



**PUC Minas**

# QuitVapingNow

Trabalho Interdisciplinar - Aplicações Web

Belo Horizonte, Abril/2022

# Sumário

<b>Introdução</b>	<b>4</b>
Problema	4
Objetivos	4
Justificativa	5
Público alvo	5
<b>Especificação do Projeto</b>	<b>5</b>
Personas	6
Histórias de usuários	8
Requisitos do Projeto	9
Requisitos Funcionais	9
Requisitos não funcionais	9
Restrições	10
<b>Metodologia</b>	<b>10</b>
Relação de Ambientes de Trabalho	10
Gestão de código fonte	11
Processos do desenvolvimento do trabalho	11
<b>Projeto de Interface</b>	<b>13</b>
Fluxo do Usuário	13
Wireframes	14
Tela - Login	15
Tela - Página de registrar	15
Tela - Questionário	16
Tela - Inicial	16
Tela - Conquistas e desafios	17
Tela - Videos e notícias	17
Tela - Benefícios e Malefícios	18
Tela - Perfil	18
Tela - Sobre	19
Tela - Buscar	19
<b>Implementação da Solução</b>	<b>20</b>
Arquitetura da Solução	20
Diagrama de Componentes	20
Hospedagem	21
Template do Site	21
Tela Principal	22
Conquistas e desafios	22
Tela de Visualização de Vídeos e Notícias	23
Perfil de usuário	23
Benefícios e Malefícios	24
Sobre	24

Funcionalidades do Sistema (Telas)	25
Entrega Sprint 1 - Visualização dos vídeos e notícias (RF-01, RF-02 e RF-03)	25
Entrega Sprint 2 - Visualizar informações acerca do tempo em que o usuário realizou o uso de cigarros durante a sessão (RF-04)	26
Entrega Sprint 2 - Visualizar os desafios e conquistas do usuário (RF-05 e RF-06)	27
Entrega Sprint 3 - Visualizar a página de perfil do usuário (RF-07)	27
Entrega Sprint 1 - Cadastro de informações para o login (RF-08)	28
<b>Avaliação da Solução</b>	<b>29</b>
Plano de Testes de Software	29
Registro de Testes de Software	36
Plano de Testes de Usabilidade	37
Registro de Testes de Usabilidade	37
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>39</b>

# 1. Introdução

O contexto contemporâneo é caracterizado pela velocidade e praticidade. É notório que, a cada dia que se passa, a sociedade vem se adaptando para inserir-se nesse ambiente, criando, modificando, destruindo e transformando o mundo e os objetos nele presente.

Um exemplo dessa ideia, é criação de dispositivos eletrônicos para fumar (DEF 'S), em uma tentativa de acelerar e aumentar a facilidade e a usabilidade do hábito do tabagismo. A ideia de um “cigarro elétrico” aparece pela primeira vez no ano de 1960, nos Estados Unidos, desenvolvido e patenteado em 1963, por Herbert Gilbert, como um possível substituto menos maléfico para os cigarros. Entretanto, no século XXI, esse dispositivo se transformou, muitas vezes, numa porta de entrada para o tabagismo, conseqüentemente, crescendo o número de pessoas viciadas em nicotina, provocando dermatite, doenças cardiovasculares, câncer e inúmeros outros malefícios à saúde.

Além disso, vale ressaltar o grande número de jovens e adolescentes que estão usufruindo desses aparelhos, sendo assim ainda mais prejudiciais, por causa do corpo humano em desenvolvimento. É possível perceber a “febre” que os cigarros eletrônicos viraram internacionalmente, visto que, diversos países e organizações sanitárias proibiram a venda e comercialização, em uma tentativa de frear essa onda e proteger a saúde dos cidadãos.

## Problema

Conforme exposto, muitos usuários acreditam que os cigarros eletrônicos são menos maléficos do que os cigarros convencionais, justificando a troca, dessa forma, sustentando o vício pela nicotina de uma maneira “mais saudável”. Todavia, para combater a dependência é necessário a busca de auxílio de profissionais de saúde, além da redução gradativa do hábito de fumar.

## Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é a criação de uma plataforma que auxilia as pessoas que fumam cigarros eletrônicos a reduzirem este hábito, visando a interrupção por completa dessa prática, assim reduzindo a prevalência de fumantes e a conseqüente morbimortalidade relacionada ao consumo de derivados do tabaco.

Como objetivos específicos, podemos ressaltar:

- Fornecer funcionalidades que permitam acompanhar o uso, por meio de uma gamificação.
- Fornecer funcionalidades que permitam acompanhar a economia feita ao cessar tal hábito.

## Justificativa

Em estudo realizado pela Global Clinical Research Journal, é evidente que os cigarros eletrônicos foram introduzidos na sociedade como um substituto do cigarro tradicional, entretanto viraram, em muitos dos casos, uma porta de entrada para o tabagismo . Além disso, é notório um grande número de jovens seduzidos pela modernidade e particularidades dos dispositivos, utilizando-os sem saber dos malefícios à saúde(DA SILVA et al ; 2021). Adicionalmente, existe uma grande parcela de pessoas que estão viciadas em DEF 'S, graças a presença de nicotina nos mesmos.

Portanto, o trabalho foi desenvolvido para reduzir a predominância de fumantes e a consequente morbimortalidade e danos à saúde relacionados ao consumo de cigarros eletrônicos.

## Público alvo

Embora todas as pessoas possam se beneficiar da plataforma para se informarem sobre dispositivos eletrônicos para fumar, considerados como o novo cigarro do século XXI, a plataforma especificamente visa auxiliar aqueles que pretendem parar de fumar.

Desta forma, estabeleceu-se como público-alvo desta solução as pessoas que procuram interromper o hábito do tabagismo, ressaltando os jovens, maioria dos usuários de DEF`S, além de familiares e amigos de usuários que estão preocupados com o uso excessivo.


## 2. Especificação do Projeto


Após o trabalho de imersão nos proporcionado, com foco em discutir e debater problemas atuais, decidimos os membros da equipe responsável por esse problema e seus pontos mais relevantes a serem tratados. Os detalhes levantados nesse processo foram consolidados na forma de personas e histórias de usuários.

## Personas

Nas figuras a seguir, são apresentadas as personas levantadas durante o processo de entendimento do problema.

	<h3>Jorge Matheus Otoni</h3> <div> <div> <b>Idade:</b> 46  <b>Ocupação:</b> empresário, abriu uma empresa de agenciador de talentos e hoje trabalha com diversos pequenos e médios artistas pelo Brasil.         </div> <div> <b>Aplicativos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instagram.</li> <li>• TikTok.</li> <li>• Twitter.</li> <li>• LinkedIn.</li> </ul> </div> </div>	
<b>Motivações</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tornar o maior agente de talentos do Brasil.</li> <li>• Juntar dinheiro suficiente para a educação de seus filhos.</li> <li>• Manter uma condição de vida alta para seus filhos.</li> </ul>	<b>Frustrações</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não consegui parar de fumar.</li> <li>• Dificuldade de realizar exercícios físicos.</li> <li>• É julgado sempre que o assunto é tabagismo.</li> <li>• Teme o risco de obter doenças pulmonares.</li> </ul>	<b>Hobbies, História</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viajar com a família.</li> <li>• Ir ao clube com os amigos.</li> <li>• Frequentar sua casa de campo aos finais de semana.</li> </ul>

	<h2 style="text-align: center;">Gabriel Souza</h2>	
<p><b>Motivações</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se formar na faculdade.</li> <li>• Construir uma família.</li> <li>• Adquirir sua independência financeira.</li> </ul>	<p><b>Idade:</b> 18  <b>Ocupação:</b> Estudante Universitário de engenharia da computação. Frequenta faculdade particular.</p>	<p><b>Aplicativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TikTok</li> <li>• Instagram</li> <li>• Twitter</li> <li>• WhatsApp</li> </ul> <p><b>Hobbies, História.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler livros.</li> <li>• Sair com amigos.</li> <li>• Andar de skate.</li> </ul>
	<p><b>Frustrações</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Já teve problemas de saúde relacionados ao seu vício.</li> <li>• Não conseguir controlar a ansiedade.</li> <li>• Dificuldade de controlar o vício em cigarros.</li> <li>• Medo de sentir-se excluído como consequência de seu vício.</li> </ul>	

	<h2 style="text-align: center;">Pietra Silva</h2>	
<p><b>Motivações</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser uma jogadora de futebol.</li> <li>• Ter uma boa relação familiar.</li> <li>• Se tornar uma influenciadora digital de sucesso.</li> </ul>	<p><b>Idade:</b> 14  <b>Ocupação:</b> Estudante do ensino Médio . Frequenta escola estadual.</p>	<p><b>Aplicativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiktok.</li> <li>• Instagram.</li> <li>• Pinterest.</li> <li>• Twitter.</li> <li>• WhatsApp.</li> </ul> <p><b>Hobbies, História</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jogar bola.</li> <li>• Sair com os amigos.</li> <li>• Jogar videogame.</li> </ul>
	<p><b>Frustrações</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seu irmão de 16 anos já é fumante.</li> <li>• Seu pai morreu devido a problemas com cigarro.</li> <li>• Ser rejeitada por diversos times de futebol.</li> </ul>	

## Histórias de usuários

As seguintes histórias de usuários foram registradas a partir da compreensão do dia a dia das personas identificadas para o projeto.

<b>Eu como ... [PERSONA]</b>	<b>... quero/desejo ... [O QUE]</b>	<b>... para .... [POR QUE]</b>
Jorge Matheus Otoni	Parar com o uso dos cigarros em geral.	Devido ao conhecimento de que cigarros eletrônicos são tão prejudiciais à saúde quanto os cigarros convencionais.
Jorge Matheus Otoni	Construir uma melhor relação familiar.	medo tornar-se uma pessoa excluída por sua própria família.
Jorge Matheus Otoni	Parar de mentir para as pessoas quando o assunto é cigarros.	não consegue admitir seu vício à seus amigos e familiares, prejudicando cada vez mais o processo de ajuda ao seu problema.
Pietra Silva	Deixar sua mãe feliz e despreocupada.	a mãe de Pietra vive preocupada com o vício de seu irmão, devido a grande quantidade de tempo que ele pratica o uso de cigarros.
Pietra Silva	Ajudar seu irmão a parar de fumar.	Possui um irmão viciado em cigarros a muito tempo e passando por situações complicadas como consequência desse ato.
Pietra Silva	Um futuro próspero para seu irmão.	Sabe das consequência do vício, uma vez que seu pai veio a falecer por causa disso..
Gabriel Souza	Parar de utilizar cigarros convencionais.	sente-se incomodado com o cheiro da fumaça.
Gabriel Souza	Um Incentivo e uma ajuda para parar de fumar.	Teme por sua saúde pulmonar.



