarefa acessando a categoria de jogos, mas como não encontraram o aplicativo que estavam procurando, acabaram recorrendo a ferramenta de busca. Esses participantes, acessavam de uma, até no máximo três páginas, dentro da categoria. Por exemplo: ir de “principais itens pagos” para “principais itens gratuitos” ou ir de uma página a outra. Então, rolavam a página duas ou três vezes e acabavam decidindo pela busca. A segunda razão foi particular ao sistema Android. Alguns participantes acabaram acessando outra versão do aplicativo, mas identificaram que aquela não era a versão desejada antes mesmo de instalar o aplicativo.

Quanto aqueles que não completaram a tarefa, as razões foram particulares da cada sistema. No Android, o participante que não completou a tarefa não encontrou o aplicativo na categoria em que procurou, a de “Nossos favoritos”. Esse participante não possuía experiência prévia com lojas de aplicativos e comentou também que não utilizou a busca pelo fato do nome do aplicativo estar em inglês e ele não se sentia confortável para buscar por um termo que não lhe era familiar. Quando tentou realizar essa tarefa no iPhone, o participante seguiu comportamento semelhante, procurou em “Populares”, e encontrou o aplicativo.

No caso do iPhone, os dois participantes que não completaram a tarefa, acabaram baixando outra versão do aplicativo, acreditando que estavam baixando a versão solicitada no cenário. Ambos os participantes conseguiram completar essa tarefa no sistema Android. Sendo que nos dois sistemas os participantes tiveram comportamento semelhantes, recorreram a ferramenta de busca e baixaram o aplicativo da primeira página da lista de resultados.

Um ponto a se destacar em ambas as lojas é o fato de indicarem a gratuidade do aplicativo no nome, colocando a versão gratuita como “*Angry Birds Free*”. Isso é uma decisão que cabe em maior parte ao desenvolvedor, mas deve-se destacar a ferramenta de busca por associar essa versão aos resultados de busca. A razão da não-completude dessa tarefa na loja do iPhone, pode ser razão de que a loja não privilegia esse resultado tão explicitamente como faz a loja do Android. O uso do termo “*free*” para indicar o aplicativo

gratuito acaba fazendo surgir outro problema que é a do uso de mais uma palavra na língua inglesa, já que optou-se por “free” e não por “grátis”.

7.2.2

Tarefa 2 – Comentar o aplicativo Angry Birds

A tarefa 2 era uma continuação da tarefa 1, ou seja, dependia que a tarefa 1 fosse realizada para que então ela pudesse ser cumprida. Sendo assim, apenas os participantes que completaram a tarefa 1 estavam aptos a realizar a tarefa 2. Conforme descrito no capítulo 5, as tarefas foram apresentadas de maneira aleatória (item 5.2.2.7), ou seja, sua ordem foi apresentada diferentemente para cada participante de modo a mitigar os efeitos da aprendizagem durante o uso do sistema. Porém, mesmo com essa alternância, a tarefa 2 sempre era apresentada após a tarefa 1. Caso o participante não completasse a tarefa 1, a tarefa 2 não era apresentada.

Fortuitamente, muitos participantes completaram a tarefa 1. Apenas 1 participante no sistema Android e 2 no sistema da Apple não conseguiram completá-la, o que valida significativamente os achados.

Os resultados dessa tarefa se relacionam diretamente com o objetivo de identificar e avaliar os métodos de avaliação nas lojas de aplicativos, visto que esses métodos são a principal forma dos participantes manifestarem sua satisfação em relação aos aplicativos. Como essas avaliações e comentários ficam expostos na loja, estes também são fonte de informação importante no processo de decisão de compra de um aplicativo, fato identificado nos resultados do questionário aplicado anteriormente.

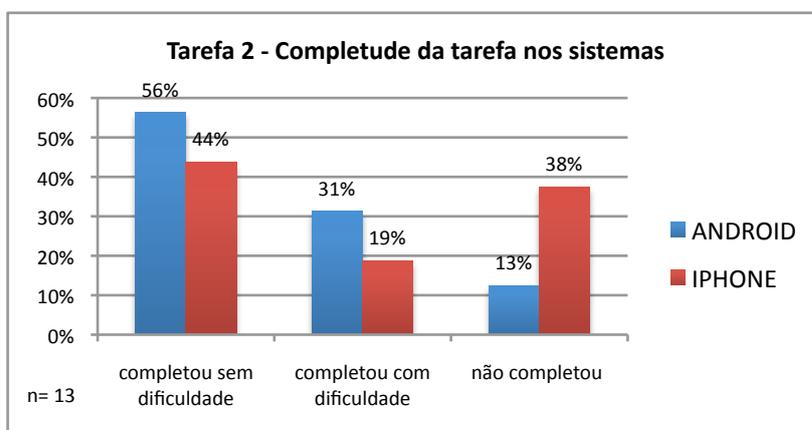


Gráfico 7.15: Completude da tarefa 2.

Os participantes podem avaliar um aplicativo ranqueando de uma a cinco estrelas, além disso podem colocar um título e escrever um comentário. O cenário apresentado solicitava que todas essas formas de *feedback* fossem utilizadas.

Quanto aos participantes que completaram a tarefa sem dificuldades, essa tarefa que apresentou a maior diferença entre os dois sistemas, devido também ao grande número de participantes que não conseguiram completar a tarefa no sistema da Apple (gráfico 7.15). Pode-se observar que a maioria dos participantes, em ambas as lojas, faziam uso do mesmo modelo de busca realizado na tarefa anterior para chegar na página do aplicativo e realizar a avaliação. Os que haviam utilizado a ferramenta de busca voltava a utilizá-la e os que haviam navegado pelas categorias repetiam quase que os mesmo passos até chegar na página do aplicativo.

Os participantes que utilizaram a loja do Android faziam uso do histórico de busca, quando utilizado para realização da primeira tarefa, para agilizar a entrada de dados para a busca. O histórico de busca era limpo entre um teste e outro, mas não entre as tarefas, de forma que ficava registrado apenas as entradas daquele participante. Alguns poucos participantes utilizaram um modelo diferente, acessaram a página do aplicativo através do item “meus aplicativos” disponível em opções.

Entre aqueles que realizaram a tarefa com alguma dificuldade, os motivos eram distintos entre as lojas. Na *Google Play Store* o maior problema ocorreu devido a separação entre os comentários publicados e o botão para escrever a avaliação. Muitos participantes acessavam os comentários pois esperavam que lá a função de avaliação estivesse disponível, o que não ocorria. Outro problema foi a interação com o teclado. Quando os participantes terminavam de inserir o comentário, o teclado se sobrepunha ao botão de confirmação e era necessário apertar “voltar” para poder sair do modo de edição. Os participantes que tiveram essa dificuldade achavam que ao clicar fora da área de edição o teclado deveria sumir, o que não ocorria.

