

**Politécnico
Castelo Branco**

Polytechnic University

I Did not Buy **Aplicação Educativa Anti Consumismo**

Marco Ezequiel Vitorino Damas

Tomás Perdigão Ribeiro

Orientadores

Arminda da Conceição dos Santos Guerra e Lopes

Pedro Nuno Moreira da Silva

Trabalho de Projeto apresentado à Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciado em Engenharia Informática, realizada sob a orientação científica da Doutora Arminda Guerra e sob a coorientação do Doutor Pedro Silva, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Fevereiro 2025

Composição do júri

Presidente do júri

Doutor, Eduardo Sabina dos Santos Valente

Professor Adjunto, Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco

Vogais

Doutora, Arminda da Conceição dos Santos Guerra e Lopes

Professor Coordenador, Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco

Doutor, Pedro Nuno Moreira da Silva

Professor Adjunto, Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco

Doutora, Ângela Cristina Marques de Oliveira

Professor Adjunto, Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco

Dedicatória

Dedicamos este projeto às nossas famílias. Sem o amor deles, compreensão e encorajamento, não teríamos alcançado este marco importante na nossa jornada de estudante.

Resumo

O presente relatório descreve o trabalho desenvolvido no âmbito da unidade curricular de Projeto I da Licenciatura em Engenharia Informática. Este projeto consiste na implementação de uma aplicação móvel que será utilizada para promover a saúde mental de indivíduos com o vício em compras de produtos essencialmente fúteis e desnecessários. A plataforma visa ajudar estas pessoas a corrigir o mau hábito de fazer compras desnecessárias, dando ao utilizador tarefas semanais, cálculo do que conseguiu poupar com o que não comprou e o tempo que leva sem consumir produtos fúteis. Para além disso conta com uma comunidade de outros utilizadores que utilizam a plataforma para poder partilhar a sua experiência e acompanhar as dos outros indivíduos que atravessam o mesmo problema.

Pretende-se que, desta forma, seja uma plataforma apelativa no apoio a saúde mental do utilizador, através da integração numa única aplicação de diversas valências, que tipicamente distribuídas por diversas plataforma e/ou aplicações.

Palavras-chave

Saúde mental, consumismo, aplicação móvel

Abstract

This report describes the work developed within the scope of the curricular unit of Project I of the Computer Science and Engineering degree. This project consists of the implementation of a mobile application that will be used to promote the mental health of individuals with an addiction to buying essentially futile and unnecessary products. The platform aims to help these people correct the bad habit of making unnecessary purchases by giving the user weekly tasks, calculating what they managed to save with what they didn't buy and the time it takes without consuming futile products. In addition, it has a community of other users who use the platform to be able to share their experience and follow those of other individuals who are going through the same problem.

It is intended that, in this way, it will be an appealing platform in supporting the user's mental health, through the integration in a single application of several features, which are typically distributed across several platforms and/or applications.

Keywords

Mental health, consumerism, mobile application

Índice geral

Composição do júri	III
Dedicatória	V
Resumo	VII
Palavras-chave	VII
Abstract	IX
Keywords	IX
Índice geral	XI
Índice de figuras	XIV
Introdução	1
Objetivo	3
Organização do Relatório de Projeto	3
Estado de arte	4
Plataformas e aplicações relacionadas	5
Unbuy.....	5
I am Sober.....	7
QuitSure	10
EasyQuit.....	12
Modelação da Plataforma	15
Descrição do Problema	15
Proposta de Solução	16
Requisitos da Aplicação Móvel a ser desenvolvida	17
Protótipo de Interface Homem-Máquina	19
Screen Flow Chart.....	34
Diagramas de Casos de Uso	35
Análise dos Casos de Uso	36
Caso de Uso - Registrar.....	36
Caso de Uso – Login	37
Caso de Uso - Ver Página Inicial.....	38
Caso de Uso - Ver Perfil	39
Caso de Uso - Navegar a Comunidade	40
Caso de Uso - Ver Perfil Utilizador	41
Caso de Uso – Interagir com o Post.....	42
Protótipos e Descrição das Interfaces	18
Protótipo da Interface de Login	19
Protótipo da Interface de Registo	20
Protótipo da Interface Inicial (“Resumo”)	21

Protótipo da Interface Inicial (“Poupanças”).....	22
Protótipo da Interface Inicial (“Calendário”)	23
Protótipo da Interface da Comunidade da Aplicação	24
Protótipo da Interface de Comentar uma Publicação.....	25
Protótipo da Interface de Premiar uma Publicação.....	26
Protótipo da Interface de Perfil A Seguir.....	27
Protótipo da Interface Visualizar Post.....	28
Protótipo da Interface Novo Post e da Interface Completar Novo Post	29
Protótipo da Interface Dicas.....	30
Protótipo da Interface Perfil.....	31
Protótipo da Interface Editar Perfil.....	32
Protótipo da Interface Seguidores e Interface A Seguir	33
Conclusão e Trabalho Futuro	43
Conclusão.....	43
Trabalho Futuro.....	43
Referências	44

Índice de figuras

Figura 1 - Aplicação Unbuy.....	6
Figura 2 - I Am Sober Página principal	8
Figura 3 - I Am Sober Calculadora de sobriedade	8
Figura 4 - I Am Sober Comunidade.....	9
Figura 5 – I Am Sober Motivação.....	9
Figura 6 - QuitSure Homescreen.....	11
Figura 7 - QuitSure Introdução.....	11
Figura 8 - EasyQuit Estatísticas de Saúde	13
Figura 9 - EasyQuit Modo de paragem gradual	13
Figura 10 - EasyQuit Economia financeira.....	13
Figura 11 - EasyQuit Gestão de desejos e estímulos	14
Figura 12 - EasyQuit Jogo de correspondência.....	14
Figura 13 - EasyQuit Conquistas e medalhas.....	14
Figura 25 - Protótipo da Interface Inicial (Resumo).....	19
Figura 26 - Protótipo da Interface Inicial (“Poupanças”).....	20
Figura 27 - Protótipo da Interface Inicial (“Calendário”) e da Interface Inicial (“Editar Dia”).....	21
Figura 28 - Protótipo da Interface da Comunidade da Aplicação.....	22
Figura 29 - Protótipo da Interface de Comentar uma Publicação	23
Figura 30 - Protótipo da Interface de Premiar uma Publicação.....	24
Figura 29 - Protótipo da Interface de Comentar uma Publicação	25
Figura 30 - Protótipo da Interface de Premiar uma Publicação.....	26
Figura 31 - Protótipo da Interface de Perfil A Seguir	27
Figura 32 - Protótipo da Interface Visualizar Post.....	28
Figura 33 - Protótipo da Interface Novo Post e Interface Completar Novo Post	29
Figura 34 - Protótipo da Interface Dicas.....	30
Figura 35 - Protótipo da Interface Perfil.....	31
Figura 36 - Protótipo da Interface Editar Perfil	32
Figura 37 - Protótipo da Interface Seguidores e Interface A Seguir	33
Figura 14 – Diagrama de fluxo (Screen Flow Chart)	34
Figura 15 - Diagrama de casos de uso.....	35
Figura 16 - Diagrama de robustez Caso de uso - Registrar.....	36
Figura 17 - Diagrama de robustez Caso de uso - Login	37
Figura 18 - Diagrama de robustez Caso de uso – Ver Página Inicial	38
Figura 19 - Diagrama de robustez Caso de Uso - Ver Perfil.....	39
Figura 20 - Diagrama de Robustez Caso de Uso - Navegar a Comunidade.....	40
Figura 21 - Diagrama de Robustez Caso de Uso - Ver Perfil Utilizador.....	41
Figura 22 - Diagrama de Robustez Caso de Uso - Interagir com o Post.....	42

Introdução

Atualmente, e devido ao acesso a aplicações e websites que proporcionam imagens e preços apelativos aos utilizadores/visitantes, cada vez mais as pessoas efetuam a compra de produtos essencialmente desnecessários, transformando-se numa verdadeira epidemia, pelo menos nos países mais ricos e desenvolvidos. Diversos fatores influenciam o aumento do consumo desnecessário. A publicidade constante e a crescente presença das redes sociais geram a percepção de que a felicidade está vinculada à aquisição de bens materiais. Além disso, as plataformas digitais incentivam comparações frequentes entre estilos de vida, despertando um desejo cada vez maior de possuir os mesmos produtos ou experiências que os outros [1]. A pressão social, aliada à valorização da cultura do “ter” em detrimento do “ser”, impulsiona muitas pessoas a consumir de maneira compulsiva, na tentativa de preencher lacunas emocionais ou obter aceitação social. Questões psicológicas, como baixa autoestima, insegurança e isolamento social, também têm impacto significativo, fazendo com que o consumo se torne uma forma de aliviar emoções negativas ou frustrações pessoais

Esses hábitos de consumo, quando excessivos, podem realmente levar a sérios problemas, de natureza psicológica convertendo o consumo excessivo num efetivo problema de saúde pública (mental), podendo afetar, para além do indivíduo, todas as pessoas que sejam próximas do mesmo. Num mundo cada vez mais tecnológico, onde cada vez mais pessoas possuem dispositivos ligados à internet como smartphones ou laptops, leva a um aumento considerável do tempo que investimos a utilizar estes dispositivos para navegar por websites ou aplicações de compras que publicitam itens apelativos ao utilizador, por mais fúteis que possam ser [1]. Esta situação é cada vez mais visível na sociedade, afetando as camadas jovem, adulta e até mesmo sénior, onde os jovens e parte da camada adulta procuram mais a felicidade momentânea [2], nas compras destes itens, enquanto a camada sénior alguma parte da adulta, tenta proporcionar compras de itens que julgam necessários aos familiares e entes mais próximos [3]. Tanto num caso como no outro o uso destes produtos pode efetivamente ser útil, mas em grande parte dos casos, torna-se inútil após a 1ª utilização ou sem sequer ser usado uma única vez. Como resultado é difícil concentrarmo-nos num objetivo a médio/longo prazo e a qualquer pequena utilização de outras aplicações que proporcionam anúncios de produtos desnecessários, pode levar à desistência, sendo fácil agarrar desculpas para a quebra do progresso. Expressões como “eu preciso mesmo disto”, “o meu filho(a) irá gostar” ou até “às vezes isto faz-me falta” leva ao exacerbar do problema.

A motivação baseada em exposição à realidade, através de informação científica tem uma reposta da parte da esmagadora maioria das pessoas um total desinteresse. Infelizmente só quando os problemas financeiros e mentais se manifestam, é que as pessoas acordam para a realidade. No entanto, mesmo enfrentado estes problemas e após um episódio de dificuldade, muitos continuam

a ter comportamentos iguais ou até piores. Muitos especialistas já consideram este padrão comportamental como uma verdadeira epidemia psicológica, especialmente nas sociedades mais desenvolvidas economicamente [4]. Logo, o consumismo não é apenas uma questão financeira, mas também um desafio significativo para a saúde pública, visto que o seu impacto psicológico acarreta consequências desastrosas a longo prazo.

Nesse cenário, é fundamental promover a educação para hábitos de consumo consciente e incentivar o autocuidado emocional, prevenindo que o consumismo excessivo evolua para um problema de saúde pública.

Este projeto visa uma abordagem diferente. Através da integração de fontes de informação e utilizadores presentes na comunidade, potenciar a utilização de tecnologias de informação para acompanhamento do progresso na desintoxicação do vício de maneira não intrusiva.

Existem atualmente várias aplicações ou soluções semelhantes no que diz respeito a armazenar outros tipos de vícios como o tabagismo, o álcool ou até mesmo drogas de abusos, entre outros, referidos e explorados ao longo deste relatório.

Este relatório relata o trabalho de investigação e implementação de uma aplicação móvel, cujo objetivo é, uma solução que para além de registar o progresso sem vício de compras do utilizador, proporcionar desafios semanais para manter o indivíduo focado no seu objetivo e não perder o rumo, cálculo de quanto já poupou desde que começou e ainda umas dicas que possam ajudar a evitar que o utilizador perca o foco e apenas se interesse pelo que realmente é importante, a saúde mental.

Objetivo

Numa primeira fase foi feita uma investigação de aplicações semelhantes, em que implementámos as funcionalidades de cada aplicação que mais se adequam com o âmbito deste projeto. As funcionalidades das outras aplicações, assim como os funcionamentos gerais das mesmas serão explicadas num próximo capítulo.

Para a modelação da aplicação móvel foi utilizado o ICONIX onde os diagramas gerados se encontram apresentados no capítulo que lhes diz respeito, assim como a explicação dos mesmos. A aplicação permite que, um utilizador se registre. Após o registo estar feito, este utilizador poderá alterar os seus dados pessoais e de acesso, e para além disso conseguirá interagir com publicações de outros utilizadores, fazer as suas próprias publicações e visualizar estatísticas referentes a valores relacionados com a poupança de produtos não comprados.

Organização do Relatório de Projeto

Primeiramente, é feita uma introdução ao trabalho que será realizado, é neste primeiro capítulo que está descrito os objetivos do mesmo.

No segundo capítulo, é apresentado o estado da arte, onde é feito um estudo sobre aplicações semelhantes à aplicação projetada, é de seguida feita uma breve comparação e conclusão acerca das funcionalidades presentes em cada aplicação apresentada, assim como quais funcionalidades serão implementadas na aplicação a desenvolver.

Num terceiro capítulo, é feita a modelação da aplicação a ser desenvolvida, começando pela Descrição do Problema, de seguida a apresentação da Proposta de Solução e depois dos Requisitos da mesma, é então apresentado os diagramas derivados da modelação.

Por fim é apresentada a Conclusão e Trabalho Futuro.

Estado de arte

Neste capítulo serão apresentadas as investigações sobre aplicações no âmbito deste projeto. Este estudo consiste principalmente na investigação de aplicações de apoio a um estilo de vida menos viciosa, tendo como maior foco as aplicações que visam eliminar vícios básicos, como o álcool e o tabaco.

A aplicação final irá ter em conta estas aplicações, mas ajustando para o consumo excessivo de bens essencialmente fúteis ou desnecessários. É possível estimular o utilizador a ter um estilo vida mais saudável, por exemplo partilhando numa rede social, produtos que não compraram, efetivamente resistindo à tentação.