## Requisitos do Projeto

Por meio das obrigаторiedades que descrevem as possíveis interações entre os usuários, o escopo funcional do projeto é definido. Além disso, os requisitos não funcionais evidenciam os aspectos que o sistema deverá apresentar de maneira geral. A seguir, são apresentados estes requisitos.

### Requisitos Funcionais

A seguir está a tabela que aborda os requisitos do projeto, por meio da identificação da prioridade em que esses devem ser entregues.

ID	Descrição	Prioridade
RF-01	O site deve apresentar um sistema de identificação dos usuários.	Média
RF-02	O site deve apresentar um sistema de acompanhamento do uso do usuário(página usuário) em gráficos e cards.	Alta
RF-03	O site deve acompanhar os benefícios financeiros de não usar cigarros/DEF 's.	Média
RF-04	O site deve oferecer um menu mobile.	Média
RF-06	O site deve possuir um sistema de recompensas, desafios e conquistas, a fim de incentivar o fim do hábito de fumar	Média
RF-07	O site deve possuir um questionário para identificar o perfil e vício do usuário.	Média
RF-08	O site deve ter uma página com os malefícios do cigarro eletrônico.	Baixa
RF-09	O site deve ter uma página vídeos e sobre o tabagismo.	Baixa

### Requisitos não funcionais

Os requisitos não funcionais que o projeto deverá atender são apresentados na tabela abaixo.

ID	Descrição	Prioridade
RNF-01	O site deve ser publicado em um ambiente acessível publicamente na Internet (Repl.it, GitHub Pages, Heroku);	Alta
RNF-02	O site deverá ser responsivo permitindo a visualização em um celular de forma adequada.	Alta
RNF-03	O site deve ter bom nível de contraste entre os elementos da tela em conformidade.	Média
RNF-04	O site deve ser compatível com os principais navegadores do	Alta

	mercado (Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge).	
RNF-05	O site deve ter uma estética boa, a fim de atrair usuários.	Alta
RNF -06	O site deve ser uma experiência divertida para os usuários.	Média

## Restrições

Questões responsáveis pela limitação da execução do projeto e que se configuram como obrigações evidentes para o desenvolvimento do projeto em questão, são apresentadas na tabela a seguir.

ID	Descrição
RE-01	O projeto deverá ser entregue no final do semestre letivo, não podendo extrapolar a data de 03/07/2022.
RE-02	O aplicativo deve se restringir às tecnologias básicas da Web no Frontend.
RE-03	A equipe não pode subcontratar o desenvolvimento do trabalho.
RE-04	Falta de recursos financeiros para aprimorar recompensas.

## Metodologia

A metodologia exerce a função de contemplar as definições de ferramentas utilizadas pela equipe. Nesse caso, ela é responsável tanto pela manutenção dos códigos e demais artefatos quanto pela organização do time na execução das tarefas do projeto.

## Relação de Ambientes de Trabalho

Os artefatos do projeto são desenvolvidos a partir de diferentes plataformas. Na tabela a seguir, é apresentada pelos ambientes com seus respectivos objetivos.

Ambiente	Plataforma	Link de Acesso
Repositório de código fonte	GitHub	<a href="https://github.com/ICEI-PUC-Minas-PMGCC-TI/tiaw-pmg-cc-m-20221-uso-excessivo-de-cigarros-eletronicos">https://github.com/ICEI-PUC-Minas-PMGCC-TI/tiaw-pmg-cc-m-20221-uso-excessivo-de-cigarros-eletronicos</a>
Design Thinking	Miro	<a href="https://docs.google.com/folder/d/1xE9t6zD78VnVkeOSgDfss33QWe85ogqYpx9x-tuG24">https://docs.google.com/folder/d/1xE9t6zD78VnVkeOSgDfss33QWe85ogqYpx9x-tuG24</a>
Projeto de Interface e Wireframes	MarvelApp	<a href="https://marvelapp.com/4hd6091">https://marvelapp.com/4hd6091</a>
Gerenciamento de tarefas	Trello	<a href="https://trello.com/b/BoOabyw9/tiaw-uso-excessivo-de-cigarros-eletronicos">https://trello.com/b/BoOabyw9/tiaw-uso-excessivo-de-cigarros-eletronicos</a>

## Gestão de código fonte

Na figura a seguir, é apresentado um processo que tem como base o **Git Feature Branch Workflow**. Esse, é utilizado pelo grupo para gestão do código fonte do software desenvolvido pela equipe. De tal maneira, todas as manutenções do código são realizadas em branches separadas. No site, "[5 Git Workflows & Branching Strategy to deliver better code](#)", é encontrada uma explicação rápida sobre este processo.

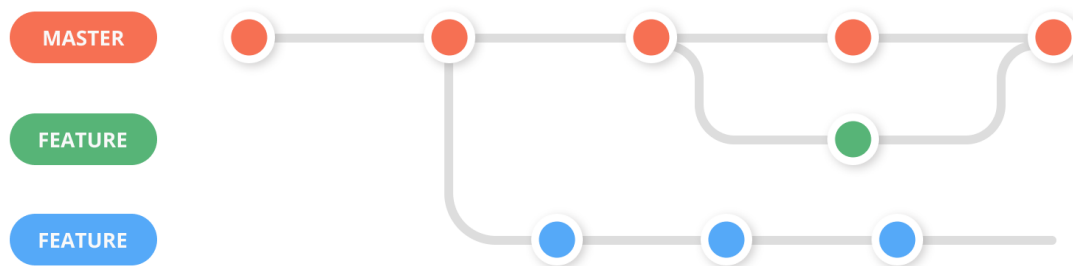


Figura X - Fluxo de controle do código fonte no repositório git

## Processos do desenvolvimento do trabalho

A equipe utiliza metodologias ágeis, tendo escolhido o Scrum como base para definição do processo de desenvolvimento.

A equipe está organizada da seguinte maneira:

- Scrum Master: Rommel Carneiro .
- Product Owner: Rafael Lana Mascarenhas Diegues.
- Equipe de Desenvolvimento
  - Felipe Campolina Soares de Paula (Desenvolvedor Back End)
  - Pedro Gustavo de Castro Markiewicz (Desenvolvedor Back End)
  - Arthur Sgarbi Andrade (Desenvolvedor Back End)
  - Arthur de Sá Camargo(Desenvolvedor Back End)

Para organização e distribuição das tarefas do projeto, a equipe está utilizando o Trello estruturado com as seguintes listas:

- **Recursos:** A lista de recursos demonstra uma visualização de tarefas usuais, utilizando configurações padronizadas que devem ser seguidas pelo usuário. A ideia é utilizar a mesma interface para ajudar na dinâmica da criação de novos cartões.
- **Backlog:** Recebe as informações a serem desenvolvidas e representa o Product Backlog. Todas as interferências realizadas no projeto também devem ser representadas nessa lista.
- **A fazer:** Esta lista representa o Sprint Backlog. Esse é o atual sprint que está sendo desenvolvido pelo grupo.
- **Fazendo:** Quando uma tarefa for iniciada, movê-la para esse tópico.

- **Teste:** Visão final sobre o projeto, checagem de funcionamento. Quando o projeto estiver quase finalizado, realiza-se um teste final para verificar o funcionamento dos recursos.
- **Feito:** Esse tópico apresenta as tarefas que passaram pelo processo de testes e estão prontos para serem entregues para a utilização dos usuários. Não há mais modificações ou observações a serem realizadas.

O quadro kanban do grupo no Trello está disponível através da URL <https://trello.com/b/BoOabyw9/tiaw-uso-excessivo-de-cigarros-eletronicos> e é apresentado, no estado atual, na Figura X. A definição desta estrutura se baseou na proposta feita por Littlefield (2016).

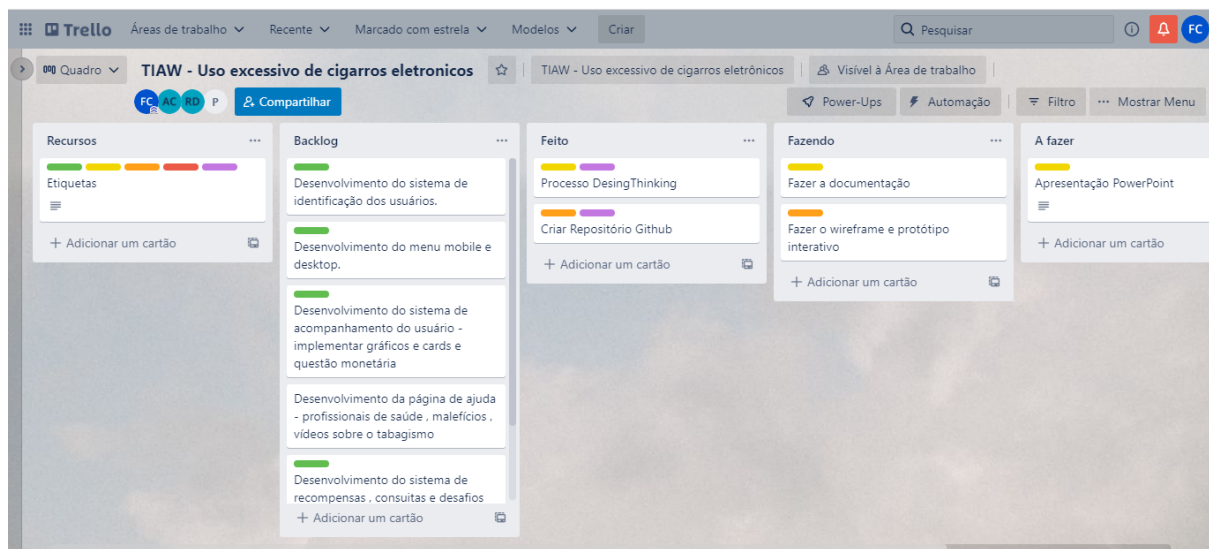


Figura X - Tela do Trello utilizada pelo grupo

As tarefas foram divididas e etiquetadas nas seguintes categorias:

- Documentação
- Desenvolvimento
- Infraestrutura
- Testes
- Gerência de Projetos.