Na *iPhone App Store* a dificuldade principal era entender em que parte da loja se fazia o comentário. Isso porque esses participantes tentavam seguir um modelo parecido pelo utilizado na *Google Play Store*, de acessar através de um equivalente aos “meus aplicativos”, o que não era possível. Outra dificuldade era entender que o comentário era feito na página do aplicativo e houve ainda os que não se atentaram que era obrigatório ranquear e não apenas comentar. Após o *feedback* do sistema sobre essa obrigatoriedade, ou depois de entender

que o modelo usado em uma loja não era possível de ser utilizado na outra loja, os participantes utilizaram a ferramenta de busca, acharam o aplicativo e concluíram a tarefa.

Ainda relacionado a dificuldade de compreensão de onde realizar a avaliação, aqueles participantes que não conseguiram realizar a tarefa em ambos os sistemas foram os que não conseguiram identificar essa área. Quanto a isso, houve um número expressivamente maior de participantes quando utilizaram o sistema iPhone que não conseguiram realizar a tarefa. Isso se deve em parte porque os participantes acharam os rótulos da loja da Android mais claros que da loja da Apple.

Uma problema reportado, mesmo pelos participantes que conseguiram concluir a tarefa sem dificuldade, é o *feedback* após a avaliação na loja da Apple. Os participantes ficavam confusos e em dúvida quanto a completude da tarefa por não haver nenhuma confirmação após o aplicativo ser avaliado.

7.2.3

Tarefa 3 – Baixar um aplicativo gratuito da área de destaque

A área de destaque geralmente é a primeira sessão que a loja exibe para o usuário quando ele a acessa. É o local onde alguns aplicativos, escolhidos pela loja, são apresentados e promovidos. Estes são os aplicativos mais populares ou aqueles que os editores da loja acham que serão interessantes para os usuários. Essa área possui *banners* específicos para destaque e promoção desses aplicativos, sendo maiores que um *snippet* padrão e não possuindo uma estrutura definida, ou seja, dentro do espaço a eles destinado podem fazer uso de imagens, cores e tipografia conforme desejarem. Entretanto em ambas as lojas esses *banners* são estáticos e não possuem animação.

O objetivo dessa tarefa é avaliar se esse esforço para publicidade dos aplicativos se mostra realmente vantajoso. Frente as possibilidades de exibição diferenciada, é de se esperar que os aplicativos em destaque tenham apelo maior que os demais, mais que isso, pretende-se verificar se o modelo de uma área de destaque é claramente entendido pelo usuário, ou se essa área é mais fonte de dúvidas e incertezas. Por fim, se o modelo proposto é relevante para o usuário.

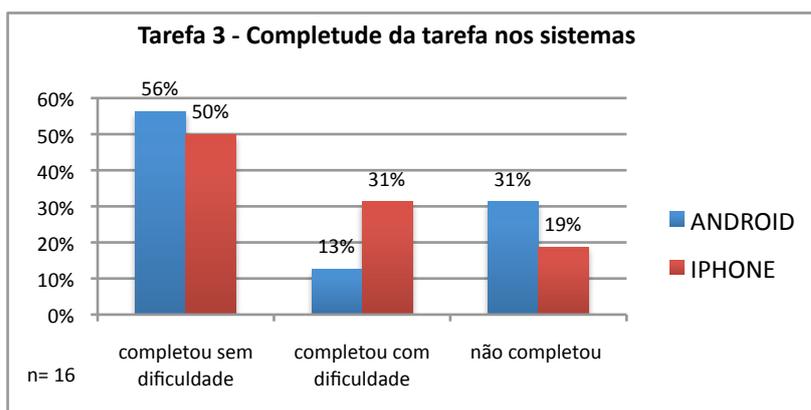


Gráfico 7.16: Completude da tarefa 3.

O ponto chave para a completude dessa tarefa foi o entendimento da organização da loja, principalmente, identificação da área de destaque, que em ambos os sistemas era a tela inicial. Os participantes que completaram a tarefa identificaram prontamente a área de destaque, por isso também, acabaram baixando um aplicativo que estava entre os primeiros resultados. No sistema Android os participantes baixaram os aplicativos que estavam sendo promovidos nos *banners*, o que não foi o padrão na loja da Apple. Os participantes de iPhone hesitaram frente aos *banners* e alguns sequer os notaram, mesmo os *banners* ocupando mais espaço que os *snippets* de destaque. Quando comparados os *banners* das duas lojas, percebe-se que os *banners* da loja Android possuem mais informações textuais que os da Apple.

Um grande número de participantes que utilizaram o sistema iPhone completaram a tarefa com dificuldade (gráfico 7.15). Isso ocorreu por uma particularidade da loja, o modelo de iPhone usado ao longo do teste não apresentava a versão final do sistema operacional, pois houve uma atualização nesse período e se essa fosse feita, invalidaria os dados levantados até aquele momento. Devido a isso, alguns aplicativos não eram compatíveis e não podiam ser instalados. Muitos desses aplicativos estavam na área de destaque e ao tentar instalar um desses, uma mensagem de incompatibilidade aparecia para o usuário solicitando que o sistema operacional do celular fosse atualizado.

Quando os participantes utilizaram o sistema iPhone, estes tiveram dificuldade para completar a tarefa porque demoraram pra perceber que a primeira tela era a área de destaque. Eles acabaram navegando em outras áreas da loja e por fim retornaram a tela inicial para completar a tarefa. Aqueles que não identificaram a área de destaque, baixaram aplicativos em outras áreas e por isso a tarefa foi considerada como não-completa. Esse foi o mesmo motivo que levou os participantes, quando utilizaram o Android, a não conseguirem

completar a tarefa. Importante observar que um número maior de participantes de Android que de iPhone não completou a tarefa.

Uma reclamação de alguns participantes foi quanto aos aplicativos que estavam presentes na área de destaque. Enquanto esses participantes achavam interessante que houvesse aplicativos de diversos tipos diferentes, eles sentiram falta de uma indicação da categoria a qual ele pertence. Pois com as informações presentes em um *banner* fica difícil definir se o aplicativo é um utilitário ou um jogo, por exemplo.

7.2.4

Tarefa 4 – Baixar uma aplicativo de clima

Na tarefa 4 o participante deveria baixar uma aplicativo de clima, ou seja, qualquer aplicativo de previsão meteorológica. Preferiu utilizar o termo “clima” para aproximar o enunciado da tarefa à linguagem coloquial. A particularidade dessa tarefa era que o modo como foi apresentada dava margem para a busca em categorias, através de uma navegação exploratória ou do uso da ferramenta de busca.

