



Grupo Ouro

Engenharia de Software II - Teste de Aplicações Móveis

Vinicius A. Prates Lourenço 225314

Ana Luísa Fogarin 193948

Cleyvesson Gomes da Silva 195743

Eric C. C. dos santos 215419

Raphael Lira dos Santos 223865

Mariana Ramos dos Santos 221887

Matheus Cumpian 222182

Leonardo Polizel 220153

Leonardo Alberto da Ponte 220007

Vinicius Tetsuya Ito 225526

Viviane Moraes Bastos 207152

Aplicativos (*Products under test*)

Escolhemos aplicativos da área de saúde/fitness para nossos testes, segue abaixo o nome e descrição de cada um dos três:

1. MyFitnessPal

Segundo a Under Armour (criadora do aplicativo) o MyFitnessPal é um aplicativo de controle de dieta/alimentação e atividades físicas, com o foco na perda de peso do usuário.

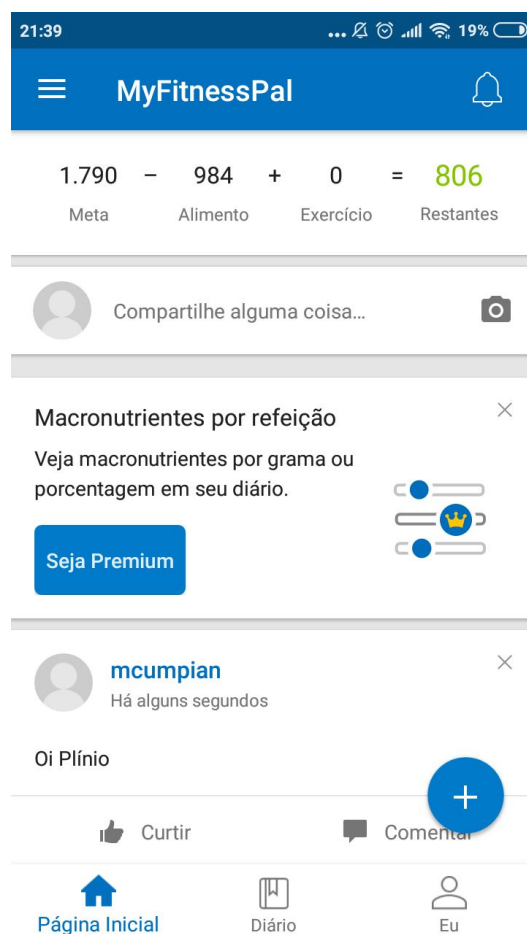


Figura 1 - Tela inicial Myfitnesspal

O aplicativo dispõe gratuitamente um contador de macronutrientes, oferecendo um banco de dados com mais de 3 milhões de alimentos, além disso também faz a contagem de calorias e fornece planos de emagrecimento/ganho de peso de acordo com as características do usuário. Além dessas funcionalidades, o aplicativo dispõe de um contador de passos, monitor de treino, gerador de estatística e exportador

de dados. Lembrando que nem todas as funcionalidades estão disponíveis para usuários *“free”*, o aplicativo dispõe de uma versão *premium* paga. Portanto, podemos resumir o aplicativo em um monitor de dieta/exercícios e um gerador de metas e relatórios dos mesmos.

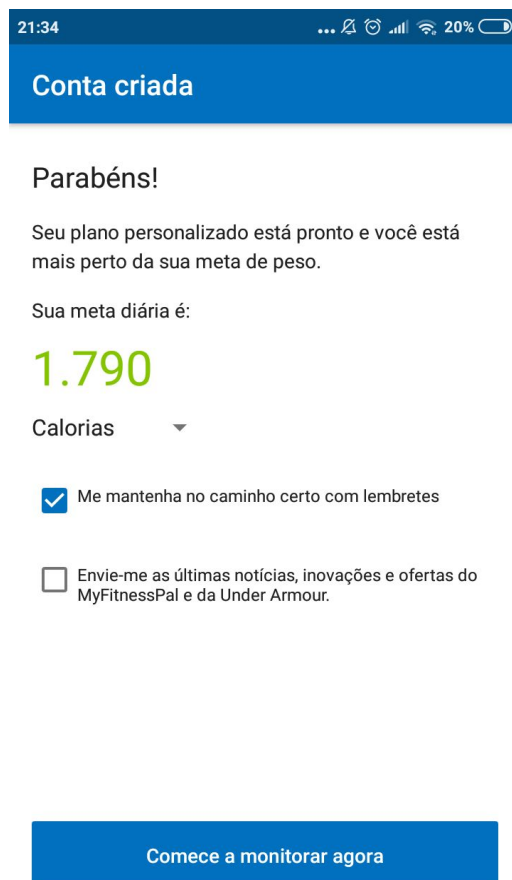


Figura 2 - Personalização do plano de acordo com o usuário - My Fitness Pal

2. Yazio

O aplicativo Yazio é um gerenciador para o diário alimentar do usuário, acompanhando suas atividades e contando suas calorias.



Figura 3 - Tela inicial pré-login do Yazio

O aplicativo define a meta pessoal do cliente para emagrecer, ganhar massa muscular, etc. Fornece uma tabela de calorias com informações nutricionais de milhares de alimentos. Apresenta um diário de dieta e acompanha a ingestão do usuário de calorias, carboidratos, proteínas e gorduras.