### 3. Projeto de Interface

Diante das preocupações para a montagem da interface no sistema, é concedida uma maior ênfase em questões como agilidade, acessibilidade e usabilidade. Para que ocorra um funcionamento em desktops e dispositivos móveis, o projeto tem uma identidade visual padronizada em todas as telas.

#### Fluxo do Usuário

São evidenciadas as interações dos usuários pelas telas do sistema no diagrama apresentado pela Figura X. Na seção de Wireframes a seguir, é detalhada cada uma das telas desse fluxo. Para visualizar o wireframe interativo, acesse o [ambiente Marvel App do projeto](#).

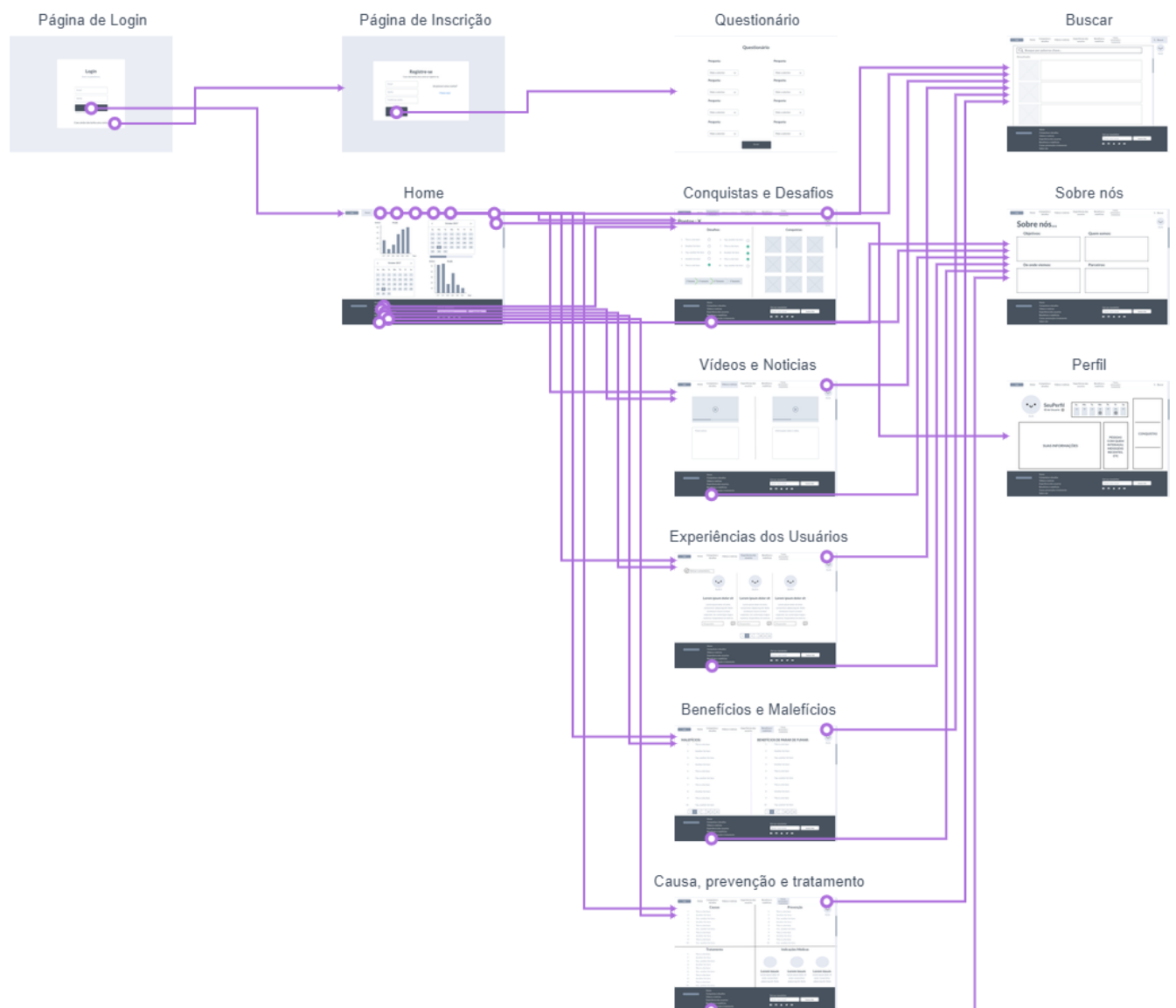


Figura X - Fluxo de telas do usuário

## Wireframes

De acordo com o fluxo de telas apresentado no item anterior, as telas do sistema são detalhadas no item a seguir. Além disso, apresentam uma estrutura comum que é apresentada na figura X. Nessa estrutura existem 3 grandes blocos descritos a seguir. São eles:

- **Cabeçalho** - local onde são dispostos elementos fixos de identidade (logo) e navegação principal do site (menu da aplicação);
- **Conteúdo** - apresenta o conteúdo da tela em questão;
- **Rodapé** - apresenta os elementos de navegação secundária, geralmente associados aos elementos do bloco de conteúdo.

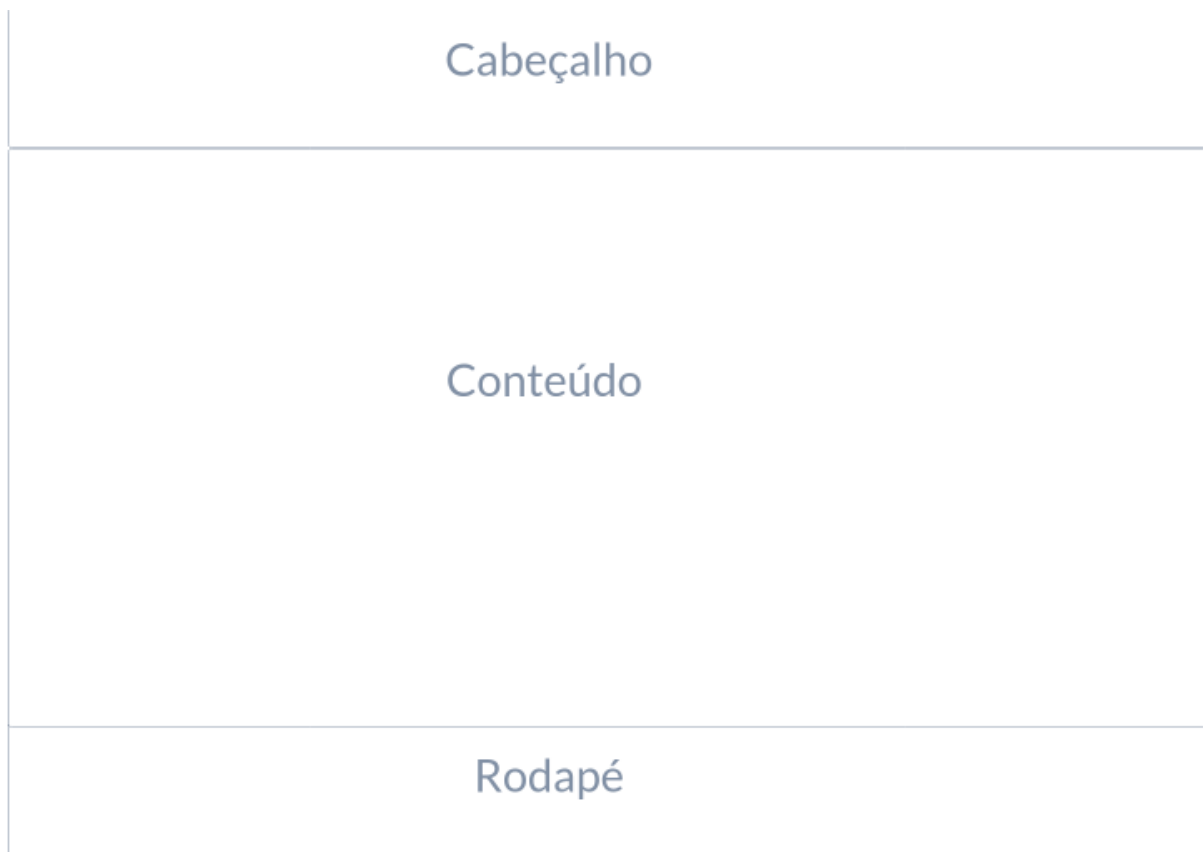


Figura X - Estrutura padrão do site

## Tela - Login

A “Tela-Login” é onde o usuário da entrada no site. Nela, ele precisa fazer o login com seu email e senha. Em caso de ainda não possuir uma conta, ele pode, por meio do botão "registre-se", criar uma conta no site. Em caso de esquecer a senha, o usuário pode tentar recuperá-la clicando em “esqueceu a senha”.

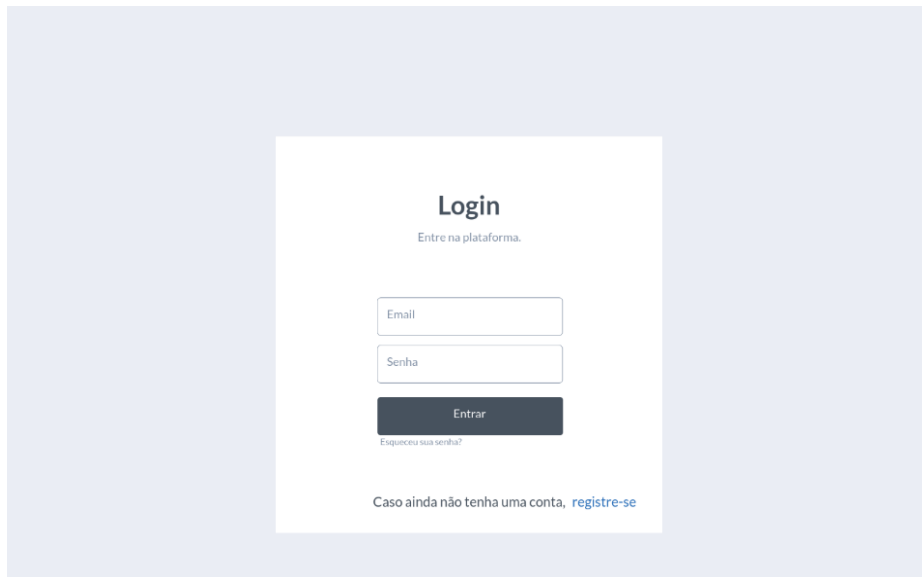
A imagem mostra a interface de login de um sistema web. No topo, o título "Login" é exibido em negrito, seguido pelo subtítulo "Entre na plataforma.". Abaixo, há dois campos de entrada: "Email" e "Senha". Um botão escuro com o texto "Entrar" está posicionado abaixo dos campos. Logo abaixo do botão, há um link azul "Esqueceu sua senha?". No rodapé da seção, há o texto "Caso ainda não tenha uma conta, [registre-se](#)".