Ambas as lojas possuem uma categoria de clima e vários dos aplicativos presentes nessas categorias possuem “clima” em seu título, tais como “Climatepo” e “ClimaBr”. Isso garantia que o participante poderia encontrar o aplicativo tentando navegar pelas categorias ou utilizando a ferramenta de busca. Não obstante, aplicativos de previsão meteorológica são bem populares nas lojas, sendo possível que fossem encontrados na área de destaque ou na de aplicativos mais populares. Tentou-se minimizar qualquer sugestão a qualquer um desses modos de busca para que ficasse evidente qual modelo entre esses era preferido pelo participante.

Observando os resultados, essa foi a tarefa com a maior taxa de sucesso, apenas um participante não conseguiu completá-la (gráfico 7.17). Os participantes fizeram uso tanto da ferramenta de busca quanto das categorias, com predomínio da busca. Observou-se que o termo de busca mais utilizado foi “clima” mas também utilizaram “tempo”. Os aplicativos baixados variaram bastante mas quase todos possuíam “clima”, “tempo” ou “weather” no nome.

A grande variedade e similaridade dos aplicativos foi o que fez com que alguns participantes tivessem dificuldade em escolher um e completar a tarefa. Em ambos os sistemas os participantes limitavam-se a primeira página da lista

de resultados da busca ou da categorias, porém acessavam vários aplicativos, comparavam as imagens e a descrição para decidir qual aplicativo baixar.

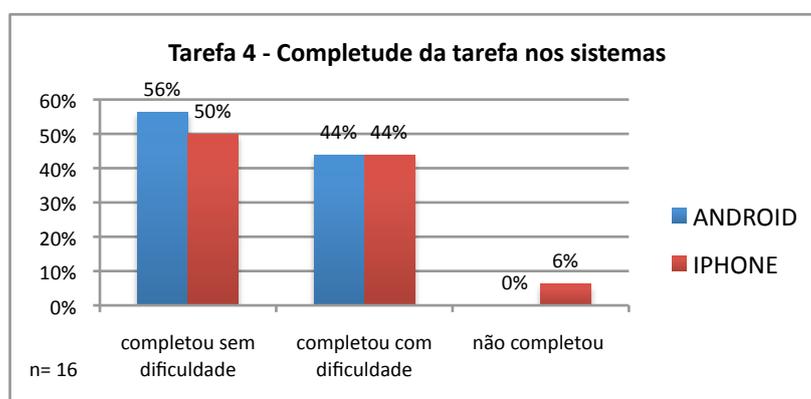


Gráfico 7.17: Completude da tarefa 4.

O participante que não conseguiu completar a tarefa no iPhone não possuía experiência prévia com lojas de aplicativos e utilizou primeiramente o iPhone. Ele navegou a procura de um aplicativo de previsão do tempo apenas na área de destaque, onde não havia nenhum aplicativo desse tipo. Mesmo com o insucesso na tarefa, este foi o mesmo procedimento usado para completar essa tarefa na loja do Android que, por razões particulares a loja, havia disponibilizado um aplicativo de clima nessa área.

7.2.5

Tarefa 5 – Baixar um navegador

A última tarefa tinha como proposta que o participante achasse e instalasse um navegador de internet. Essa escolha se deu pelo fato de que navegadores são ferramentas especializadas, mas de uso comum pela maior parte dos usuários conforme pode ser confirmado no perfil levantado (item 6.1). Pode-se concluir que quase a totalidade dos participantes utilizavam a internet, visto que todos responderam ao questionário online e informaram um email de contato. O preenchimento do questionário ocorreu apenas em computadores, assim sendo esses usuários tiveram que um navegador de internet para poderem preenchê-lo.

A partir do cenário apresentado e da completude ou não da tarefa, seria possível verificar se a experiência prévia com um software para uma determinada necessidade influencia de alguma forma ou não o usuário quando este encontra uma necessidade semelhante em um ambiente diferente, como o

dos *smartphones*. Da mesma forma, será possível também verificar se a loja responde satisfatoriamente ou não a essa demanda, se existente.

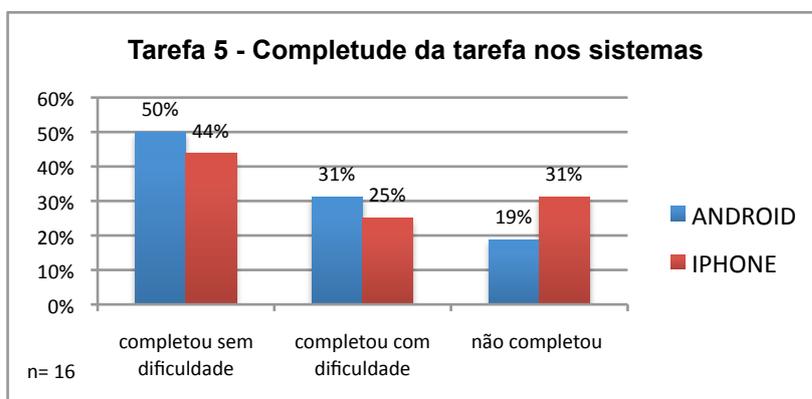


Gráfico 7.18: Completude da tarefa 5.

A tarefa 5 foi uma tarefa com menor número de participantes que a completou sem dificuldade e expressivo número de participantes que não conseguiram completar a tarefa (gráfico 7.18). Os participantes que conseguiram completar foram justamente aqueles que utilizaram sua experiência de navegadores para desktop para completar a tarefa. Esses participantes fizeram uso da ferramenta de busca utilizando como termos os nomes de navegadores para desktop, tais como “*Chrome*” e “*Opera*”. Logicamente esses participantes procuraram por versões *mobile* desses softwares. Como haviam versões gratuitas dos mesmos softwares em ambas as lojas, esses participantes completaram a tarefa nas duas lojas sem muito esforço.

Porém, a tentativa de se utilizar um conhecimento prévio para completar a tarefa foi também um dos principais motivos para que muitos participantes não completassem a tarefa. Esses participantes também utilizaram nomes de navegadores como parâmetros para a busca, porém acabaram baixando aplicativos que não eram navegadores. Isso ocorreu porque alguns programas utilizavam os nomes dos navegadores mas eram na verdade outras ferramentas de produtividade. Um dos aplicativos mais baixados erroneamente era um chamado “*Chrome to phone*”, que transferia para o navegador do celular os marcadores salvos no navegador “*Chrome*” para *desktop*.