Acompanha as atividades diárias e avalia sua alimentação diária e seu progresso por meio de gráficos claros. O aplicativo não exige que o cliente se inscreva para o uso dos serviços gratuitos.



Figura 4 - Tela principal Yazio

3. FatSecret

O aplicativo FatSecret é um contador de calorias e monitor de dieta focado em perda de peso, assim se dispõem de uma forma simples para obter informações nutricionais sobre os alimentos que ingerimos, servindo também para acompanhar as refeições, exercícios e peso. As principais funcionalidades desse contador de calorias segundo o seu fabricante são:

- Uma escolha rápida para encontrar informação nutricional e calórica dos seus alimentos marcas e restaurantes favoritos.
- Um scanner de código de barras e possibilidade introdução manual do Código de Barras.
- Integração do monitor de exercícios Google Fit, Samsung Health, Fitbit.
- Um diário alimentar para planejar e acompanhar o que é ingerido.
- Um diário de exercícios para registrar todas as calorias consumidas e queimadas.
- Um calendário de dieta para ver as suas calorias consumidas e queimadas.
- Um controlador de peso.
- Um jornal para registrar o seu progresso.

- Reconhecimento de imagem.
- Use a câmera para gravar seus alimentos e refeições com fotografias.
- Relatórios.
- Notificações.
- Facebook e Google de login.

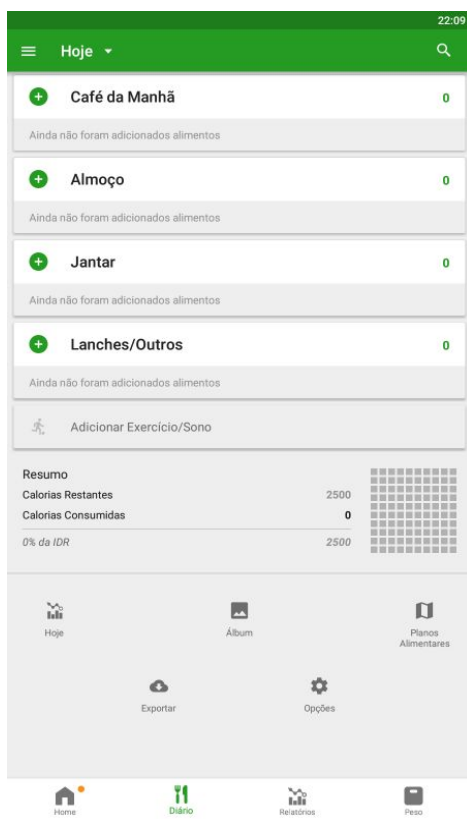


Figura 5 - Tela inicial FatSecret

Assim como no MyFitnessPal ocorre a personalização do app de acordo com as preferências do usuário:

22:02

← ● ● ● ● ● ● ● ●

Qual o seu nível de atividade?

Sedentário
Atividades diárias requerem um esforço mínimo como descanso, trabalho de escritório ou dirigir.

Pouco Ativo ✓
Atividades diárias requerem algum esforço como períodos de estar em pé, trabalho doméstico ou alguns exercícios leves.

Ativo
Atividades diárias requerem um esforço razoável como estar de pé, trabalho físico ou exercício moderado normal.

Muito Ativo
Atividades diárias requerem um esforço físico intenso como trabalho de construção ou exercício vigoroso normal.

→

Figura 6 - Personalização do plano de emagrecimento do FatSecret

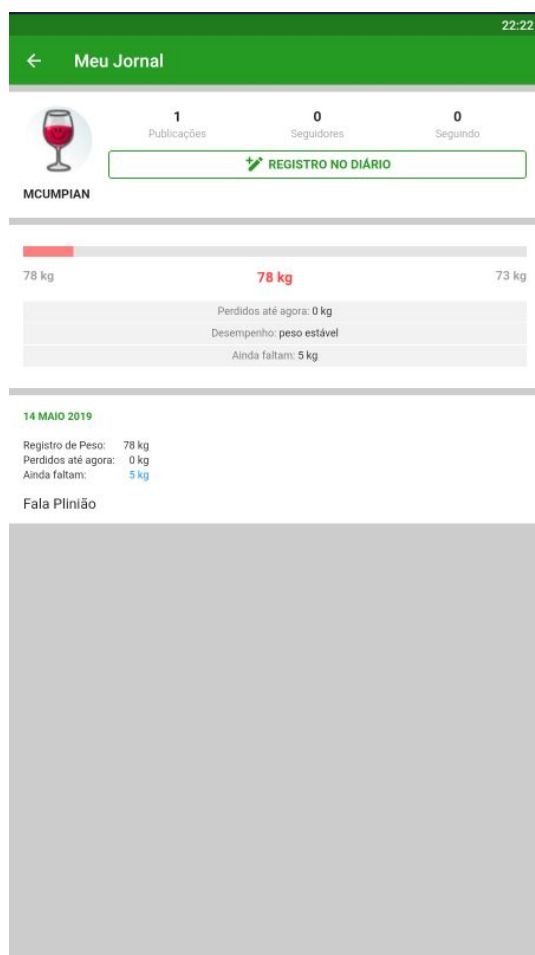


Figura 7 - Perfil do usuário FatSecret

Roteiro de Avaliação de Usabilidade

Introdução

Tentamos formar uma avaliação própria e adequada para nosso nicho de aplicativos baseando-se no material da aula e também em fontes externas. Pelo fato dos aplicativos escolhidos necessitarem de um uso mais contínuo para sua avaliação, no mínimo algumas refeições, decidimos que o teste seria feito em duas etapas: um contato inicial e posteriormente uma avaliação após um dia de uso.