No caso de vícios mais comuns, existem atualmente algumas aplicações que permitem o controlo e a eventual desintoxicação do mesmo. O mesmo não se sucede para o consumo de bens desnecessários, uma vez que se trata de um tema específico, para o qual só conseguimos encontrar uma aplicação denominada “Unbuy” [5]. Esta aplicação tem o mesmo intuito, mas encontra-se descontinuada, tendo muito pouca informação sobre tal. Com isto em mente o principal objetivo da nossa plataforma inclui o foco total neste tema, com a implementação de uma rede social específica para pessoas com este problema, onde podem partilhar bens que conseguiram não comprar, interagir com posts de outras pessoas, obter dicas de ajuda e ainda ter diversos desafios para manter o utilizador empenhado e empenhado.

Plataformas e aplicações relacionadas

Esta seção visa apresentar plataformas e aplicações relacionadas com o término de vícios e ajuda intuitiva para acabar com estes problemas de saúde.

Unbuy

O **Unbuy** [5] é uma aplicação inovadora que tem como objetivo ajudar as pessoas a adotarem um estilo de vida mais consciente e sustentável, reduzindo o consumo desnecessário. A plataforma é ideal para quem deseja poupar dinheiro, diminuir o impacto ambiental e criar hábitos financeiros mais saudáveis, assim como melhorar o nível psicológico.

(Esta aplicação não consta de nenhuma plataforma de aplicações e toda a informação obtida consta apenas do website que a empresa criou para este projeto.

Aqui estão os seus principais recursos e filosofia:

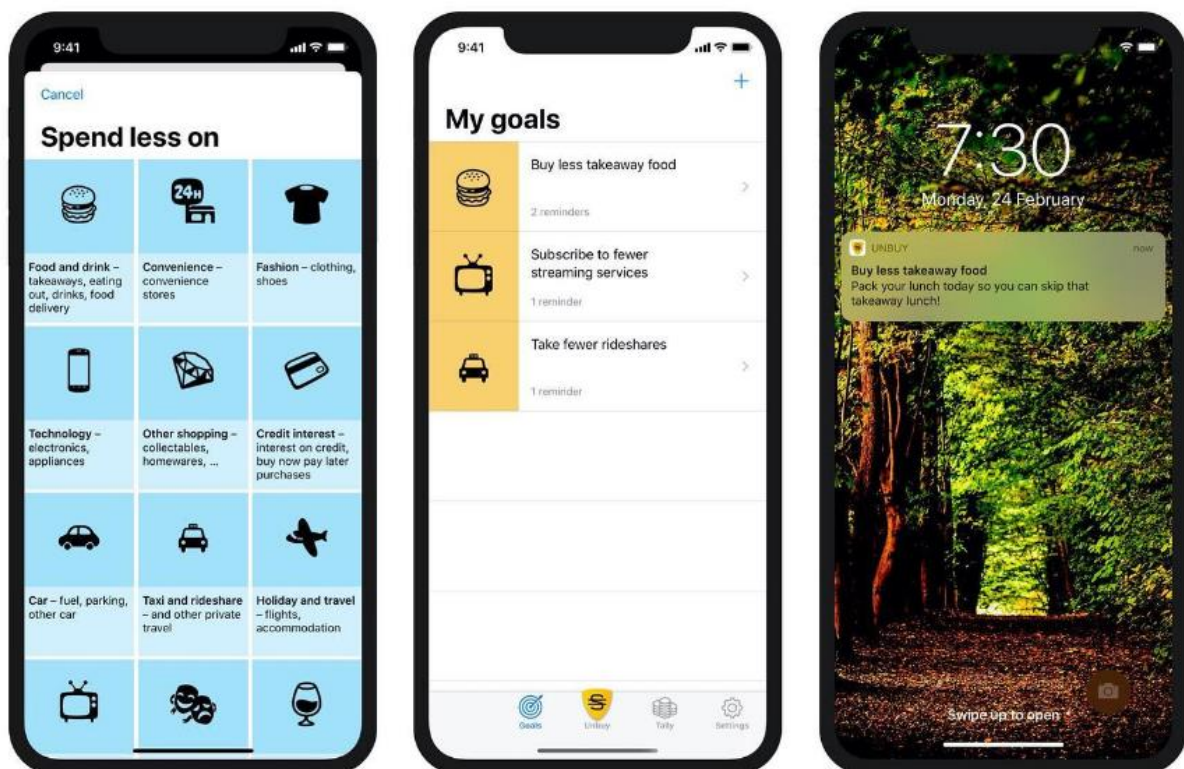
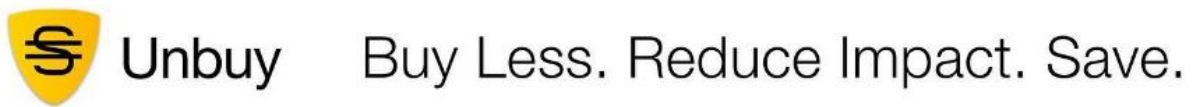
1. Funcionalidades Principais

- **Definição de Metas Personalizadas:** O Unbuy permite que cada utilizador escolha áreas específicas para reduzir os gastos, como:
 - Alimentação e bebidas, incluindo compras por impulso e comida de takeaway;
 - Moda, especialmente fast fashion;
 - Tecnologia e gadgets;
 - Viagens e transportes;
 - Subscrições e média. Além disso, há espaço para personalizar categorias de consumo que o utilizador queira monitorizar.
- **Lembretes Regulares:** Para reforçar os objetivos, a aplicação envia notificações que ajudam o utilizador a refletir sobre as suas escolhas de consumo, criando o hábito de “não comprar”. Estas mensagens pretendem combater o apelo constante ao consumo presente nas redes sociais e publicidade;
- **Acompanhamento de Progresso:** A app regista as poupanças acumuladas, mostrando em números concretos o impacto das decisões tomadas. Isso ajuda os utilizadores a perceberem como pequenas mudanças diárias podem resultar em grandes diferenças financeiras a longo prazo.

2. Filosofia e Impacto

A Unbuy vai além da tradicional ideia de poupar. Em vez de incentivar a acumulação de dinheiro para consumir mais tarde, promove um modelo de “não consumo” – poupar do consumo, e não para ele. Este posicionamento ajuda a reduzir o impacto ambiental associado a estilos de vida materialistas, como emissões de carbono, desperdício de recursos e poluição.

A aplicação é pensada para ser uma ferramenta de comportamento que ajuda as pessoas a desenvolverem autonomia nas suas escolhas de consumo, sem ser intrusiva. Como tal, a filosofia do Unbuy é dar o poder de escolha ao utilizador, enquanto fornece as ferramentas necessárias para reflexão e melhoria



unbuy.it | @unbuyit

Figura 1 - Aplicação Unbuy

I am Sober

A **I Am Sober** [6] é uma ferramenta gratuita que apoia indivíduos em jornadas de recuperação de dependências como álcool, drogas, e outros comportamentos prejudiciais.

Objetivo Principal

A aplicação ajuda os utilizadores a rastrear o progresso da sua sobriedade, criar hábitos positivos e encontrar suporte numa comunidade ativa e compreensiva. O foco é promover mudanças duradouras através de motivação diária, responsabilidade pessoal e interação com outros na mesma jornada.

1. Funcionalidades Principais

- **Rastreio de Progresso:** Regista os dias de sobriedade e permite acompanhar marcos importantes, como a redução de dependências, o impacto financeiro positivo e a melhoria da saúde ao deixar o vício. Inclui uma “calculadora de sobriedade”, que mostra o dinheiro e tempo poupados desde que começou a recuperação.
- **Lembretes Diários e Reflexões:** Os utilizadores recebem mensagens de motivação e podem definir compromissos diários para reforçar o desejo de permanecer sóbrios.
- **Comunidade de Suporte:** Permite partilhar histórias, desafios e vitórias com outras pessoas que compreendem o processo de recuperação. Oferece grupos por tipo de dependência ou estágio na jornada de sobriedade, promovendo empatia e troca de experiências.
- **Gestão Emocional e Financeira:** Além de acompanhar o impacto emocional da sobriedade, a app ajuda a visualizar como pequenas mudanças afetam positivamente o bem-estar e as finanças pessoais.