O “*Chrome to phone*” se encontrava disponível apenas na loja Android, mas o mesmo problema ocorreu na loja da Apple, com os aplicativos “*Browser secrets*” e “*Google pesquisa*”. Vale ressaltar que esses aplicativos não tentavam ludibriar o usuário, pois em seus descritivos deixavam claro que não eram navegadores mas sim ferramentas auxiliares para a navegação. Desse modo,

pode-se entender que as ferramentas descritivas de ambas as lojas não foram suficientes para que o participantes distinguisse essas ferramentas dos navegadores.

Um ponto positivo dessa tarefa foi que nenhum participantes baixou ou tentou baixar um aplicativo de GPS ou de direção assistida, sendo que existem vários desses aplicativos em ambas as lojas. Isso reforça que os participantes entenderam que buscavam por navegadores de internet, conforme era descrito no cenário.

Houve um padrão entre os participantes que apresentaram dificuldades para completar a tarefa. Estes tentaram baixar um navegador explorando as categorias e nenhum deles conseguiu identificar, entre as categoria de ambas as lojas, uma que comportasse um navegador. As primeiras tentativas eram “Ferramentas” ou “Utilitários”, posteriormente a procura era em “Destaque”, Após procurarem em duas ou três categorias acabavam recorrendo a busca e procurando por “navegador”. Mesmo esses participantes tendiam a baixar o *Chrome* ou o *Opera*. Quando perguntado a razão explicavam que não conheciam os aplicativos mas já tinham ouvido falar.

Dois participantes não completaram a tarefa. Ambos ficaram navegando nos principais itens gratuitos, no caso da loja do Andorid, ou na área de destaque, na loja da Apple. Esses participantes não recorreram a busca. Quanto a essa funcionalidade, todos os participantes que completaram a tarefa, seja com ou sem dificuldade, fizeram uso do ferramenta de busca para completá-la.

7.3

Satisfação nas lojas de aplicativos

Para tentar identificar a satisfação dos participantes com as lojas de aplicativos escolheu-se usar o questionário SUS, conforme descrito no item 5.2.2.7. O resultado do SUS é um número único final que corresponde a usabilidade do sistema avaliado.

Ambos os sistema conseguiram uma pontuação acima de 71 pontos, sendo que o iPhone obteve um resultado maior que o Android (gráfico 7.19). É difícil determinar que um sistema é melhor que outro apenas com essa informação, mas é curioso que o iPhone, que teve um desempenho geral pior na completude das tarefas, tenha tido um resultado melhor que o Android. Os motivos para essa diferença ficam claros nos comentários feitos na sessão de debriefing (item 7.4.3).

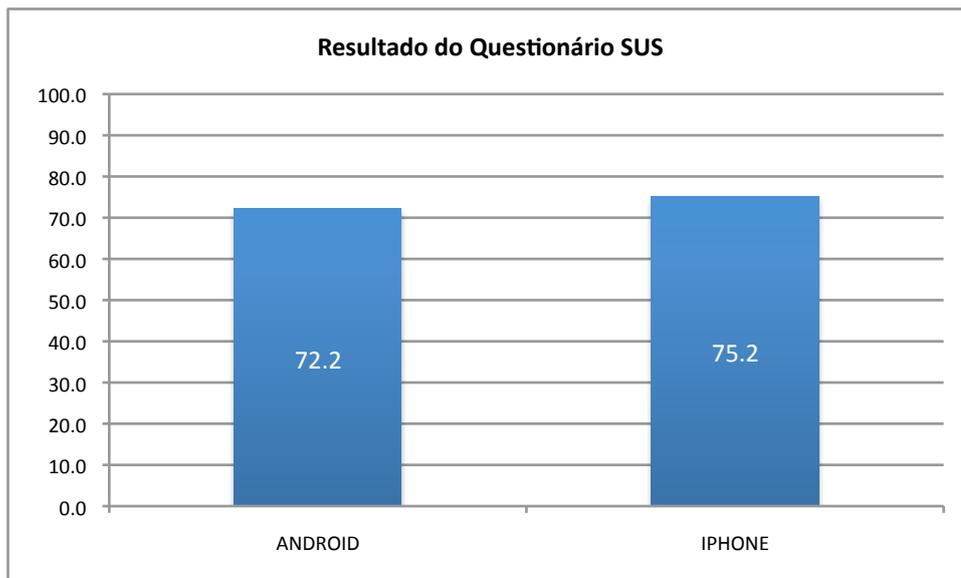


Gráfico 7.19: Resultado do Questionário SUS.

Um fator importante para tal diferença é que muitos dos participantes, quando utilizaram o iPhone, baixaram o aplicativo errado ou na área errada ao realizarem algumas das tarefas. Para fins de teste, a tarefa foi considerada como não-completa, mas na percepção do participantes, a tarefa fora completada. Sendo assim, o número de tarefas não-completas no Android foi maior que no iPhone, na percepção desses participantes.

Quando mapeada a freqüência de cada intervalo de valor do questionário SUS pode-se observar melhor as razões do iPhone ter se saído melhor que o Android. Tullis e Albert (2008), demonstram que um resultado de 60 pode ser considerado fraco e um de 80, muito bom. O sistema Android obteve resultados tanto muito bons quanto muito ruins, o sistema do iPhone concentrou seus resultados na faixa de 71 a 90 pontos, o que mostra uma proposta de sistema mais consistente.

Para deixar claro essa representatividade frente ao total de tarefas, foi identificada quantas tarefas foram não-completadas nos sistemas pelo fato do participante ter baixado o aplicativo diferente do solicitado ou ter baixado um aplicativo em uma área diferente. Os dezesseis participantes realizaram cinco tarefas cada, o que dá oitenta tarefas em cada sistema, no sistema iPhone, dez dessas tarefas foram consideradas não-completas por terem sido realizadas desta forma, o que representa 12,5% das tarefas. No sistema Android, tal fenômeno também ocorreria, mas em menor número. Das oitenta tarefas, cinco foram não-completas por terem sido realizadas desta forma, o que representa pouco mais de 6% das tarefas.