Primeiramente, os participantes responderam um questionário pré-teste, e em seguida, foi realizada uma abordagem direta com os participantes, onde um avaliador observou o primeiro contato do usuário com o aplicativo: desde a criação da conta até a primeira inserção de refeição, a fim de analisar o comportamento do usuário, se houve

dificuldades ou se o tutorial do sistema o guiou de maneira eficiente para seus primeiros passos.

Os participantes do teste foram então dispensados, com a missão de utilizar o aplicativo por um dia inteiro, para que assim ele usufrua do aplicativo como um usuário comum, que acabara de fazer o download e deseja testar o aplicativo em seu dia-dia, marcando todas as refeições e utilizando como auxiliador para sua saúde. Escolhemos essa abordagem indireta pois os aplicativos que iremos testar já são consolidados no mercado, não são mais protótipos, portanto queremos analisar como potenciais usuários irão se comportar e como podemos ajustar o aplicativo para que esses potenciais usuários sejam futuros pagantes de nosso software, ou melhor, dos softwares testados. Então uma avaliação natural demanda que o usuário passe um tempo com o aplicativo em mãos, utilizando-o em seu dia-dia, portanto decidimos deixar o usuário utilizando para que só assim responda perguntas referentes a usabilidade do software.

Relevância dos testes

Normalmente as empresas investem em sistemas mobile com o intuito de lucrar com tais softwares, uma das formas de se obter público e dinheiro são os aplicativos *freeware*, que são aplicativos grátis com uma versão paga que estende suas funcionalidades. Os aplicativos que testamos aqui não fogem desse *modus-operandi*, todos são *freeware*, portanto, as empresas devem investir nos aplicativos de tal forma que sua usabilidade instigue os usuários *free* a comprarem a versão paga do mesmo.

Uma boa usabilidade é crucial para que se obtenha uma boa base de usuários pagos, para isso é necessário que testes de usabilidade sejam feitos pré-lançamento e pós-lançamento do sistema, assim aumentando a qualidade do aplicativo que posteriormente resultará em usuários com uma boa primeira impressão do software em questão, fazendo com que o número de usuários pagos aumente.

Objetivos do teste

Essa avaliação tem como objetivo testar a usabilidade de aplicativos contadores de calorias, para isso definimos como meta testar as principais funcionalidades dos aplicativos segundo a descrição do *app* na loja de aplicativos. Tais funcionalidades são:

- Contar calorias
- Contar macronutrientes
- Acompanhar dieta diária
- Montar plano de emagrecimento/ganho/manutenção de peso
- Monitorar calorias perdidas em exercícios físicos

Participantes

Escolhemos três integrantes do grupo para testar os aplicativos, sendo assim cada integrante ficou com um aplicativo. Os aplicativos foram atribuídos ao acaso para cada participante:

- **MyFitnessPal:** Raphael Lira
- **Yazio:** Vinicius Tetsuya Ito
- **FatSecret:** Leonardo Alberto da Ponte

Cada um dos usuários responderam questionários pré-teste e pós-teste.

Equipamentos

Utilizamos um notebook para as as perguntas pré-teste. Para os testes dos aplicativos, cada participante utilizou seu próprio smartphone.

Segue abaixo a relação de hardware utilizada por cada um dos testadores:

- **Leonardo Alberto da Ponte:** iPhone 8 Plus, iOS 12.2
- **Raphael Lira:** Samsung S8, Android 9
- **Vinicius Tetsuya Ito:** iPhone 6 Plus, iOS 12.2

Responsáveis

Os integrantes do grupo que foram responsáveis e atuaram como facilitadores iniciais foram: **Ana Luísa Fogarin**, **Matheus Cumpian** e **Leonardo Polizel** e suas responsabilidades eram acompanhar as primeiras interações dos usuários com os aplicativos e tomar notas.

Tarefas

Elaboramos algumas tarefas de teste de tarefas a fim de “mapear” a experiência do usuário com a usabilidade do *app* desde o seu primeiro contato. As tarefas possuem 3 linhas de atuação:

1. **Pré-teste:** Busca **mapear o perfil do usuário** testador, no intuito de descobrir se ele já era um usuário em potencial para o nicho de atuação do software ou se ele é um usuário que não costumava usar o *app*. Assim, os desenvolvedores poderiam ver o impacto de sua aplicação tanto para o público alvo quanto para o público não-alvo, aumentando a abrangência de atuação do *software*. As questões do pré-teste são:
 - Você já utilizou aplicativos contadores de calorias antes?
 - Você costuma utilizar aplicativos contadores de calorias no seu dia-a-dia?