Figura X - Página de login

## Tela - Página de registrar

Na “Tela - página de registrar” o usuário é capaz de criar uma conta para ele no site. Para isso, é necessário inserir um email, uma senha, e confirmar a senha. Em caso de já possuir uma conta, o usuário pode optar pela opção “clique aqui” onde ele vai direto para a página de login no site.

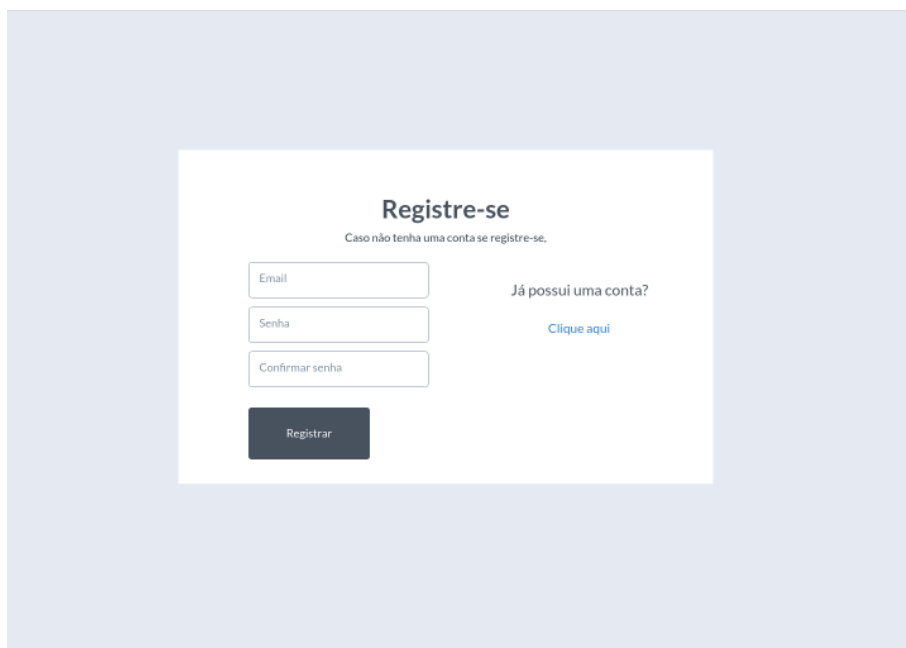
A imagem mostra a interface de registro de um sistema web. No topo, o título "Registre-se" é exibido em negrito, seguido pelo subtítulo "Caso não tenha uma conta se registre-se.". Abaixo, há três campos de entrada: "Email", "Senha" e "Confirmar senha". Um botão escuro com o texto "Registrar" está posicionado abaixo dos campos. À direita dos campos, há o texto "Já possui uma conta?" seguido por um link azul "Clique aqui".

Figura X - Página de registrar

## Tela - Questionário

Na “Tela-Questionário”, após o usuário se registrar no site, ele será direcionado a essa página na qual ele responderá algumas perguntas com o intuito de caracterizar sua personalidade e relação com os DEF’S.

**Questionário**

<p>Pergunta</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">Make a selection ▼</div> <p>Pergunta</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">Make a selection ▼</div> <p>Pergunta</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">Make a selection ▼</div> <p>Pergunta</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Make a selection ▼</div>	<p>Pergunta</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">Make a selection ▼</div> <p>Pergunta</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">Make a selection ▼</div> <p>Pergunta</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">Make a selection ▼</div> <p>Pergunta</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Make a selection ▼</div>
--	--

Enviar

Figura X - Tela - Questionário

## Tela - Inicial

A “Tela- Inicial” é o lugar onde o usuário terá acesso às principais funcionalidades do site. A partir dela, ele pode acessar a página de conquistas e desafios, vídeos e notícias, experiências dos usuários, benefícios e malefícios e causa, prevenção e tratamento.

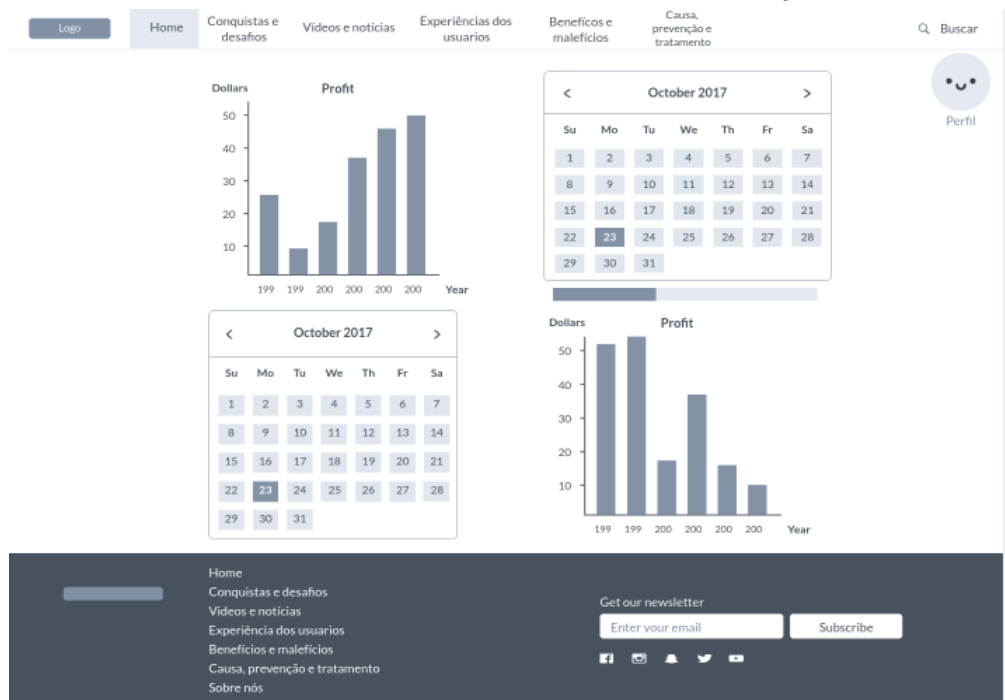


Figura X - Tela inicial - Home



## Tela - Conquistas e desafios

A “Tela- Conquistas e desafios”, possui duas partes, a de desafios e a de conquistas. Na primeira, o usuário é motivado por meio de desafios a serem cumpridos. Na segunda, fica representado suas conquistas referentes aos objetivos cumpridos.

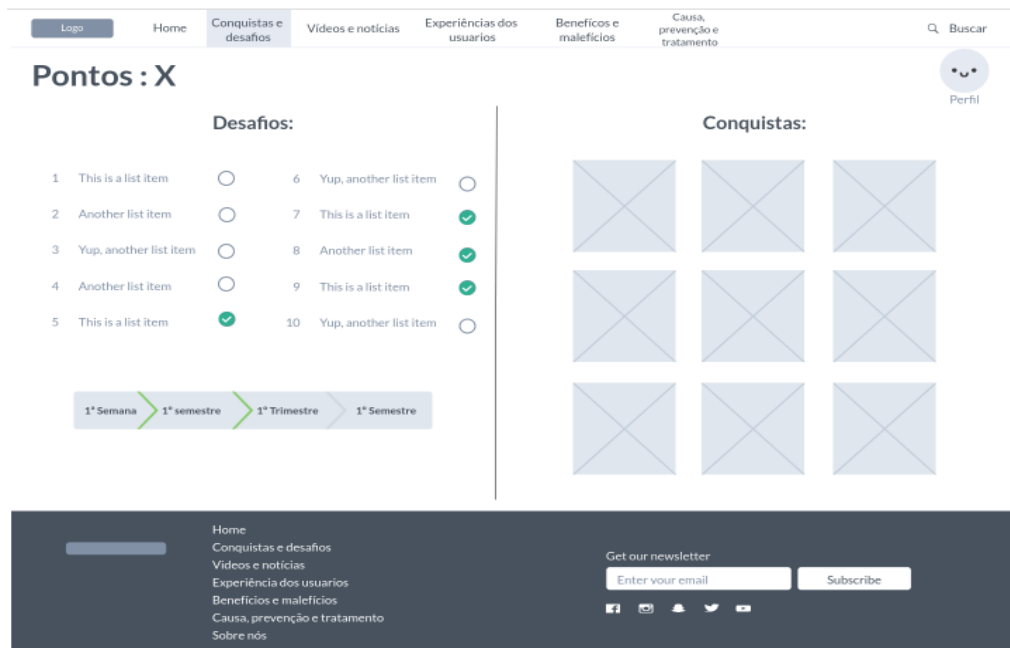


Figura X - Tela de Conquistas e desafios

## Tela - Vídeos e notícias

A “Tela- Vídeos e Notícias” é onde ficam armazenadas as notícias e vídeos relacionados ao tema do site, combate aos DEF’S.