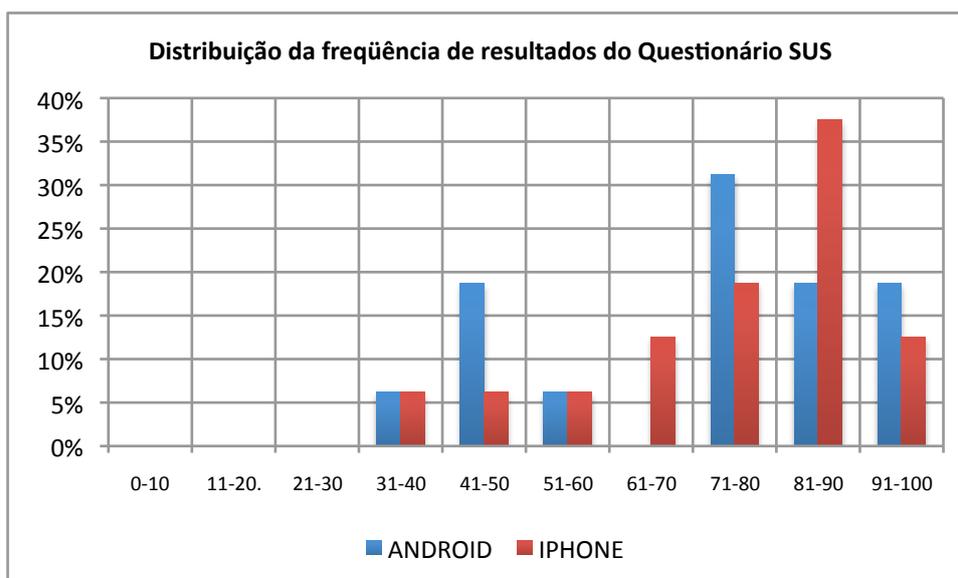


Gráfico 7.19: Distribuição da freqüência de resultados do Questionário SUS.

As conseqüências dessa performance não é possível de medir através de um teste de usabilidade. Entende-se que um erro ocorreu, mas resta dúvida quando o usuário iria entender isso, se é que iria. Essa compressão se daria principalmente se a motivação do usuário, a necessidade pela qual ele baixou aquele aplicativo, não fosse resolvida pelo aplicativo. Ainda assim, ele poderia considerar apenas que o aplicativo era ruim naquilo que se propunha, sem necessariamente entender que na verdade, este se propõem a outra coisa, como foi comentado na tarefa 5 (item 7.2.5) quando os participantes baixaram ferramentas auxiliares à navegação e não navegadores.

Ainda há o problema do usuário não entender a área de destaque (item 7.2.3). Alguns participantes baixaram aplicativos em outras áreas da loja, logo, pode-se concluir que não identificaram a área de destaque como tal. As conseqüências e frustrações decorrente dessa incompreensão e como ela se resolve ou não conforme o usuário vai se familiarizando com o sistema não são possíveis de mensurar através de um Teste de Usabilidade. Porém, na percepção desses participantes, eles completaram a tarefa do teste corretamente.

Na técnica de questionário, foi perguntado sobre a satisfação nas lojas (item 6.2.3). No caso da loja iTunes iPhone Store, 20% dos respondentes indicavam-se como muito insatisfeitos. Além dos motivos já descritos no questionários, as informações aqui apresentadas podem ser um indicativo para as razões dessa insatisfação.

7.4

Comentários dos participantes em relação as lojas

7.4.1

Comentários em relação ao processo de entrada de dados

Uma das principais reclamações no sistema Android foi quanto ao teclado. Vários participantes tiveram dificuldade no processo de entrada de dados. Além disso, o comportamento do teclado durante a realização dos comentários no sistema Android, foi um dos principais motivos para as dificuldades na realização da tarefa 2 (item 7.2.2). O problema era que para sair da caixa de edição do comentário o participantes deveria fazer o teclado sumir, porém este só sumia se o participante apertasse “voltar”. Vários participantes esperavam que o teclado sumisse ao se clicar fora da caixa de edição ou ao se apertar o “*enter*” do teclado.

“Para sair da edição do título era preciso clicar no voltar, se clicando em qualquer parte da tela o teclado sumisse talvez ficasse melhor, ou talvez haja essa função mas não ficou claro pra mim”.

“Na parte de comentário, eu acho estranho o enter não ser um comando finalizador, fiquei até na dúvida se aquele seria o enter do teclado mesmo”.

“Eu achava que tocando fora da caixa de texto sumiria o teclado... mas ele continuava lá”.

“De forma geral, não me senti muito segura. Me senti comoda no primeiro (iPhone), no segundo (Android) não tanto. Na parte de comentário que me senti mais perdida”.

Também houveram reclamações quanto a realização de comentários no iPhone. Entretanto, as reclamações eram em relação ao *feedback* ao comentário realizado pois não havia nem o comentário publicado nem a confirmação de que este fora submetido para a loja.

“Tinha que ter um "mensagem enviada com sucesso"ou algo do genero pois eu não vi nenhuma mensagem de confirmação nem o meu comentário publicado”.

A dificuldade de se colocar os ascentos das palavras em português também foi um ponto problemático para os participantes. No sistema da Apple, os ascentos são colocados com um pressionar contínuo na tecla do caractere, essa ação faz abrir um *pop up* com todas as acentuações possíveis naquele caractere, o usuário deve então deslizar o dedo até o caractere desejado e ao soltar naquele que será inserido. Realizar esse procedimento em uma tela pequena mostrou-se complicado. A maioria dos participantes não colocou ascento no comentário realizado.

“É muito complicado colocar ascendo, não dá para você clicar e apertar, se não ele vai para outra letra”.

Em ambas as lojas alguns participantes reclamaram da necessidade de se colocar um título e um comentário. Essa divisão é vista como redundantes e até mesmo retrograda, como mostra o comentário abaixo:

“Essa coisa de título comentário, não sei bem como funciona isso. Não sei se um comentário já seria um título. (...) Acho redundante. É tipo aqueles fóruns antigos que você tinha título da resposta e o comentário. Acho que só é válido para quem cria o tópico”.

Nesses e em outros pontos, os usuários fazem uso de seu repertório de experiência na internet para julgar os comportamentos das lojas. Hoje em dia é possível avaliar um comentário e mesmo filtrar apenas opiniões negativas ou positivas, alguns participantes esperavam por alguma funcionalidade desse tipo na área de comentários.

“Acho que a galera quer comentar, se pedir para avaliar o cara vai colocar qualquer coisa, se gostou, enche de estrela, se não gostou, coloca só uma. Acho que seria mais inteligente se tivesse uma forma de filtrar o comentário.”

“Eu acho bom que o procedimento seja bem intuitivo, não necessariamente igual a internet. Se for uma proposta melhor, não vai demorar muito para internet tá copiando”.

Outra reclamação recorrente no sistema da Apple, foi quanto a necessidade de inserir a senha para baixar aplicativos gratuitos. Vários participantes não entenderam o motivo para isso. Além disso, houve dificuldade de compreender que a loja exigia que a senha tivesse caracteres em maiúsculo e minúsculo, mesmo essa diferença estando presente no cartão que continha a senha, que era entregue para o participante no início do teste. Entretanto, vale ressaltar que os participantes ficaram satisfeitos de não ter que inserir a senha várias vezes, visto que após a senha ser inserida corretamente a loja só volta a exigí-la passado algum tempo. Esse tempo era maior que a duração da sessão do teste, o que fazia com que a senha precisasse ser inserida apenas uma vez.