- Você já utilizou os aplicativos FatSecret, MyFitnessPal ou Yazio?
- Você tem seguido alguma dieta ultimamente?
- Você pratica exercícios físicos regularmente?
- Quantos anos você tem?

2. Questionário de teste: Aqui busca-se investigar quais **problemas de usabilidade** os usuários estão tendo com o aplicativo.

São feitas questões sobre a usabilidade essencial do *app*, visando funcionalidades importantes que todos os usuários deveriam ter clareza em sua utilização desde o princípio. As seguintes questões foram feitas para os usuários:

- Você conseguiu se registrar no aplicativo sem problemas? (Sim ou não)
- Você conseguiu criar seu perfil personalizado de dieta? (Sim ou não)
- Tentou mudar o objetivo da sua dieta? Se sim, conseguiu efetuar a mudança sem nenhuma dificuldade? (Sim, não ou não tentei.)
- Conseguiu inserir os alimentos que comeu durante o dia sem ajuda externa? (Sim ou não)
- Você interagiu com a comunidade oferecida pelo aplicativo? Se sim, conseguiu interagir sem problemas? (Sim, não ou não interagi)
- Você efetuou a integração do aplicativo com sistemas externos? Se sim, teve algum problema? (Sim, não ou não efetuei)

3. Pós-teste: Esse questionário busca **generalizar a experiência do usuário**.

Para criação do questionário pós-teste utilizamos como referência um método chamado System Usability Scale (SUS) que foi inventado por John Brooke em 1986 e pode avaliar qualquer tipo de sistema. Esse método vem sendo usado por mais de 30 anos e já se tornou um padrão da indústria de testes de usabilidade.

Utilizamos esse tipo de abordagem pois desejamos que os contratantes desses testes tenham um resultado sólido e padronizado sem perder as características de usabilidade de seus *softwares*, baseando-se no artigo Usability Testing Of Mobile Applications: A Step-By-Step Guide do site Usabilitygeek.com, criamos duas perguntas gerais buscando uma resposta discursiva do usuário sobre as características que ele gostou e as que não gostou no *app*. Ao final do questionário as questões do *SUS* serão utilizadas para gerar uma nota, essa nota consiste no seguinte cálculo:

1. Para as questões ímpares, subtrair 1 do valor de resposta do usuário.
2. Para as questões pares, realizar 5 menos a nota do usuário.
3. Multiplicar a soma das notas por 2.5

A nota é classificada segundo os seguintes intervalos:

- **Menor ou igual a 51:** má usabilidade
- **Entre 52 e 80.2:** está sendo feito um bom trabalho de usabilidade
- **Acima de 80.3:** ápice de usabilidade. Os usuários provavelmente irão recomendar o *app*.

As seguintes questões foram aplicadas, com as respostas sendo de 1 (discordo plenamente) a 5 (concordo plenamente).

- Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência.
- Eu achei o aplicativo desnecessariamente complexo.
- Eu achei que o aplicativo foi fácil de usar
- Eu acho que precisaria do suporte de uma pessoa técnica para utilizar esse aplicativo
- Eu achei que as funcionalidades do aplicativo eram bem integradas
- Eu achei que tinha muitas inconsistências no aplicativo
- Eu imagino que a maioria das pessoas aprenderiam a usar o aplicativo rapidamente
- Eu achei o sistema muito complicado de usar.
- Eu me senti confiante usando o aplicativo.
- Eu precisei aprender muitas coisas antes de utilizar o sistema de forma satisfatória.

Datas e locais

Os testes para avaliação de usabilidade das aplicações foram feitos no campus da Faculdade de Tecnologia - FT no dia 15 de Maio de 2019 (15/05), onde uma majoritária parte do grupo conseguiu se juntar para assim fazê-los. Os resultados serão gerados a partir de um formulário construído de acordo com as necessidades e princípios aos quais as aplicações têm por função principal, e serão apresentados a seguir no relatório juntamente com uma breve comparação entre os apps.

Aplicação da Avaliação de Usabilidade

FatSecret

O aplicativo FatSecret foi testado pelo nosso integrante Leonardo Ponte. Ao primeiro momento o facilitador Leonardo Polizel observou seu primeiro contato com o aplicativo, passando pela criação da conta até o término do tutorial, visando observar se o usuário naturalmente teria dificuldades ou objeções a respeito da usabilidade.