2. Interface da Aplicação

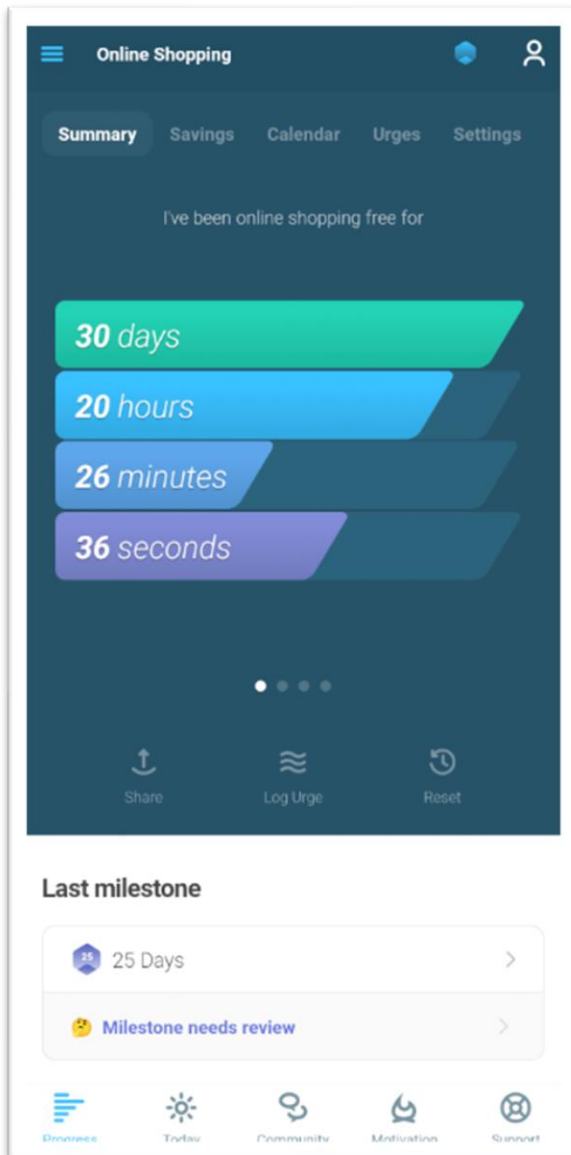


Figura 2 - I Am Sober | Página principal

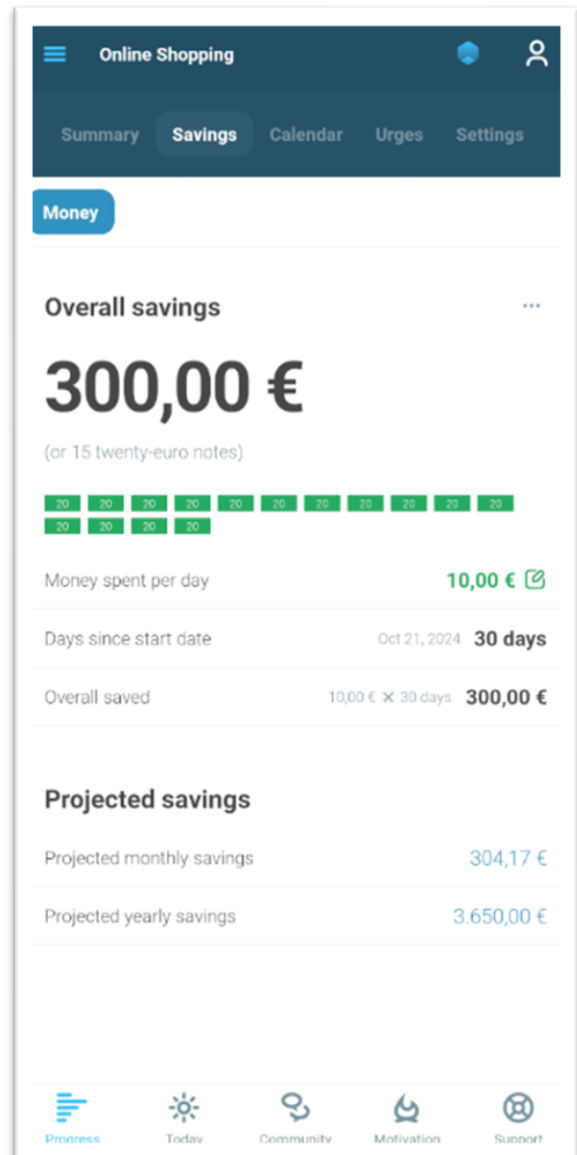


Figura 3 - I Am Sober | Calculadora de sobriedade

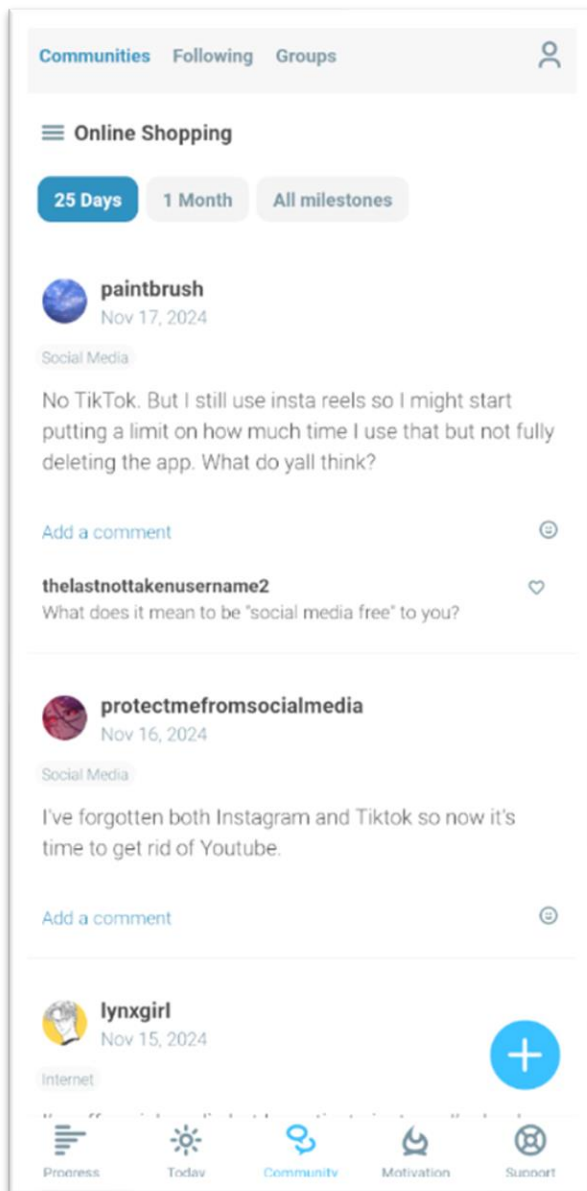


Figura 4 - I Am Sober | Comunidade

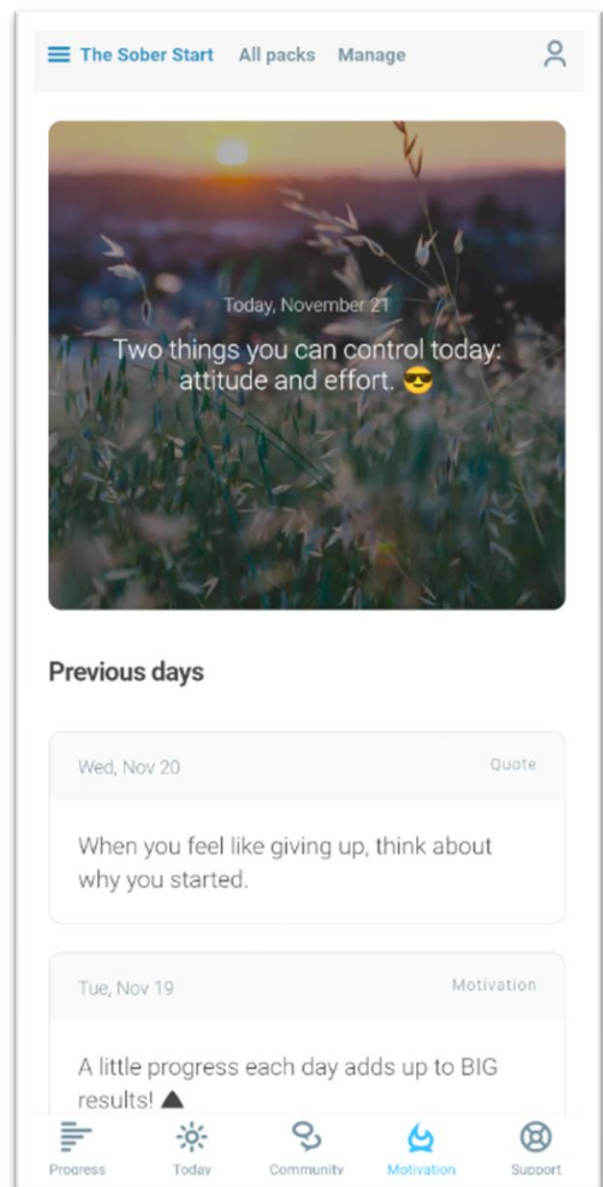


Figura 5 – I Am Sober | Motivação

QuitSure

A **QuitSure** [7] é uma aplicação concebida para ajudar as pessoas a deixarem de fumar através de um método único, psicológico e sem recorrer a substitutos como pastilhas ou adesivos de nicotina.

Objetivo Principal

A app foca-se em abordar a dependência emocional e psicológica do tabaco, oferecendo uma abordagem personalizada para cada utilizador.

1. Funcionalidades principais:

- **Programa de 6 dias:** Inclui um plano estruturado e prático que não exige deixar de fumar imediatamente.
- **Abordagem psicológica:** Utiliza métodos baseados em psicologia comportamental para mudar a forma como o utilizador vê o hábito de fumar.
- **Sem medicamentos ou substitutos:** Não utiliza recursos como terapia de reposição de nicotina.
- **Totalmente personalizável:** Adapta-se às necessidades e estilos de vida de cada utilizador.
- **Suporte contínuo:** Oferece ferramentas para evitar recaídas e manter a motivação.

2. Interface da Aplicação

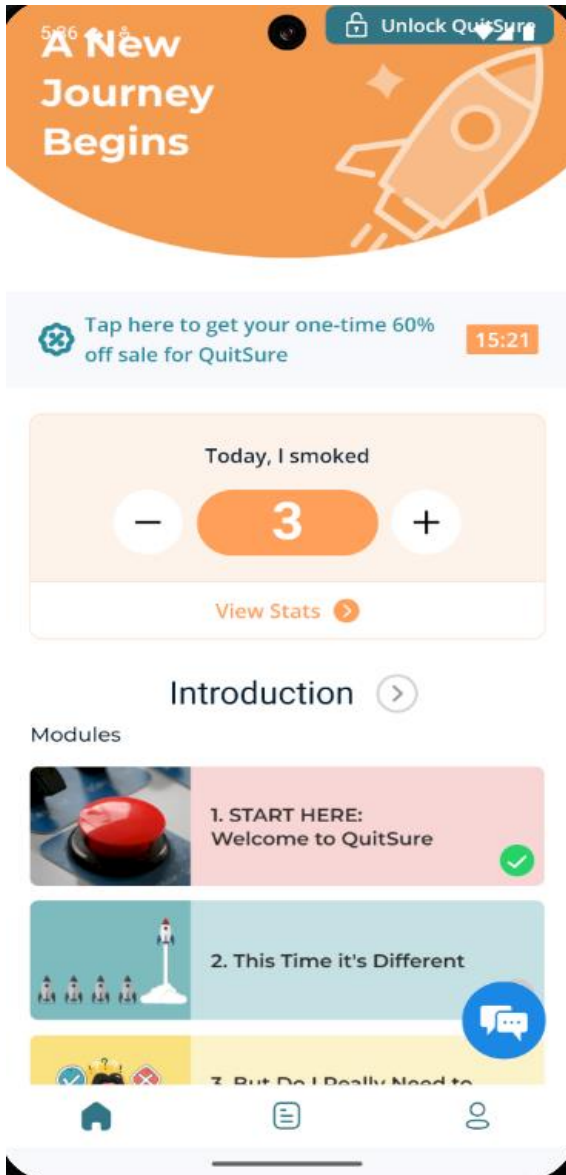


Figura 6 - QuitSure | Homescreen

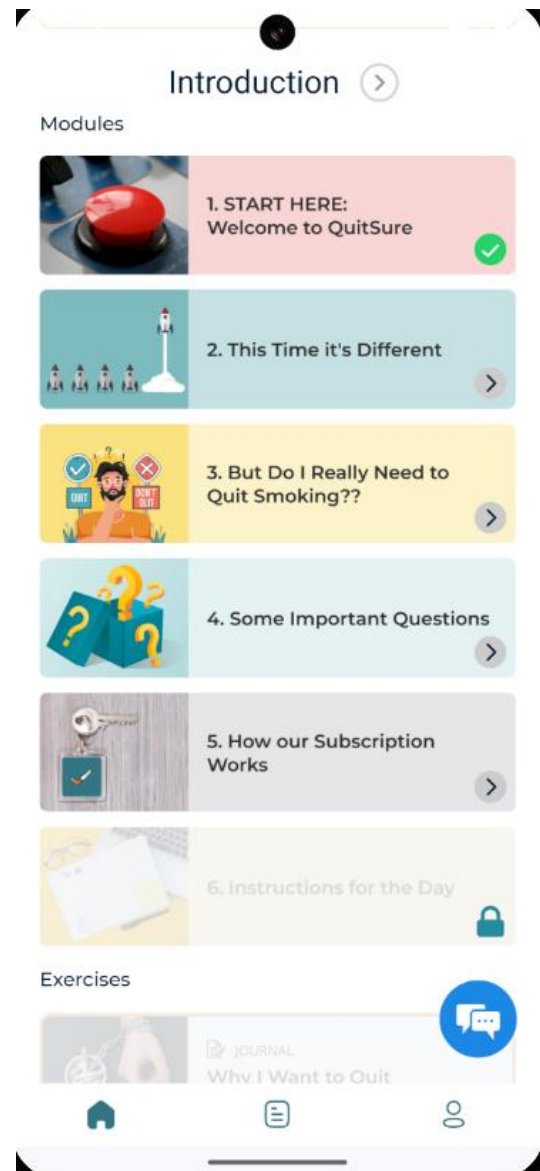


Figura 7 - QuitSure | Introdução

EasyQuit

EasyQuit é uma aplicação desenvolvida para que utilizadores de dispositivos móveis parem de fumar, oferecendo diversas funcionalidades para auxiliar no processo de cessação do tabagismo.

Objetivo Principal

O objetivo principal do **EasyQuit** é ajudar os utilizadores a parar de fumar de forma gradual ou imediata, oferecendo ferramentas de apoio, motivação e monitorização do progresso. A aplicação foca-se em reduzir o desejo de fumar, gerir estímulos que levam ao consumo de tabaco e incentivar hábitos saudáveis, tornando o processo mais fácil e sustentável.

1. Funcionalidades principais:

- **Modo de Paragem Gradual:** O aplicativo EasyQuit fornece um modo no qual cria um plano personalizado para diminuir o consumo de cigarros gradualmente, minimizando assim o desconforto relacionado a uma cessação abrupta para aqueles que têm dificuldade de parar imediatamente.
- **Estatísticas de saúde:** O aplicativo apresenta um cronómetro que rastreia os benefícios para a saúde ao longo do tempo após parar de fumar, fornecendo assim motivação contínua ao utilizador.
- **Economia financeira:** Os utilizadores podem acompanhar a quantia economizada desde que pararam de fumar e, possivelmente, definir recompensas pessoais como motivação para continuar.
- **Gestão de desejo e estímulos:** Inclui gráficos que mostram os principais estímulos para o desejo de fumar, ajudando o utilizador a reconhecê-los e evitá-los.
- **Jogo de correspondência:** Fornece um jogo simples para entreter o utilizador quando ocorrem situações stressantes, mantendo-o longe dos impulsos tentadores de fumar.
- **Conquistas e medalhas:** À medida que o utilizador progride, pode ganhar mais de 100 medalhas como forma de recompensa e motivação. Além disso, o utilizador pode escolher compartilhar essas medalhas com amigos para obter suporte adicional.
- **Temas personalizáveis:** Oferece mais de 30 temas para os utilizadores personalizarem a interface do aplicativo como quiserem.
- **Privacidade:** Não requer login nem coleta dados pessoais sensíveis; todas as informações são armazenadas localmente no dispositivo do utilizador.

O EasyQuit é uma ferramenta abrangente para quem deseja parar de fumar, oferecendo suporte personalizado e recursos motivacionais para facilitar o rumo a uma vida sem tabaco.