“Se não é pago porque tem que ficar dando a senha (...) se tivesse alguma transação tinha que ter senha, vai que você aperta sem querer”.

Correlato a esse problema, um participante atentou que se havia a necessidade de se utilizar caracteres maiúsculos e minúsculos na senha, o sistema deveria tratar melhor essa diferença. Para o participante, quando a tecla *shift* estivesse apertada, os caracteres deveriam mudar para maiúsculo.

“O meu celular quando muda, muda todas as letrinhas, eu fiquei esperando que quando apertasse shift ficassem todas as letrinhas até porque na senha não se espera que apareça o que você apertou”.

7.4.2

Comentários em relação a quantidade e qualidade das informações

No iPhone, as reclamações foram maiores em relação ao rótulo do botão de compra dos aplicativos. Ao decidir baixar um aplicativo o usuário deveria clicar em botão com o rótulo de “Grátis”, após isso, o botão mudava o rótulo para “Instalar”. Tanto o primeiro rótulo quanto a mudança destes não faziam sentido para os participantes, que apesar de compreender o comportamento, achavam-no estranho. Também reclamou-se da necessidade de clicar no mesmo botão duas vezes.

“Eu acho que tem um pouco de inconsistência na nomenclatura dos botões, quando era para baixar (o aplicativo) ele dizia grátis e para voltar as vezes escrevia a ação lá em cima e outros diziam outras coisas... o mais complicado era essa inconsistência na nomenclatura dos botões”.

“Mas na hora de baixar, onde tem o grátis e o preço, se tivesse outra opção parecida eu teria apertado, porque não tem instalar logo de cara?”

“Não faz o menor sentido clicar duas vezes quando o aplicativo é gratuito”.

Conforme identificado no questionário, os comentários e avaliações na loja são informações relevantes para que os usuários decidam pela aquisição ou não de um aplicativo (item 6.2.2). Várias observações quanto a importância dessas informações foram feitas pelos participantes. Alguns outros pontos levantados no questionário também foram ressaltados no teste, tais como procurar por informações complementares fora da loja. No comentário que foi feito, fica claro que a falta de critérios de classificação e filtros nos comentários são lacunas que, caso preenchidas, facilitariam a busca por comentários mais relevantes.

“Os comentários do usuário são importantes, se você não confiar na coisa (descritivo) você pode dar uma olhada para poder escolher entre uma coisa ou outra”.

“Na verdade, eu vou primeiro na internet ler os comentários. Eu não acredito muito nas notas na loja. (...). Muitas vezes o cara fala mal porque não sabe usar, não é o aplicativo que é uma droga. (...) procuro comentários mais técnicos, mais profundos. Na loja existe uma limitação muito grande quanto a análise”.

7.4.3 Comentários em relação a ferramenta de busca

Foram feitas também, várias observações em relação a navegação em categorias, ou no uso da busca, para baixar um aplicativo. Os participantes usavam um ou outro modelo de acordo com sua necessidade no momento. A busca é mais usada quando já se sabe qual aplicativo baixar, já as categorias são usadas quando se tem a necessidade de um aplicativo mas não de um específico, como por exemplo, um aplicativo de clima. Foi comum durante o teste que alguns participantes iniciassem a tarefa buscando nas categorias e como não achavam o aplicativo que estavam procurando, acabaram recorrendo para a busca.

“Eu acho que (navegar nas categorias) é um caminho mais longo quando se tem uma tarefa específica, tipo achar tal aplicativo. Agora se eu to em dúvida e não to preocupada de achar aquele aplicativo específico ai vale porque você vai ver já separado por categorias”.

“Como eu faço normalmente, quando eu quero ver o que esta disponível eu uso as categorias mas quando eu já tenho alguma coisa em mente que eu quero procurar eu vou direto na busca”.

“Eu não tenho na cabeça nenhum aplicativo de clima, ai fui para categorias para ver se achava um. Nos outros eu não usei categorias porque já tinha um nome”.

“Quando procurei navegador eu nao encontrei onde ele se localizava então fui direto pra busca”

As duas lojas apresentavam recurso de sugestões para busca, que sugeria termos de busca conforme o participante ia digitando na caixa de busca. Contudo, cada loja possuía uma abordagem diferente. Na loja do Android, a sugestão era mais genérica, de termos a serem buscados. Na loja da Apple, as sugestões eram de aplicativos específicos. Vários participantes notaram essa diferença mas não foi possível identificar uma preferência por um dos dois modelos pois de acordo com a necessidade ou um ou outro era mais interessante.

“(quanto as sugestões da busca no iPhone) Elas apareciam, mas parecia que eram sugestões de aplicativos, como eu queria ver todos os aplicativos disponíveis eu preferi escrever. Só no Angry Birds que já era o aplicativo mesmo, que eu aceitei a sugestão. Porque se eu apertasse, por exemplo weather channel, iria direto para o weather channel e não apareceriam as outras opções”.

“O outro sistema (iPhone) te dá opções de aplicativos e não de assuntos. Eu acho melhor ter opção de aplicativos”.

Com relação a lista de resultado das buscas, atentou-se para a importância da avaliação dos aplicativos, no caso, as estrelas. Essa informação mostrou-se

bastante pertinente para os participantes, sendo um dos principais critérios para escolha entre dois aplicativos semelhantes. Entretanto, a preferência por aplicativos conhecidos do participante se mostra acima das avaliações gerais dos aplicativos, principalmente quando as avaliações são semelhantes. Ainda com relação aos resultados ferramenta de busca, um participante atentou para a relação entre o tamanho do nome dos aplicativos e a quantidade de caracteres por *snippet*.

“as estrelas, quando muita gente colocando estrela, é porque teoricamente aquele aplicativo é mais bem aceito. A não ser que eu já conhecesse algum outro, se não é o que mais conheço. (...) mesmo que aquele que eu já conheça e goste, esteja mal avaliado, eu vou preferir ele a um bem avaliado que eu não conheço”

“Eu baixei o quarto ou quinto aplicativo da lista, o *weather channel*, eu baixei porque lembrei da televisão. Eu baixei o navegador assim também, no computador tem o *Firefox* ai eu baixei o *iFox*”.