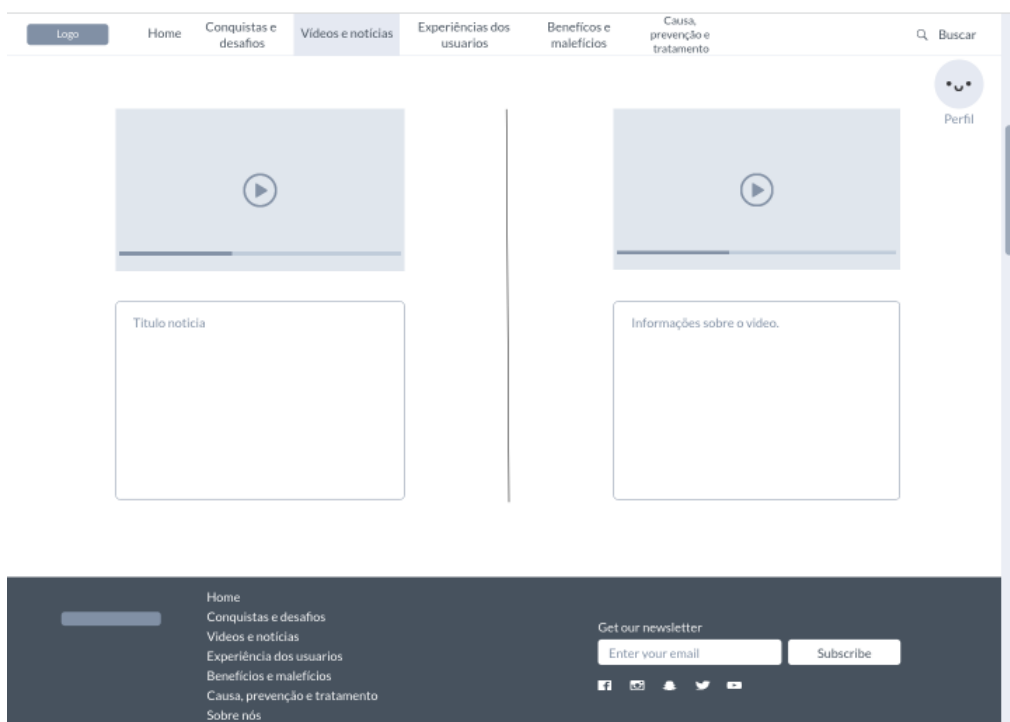


Figura X - Tela - Vídeos e notícias

## Tela - Benefícios e Malefícios

Na “Tela- Benefícios e Malefícios” são apresentados os malefícios de fumar e os benefícios de parar de fumar.

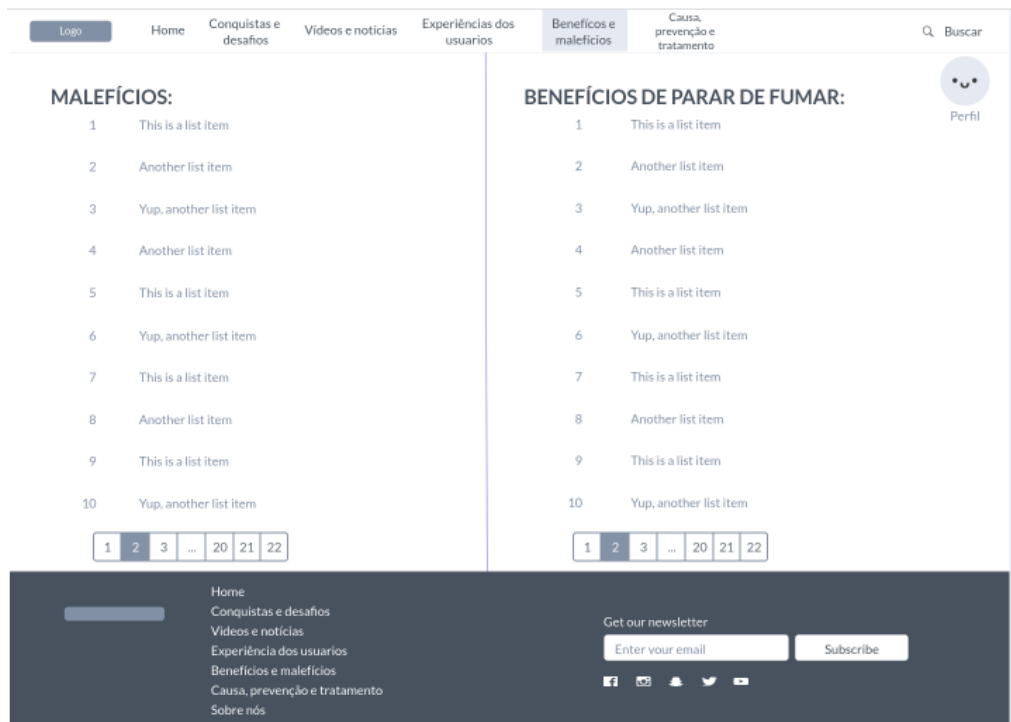


Figura X - Benéficos e Malefícios

## Tela - Perfil

Na “Tela- Perfil” é apresentado um resumo sobre o perfil do usuário, mostrando suas principais características. Nela, estão presentes suas informações, pessoas com quem interagiu e suas conquistas no combate ao uso de DEF’S.

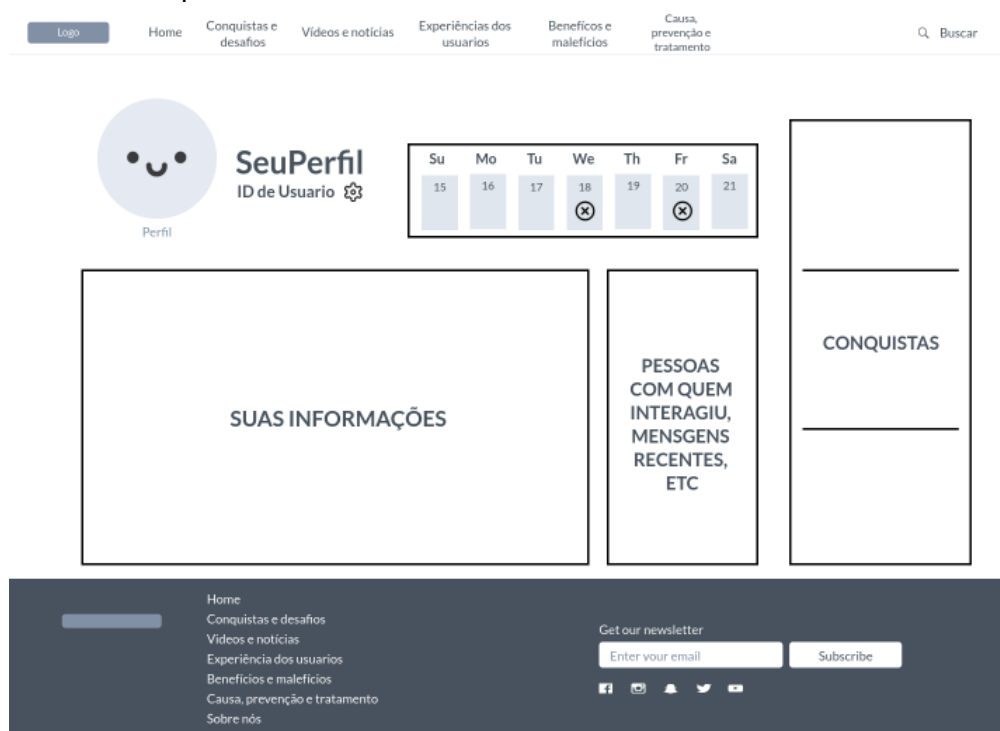


Figura X - Perfil

## Tela - Sobre

Na "Tela- Sobre" é apresentado um resumo a respeito do grupo criador do site. Nela, estão presentes os principais objetivos do grupo, de onde eles vieram, suas parcerias e quem são.



Figura X - Sobre

## Tela - Buscar

A tela "busca" foi feita com a finalidade de que o usuário ache todos os conteúdos de forma mais simples e compacta na plataforma.