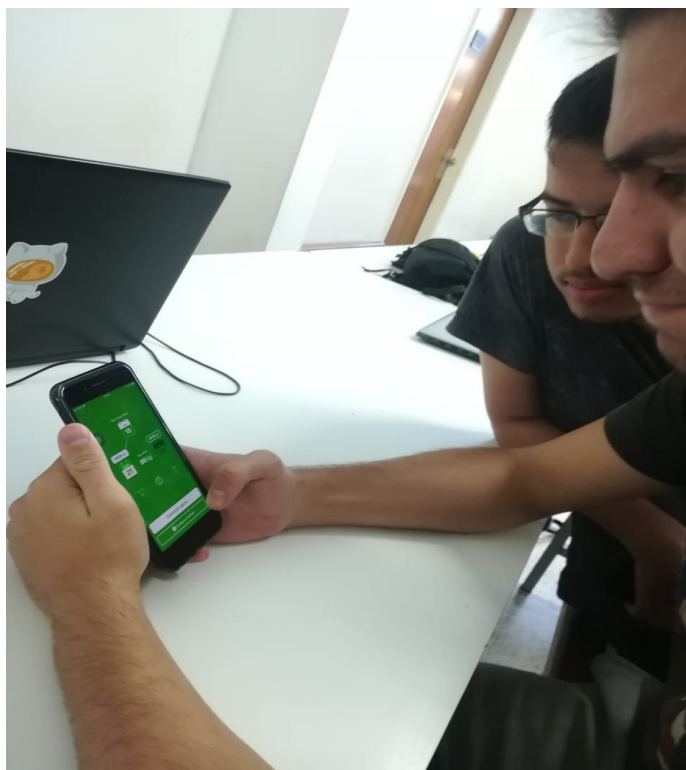


Figura 8 - Facilitador observando comportamento do testador

A criação de conta e tutorial inicial foi muito intuitiva, e o usuário não teve problema algum ao fazê-la, a única objeção do usuário se deu ao visual do aplicativo, o verde vibrante se destoa muito dos padrões *Apple HIG* com o qual ele está acostumado como usuário *iOS*, portanto ao primeiro momento o aplicativo passou uma sensação visual ruim ao usuário. O questionário pré-teste obteve as seguintes respostas:

Pré-Teste	Sim	Não	Resposta
Você já utilizou aplicativos contadores de calorias antes?			
Você costuma utilizar aplicativos contadores de calorias no seu dia-a-dia?			
Você já utilizou os aplicativos FatSecret, MyFitnessPal ou Yazio?			
Você tem seguido alguma dieta ultimamente?			
Você pratica exercícios físicos regularmente?			
Quantos anos você tem?			19

Figura 9 - Respostas pré-teste Leonardo Ponte

Com essas respostas podemos inferir que é um usuário propenso a buscar um aplicativo contador de calorias, pois ainda não havia utilizado nada parecido porém praticava exercícios físicos regularmente, isso mostra que ele seria um usuário em potencial para o *app*.

Após isso o testador utilizou o aplicativo por 24 horas, colocando toda a sua alimentação no *app*. Ele foi instruído a reportar com *prints* quaisquer erros para que o

facilitador o auxilie, em determinado momento ao inserir um alimento o testador obteve o seguinte erro:

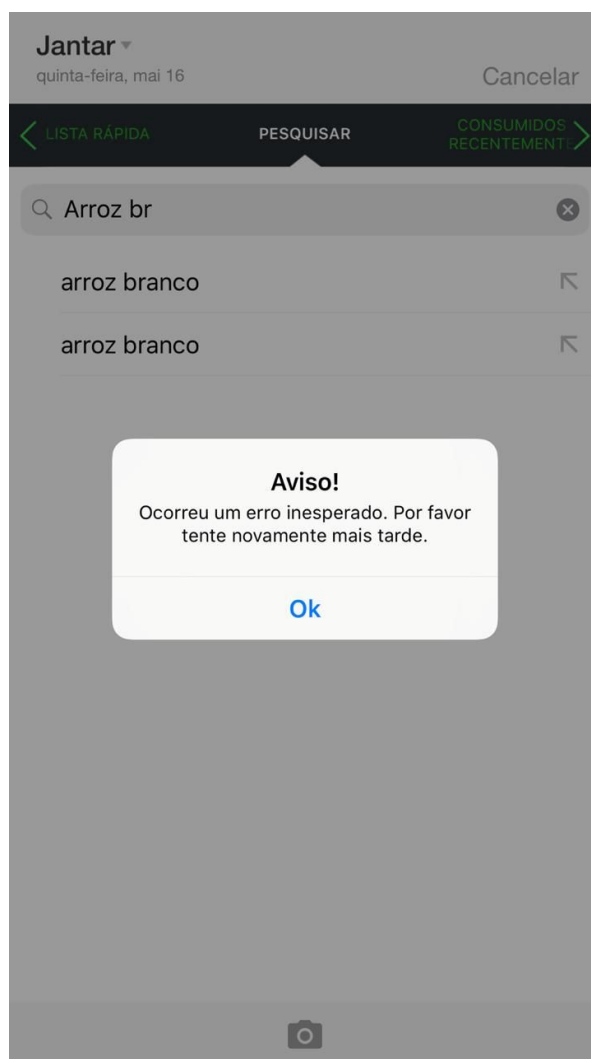


Figura 10 - Erro inesperado FatSecret

O usuário observou que o erro ocorreu ao tentar buscar um alimento quando não há conexão com a internet. No entanto, tal motivo de falha não foi especificado na mensagem de erro, podendo deixar o usuário confuso. Foi reportado que o mesmo erro aconteceu em outros momentos ao tentar inserir um alimento no contador. Portanto se trata de um erro grave que deve ser reportado aos *stakeholders*, pois um usuário *free* não se torna pagador de um *app* com bugs em suas funcionalidades principais. Todavia esse foi o único *bug* de usabilidade reportado pelo usuário, assim as respostas para o questionário foram as seguintes:

Questionário de Teste	Sim	Não	Não o fiz
Você conseguiu se registrar no aplicativo sem problemas?			
Você conseguiu criar seu perfil personalizado de dieta?			
Tentou mudar o objetivo da sua dieta? Se sim, conseguiu efetuar a mudança sem nenhuma dificuldade?			
Conseguiu inserir os alimentos que comeu durante o dia sem ajuda externa?			
Você interagiu com a comunidade oferecida pelo aplicativo? Se sim, conseguiu interagir sem problemas?			
Você efetuou a integração do aplicativo com sistemas externos?			
Se efetuou a integração com um sistema externo, teve algum problema?			