2. Interfaces da aplicação

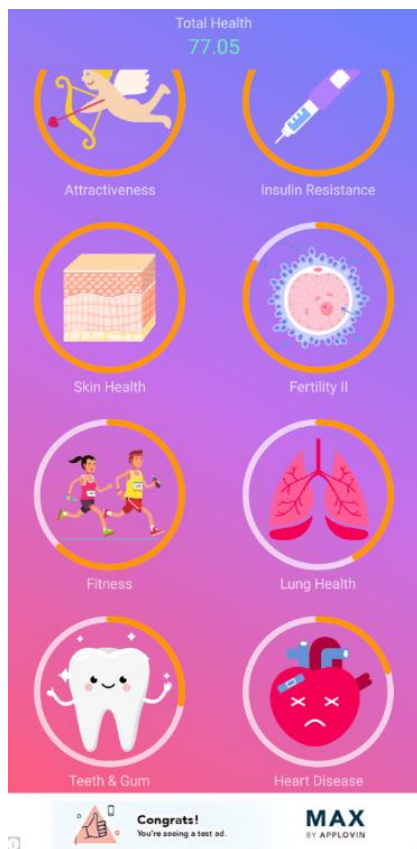


Figura 8 - EasyQuit | Estatísticas de Saúde

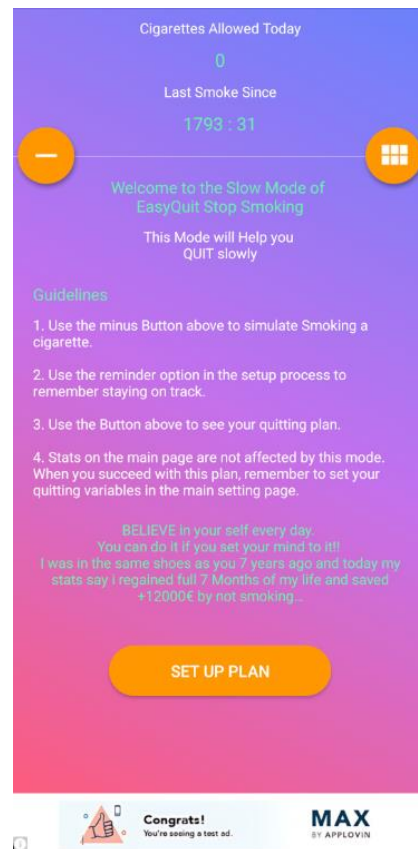


Figura 9 - EasyQuit | Modo de paragem gradual

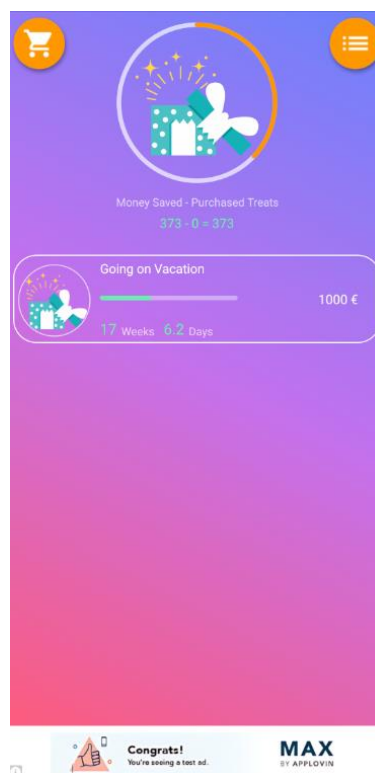


Figura 10 - EasyQuit | Economia financeira

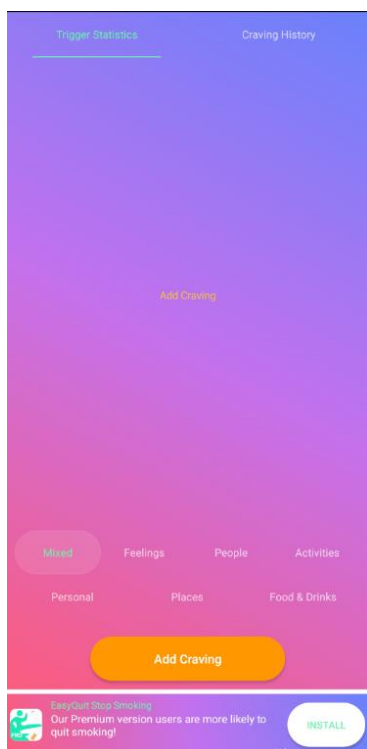


Figura 11 - EasyQuit | Gestão de desejos e estímulos

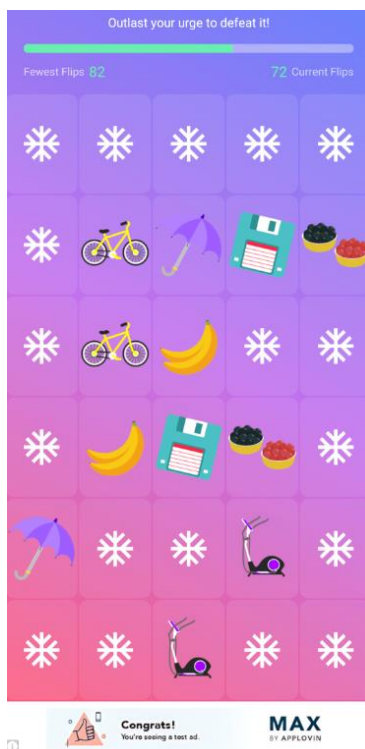


Figura 12 - EasyQuit | Jogo de correspondência

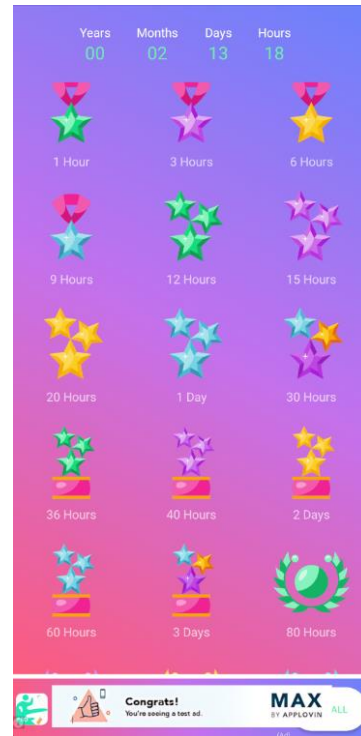


Figura 13 - EasyQuit | Conquistas e medalhas

Modelação da Plataforma

Neste capítulo são apresentadas a descrição do problema e a solução proposta para o mesmo. Para isso, será apresentado o levantamento de requisitos funcionais e não funcionais da mesma, e, de seguida a sua modelação com base em ICONIX, que inclui a apresentação do Diagrama de Casos de Uso para o Utilizador, Visitante e a descrição dos mesmos junto com os diagramas de Robustez correspondentes. São de seguida apresentados o Screen Flow Chart e os protótipos das interfaces da plataforma.

Como já referido, a metodologia utilizada durante a modelação da plataforma web foi o Iconix. Esta é uma metodologia ágil de desenvolvimento de software, que se caracteriza pelo seu elevado grau de rastreabilidade, ou seja, capacidade de seguir o relacionamento entre os diversos artefactos, de modo a conseguir perceber o impacto que uma alteração terá nos artefactos. O processo Iconix pode ser dividido em várias tarefas que serão descritas de seguida.

Descrição do Problema

O problema proposto para este projeto consiste na implementação de uma aplicação móvel de apoio ao consumismo desnecessário.

Como referido anteriormente, alguns hábitos da população em geral, levam a que o consumismo de produtos desnecessários e fúteis seja um problema na sociedade.

Assim sendo, este problema passa por incentivar a adoção de um estilo de vida sem consumismo de bens inúteis, com a ajuda de sistemas de informação utilizados por alguns indivíduos que tencionam erradicar qualquer tipo de vício.

No fundo, o problema passa por ajudar a que, uma pessoa consiga melhorar o seu estilo de vida, e de alguma maneira, melhorar a saúde mental. Para tal serão registados os produtos que o utilizador não tenha comprado, assim como o tempo que o utilizador leva sem consumir e calcular o quanto poupou desde o início deste processo.

Para manter os utilizadores motivados na cura deste vício, é criada uma comunidade de pessoas que enfrentam o mesmo problema e se entrem ajudam com dicas e frases motivadoras para fortalecer o psicólogo dos demais que de outra maneira não conseguiriam alterar os seus maus hábitos.

Com isto, o problema leva à implementação de uma aplicação móvel, que armazena os produtos que cada utilizador compra e um temporizador de quanto tempo o utilizador se mantém ativo neste percurso.

Proposta de Solução

Com base no problema descrito anteriormente, propõe-se a criação de uma aplicação móvel, que permitirá a visualização uma comunidade onde são feitas publicações e a própria criação de publicações. A aplicação móvel acede a uma base de dados onde serão armazenados todos os dados dos utilizadores. Cada utilizador pode verificar quanto dinheiro poupou através da soma do dinheiro poupado em cada produto que não comprou, pode ainda verificar há quanto tempo está sem consumir, pode alterar os seus dados pessoais e pode ainda ver a sua lista de seguidores e lista de utilizadores a seguir e fazer a gestão desses mesmos. Por fim o utilizador tem disponível uma secção de dicas e ajudas de modo a ajudar no consumismo.

Esta plataforma móvel será implementada de forma responsiva de modo que seja possível aceder à mesma independentemente de qual seja o tamanho do dispositivo e o seu sistema operativo.

Requisitos da Aplicação Móvel a ser desenvolvida

Durante o planejamento, foi feito o levantamento dos requisitos funcionais e não funcionais da aplicação móvel. Os requisitos funcionais são os que o utilizador interage diretamente e realiza as ações através da plataforma desenvolvida, enquanto os requisitos não funcionais são aqueles que servem de suporte aos requisitos funcionais.

Nesta solução são contemplados dois tipos de utilizadores sendo eles:

- Utilizador, têm acesso às funções gerais de consultar e editar os seus dados pessoais, partilhar fotos na comunidade e comentar as publicações de outro utilizador.
- Visitante, pode iniciar o registo na aplicação e, caso já se encontre com o registo efetuado, autenticar-se na aplicação.

Os requisitos funcionais da aplicação móvel para um utilizador são:

- Ver um resumo de tempo sem consumir;
- Ver o cálculo de poupanças monetárias;
- Ver um calendário dos dias em que manteve uma sequência de dias sóbrio
- Editar os dias no calendário em que consumiu;
- Ver os desafios semanais;
- Ver as publicações dos outros utilizadores;
- Interagir ao gostar, comentar e/ou premiar as publicações na comunidade;
- Fazer uma publicação de produtos que o utilizador comprou ou não comprou, onde é adicionada uma imagem do produto, uma descrição e o valor do produto;
- Ver perfil dos outros utilizadores, visualizar as várias publicações feitas pelo mesmo e a opção de segui-lo ou deixar de seguir;
- Ver uma página de dicas e ajudas fornecidas pela aplicação;
- Ver perfil e as publicações;
- Ver seguidores e quem o utilizador segue;
- Alterar dados pessoais;
- Alterar palavra-chave;
- Alterar fotografia identificativa;
- Fazer logout.

Os requisitos funcionais da aplicação para utilizadores não registados(visitantes):

- Possibilidade de se registar como utilizador;
- Possibilidade de se autenticar;

Os requisitos não funcionais da plataforma Web:

- Menu com ícones, permitindo maior visibilidade dos gráficos e do espaço;
- Resposta rápida nos pedidos à aplicação;
- Disponibilidade para sistemas Android e iOS
- Suporte a um grande número de utilizadores simultâneos
- Do momento em que se regista, pode interagir imediatamente com a comunidade
- Emails de confirmação de registo;
- Fotografias para identificar o cliente;

Protótipo de Interface Homem-Máquina

Aquando da utilização da plataforma IDidNotBuy, o utilizador terá acesso a várias interfaces com diversas funcionalidades e interações entre as mesmas. Nesta secção são apresentados os Protótipos das várias interfaces da aplicação móvel assim como o Screen Flow Chart, diagrama de fluxo de navegação entre as mesmas.

Protótipos e Descrição das Interfaces

Nesta secção será apresentada uma descrição das várias interfaces, juntamente com esta descrição estará incluído um protótipo para cada interface, protótipos estes que foram realizados com recurso à ferramenta Balsamiq Mockups, ferramenta esta que permite criar protótipos de baixa fidelidade para aplicações móveis e/ou plataformas web.

Protótipo da Interface de Login

O ecrã de Login, é a primeira página a ser apresentado quando qualquer utilizador acede à plataforma. É nesta página que se pode efetuar o login na plataforma IDidNotBuy, através da introdução do nome de utilizador assim como da palavra-passe. Além destes campos, existe também um botão que, caso o utilizador ainda não tenha conta registada, envia o utilizador à interface de registo para poder proceder ao seu registo.

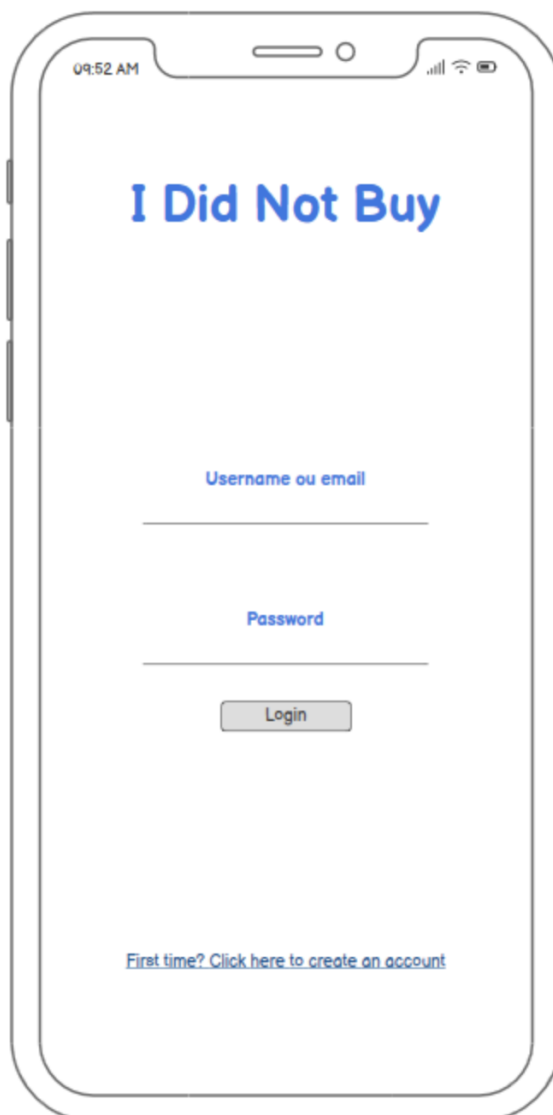


Figura 14 - Protótipo da Interface Inicial (Resumo)

Protótipo da Interface de Registo

Nesta página o utilizador regista-se na plataforma IDidNotBuy. Para isso terá de inserir, nos campos indicados, o primeiro nome e apelido, o nome de utilizador(username), endereço de email, a palavra-passe e confirmação da mesma, género e data de nascimento. Caso o utilizador já possua uma conta pode clicar no botão de “Voltar” para voltar à interface de Login.

O protótipo da interface de registo é apresentado num formato de smartphone. No topo, o relógio indica 09:52 AM e há ícones para sinal de rede, Wi-Fi e bateria. O título principal é "Registo" em azul. Abaixo dele, os campos de entrada são:

- Nome: _____
- Apelido: _____
- Username: _____
- Email: _____
- Password: _____
- Confirmar Password: _____
- Género: ▼
- Data de nascimento: 📅

No final do formulário, há um botão "Registar".

Figura 15 - Protótipo da Interface Inicial (“Poupanças”)

Protótipo da Interface Inicial (“Resumo”)

Quando um utilizador realiza o login, é redirecionado para a página inicial.

Nesta página, para além dos botões de navegação entre as várias interfaces da aplicação que estão presentes em todas as interfaces, existem ainda 3 botões no topo da interface, botões estes que são, respetivamente, o botão Resumo, Poupanças e Calendário.

Sempre que a aplicação inicia o utilizador é sempre colocado nesta interface.

Esta interface do Resumo, mostra o progresso de tempo em que o utilizador está sem ser consumista, assim como os desafios semanais



Figura 16 - Protótipo da Interface Inicial (“Calendário”) e da Interface Inicial (“Editar Dia”)

Protótipo da Interface Inicial (“Poupanças”)

Na interface das poupanças o utilizador tem um cálculo do valor total que conseguiu poupar com os itens que não adquiriu. Assim como os desafios semanais. Os desafios semanais estão presentes nestas três interfaces (Resumo, Poupanças e Calendário).



Figura 17 - Protótipo da Interface da Comunidade da Aplicação

Protótipo da Interface Inicial (“Calendário”)

Na interface do calendário, o utilizador conta com um calendário mensal dos dias que não consumiu/adquiriu e caso não tenha conseguido resistir à tentação, pode também clicar no dia em que fracassou e apontar que no dia “x” consumiu ou comprou algo.



Figura 18 - Protótipo da Interface de Comentar uma Publicação

Protótipo da Interface da Comunidade da Aplicação

Esta interface apresenta uma comunidade aos utilizadores onde os vários utilizadores publicam os itens que conseguiram não comprar ou que não resistiram à tentação e acabaram por comprar.

Aplica o conceito de rede social, como *Instagram*, *Facebook* ou *Reddit*, no qual é possível a interação entre os utilizadores com comentários, gostos ou premiações dos posts. Cada uma destas interações são dispostas por baixo de cada publicação.

Cada publicação indica o nome de utilizador(username) de quem fez o post, seguido de uma breve descrição sobre a publicação.

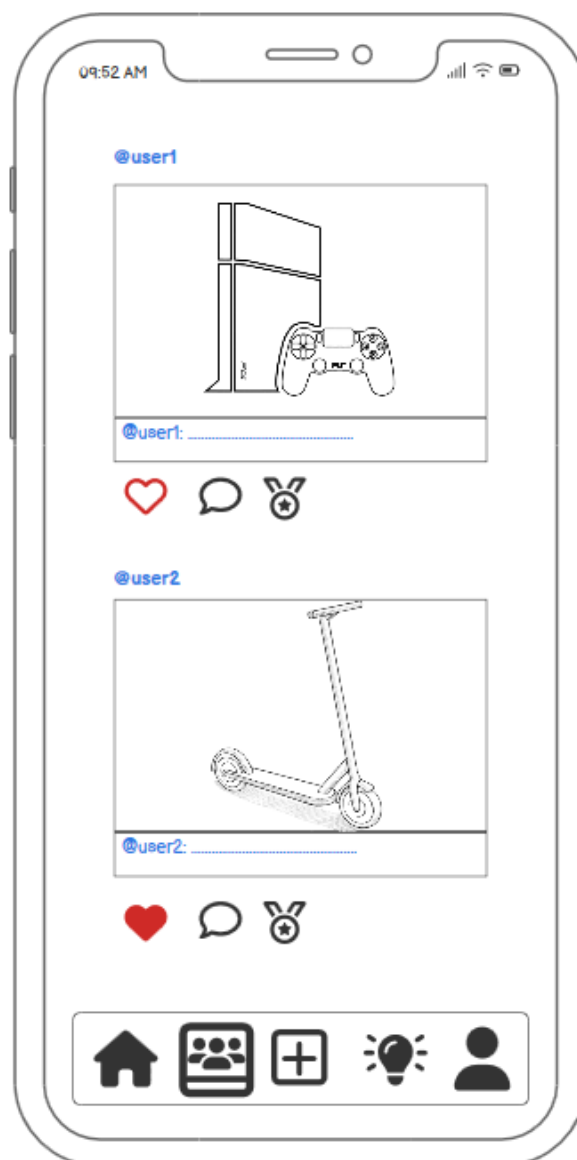


Figura 19 - Protótipo da Interface de Premiar uma Publicação

Protótipo da Interface de Comentar uma Publicação

Esta interface, representada pela aba, oferece diversas funcionalidades ao utilizador.