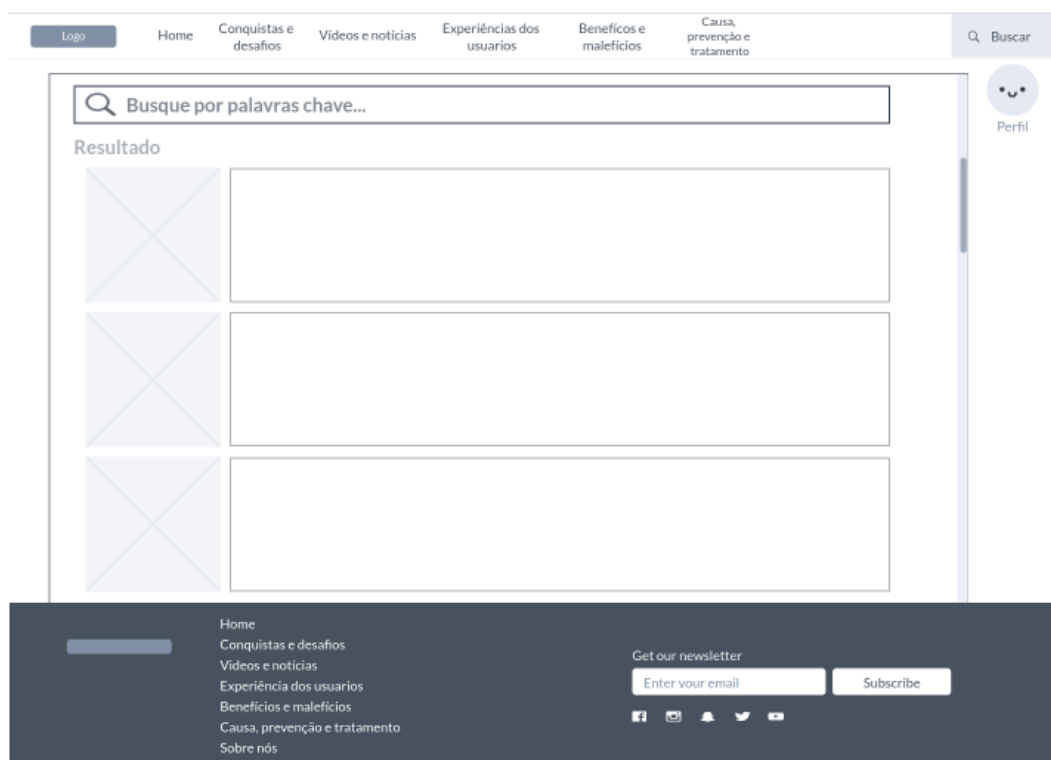


Figura X - Buscar

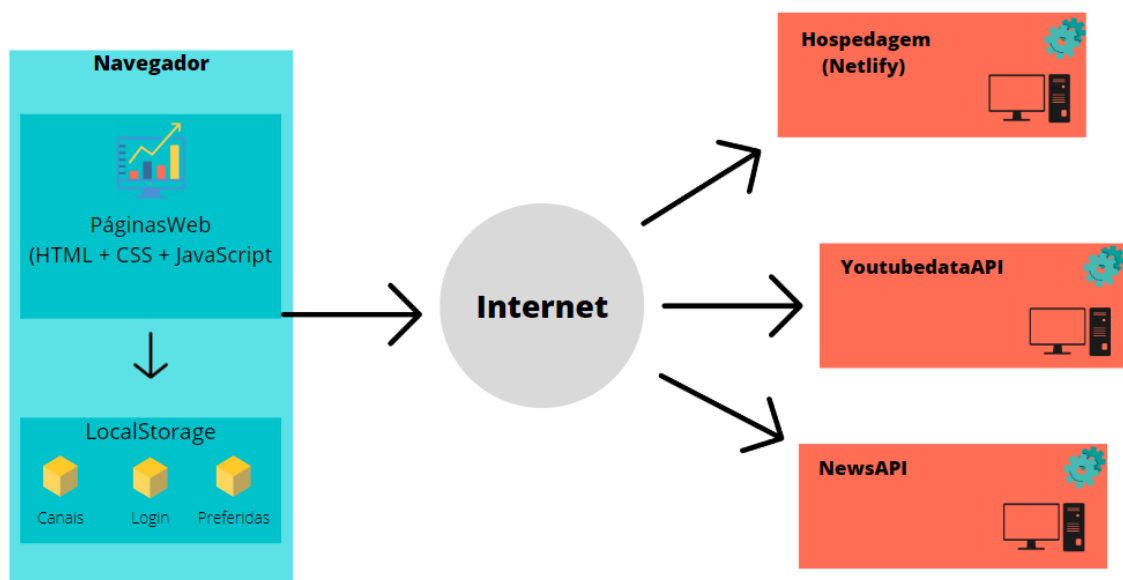
# Implementação da Solução

Nesta seção são apresentados os detalhes técnicos da solução criada pela equipe, tratando da Arquitetura da Solução, as estruturas de dados e as telas já implementadas.

## Arquitetura da Solução

### Diagrama de Componentes

Os componentes que fazem parte da solução são apresentados na Figura abaixo:



A solução implementada conta com os seguintes módulos:

- **Navegador** - Interface padrão do sistema
  - **Páginas Web** - Conjunto de arquivos HTML, CSS, JavaScript e imagens que são necessárias para implementar as funcionalidades do sistema.
  - **Local Storage** - armazenamento presente no Navegador, onde são implementados bancos de dados baseados em JSON. São eles:
    - **Canais** - seções de informações para pessoas que utilizam cigarros eletrônicos.
    - **Preferidas** - lista de notícias e vídeos mantidas no acesso do usuário.
    - **Login** - cadastro de informações do usuário.
- **News API** - plataforma que permite o acesso às notícias exibidas no site.
- **YoutubedataAPI** - plataforma que permite o acesso dos vídeos exibidos no site.
- **Hospedagem** - local na Internet onde as páginas são mantidas e acessadas pelo navegador.

## Hospedagem

O site utiliza a plataforma do Netlify como ambiente de hospedagem do site do projeto. O site é mantido no ambiente da URL: <https://quitvapingnow.netlify.app/>

A publicação do site no Netlify é feita por meio de uma submissão do projeto (push) via git para o repositório remoto que se encontra no endereço:

<https://github.com/ICEI-PUC-Minas-PMGCC-TI/tiaw-pmq-cc-m-20221-uso-excessivo-de-cigarros-eletronicos>

## Template do Site

O padrão de layout a ser utilizado pelo site tem correspondência ao projeto de Interface elaborado anteriormente, conforme Figura 1.

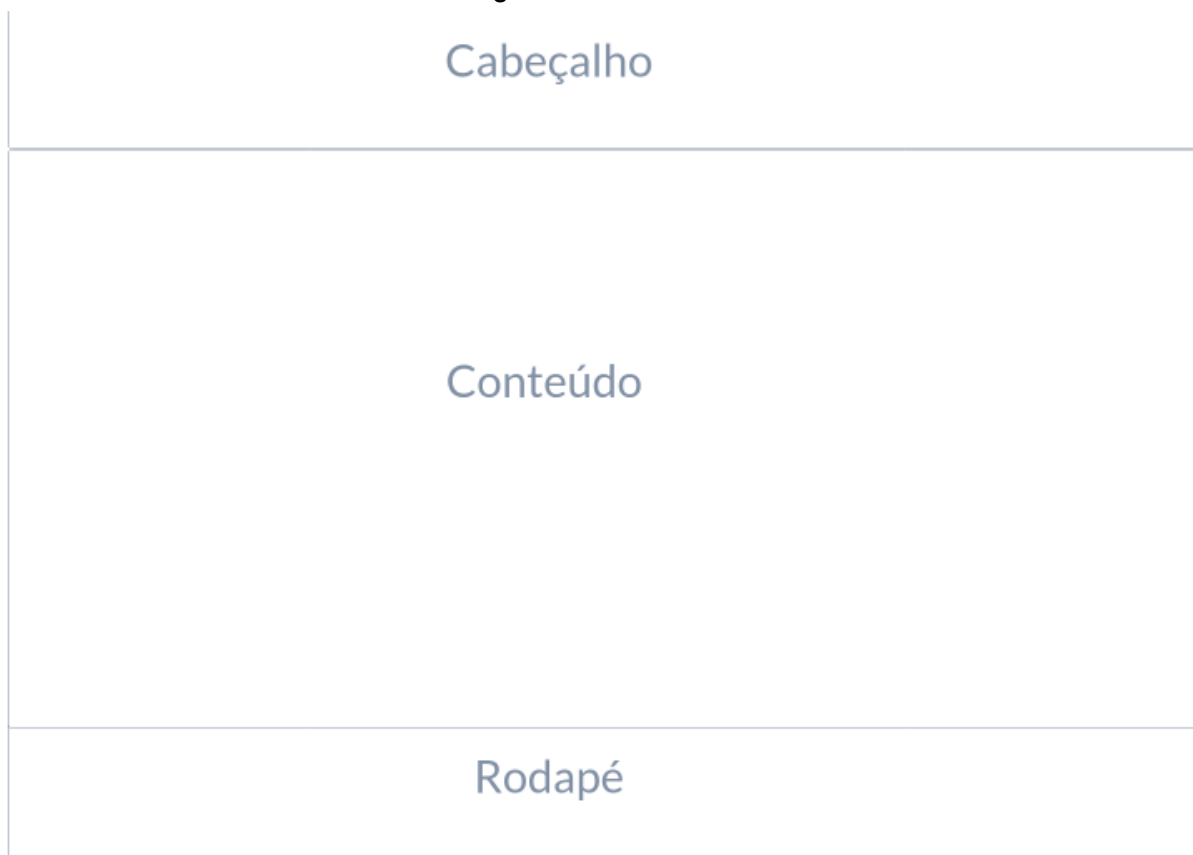


Figura - Template do site

O template criado é composto pelos seguintes layouts:

- Tela principal
- Conquistas e desafios
- Tela de visualização de vídeos e notícias
- Perfil de usuário
- Benefícios e malefícios
- Sobre

A responsividade segue o padrão do Bootstrap.

## Tela Principal

Tela que contabiliza o tempo, cigarros evitados e dinheiro economizado.

The screenshot shows the main dashboard of the QuitVapingNow application. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Conquistas e Desafios, Vídeos e Notícias, Meu Perfil, Benefícios e Malefícios, Sobre, and Logout. Below the navigation bar, a large digital timer displays '00 : 00 : 00 : 00 : 04 : 03 : 47'. To the left of the timer is a 'Recálcula' button, and to the right is a settings gear icon. The dashboard is divided into three main columns. The first column, titled 'Tempo sem fumar durante a sessão:', shows a breakdown of time: Minutos: 4, Horas: 0, Dias: 0, Mês(es): 0, and Anos: 0. The second column, titled 'Cigarros/Pods evitados durante esta sessão:', displays '0.01' and 'Cigarros/pods economizados durante todo período: 0.01', with a green 'Salvar Dados' button below. The third column, titled 'Dinheiro economizado no período sem fumar(R\$):', shows '0.052' and 'Dinheiro Economizado durante todo período: R\$ 0.03'. At the bottom, a footer reads 'Copyright 2022 QuitVapingNow'.

## Conquistas e desafios

Este layout é utilizado para exibição das conquistas e desafios dos usuários do site .

The screenshot shows the 'Conquistas e desafios' (Achievements and Challenges) screen. At the top, the same navigation bar is present. Below it, the user's score is shown as 'Pontos do Usuário : 0'. The screen is split into two sections: 'Desafios' (Challenges) on the left and 'Conquistas' (Achievements) on the right. The 'Desafios' section lists ten challenges with checkboxes for completion: 1- Fique 12 horas sem fumar -- 3 pontos, 2- Fique 1 dia completo sem fumar -- 7 pontos, 3- Fique 1 semana inteira sem fumar -- 10 pontos, 4- Fique duas semanas sem fumar -- 30 pontos, 5- Fique 1 mês sem fumar -- 40 pontos, 6- Fique 1 mês e meio sem fumar -- 50 pontos, 7- Fique 2 meses sem fumar -- 50 pontos, 8- Fique 6 meses sem fumar -- 60 pontos, 9- Fique 1 ano sem fumar -- 80 pontos, and 10- Fique 2 anos sem fumar -- 120 pontos. The 'Conquistas' section displays a grid of achievement icons, including a 'BEST' badge. A green 'Salvar Dados' button is located at the bottom center.

## Tela de Visualização de Vídeos e Notícias

Local onde são exibidas as notícias e vídeos sobre o assunto pesquisado pelo usuário.