Figura 11 - Respostas questionário de teste FatSecret

Visto as respostas acima, podemos ver que o usuário não teve qualquer tipo de problema de usabilidade (desconsiderando o *bug* explanado acima), isso mostra que o aplicativo manteve uma simplicidade tal qual o usuário não precisasse de ajuda e apenas com o tutorial do próprio sistema conseguisse dominar as funcionalidades básicas do contador de calorias. Após esse questionário foi aplicado o pós teste, onde além das respostas foi gerada uma nota a respeito da usabilidade do aplicativo:

Pós-Teste	Leonardo	Raphael	Vinicius
1 Você conseguiu se registrar no aplicativo sem problemas ?	3	3	5
2 Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência.	2	3	1
3 Eu achei que o aplicativo foi fácil de usar.	4	3	1
4 Eu acho que precisaria do suporte de uma pessoa técnica para utilizar esse aplicativo.	1	1	4
5 Eu achei que as funcionalidades do aplicativo eram bem integradas.	4	3	1
6 Eu achei que tinha muitas inconsistências no aplicativo.	1	4	4
7 Eu imagino que a maioria das pessoas aprenderiam a usar o aplicativo rapidamente.	4	3	1
8 Eu achei o sistema muito complicado de usar.	1	2	4
9 Eu me senti confiante usando o aplicativo.	5	2	1
10 Eu precisei aprender muitas coisas antes de utilizar o sistema de forma satisfatória.	2	4	5
Média	82,5	50	27,5

Figura 12 - Respostas e nota pós-teste FatSecret

Baseando-se nas respostas do testador o aplicativo teve uma média de 82,5 no teste *SUS*, isso mostra que supostamente o FatSecret tem um grande cuidado com a usabilidade do aplicativo, visto que a nota está acima de 80,3. Além dessas respostas obtivemos um *report* a respeito do design do aplicativo de forma discursiva, essa foi a resposta do testador sobre o FatSecret:


Pergunta 1:

Cite duas características do aplicativo que você realmente gostou.

Resposta:

"Gostei de poder selecionar o alimento que consumi, na marca correta, na quantidade exata dele, ou seja, a especificação na seleção do alimento.

Também gostei do relatório da minha dieta, gerado pelo aplicativo, que separa os nutrientes ingeridos, e também faz a separação de carboidratos, gorduras e proteínas



consumidas. O relatório também mostra a comparação de quanto que eu deveria estar ingerindo diariamente daquele macronutriente (carboidrato, por exemplo) de acordo com a minha Ingestão Diária Recomendada (IDR), que é gerada assim que você cria uma conta com seus dados no aplicativo, o que também é algo muito legal.”

Pergunta 2:

Cite duas características do aplicativo que você não gostou.

Resposta:

“Não gostei muito de onde está a função que te permite selecionar sua própria meta de nutrientes e macronutrientes, achei a função um pouco escondida no design do *app*.

Também fiquei decepcionado pelo aplicativo não apresentar nenhum plano alimentar, sendo todos eles apresentadas apenas na versão paga do aplicativo. Apesar de entender o propósito de ganhar dinheiro com o serviço oferecido, talvez a apresentação de alguns planos alimentares básicos pudesse instigar mais as vendas desse plano pago oferecido pelo *app*.”

MyFitnessPal

O aplicativo MyFitnessPal foi testado pelo nosso integrante Raphael Lira, ao primeiro momento o facilitador Matheus Cumpian observou seu primeiro contato com o aplicativo, passando pela criação da conta até o término do tutorial, visando observar se o usuário naturalmente teria dificuldades ou objeções a respeito da usabilidade.



Figura 13 - Raphael Lira em seu primeiro contato com o MyFitnessPal

O testador não teve nenhum problema no seu contato inicial com o *app*, ele conseguiu criar a conta e seguir o tutorial do sistema até adicionar suas primeiras refeições sem quaisquer dificuldades, provando que em um primeiro momento o *software* em questão faz o seu trabalho em proporcionar uma boa usabilidade para o novo usuário. O questionário pré-teste obteve as seguintes respostas:

Pré-Teste	Sim	Não	Resposta
Você já utilizou aplicativos contadores de calorias antes?			
Você costuma utilizar aplicativos contadores de calorias no seu dia-a-dia?			
Você já utilizou os aplicativos FatSecret, MyFitnessPal ou Yazio?			
Você tem seguido alguma dieta ultimamente?			
Você pratica exercícios físicos regularmente?			
Quantos anos você tem?			22

Figura 14 - Pré-teste do testador Raphael Lira

As respostas desse questionário evidenciam que o testador não é um usuário que normalmente utilizaria esse tipo de aplicativo, porém como o aplicativo deve visar sempre aumentar seu público base, é de essencial importância que a usabilidade dele também esteja guiada de uma maneira que atraia usuários como esse testador. O questionário de teste obteve as seguintes respostas:

Questionário de Teste	Sim	Não	Não o fiz
Você conseguiu se registrar no aplicativo sem problemas?			
Você conseguiu criar seu perfil personalizado de dieta?			
Tentou mudar o objetivo da sua dieta? Se sim, conseguiu efetuar a mudança sem nenhuma dificuldade?			
Conseguiu inserir os alimentos que comeu durante o dia sem ajuda externa?			
Você interagiu com a comunidade oferecida pelo aplicativo? Se sim, conseguiu interagir sem problemas?			
Você efetuou a integração do aplicativo com sistemas externos?			
Se efetuou a integração com um sistema externo, teve algum problema?			