Por um lado, permite visualizar os comentários existentes associados a uma determinada publicação.

Por outro lado, disponibiliza a opção para que o utilizador escreva e publique o seu próprio comentário, promovendo assim a interação e o envolvimento direto com o conteúdo apresentado.

Dessa forma, o utilizador pode tanto consultar opiniões e feedbacks de outros, como também partilhar as suas próprias perspetivas.

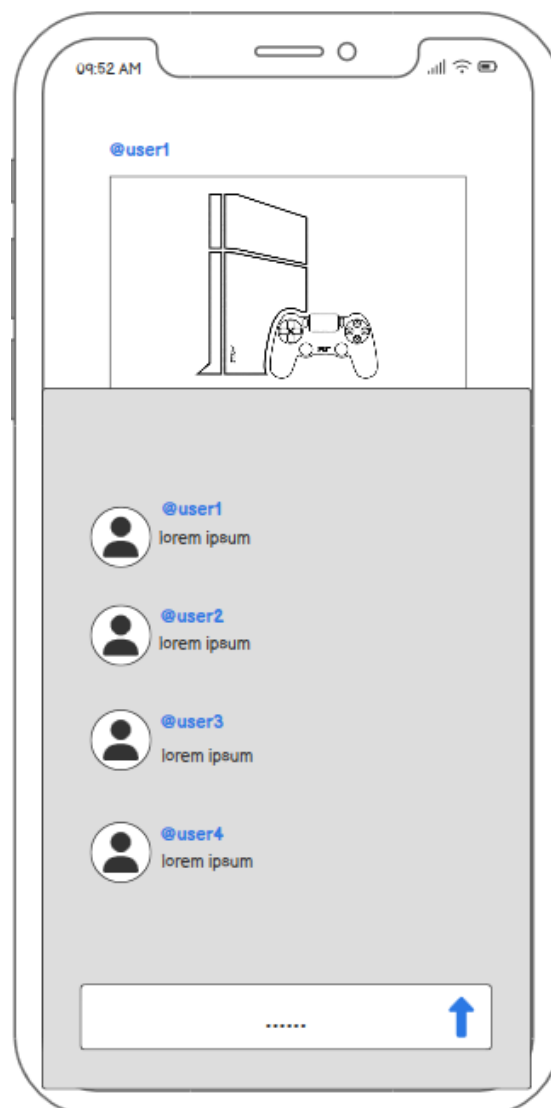


Figura 20 - Protótipo da Interface de Comentar uma Publicação

Protótipo da Interface de Premiar uma Publicação

Esta interface, representada pela aba, oferece diversas funcionalidades ao utilizador.

Por um lado, permite visualizar o número de medalhas disponíveis.

Por outro lado, disponibiliza a opção de escolher uma medalha a premiar, em que cada medalha tem um custo diferente, tendo em conta que ao atribuir uma medalha, é retirado esse montante do número de medalhas disponíveis.



Figura 21 - Protótipo da Interface de Premiar uma Publicação

Protótipo da Interface de Perfil A Seguir

Esta interface apresenta o perfil de um utilizador a seguir, que pode ser acedido ao clicar no nome do utilizador na comunidade.

Nesta interface é possível deixar de seguir este utilizador ou voltar a segui-lo em caso de engano. É possível também ver o número de publicações, o número de seguidores e de pessoas a seguir.

Por fim, pode ver-se também as publicações feitas pelo utilizador.

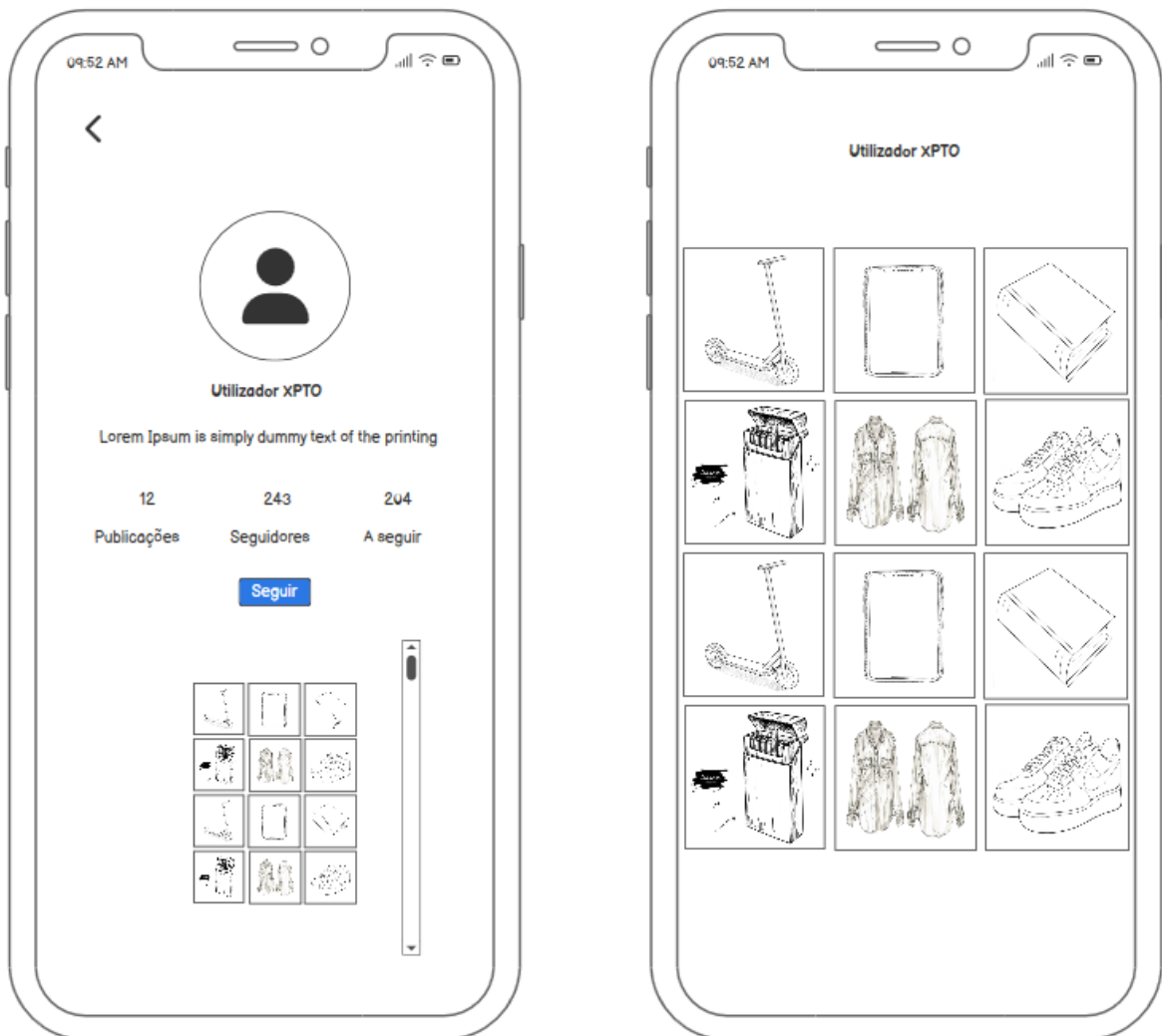


Figura 22 - Protótipo da Interface de Perfil A Seguir

Protótipo da Interface Visualizar Post

Esta interface apresenta um post de um utilizador onde podemos ver a imagem do produto escolhido pelo utilizador, assim como a descrição desse post.

Pode-se ver também o número de gostos, o número de comentários e o número de medalhas atribuídas a essa publicação.

É possível também interagir com a publicação ao fazer gosto, comentar ou atribuir uma medalhas.

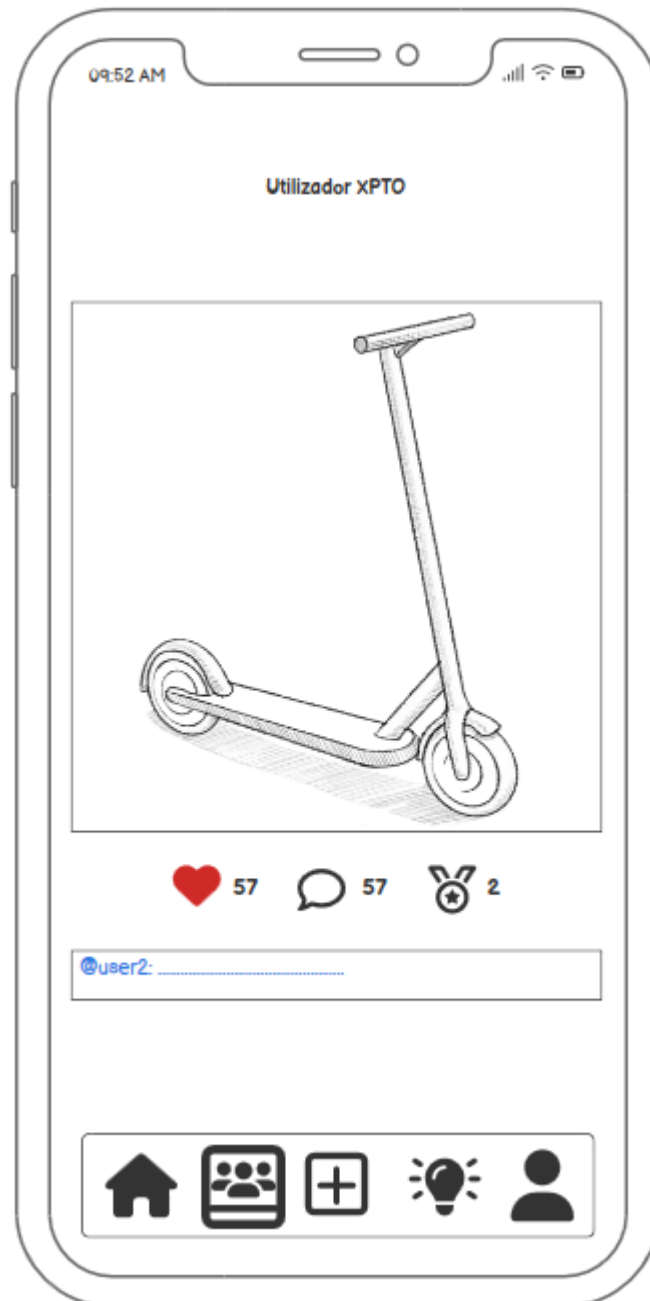


Figura 23 - Protótipo da Interface Visualizar Post

Protótipo da Interface Novo Post e da Interface Completar Novo Post

Na interface Novo Post o utilizador escolhe uma foto da sua galeria de fotos para fazer um post. Depois na interface Completar Novo Post, o utilizador escreve uma descrição para esse post, indica o preço desse produto e por fim indica se consumiu ou não esse produto. A utilidade de haver dois tipos de posts (consumiu ou não consumiu) é que permite informar aos vários utilizadores os produtos que quase levaram o utilizador a consumir assim como quanto dinheiro puderam poupar.

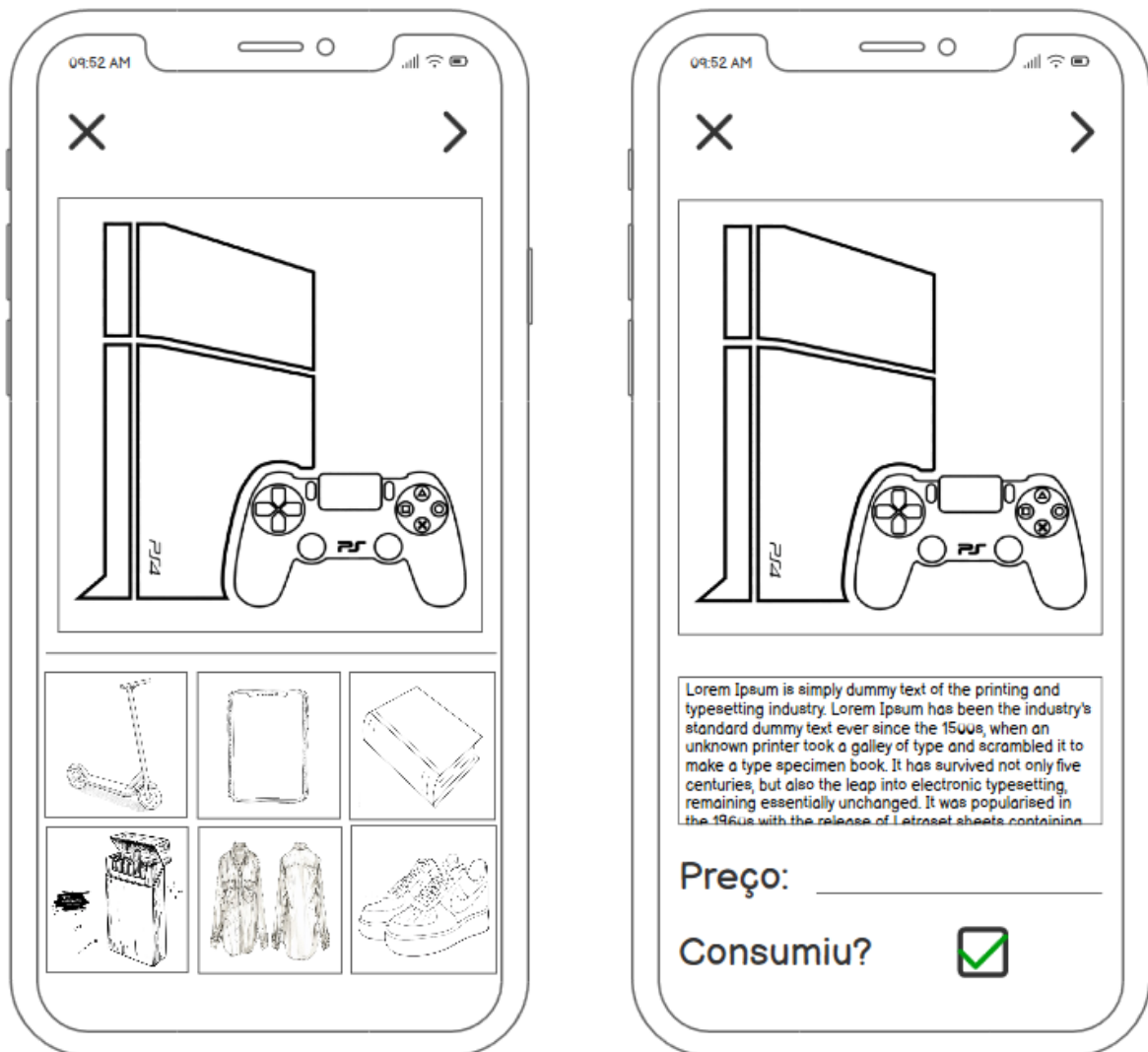


Figura 24 - Protótipo da Interface Novo Post e Interface Completar Novo Post

Protótipo da Interface Dicas

Esta interface foi desenvolvida com o objetivo de proporcionar ao utilizador um conjunto de ferramentas úteis para melhorar a sua relação com o consumo.