QuitVapingNow Home Conquistas e Desafios Vídeos e Notícias Meu Perfil Benefícios e Malefícios Sobre

### Vídeos

**Cigarro eletrônico: saiba o risco que ele pode trazer à saúde**



**CIGARRO ELETRÔNICO X CIGARRO NORMAL: FAZ MAL OU NÃO?**

### Notícias

**Cigarros eletrônicos da marca Juul são banidos nos EUA**  
23/06/2022 - [Tecnico.com.br](#) - [Lucas Vinicius Santos](#)  
Nesta quinta-feira (23), a agência norte-americana Food and Drug Administration (FDA) ordenou que a fabricante de cigarros eletrônicos Juul acabe com as vendas dos produtos nos sabores tabaco e mento... [+2223 chars] [Leia mais...](#)

**'Meu marido era fumante, mas eu que tive câncer'**  
03/06/2022 - [BBC News](#) - <https://www.facebook.com/bbcnews>  
• Swaminathan Natarajan  
• Do Serviço Mundial da BBC

Crédito, Arquivo Pessoal Legenda da foto, Nalini hoje respira por um buraco no pescoço "Não consigo respirar pelo nariz. R... [+7453 chars] [Leia mais...](#)


**Brittney Griner: Entenda o caso da estrela americana do basquete que vai ser julgada na Rússia**  
28/06/2022 - [Terra.com.br](#) - [Estadão Conteúdo](#)  
Brittney Griner está detida na Rússia desde fevereiro deste ano. De acordo com autoridades russas, a pivô do Phoenix Mercury, time da WNBA, liga feminina de basquete dos EUA, foi flagrada em posse de... [+2388 chars] [Leia mais...](#)

## Perfil de usuário

Local onde é exibido o perfil de cada um dos usuários, permitindo uma alteração .

QuitVapingNow Home Conquistas e Desafios Vídeos e Notícias Meu Perfil Benefícios e Malefícios Sobre Logout

### Perfil do Usuário



Carregue uma foto para Perfil...

ID	<input type="text" value="1441d3bc-4eac-44f2-9fb3-4d5979cc0d72"/>	Login	<input type="text" value="arthur"/>
Senha	<input type="text" value="arthur06122003"/>	Nome	<input type="text" value="arthursgarbi"/>
Email	<input type="text" value="sgarbiarthur5@gmail.com"/>		

Copyright 2022 QuitVapingNow

## Benefícios e Malefícios

Tela que abrange todas as informações sobre o uso do cigarro eletrônico.

QuitVapingNow

Home

Conquistas e Desafios

Vídeos e Notícias

Meu Perfil

Benefícios e Malefícios

Sobre

Logout

### Malefícios

- 1-Vício em nicotina.
- 2-Perda de flego.
- 3-Insuficiência pulmonar.
- 4-Câncer.
- 5-Imprevisibilidade perante à falta de estudos a fundo sobre o assunto.

### Benefícios

- 1-Funciona como ponte para fumantes de cigarros convencionais tentarem acabar com o vício.
- 2-Causar menos incômodo aos proximos por causa do odor ser melhor que a fumaça dos cigarros.
- 3-O Vape é mais barato que o cigarro a longo prazo.
- 4-É possível controlar a ingestão de nicotina.
- 5-É 95% menos prejudicial que o fumo.

Copyright 2022 QuitVapingNow

## Sobre

Tela que abrange todas as informações e objetivos do grupo de desenvolvedores do site.

QuitVapingNow

Home

Conquistas e Desafios

Vídeos e Notícias

Meu Perfil

Benefícios e Malefícios

Sobre

Logout

### Objetivos

O objetivo geral desta página web é a criação de uma plataforma que auxilia as pessoas que fumam cigarros eletrônicos e convencionais a reduzirem este hábito, visando a interrupção por completa dessa prática, assim reduzindo a prevalência de fumantes e a consequente morbimortalidade relacionada ao consumo de derivados do tabaco.

### Desenvolvedores

- Arthur de Sá Camargo
- Arthur Sgarbi Andrade
- Felipe Campolina Soares de Paula

### De onde viemos

A plataforma QuitVapingNow é uma plataforma criado por alunos do 1º período de Ciência da Computação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Sendo assim, este site foi desenvolvido para disciplina de Trabalho Interdisciplinar: Aplicações Web(TIAW).

### Parceiros



Copyright 2022 QuitVapingNow



## Funcionalidades do Sistema (Telas)

Nesta seção são apresentadas as telas desenvolvidas para cada uma das funcionalidades do sistema. O respectivo endereço (URL) e outras orientações de acesso são apresentadas na sequência.

### Entrega Sprint 1 - Visualização dos vídeos e notícias (RF-01, RF-02 e RF-03)

Alunos responsável: Felipe Campolina

Link do código: [githubvideosenoticias](#)

A tela principal do sistema apresenta os vídeos e notícias de destaque nas principais páginas. As notícias e os vídeos são adquiridos de duas API diferentes, News API e Youtube data API . Um exemplo da tela é apresentado na figura abaixo.



## Entrega Sprint 2 - Visualizar informações acerca do tempo em que o usuário realizou o uso de cigarros durante a sessão (RF-04)

Alunos responsável: Felipe Campolina

Link do código: [githubhome](#)

Funcionalidade para acompanhar o uso de cigarros do usuário, com intermédio de um formulário encontrado na mesma página, além de um sistema de recompensas e desafios, encontrado na página de “Conquistas e Desafios”.

The screenshot displays the 'QuitVapingNow' application interface. At the top, a navigation bar includes links for Home, Conquistas e Desafios, Vídeos e Notícias, Meu Perfil, Benefícios e Malefícios, Sobre, and Logout. Below the navigation bar, a large digital timer shows '00 : 00 : 00 : 00 : 04 : 03 : 47'. To the left of the timer is a 'Recálcula' button, and to the right is a settings gear icon. The main content area is divided into three columns. The first column, titled 'Tempo sem fumar durante a sessão:', shows a breakdown of time: Minutos: 4, Horas: 0, Dias: 0, Mês(es): 0, and Anos: 0. The second column, titled 'Cigarros/Pods evitados durante esta sessão:', displays '0.01' and 'Cigarros/pods economizados durante todo período: 0.01', with a green 'Salvar Dados' button below. The third column, titled 'Dinheiro economizado no período sem fumar(R\$):', shows '0.052' and 'Dinheiro Economizado durante todo período: R\$ 0.03'. The footer contains the text 'Copyright 2022 QuitVapingNow'.

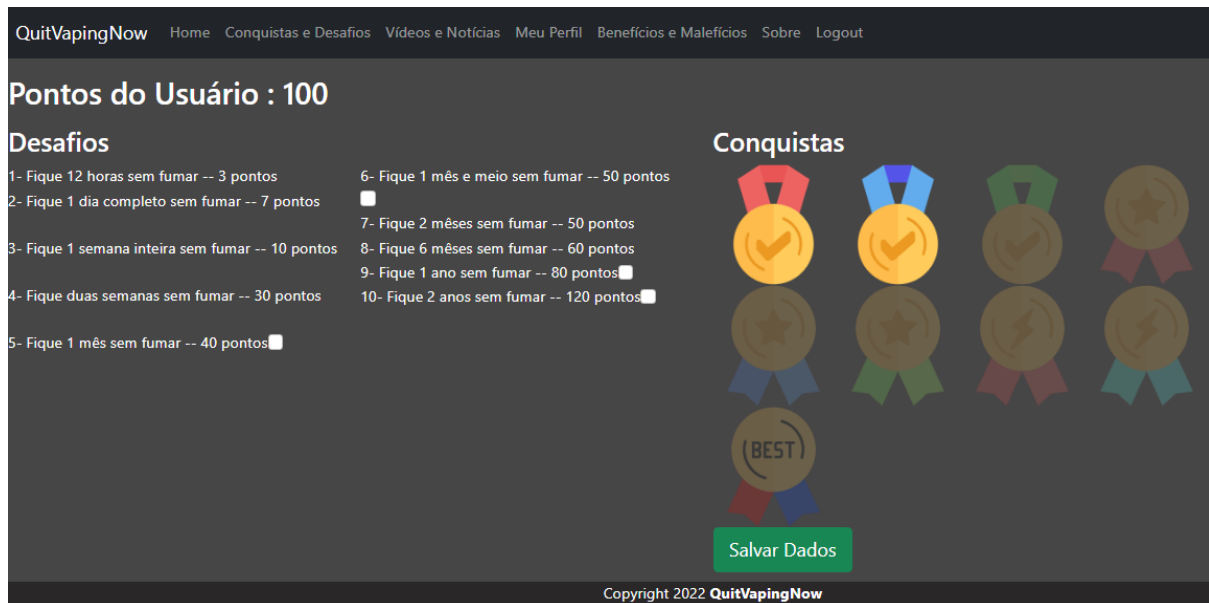
Tempo sem fumar durante a sessão:	Cigarros/Pods evitados durante esta sessão :	Dinheiro economizado no período sem fumar(R\$):
Minutos: 4	0.01	0.052
Horas: 0	Cigarros/pods economizados durante todo período: 0.01	Dinheiro Economizado durante todo período: R\$ 0.03
Dias: 0	Salvar Dados	
Mês(es): 0		
Anos: 0		

## Entrega Sprint 2 - Visualizar os desafios e conquistas do usuário (RF-05 e RF-06)

Alunos responsável: Felipe Campolina

Link do código: [githubconquista](#)

Após completados os desafios, o sistema deve atualizar os pontos do usuário, e atingindo os pontos suficientes, será permitido a compra da medalha selecionada.