Figura 15 - Questionário de Teste do testador Raphael Lira

O usuário reportou problemas no uso básico (incluir uma refeição), sendo um problema grave. As demais funções principais puderam ser realizadas sem problemas. Após esse questionário foi aplicado o pós teste:

	Pós-Teste	Leonardo	Raphael	Vinicius
1	Você conseguiu se registrar no aplicativo sem problemas ?	3	3	5
2	Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência.	2	3	1
3	Eu achei que o aplicativo foi fácil de usar.	4	3	1
4	Eu acho que precisaria do suporte de uma pessoa técnica para utilizar esse aplicativo.	1	1	4
5	Eu achei que as funcionalidades do aplicativo eram bem integradas.	4	3	1
6	Eu achei que tinha muitas inconsistências no aplicativo.	1	4	4
7	Eu imagino que a maioria das pessoas aprenderiam a usar o aplicativo rapidamente.	4	3	1
8	Eu achei o sistema muito complicado de usar.	1	2	4
9	Eu me senti confiante usando o aplicativo.	5	2	1
10	Eu precisei aprender muitas coisas antes de utilizar o sistema de forma satisfatória.	2	4	5
	Média	82,5	50	27,5

Figura 16 - Pós Teste do testador Raphael Lira

O aplicativo manteve uma nota abaixo de 52 no questionário *SUS*, assim podemos inferir que o aplicativo teve uma usabilidade ruim para esse perfil de testador. Ademais, obtivemos respostas discursivas para questões referentes às características da aplicação:

Pergunta 1:

Cite duas características do aplicativo que você realmente gostou.

Resposta:

“O aplicativo tem uma bela interface, e há muitos recursos.”

Pergunta 2:

Cite duas características do aplicativo que você não gostou.

Resposta:

“O aplicativo demonstrou certa complexidade para o uso, além de bugs, e inconsistência nas informações.”

Tais respostas foram úteis para compreendermos que, em um primeiro momento o aplicativo foi intuitivo e o usuário conseguiu seguir o tutorial e dar seus primeiros passos sem problema, porém com o uso em seu dia-dia, encontrou empecilhos que dificultaram a usabilidade do *app*.

Yazio

O aplicativo Yazio foi testado pelo integrante do grupo Vinícius Ito. Ele foi acompanhado pela facilitadora Ana Luísa, que acompanhou seu contato inicial com o *app*. Após ter concluído a sua primeira interação com a aplicação, o testador continuou usufruindo do aplicativo e seus serviços num intervalo de 24 horas.



Figura 17 - Primeiro contato do Vinícius com Yazio sendo observado pela facilitadora Ana

O primeiro contato do testador com o aplicativo aconteceu sem problemas. O processo de criação de conta e instruções iniciais do aplicativo são suficientes para os primeiros passos, porém o usuário apresentou certa dificuldade em interagir com as funções oferecidas. O questionário pré-teste obteve as seguintes respostas:

Pré-Teste	Sim	Não	Resposta
Você já utilizou aplicativos contadores de calorias antes?			
Você costuma utilizar aplicativos contadores de calorias no seu dia-a-dia?			
Você já utilizou os aplicativos FatSecret, MyFitnessPal ou Yazio?			
Você tem seguido alguma dieta ultimamente?			
Você pratica exercícios físicos regularmente?			
Quantos anos você tem?			19

Figura 18 - Pré-teste do testador Vinicius Ito

As respostas do pré-teste mostram que o usuário não costuma ter contato com *apps* semelhantes, ainda que pratique exercícios físicos, então é um usuário em potencial. O perfil do testador é semelhante ao do testador Leonardo, além de possuírem um smartphone da mesma marca, rodando um aplicativo com as mesmas funcionalidades. Após esse contato inicial, aplicamos o questionário de teste:

Questionário de Teste	Sim	Não	Não o fiz
Você conseguiu se registrar no aplicativo sem problemas?			
Você conseguiu criar seu perfil personalizado de dieta?			
Tentou mudar o objetivo da sua dieta? Se sim, conseguiu efetuar a mudança sem nenhuma dificuldade?			
Conseguiu inserir os alimentos que comeu durante o dia sem ajuda externa?			
Você interagiu com a comunidade oferecida pelo aplicativo? Se sim, conseguiu interagir sem problemas?			
Você efetuou a integração do aplicativo com sistemas externos?			
Se efetuou a integração com um sistema externo, teve algum problema?			