Nela, estão organizadas e listadas diversas dicas que têm como finalidade ajudar o utilizador a adotar práticas mais conscientes no seu dia a dia.

Estas orientações oferecem sugestões práticas e estratégias eficazes para evitar comportamentos consumistas, promovendo uma atitude mais responsável e sustentável.

Assim, a interface serve como um guia para apoiar o utilizador na tomada de decisões mais informadas e equilibradas, incentivando uma mudança positiva nos hábitos de consumo.

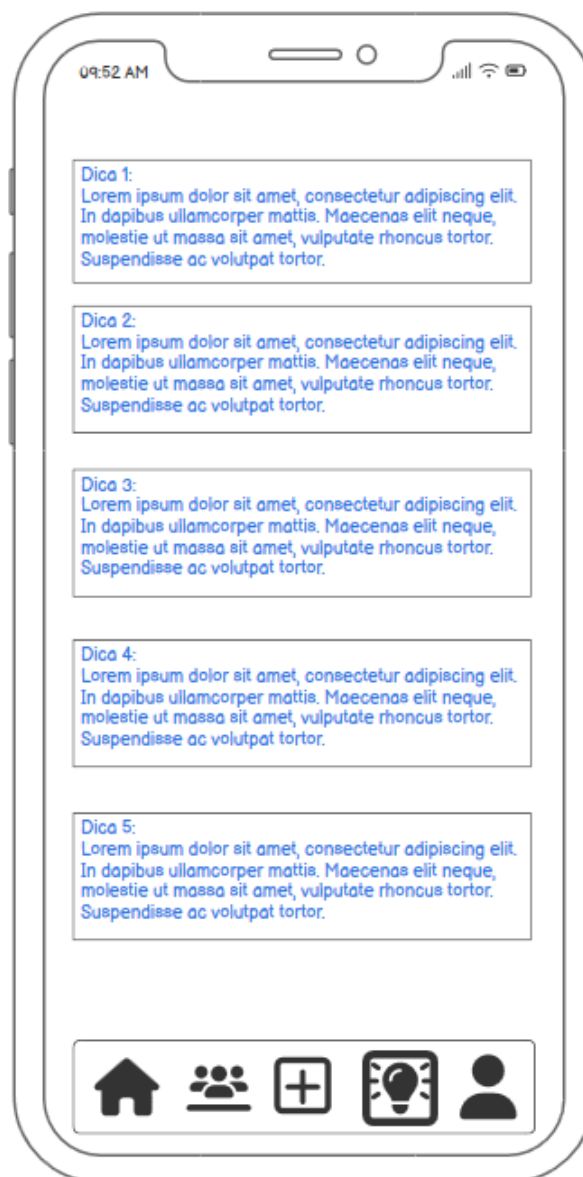


Figura 25 - Protótipo da Interface Dicas

Protótipo da Interface Perfil

Nesta interface o utilizador tem acesso ao seu próprio perfil onde visualizar a sua fotografia de perfil, o seu nome, a sua descrição, o número de publicações, o número de seguidores, o número de utilizadores a seguir e os seus posts.

Pode também clicar no botão “Editar dados pessoais” para editar os seus dados pessoais, sendo redirecionado para a interface de editar dados pessoais.

Por fim, pode ainda fazer o logout, redirecionando o utilizador para a interface de Login.

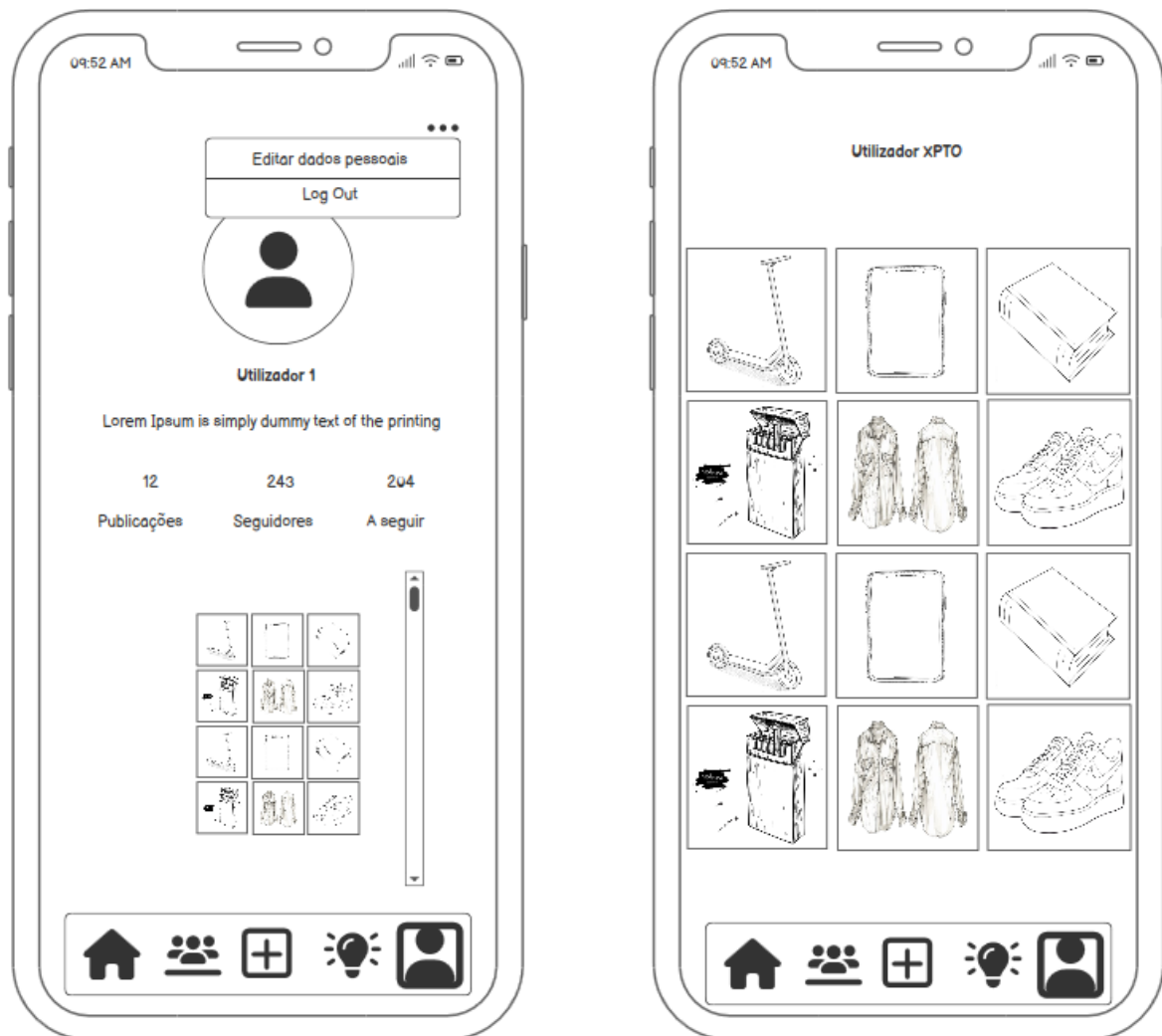


Figura 26 - Protótipo da Interface Perfil

Protótipo da Interface Editar Perfil

Nesta interface é possível editar os dados pessoais do utilizador: Escolhendo uma foto da galeria; alterando o nome; o apelido; a password; repetindo a password; alterando o gênero; e a data de nascimento.

09:52 AM

< Editar dados pessoais

+

Nome: Utilizador

Apelido: xPTO

Password: _____

Confirmar Password: _____

Género: Masculino ▾

Data de nascimento: // 📅

Guardar alterações

Figura 27 - Protótipo da Interface Editar Perfil

Protótipo da Interface Seguidores e Interface A Seguir

Na interface Seguidores é possível ver a lista de seguidores que o utilizador tem. Além disso o utilizador pode fazer a gestão dos mesmos, podendo assim removê-los.

Na interface A seguir é possível ver a lista de utilizadores que o utilizador segue. Pode ainda fazer a gestão desses utilizadores, deixando de segui-los.

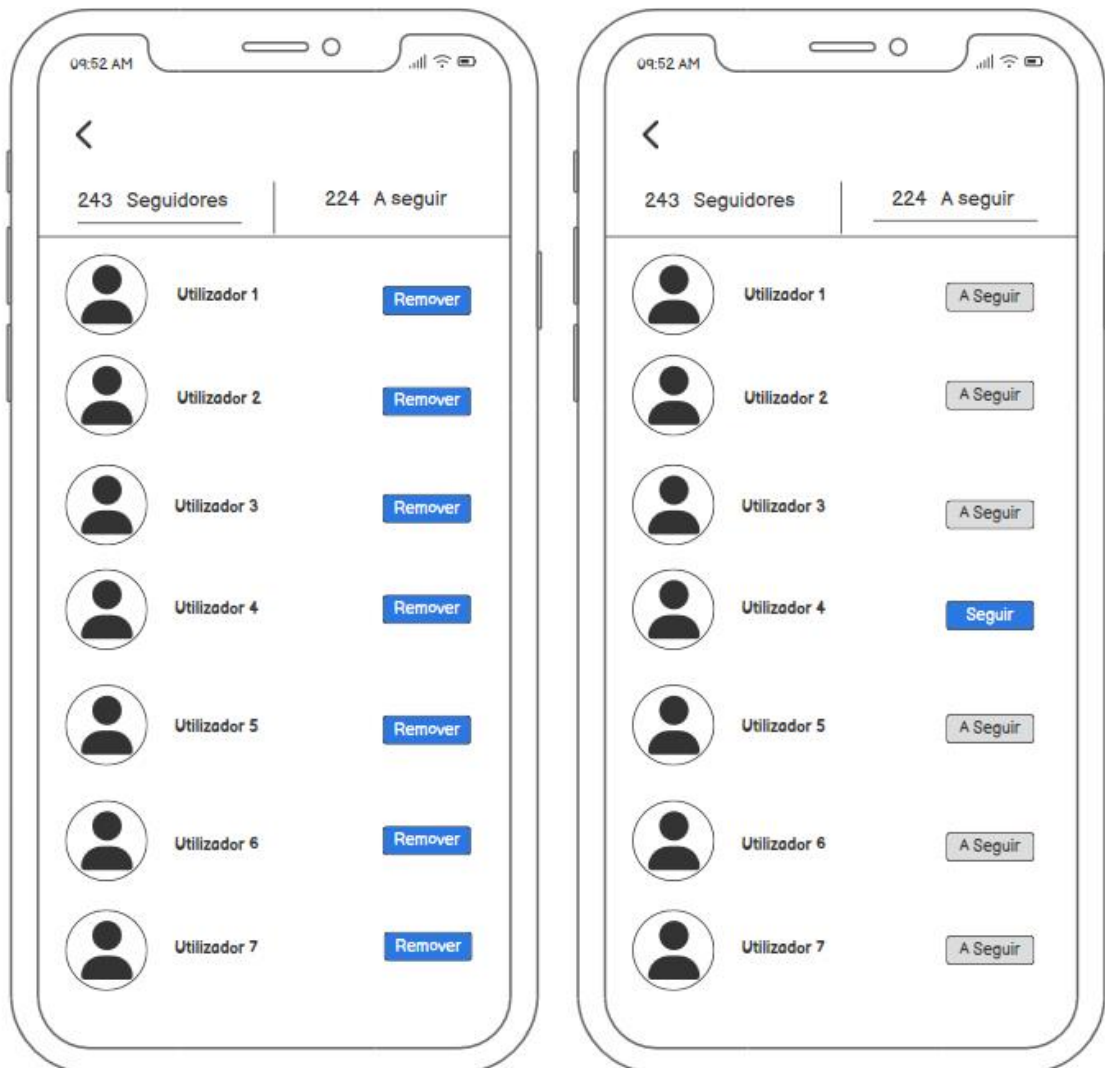


Figura 28 - Protótipo da Interface Seguidores e Interface A Seguir

Screen Flow Chart

Foi então elaborado um Screen Flow Chart (Figura 8), ou diagrama de fluxo, para simplificar a forma como é feita a navegação entre eles. Apesar de no diagrama apresentado não estar representado, pois iria dificultar a observação do resto das interfaces e as suas interações, é possível a partir de qualquer uma das interfaces aceder às interfaces: Página Inicial, Página da Comunidade, Novo Post, Dicas e Perfil.