“O que eu não gostei é que as vezes o nome do aplicativo é muito longo, ai você não consegue ler todo. Você não consegue ver direito do que se trata, só consegue quando você abre a tela do próprio aplicativo para ler o nome todo.(...) Podia ter uma diminuição do tamanho da letra ou que fosse dividido em duas linhas, ou ter uma guia para os usuários usar nomes mais curtos”.

Um ponto observado por um participante é que os *snippets* de busca não informam a que categoria o aplicativo pertence. Isso se relaciona ao comentário feito anteriormente sobre o fato de que nomes muito extensos de aplicativos não aparecem completos, isso pode ocorrer devido a falta de um meio na loja de representar essa informação nas listas de resultados. Um aplicativo como “Fórmula 1 2013” não deixa claro se é um *feed* de notícias, um jogo temático ou uma tabela de pontuação para acompanhar o campeonato. Ante a dificuldade de se inserir mais uma informação nos *snippets*, esse problema seria minimizado com uma possibilidade de busca dentro das categorias ou com filtros para os resultados da busca.

O fato da loja da Apple fazer uso de um rodapé com cinco ações distintas e dentre elas figurar a busca, mostrou-se relevante para os participantes. Isso se reflete quando se contabiliza a utilização da busca em cada sistema. Foram 44 utilizações no sistema Android contra 49 no da Apple. O ponto não é que o sistema seja melhor pelo fato da busca ser mais utilizada, mas para os participantes, essa funcionalidade estava mais clara no sistema da Apple. Outro fator a favor é que a ferramenta de busca da Apple faz uso de ícone e legenda, já o do Android, apenas o ícone.

“eu achei esse (iPhone) mais organizado, eu achei mais claro e gostei do botão de busca (...) eu não usei a busca no primeiro porque não me chamou tanta atenção”

“logo de cara eu achei ele muito mais limpo que o outro. A barrinha lá embaixo, tudo que eu precisava encontrar tava lá”.

“na tela inicial (*do* Android) tinha muita propaganda, assim, a primeira coisa que chama atenção é a propaganda, depois que me dei conta que tinha um ícone de busca, que é mais rápido. Mas assim, bem organizado. A busca tava bem localizada, dava para ver fácil”.

7.4.4

Comentários em relação a organização da loja

A área de destaques das duas lojas apresentavam abordagem distintas, o que levou os participantes comentar sobre essa diferença e também daquilo que mais apreciavam em cada loja. Principalmente a divisão na loja da Apple nas três abas de “novos”, “destaque” e “genius” e o *layout* da loja do Android. Porém, a mesma reclamação surgiu em ambas as lojas, que se referia as informações presentes nos *banners* dessas áreas. Os participantes sentiram falta de informações mais objetivas, como proposta do aplicativo, o tipo de aplicativo e se ele é gratuito ou não. Essas observações são importante para compreendermos os resultados da tarefa 3 (item 7.2.3)

“Eu achei legal que (no iPhone) têm diferentes categorias (dentro de destaque) de novos e populares porque é muito diferente uma coisa da outra. Porque você pode escolher só os novos que você ainda não conhece ou o que estão buscando mais”

“Achei mais interessante (a loja do Android) pelo modo como a loja coloca os aplicativos em destaque. Mas me incomodou o fato de não ter avaliação e de não dizer se é gratuito ou não”.

“Acho muito legal eles (Android) darem as sugestões deles, dizer o que tá mais badalado e o que não tá e organizar tudo por setor”

Alguns participantes reclamaram da estrutura da loja da Android. O modo como as outras áreas da loja deveriam ser acessadas a partir da área inicial, rolando a tela para direita ou para esquerda, mostrou-se incomodo para muitos. Além disso, houveram reclamações quanto ao excesso de navegação horizontal na loja. Poucos participantes fizeram uso de todas as listas que compõem essa navegação horizontal. Frente a esse grande número de opções, questionou-se a impossibilidade de se deixar categorias personalizadas, que ficassem salvas e fossem atualizadas com base em palavras chave, por exemplo.

“Eu achei fácil, mas eu não gosto de ficar passando tela. Por mais que de para entender que tem alguma coisa pra lá. Você tem que puxar pra ver o que é, e não saber que está escrito categorias, só ve o "gorias". (...) Na primeira tela, onde está cortada a palavra. Você não sabe se é um erro ou se é para passar”.

“Eu acho que quem não tem costume de usar touch (celulares com tecnologia touchscreen) não vai saber que tem tantas opções em cima na loja porque não tem

nenhuma setinha pra você rolar. Eu sabia que tinha porque na minha loja tem (...) senão eu não iria testar”.

“Haviam uma divisões que eu considerei desnecessária, tipo novos destaques pagos e novos destaques gratuitos”.

Foram notadas diferenças no sistema de categoria proposto em cada loja. Observou-se que as categorias do iPhone possuem uma imagem do lado, o que pode ser interessante para esclarecer categorias que podem possuir um critério não tão claro para o usuário. Entretanto, essa informação não foi suficiente para esclarecer o conteúdo de uma categoria dúbia na loja do iPhone, pois mesmo a imagem de uma bússola não impediu que um participante procurasse por navegador de internet dentro da categoria de “Navegador”, voltada para navegadores GPS. No lado do Android, essa categoria se chama “Transportes”.

“Eu gostei da organização por categorias dele (iPhone), é mais simples, tem a imagemzinha do lado”.

“Navegação pra mim, lembra navegação de internet. Porque se não for internet, vai ligar com mar, acho que ninguém liga navegação com navegação terrestre. Acho que mapas ou localização seria melhor”.

Quanto a página do aplicativo, os participantes acharam que a loja da Apple era mais estruturada. Porém, muitos indicaram que a página do Android tinha mais apelo visual. O fato da loja do Android apresentar vídeos além de imagens na página do aplicativo foi um ponto positivo notado pelos participantes.

“Acho que (no Android) tem um charme a mais, você ver logo o aplicativo, as imagens, vídeo e embaixo os comentários. (...). Na Apple você tem o texto grande e só no final você ve as imagens do aplicativo”.

“Eu achei muito fria (a loja do iPhone), se tivesse uma corzinha a mais, poderia ser mais intuitivo”

“Uma coisa que achei ruim é que (na loja do iPhone) a tela é na vertical e os screenshots são na horizontal, pelo menos ali no Angry Birds”.

7.4.5 Comentários Gerais em relação às lojas

Após a análise dos resultados do questionário, foi identificado que os usuários comparam e estão a par de muitas das funcionalidades e aplicativos disponíveis nas outras lojas de aplicativos que não a do seu *smartphone*. Também houveram comentários nesse sentido no resultado do teste. Onde se ressaltou as semelhanças e diferenças no uso dos dois sistemas em relação àqueles que esses participantes já utilizavam. Essas semelhanças foram vistas como positivas e foi reforçado que essa similaridade ajudava no uso da loja.