Figura 19 - Questionário de teste do testador Vinicius Ito

As principais funções do aplicativo foram usadas sem problemas, porém, o usuário não aprofundou-se em funcionalidades além das básicas. Portanto, para um utilizador moderado, não houve problemas aparentes. Não apresentados problemas severos na interação aplicação-testador, pode-se observar o questionário pós teste, que obteve as seguintes respostas:

	Pós-Teste	Leonardo	Raphael	Vinicius
1	Você conseguiu se registrar no aplicativo sem problemas ?	3	3	5
2	Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência.	2	3	1
3	Eu achei que o aplicativo foi fácil de usar.	4	3	1
4	Eu acho que precisaria do suporte de uma pessoa técnica para utilizar esse aplicativo.	1	1	4
5	Eu achei que as funcionalidades do aplicativo eram bem integradas.	4	3	1
6	Eu achei que tinha muitas inconsistências no aplicativo.	1	4	4
7	Eu imagino que a maioria das pessoas aprenderiam a usar o aplicativo rapidamente.	4	3	1
8	Eu achei o sistema muito complicado de usar.	1	2	4
9	Eu me senti confiante usando o aplicativo.	5	2	1
10	Eu precisei aprender muitas coisas antes de utilizar o sistema de forma satisfatória.	2	4	5
	Média	82,5	50	27,5

Figura 20 - Pós-Teste do testador Vinicius Ito

Com base nas respostas, pode-se observar que o usuário não achou o *app* intuitivo, apresentando dificuldades ao longo do uso. A nota de 27,5 está bem abaixo, mostrando

que o aplicativo possui uma má usabilidade para esse perfil de usuário. Além disso, as respostas qualitativas do teste foram:

Pergunta 1:

Cite duas características do aplicativo que você realmente gostou.

Resposta:

“A integração com apps externos da Apple, como o Saúde. Média de consumo/exercícios diários para chegar na meta.”

Pergunta 2:

Cite duas características do aplicativo que você não gostou.

Resposta:

“Não tem acompanhamento médico das dietas, você pode escolher qual dieta você deseja. Modo de adicionar refeições.”

Comparação entre as aplicações

Todos os três testadores nunca haviam tido contato com aplicativos contadores de calorias, além de possuírem perfis semelhantes, com pequenas variações.

No questionário de teste, os aplicativos obtiveram resultados semelhantes, atendendo de forma satisfatória as funções básicas. Sendo assim, é importante destacar que todos os aplicativos se preocupam em apresentar uma boa usabilidade para seus usuários, mantendo suas funções básicas claras e objetivas.

No questionário pós-teste, pôde-se observar com mais clareza as impressões de cada um dos usuários. O aplicativo testado pelo Leonardo (FatSecret) e pelo Raphael (MyFitnessPal) foram avaliados com notas positivas nas questões relacionadas a facilidade de uso e funções, dispensando até mesmo o suporte de uma pessoa técnica para o uso. Já o avaliador Vinicius (Yazio) reportou a interface como difícil de ser utilizada, o que condiz com as dificuldades observadas no teste de primeiro contato com o *app*. Além disso, tanto o Raphael, quanto o Vinicius reportaram inconsistências no sistema.

Vale ainda destacar que o Leonardo mostrou-se entusiasmado e confiante ao usar o aplicativo, um ponto muito positivo e que certamente faz com que o usuário torne-se fiel ao aplicativo, mesmo que inicialmente houvesse uma certa estranheza referente a aparência, o funcionamento do mesmo supriu essa questão.

Assim, o aplicativo **FatSecret** apresentou a maior média de avaliação pós-teste (82,5), e mostrou-se eficiente nas funções prometidas, possuindo uma fácil utilização, além

de instigar e estimular o usuário, o que pode levar o usuário a tornar-se um utilizador frequente e migrar para a versão paga.

Participação dos Integrantes

Logo no início do projeto, o grupo se reuniu para decidir pontos importantes no trabalho a serem seguidos e qual caminho tomar para um fluxo contínuo e eficiente em seu desenvolvimento. Portanto a decisão foi da apresentação de alguns aplicativos e logo em seguida a decisão de tres dentre os apresentados os quais seriam usados, no caso do MyFitnessPal, Yazio e FatSecret. Abaixo estão o que cada integrante realizou no trabalho:

- **Vinicius A. Prates Lourenço (225314):** Estruturação/complementação do relatório.
- **Ana Luísa Fogarin (193948):** Facilitadora do app Yazio, estruturação/complementação do relatório.
- **Cleyvesson Gomes da Silva (195743):** Estruturação/complementação do relatório.
- **Eric C. C. dos santos (215419):** Estruturação/complementação do relatório.
- **Raphael Lira dos Santos (223865):** Testador do app MyFitnessPal, estruturação/complementação do relatório.
- **Mariana Ramos dos Santos (221887):** Estruturação/complementação do relatório.
- **Matheus Cumpian(222182):** Facilitador do app MyFitnessPal, estruturação/complementação do relatório.
- **Leonardo Polizel (220153):** Facilitador do app FatSecret.
- **Leonardo Alberto da Ponte (220007):** Testador do app FatSecret, estruturação/complementação do relatório.
- **Vinicius Tetsuya Ito (225526):** Testador do app Yazio.
- **Viviane Moraes Bastos (207152):** Estruturação/complementação do relatório.