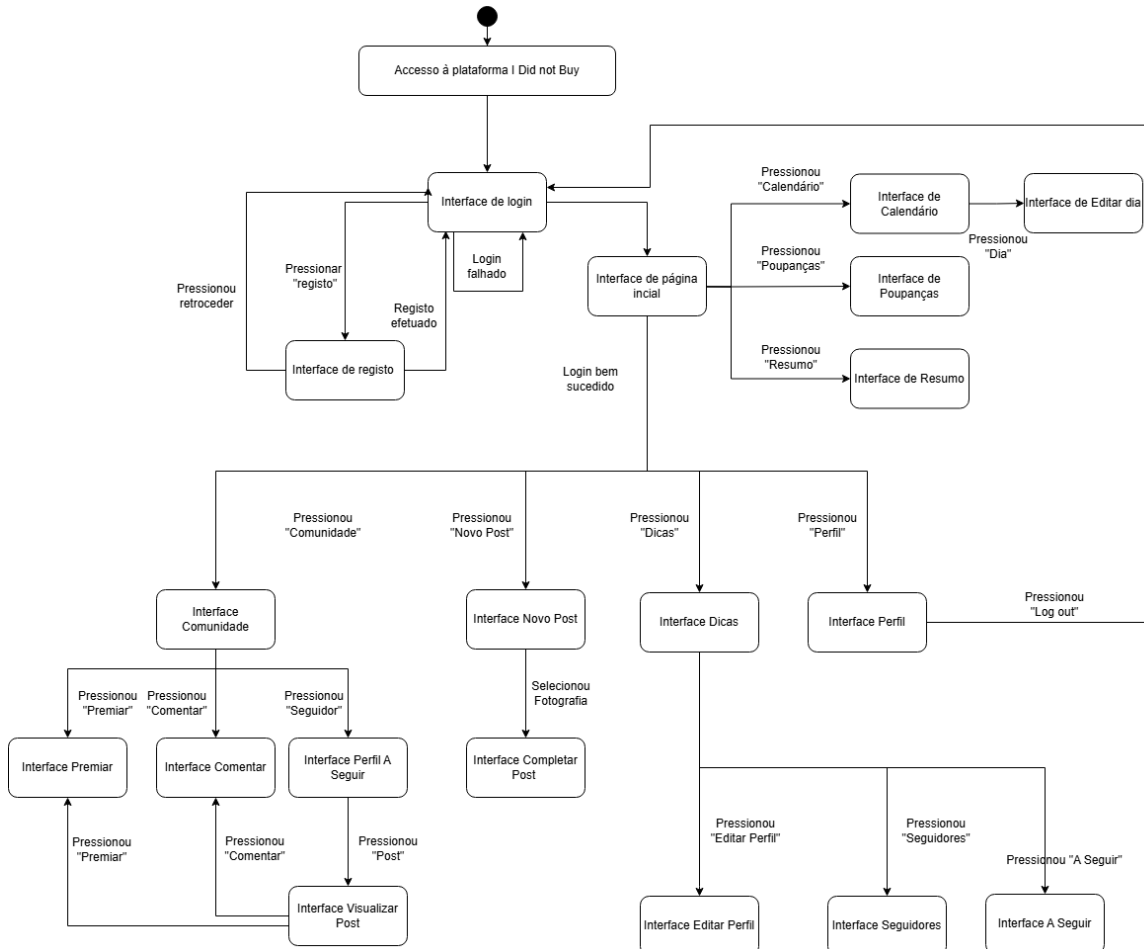


Figura 29 – Diagrama de fluxo (Screen Flow Chart)

Diagramas de Casos de Uso

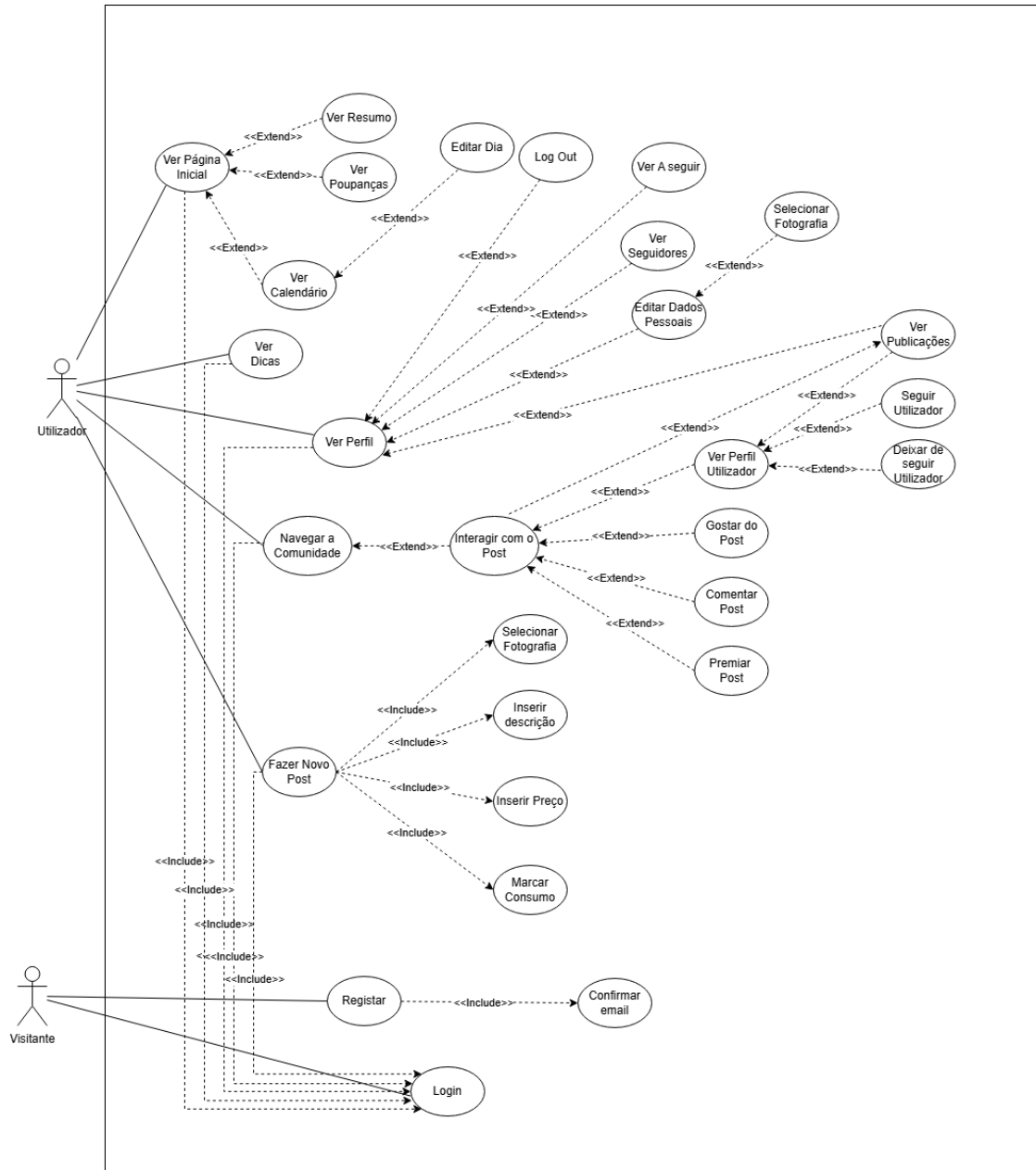


Figura 30 - Diagrama de casos de uso

Análise dos Casos de Uso

Na presente secção possui a descrição dos casos de uso e os respetivos diagramas de robustez, de seguida são descritos os principais componentes da descrição dos casos de uso: Nome do caso de uso, Descrição, Ator Primário, Precondições, Fluxo Principal, e as Pós-Condições. Os diagramas de robustez por sua vez consistem na leitura do caso de uso e identificação do conjunto de objetos que irão participar no caso de uso.

Caso de Uso - Registar

Descrição: Permite a um visitante criar uma conta na plataforma.

- **Ator Principal:** Visitante
- **Pré-condições:** Nenhuma.
- **Fluxo Principal:**
 1. O visitante seleciona a opção "Registar".
 2. O visitante preenche os dados necessários (ex.: nome, email, senha).
 3. O sistema guarda os dados e envia um email de confirmação.
- **Pós-condições:** A conta é criada, mas só será ativada após a confirmação do email.

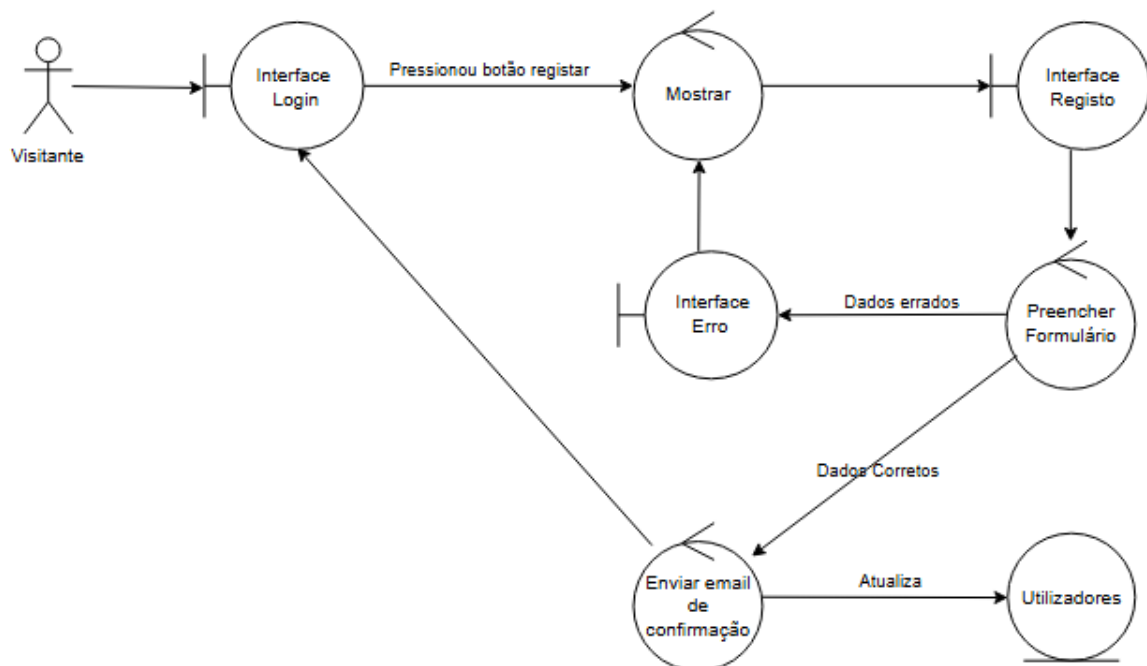


Figura 31 - Diagrama de robustez | Caso de uso - Registar

Caso de Uso – Login

Descrição: Permite ao utilizador aceder à sua conta.

- **Ator Principal:** Visitante
- **Pré-condições:** O visitante deve ter uma conta registada e ativa.
- **Fluxo Principal:**
 1. O visitante introduz o email e a senha.
 2. O sistema valida as credenciais.
 3. O visitante é autenticado e redirecionado para a interface inicial.
- **Pós-condições:** O visitante está autenticado no sistema.

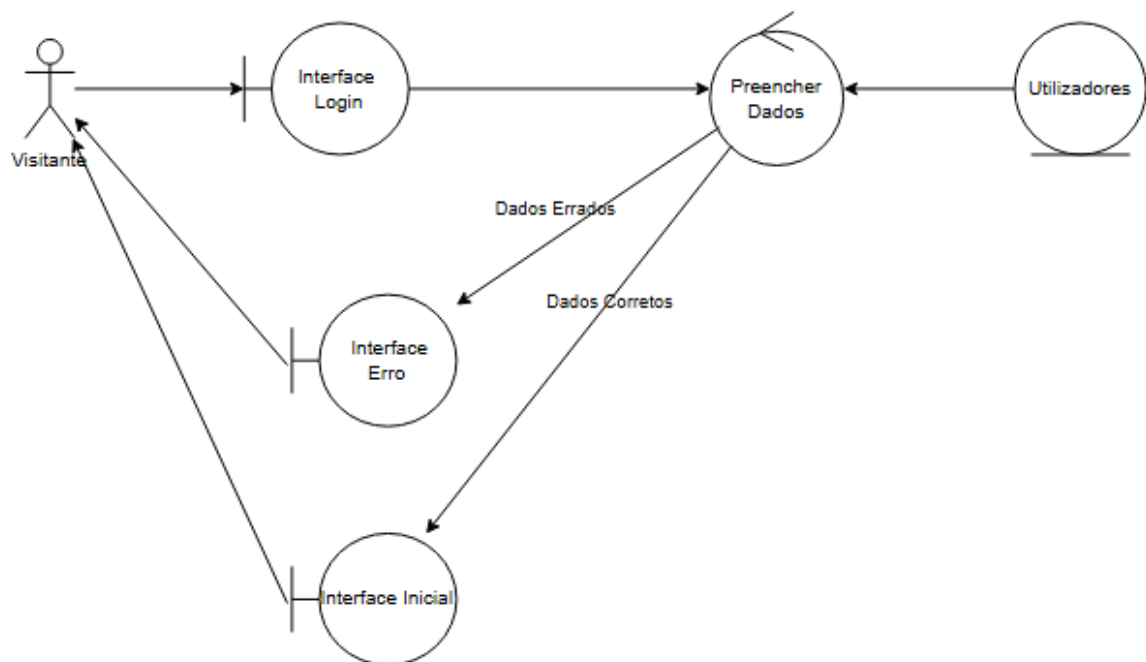


Figura 32 - Diagrama de robustez | Caso de uso - Login

Caso de Uso - Ver Página Inicial

Descrição: Permite ao utilizador visualizar um resumo das suas atividades ou dados (ex.: poupanças, consumos).

- **Ator Principal:** Utilizador
- **Pré-condições:** O utilizador deve estar autenticado.
- **Fluxo Principal:**
 1. O utilizador entra na interface página inicial
 2. O sistema exibe por predefinição a interface Resumo, podendo alterar entre Resumo, Poupanças e Calendário.
- **Pós-condições:** Nenhuma.
- **Extensões:**
 1. Interface Resumo: O utilizador pode observar há quanto tempo está sem consumir
 2. Interface Poupanças: O utilizador pode observar quanto dinheiro poupou
 3. Interface Calendário: O utilizador observa um calendário com os dias em que consumiu ou não, podendo escolher um dia e editá-lo.