“Achei que foi fácil de usar porque era muito similar ao sistema da Nokia, aplicações em destaque, aplicativos e jogos era bastante similar”.

“Eu não tive dificuldade de acessar o sistema por causa da familiaridade que eu já tenho com esse tipo de tecnologia, mas acredito que tinham muitas coisas ali que era desnecessárias, que tornavam mais complexo você completar seu objetivo por causa da organização”.

Um participante reclamou quanto a política de privacidade da loja, na verdade, nas informações que o sistema operacional permite que os aplicativos acessem. Este achou que os aplicativos poderiam acabar sendo muito intrusivos e que a loja não deveria dar respaldo a esse comportamento. Esse participante teve o cuidado de ler um pouco da política de privacidade, e dependendo do tipo de aplicativo que precisasse, acabaria baixando apenas aplicativos de desenvolvedores que ele conhecesse, como Google ou Yahoo!.

Os participantes que nunca haviam utilizado uma loja de aplicativo ficaram satisfeitos com a experiência. Esses participantes reportaram que achavam que a interação na loja seria mais complicada do que realmente foi. Essa opinião se estendeu a ambos os sistemas.

“Eu achava que seria complicado baixar algo, mas não é. Só apertar um botão e já ta pronto tudo”.

“Achei fácil, direto, não tem que passar por muitas etapas para você fazer o download, você acha, você baixa, não precisa muito toque”.

Comparações entre as duas lojas também foram feitas. A percepção geral reflete os números listados nas performances nas tarefas (gráficos 7.13, 7.14, 7.15, 7.16 e 7.17), os participantes acharam a loja do Android um pouco mais fácil de usar que a do iPhone. Os motivos não ficam muito claros, alguns participantes apontaram que o sistema do Android é mais parecido com o que já utilizavam, no caso *Nokia*. Na visão dos participantes, os passos no iPhone pareciam mais rígidos e estruturados e no Android eram mais flexíveis. Entretanto essas são todas informações subjetivas, sem exemplos práticos identificados pelos participantes.

“Eu tenho problema com teclados, mas entendo que é mais do sistema (...), o resto eu achei fácil, é mais toques, tem que apertar mais vezes as coisas. O outro (Android) a apresentação parecia mais direta. Eu não sei explicar, é diferente. Ele é fácil, você acha, você baixa, mas parece que (no iPhone) dá mais trabalho que no outro (Android)”.

“Eu achei um pouquinho mais complicado (iPhone) porque é pouco diferente do que eu to acostumada, mas ele é fácil porque é intuitivo assim como o outro (Android).”

“O primeiro sistema que eu testei (Android) é menos complexo. Eu gosto de ir e encontrar o que to procurando. Ficar apresentando um monte de opção, mais atrapalha que ajuda”.

“Eu achei o outro (android) um pouco mais fácil. Esse (iPhone) parece ter mais funções, não sei”.

“Eu achei as categorias (do Android) mais confusas que do iPhone, mas por apresentar que o comentário foi enviado, eu achei o retorno para o usuário mais consistente”.

“Visualmente (a loja do Android) parece ter mais elementos, é um ponto positivo porque da para enxergar melhor, mas negativo porque fica um pouco poluído na tela”.

7.5

Síntese dos resultados

O Teste de Usabilidade serviu para levantar dados quantitativos e qualitativos quanto ao uso das duas principais lojas de aplicativos para dispositivos móveis. O primeiro ponto a se observar é que existem várias oportunidades de melhorias, algumas dizem respeito a ambas as lojas e outras são particulares de cada loja.

De modo geral, o sistema Android obteve uma taxa de completude maior que a do iPhone nas tarefas de busca, aquisição e avaliação de aplicativos. Contudo, a loja do iPhone obteve maior satisfação. Vale observar que os participantes sem experiência anterior em outras lojas tiveram um desempenho melhor na loja da Apple. Já os participantes com experiência anterior em outras lojas, tiveram um desempenho melhor na loja do Android.

Com relação a loja do Android, as principais reclamações foram quanto a:

- Comportamento do teclado durante o preenchimento dos comentários.
- Excesso de navegação horizontal
- Ícone da ferramenta de busca com pouco destaque

Com relação a loja do iPhone, as principais reclamações foram quanto a:

- Ausência de *feedback* após a realização do comentário.
- Dificuldade de se digitar caracteres específico do português (c cedilha e vogais ascentuadas).
- Rótulo do botão de instalação em aplicativos gratuitos
- Exigência de senha para baixar aplicativos gratuitos.

Entretanto, mais importante que os problemas particulares de cada loja são os problemas em relação ao modelo de distribuição de conteúdo. Nessa perspectiva, vários problemas foram identificados devido a expectativa não

preenchida no uso desses sistemas. Através dos comentários e da própria utilização dos aparelhos foi possível identificar que os usuários constroem seus modelos mentais em relação as tarefas de busca, aquisição e avaliação dos aplicativos através das experiências na execução de tarefas semelhantes em outros dispositivos ou meios digitais. Isso quer dizer que os usuários esperam encontrar na loja as mesmas funcionalidades que eles encontram nas ferramentas cotidianas de internet.

A relevância desses outros processos - tais como os processos de interação em redes sociais, blogs, sites de e-commerce - para a construção do paradigma de uso das lojas leva a alguns problemas particulares. Um deles é como garantir que um aplicativo é ou não é uma versão *mobile* de uma *software* para desktop, como no caso dos navegadores. Outro ponto é como lidar com as diferentes versões e extensões de aplicativos.

Seguindo essa tendência, os comentários feitos pelos outros usuários são um recurso importante para o processo de decisão de aquisição de um aplicativo. Conforme dito anteriormente, os usuários esperam encontrar as mesmas funcionalidades que encontram nas redes sociais e em blogs, tais como apontar a relevância, filtrar e responder aos comentários já postados. O modelo proposto em ambas as lojas -de ranque, título e comentário – é visto como retrogrado e redudante.

Em relação a busca, os apontamentos feitos prosseguem na mesma linha. Os participantes reclamaram da ausência de categorias na lista de resultados, um modo de filtrar os resultados por categorias ou de realizar uma busca dentro de uma categoria apenas. As sugestões de busca propostas pelos sistemas são bastante utilizadas, mas não foi possível identificar uma preferencia clara se por sugestão de termos para busca ou por aplicativos. De modo geral a busca é mais usada quando o usuário já sabe qual aplicativo baixar. As categorias são usadas quando se tem a necessidade de um aplicativo mas não de um específico.