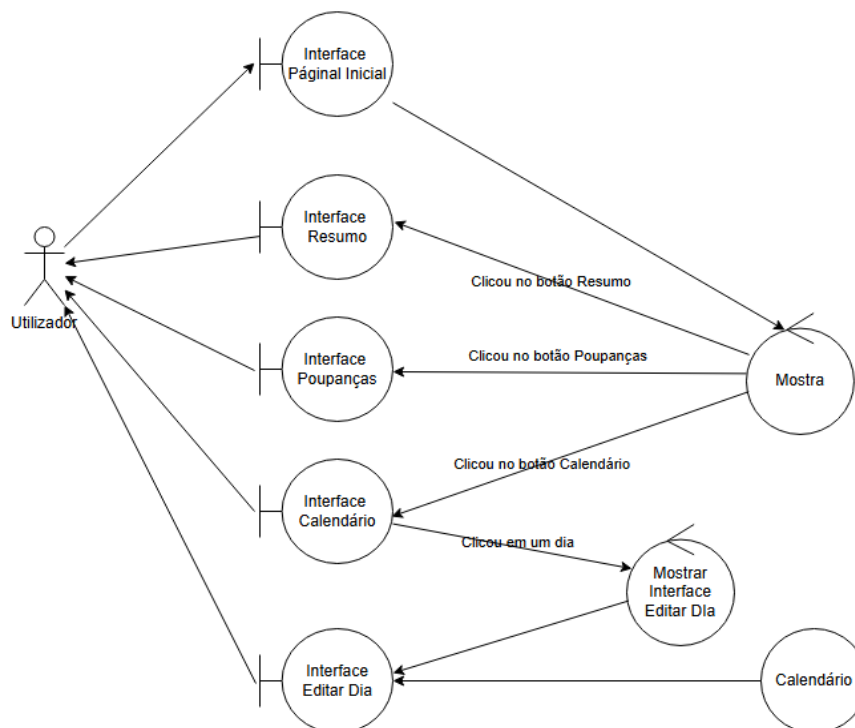


Figura 33 - Diagrama de robustez | Caso de uso - Ver Página Inicial

Caso de Uso - Navegar a Comunidade

Descrição: Permite ao utilizador explorar publicações de outros utilizadores.

- **Ator Principal:** Utilizador
- **Pré-condições:** O utilizador deve estar autenticado.
- **Fluxo Principal:**
 1. O utilizador seleciona a opção "Navegar a Comunidade".
 2. O sistema exibe publicações recentes ou populares.
- **Pós-condições:** Nenhuma.
- **Extensões:**
 1. Interagir com Post: Permite ao utilizador interagir com publicações de outros utilizadores.
 - 1.1 Gostar do Post: Permite ao utilizador gostar de uma publicação.
 - 1.2 Comentar Post: Permite ao utilizador adicionar um comentário a uma publicação.
 - 1.3 Premiar Post: Permite ao utilizador atribuir um destaque ou recompensa a uma publicação.

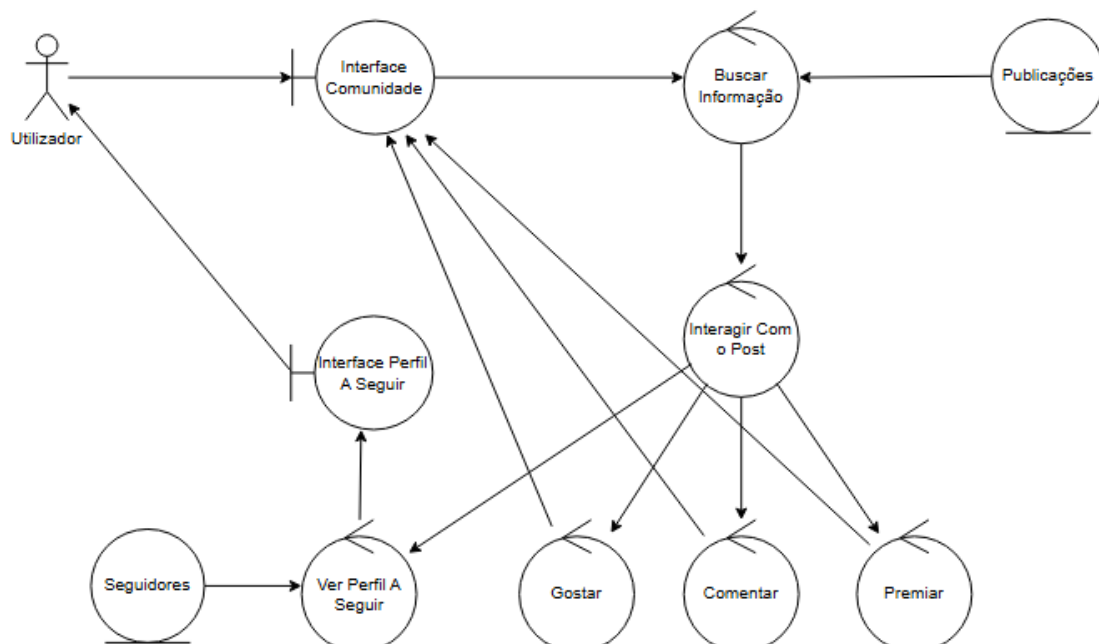


Figura 35 - Diagrama de Robustez | Caso de Uso - Navegar a Comunidade

Caso de Uso - Ver Perfil Utilizador

Descrição: Permite ao utilizador consultar o perfil de outro utilizador.

- **Ator Principal:** Utilizador
- **Fluxo Principal:**
 1. O utilizador clica no nome de um utilizador a seguir
 2. O sistema exibe o perfil desse utilizador
- **Extensões:**
 1. Seguir Utilizador: Permite ao utilizador seguir outro utilizador.
 2. Deixar de Seguir Utilizador: Permite ao utilizador parar de seguir outro utilizador.
 3. Ver Publicações: Permite ao utilizador ver as publicações desse utilizador

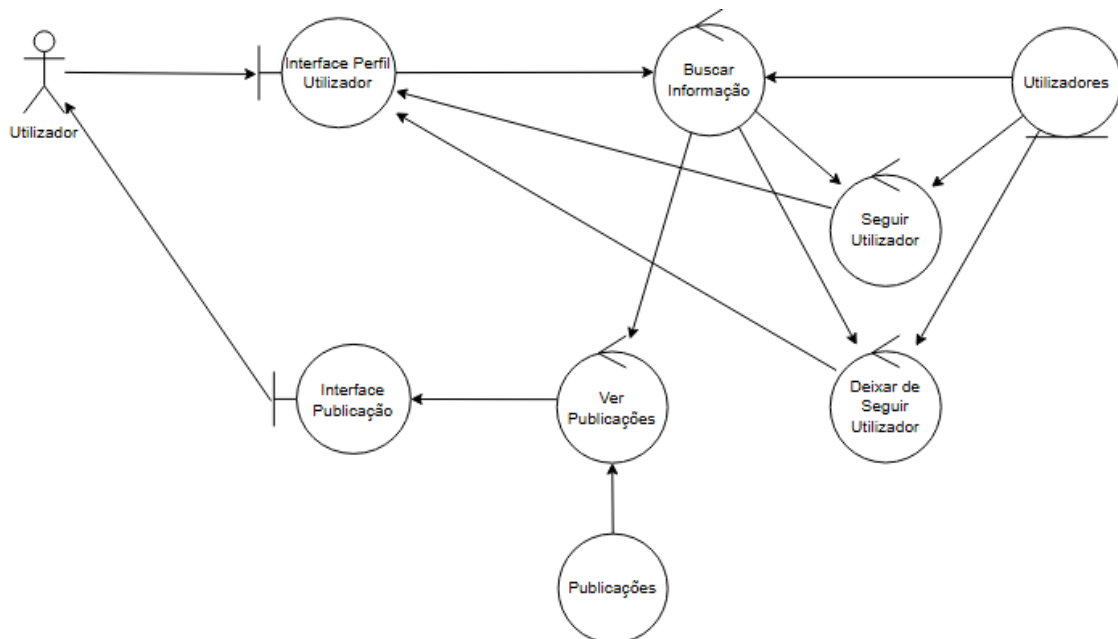


Figura 36 - Diagrama de Robustez | Caso de Uso - Ver Perfil Utilizador

Caso de Uso – Interagir com o Post

Descrição: Permite ao utilizador interagir diretamente com uma publicação.

- **Ator Principal:** Utilizador
- **Fluxo Principal:**
 1. O utilizador clica numa publicação de um utilizador a seguir
 2. O sistema exibe essa publicação
- **Extensões:**
 1. Gostar do Post: Permite ao utilizador gostar dessa publicação.
 2. Comentar Post: Permite ao utilizador adicionar um comentário a essa publicação.
 3. Premiar Post: Permite ao utilizador atribuir um destaque ou recompensa a essa publicação.

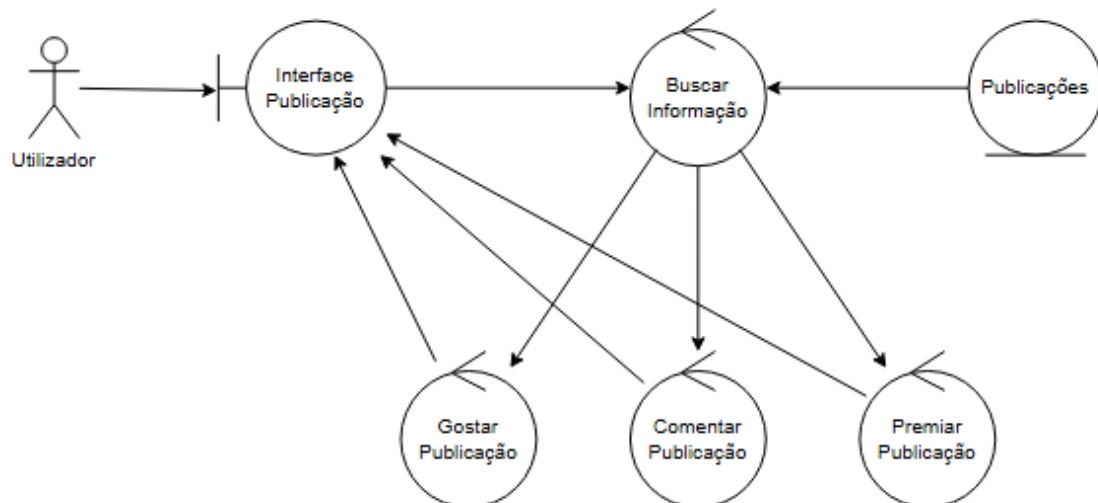


Figura 37 - Diagrama de Robustez | Caso de Uso - Interagir com o Post

Conclusão e Trabalho Futuro

Neste capítulo serão apresentados a Conclusão e o Trabalho Futuro, nestes são analisados os resultados perante o que foi definido na Introdução, assim como o trabalho Futuro que ainda terá de ser realizado de forma que, a solução para este projeto seja implementada na sua totalidade, conseguindo assim atingir com sucesso todos os objetivos a que nos propusemos no início deste trabalho

Conclusão

Ao longo projeto, foi feita uma investigação, e modelação do que iria ser a base para a implementação de uma aplicação móvel que visa mitigar o consumismo, que seria futuramente implementada. Para isso, foi feito, primeiramente, um estudo do estado da arte onde se realizou um estudo de aplicações semelhantes na área de consumismo e no combate a vícios de modo a entender como funcionavam e também que funcionalidades eram suportadas por estas aplicações, concluiu-se então que para além de oferecer dicas de ajuda e apoio, também seria necessário implementar um sistema de rede social, funcionalidade esta que é importante mas, que só numa das aplicações estudadas está presente de forma reduzida , e uma outra funcionalidade, que não foi encontrada em nenhuma das aplicações investigadas, a de partilha de objetos que possam seduzir os consumidores. Com toda esta informação foi realizada a modelação do problema em questão onde fosse possível perceber como funciona todo o sistema da plataforma. Esta modelação foi feita com base na modelação ágil ICONIX, e passou pela descrição do problema e descrição da proposta de solução do mesmo, de seguida foram levantados os requisitos que esta plataforma necessitava de cumprir e para se perceber como os utilizadores navegavam pela plataforma foram elaborados, um Screen Flow Chart, o diagrama de casos de uso e os digramas de robustez.

Por fim foram elaborados os protótipos das interfaces, que serviram para demonstrar como irá ser o design inicial da aplicação.

Trabalho Futuro

Nesta secção são abordadas as tarefas que não foram possível concluir no âmbito da unidade curricular de Projeto I.

Como trabalho futuro é necessário fazer a modelação de toda a base de dados e todo o trabalho de desenvolvimento da aplicação móvel correspondente.

Referências

[1] M. MARQUES, “SOCIEDADE DO CONSUMO NA ERA DA INFORMAÇÃO,” UFOP.BR, MAY 11, 2022. <https://ufop.br/noticias/em-discussao/sociedade-do-consumo-na-era-da-informacao>

[2] [HTTPS://ALICEVIVIANNY.JUSBRASIL.COM.BR](https://alicevivianny.jusbrasil.com.br), “A EVOLUÇÃO DO CONSUMISMO E O IMPACTO DAS REDES SOCIAIS EM RELAÇÃO AO CONSUMO E SUPERENDIVIDAMENTO DOS JOVENS | JUSBRASIL,” *JUSBRASIL*, 2018. [HTTPS://WWW.JUSBRASIL.COM.BR/ARTIGOS/A-EVOLUCAO-DO-CONSUMISMO-E-O-IMPACTO-DAS-REDES-SOCIAIS-EM-RELACAO-AO-CONSUMO-E-SUPERENDIVIDAMENTO-DOS-JOVENS/569446624](https://www.jusbrasil.com.br/artigos/a-evolucao-do-consumismo-e-o-impacto-das-redes-sociais-em-relacao-ao-consumo-e-superendividamento-dos-jovens/569446624)

[3] “SENIORES COMPRAM MAIS DO QUE MILLENNIALS,” *JORNAL EXPRESSO*. [HTTPS://EXPRESSO.PT/ECONOMIA/2018-03-06-SENIORES-COMPRAM-MAIS-DO-QUE-MILLENNIALS](https://expresso.pt/economia/2018-03-06-seniores-compram-mais-do-que-millennials)

[4] T. F. BROTTTO, “CONSUMISMO: O QUE É E COMO LIDAR?” *PSICÓLOGOS BERRINI*, MAY 25, 2016. [HTTPS://WWW.PSICOLOGOSBERRINI.COM.BR/BLOG/CONSUMISMO/](https://www.psicologosberrini.com.br/blog/consumismo/)

[5] JUSSI, “UNBUY: AN EXPLORATION IN ANTI-CONSUMPTION – JUSSI PASANEN,” *JUSSI PASANEN*, JAN. 18, 2021. [HTTPS://WWW.JUSSIPASANEN.COM/UNBUY-ANTI-CONSUMPTION/](https://www.jussipasanen.com/unbuy-anti-consumption/)

[6] “I AM SOBER | APP DE SOBRIEDADE PARA ANDROID & IOS,” *I AM SOBER*. [HTTPS://IAMSOBER.COM/PT/SITE/HOME](https://iamsober.com/pt/site/home)

[7] “QUITSURE | QUIT SMOKING SMARTLY,” *QUITSURE | QUIT SMOKING NOW*. [HTTPS://WWW.QUITSURE.APP/](https://www.quitsure.app/)