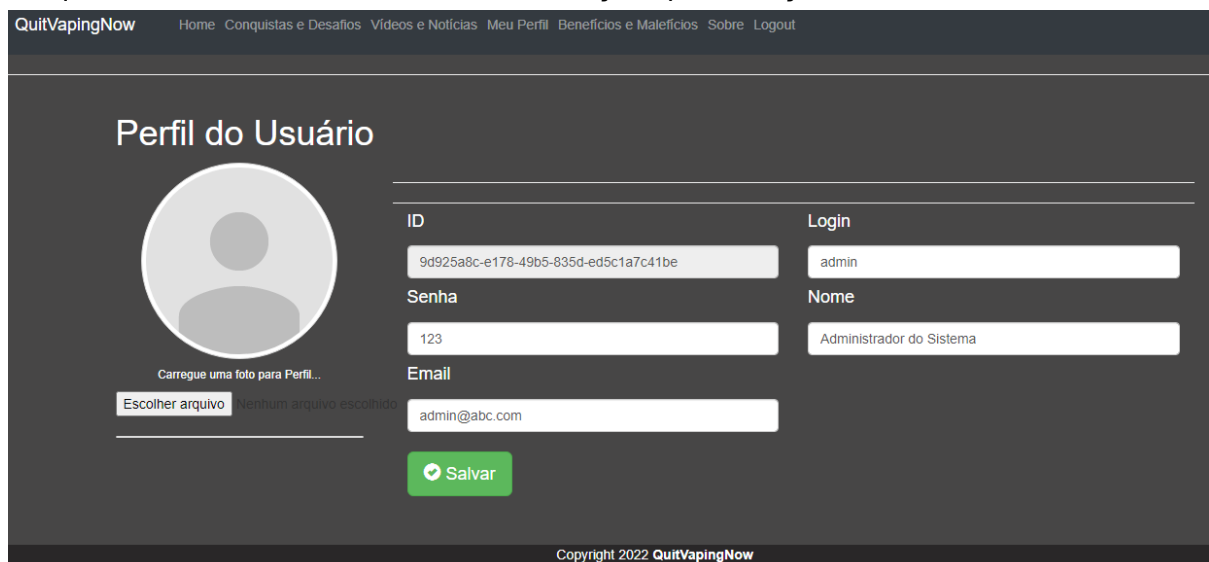


## Entrega Sprint 3 - Visualizar a página de perfil do usuário (RF-07)

Alunos responsável: Arthur Sgarbi Andrade

Link do código: [githubperfil](#)

Criado para especificar e salvar as informações do usuário, de forma que da próxima vez em que o usuário for utilizar o site, as informações permaneçam salvas.

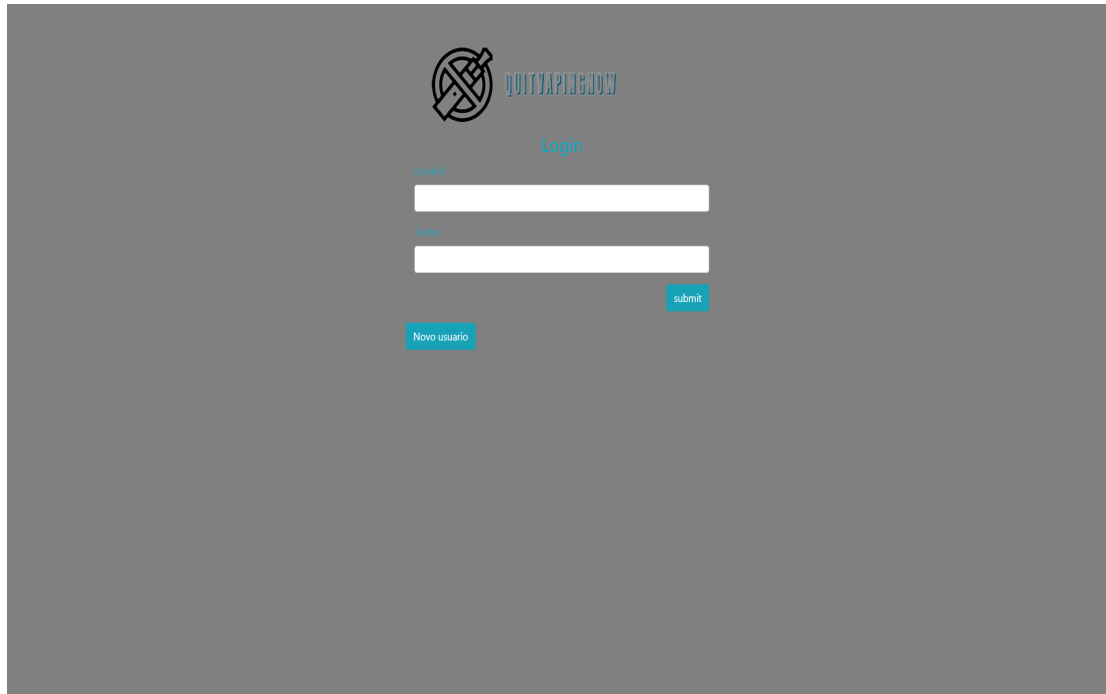


## Entrega Sprint 1 - Cadastro de informações para o login (RF-08)

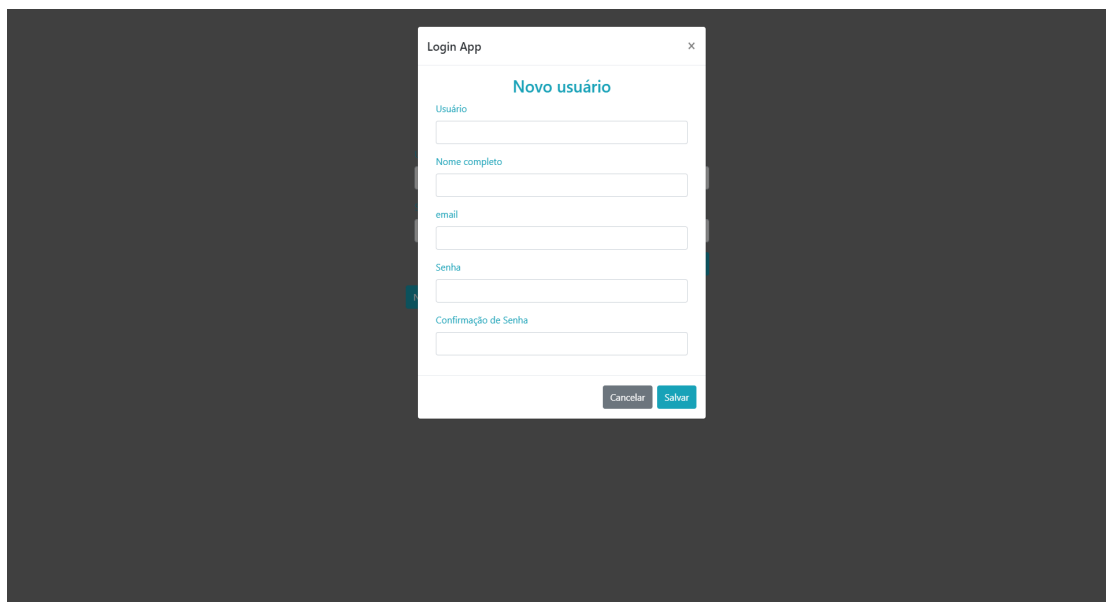
Alunos responsável: Arthur de Sá

Link do código: [githublogin](#)

Criado para cadastrar e salvar as informações dos usuários que irão utilizar o site para que seja possível realizar o login na próxima visita ao site.



The image shows a login form on a dark gray background. At the top center is a logo consisting of a circle with a diagonal line through it and the text "QUITYAPINGDOM" to its right. Below the logo is the word "Login" in a light blue font. There are two white input fields, one for "Usuario" and one for "Senha". To the right of the "Senha" field is a blue "submit" button. Below the "Usuario" field is a blue button labeled "Novo usuario".



The image shows a mobile app login form titled "Login App" with a close button (X) in the top right corner. The form has a section titled "Novo usuário" in blue. Below this title are five input fields labeled "Usuário", "Nome completo", "email", "Senha", and "Confirmação de Senha". At the bottom of the form are two buttons: "Cancelar" and "Salvar".

# Avaliação da Solução

O processo de realização dos testes da solução desenvolvida está documentado na seção que se segue e traz os planos de testes de software e de usabilidade, na sequência, o registro dos testes realizados.

## Plano de Testes de Software

Requisitos para realização do teste:

- Site publicado na Internet
- Navegador da Internet - Chrome, Firefox ou Edge
- Conectividade de Internet para acesso às plataformas (APIs)

Os testes funcionais a serem realizados no aplicativo são descritos a seguir.

<b>Caso de Teste</b>	<b>CT-01 - Visualizar vídeos e notícias principais</b>
<b>Requisitos Associados</b>	RF-01 - O site deve apresentar na página principal vídeos e notícias e orientações obtidas por meio de notícias da Internet (API) RF-02 - O site deve apresentar, para cada vídeo e notícia, uma imagem correspondente ao assunto apresentado ( <i>thumbnail</i> )
<b>Objetivo do Teste</b>	Verificar se a carga de notícias está acontecendo corretamente
<b>Passos</b>	1) Acessar o Navegador 2) Informar o endereço do Site 3) Visualizar a página principal 4) Verificar o processo de carga

<b>Critérios de Êxito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve haver uma requisição AJAX no painel NETWORK das ferramentas do Desenvolvedor (recurso do Navegador).</li> <li>• As notícias e os vídeos devem ser exibidos de forma simples e clara no site, sendo necessárias pelo menos 1 notícia e 1 vídeo sendo apresentados.</li> <li>• As notícias devem trazer imagens visíveis associadas ao assunto da notícia. Os vídeos devem apresentar a thumbnail presente no youtube</li> <li>• Teste realizado no VSCODE, devido ao um erro de conexão entre a NewsAPI e o servidor do netfily.</li> </ul>
---------------------------	--

<b>Caso de Teste</b>	<b>CT-02 - Visualizar detalhes das notícias e dos vídeos</b>
<b>Requisitos Associados</b>	RF-03 - O site deve permitir ao usuário visualizar o texto completo da notícia e reproduzir o vídeo completo com todos os detalhes da publicação.
<b>Objetivo do Teste</b>	Verificar se as notícias e vídeos estão funcionais na página de vídeos e notícias.

<b>Passos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Acessar o Navegador</li> <li>2) Informar o endereço do Site</li> <li>3) Visualizar a página principal</li> <li>4) Clicar em uma notícia</li> </ol>
<b>Critérios de Êxito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A página deve apresentar o título e a imagem da notícia, no caso do vídeo, apenas a thumbnail, imagem de destaque, data, autor e o texto completo.</li> </ul>

<b>Caso de Teste</b>	<b>CT-03 - Visualizar informações acerca do tempo em que o usuário realizou o uso de cigarros durante a sessão.</b>
<b>Requisitos Associados</b>	RF-04 - O site deve permitir ao usuário visualizar os minutos, horas, dias, meses e anos que não faz uso de cigarros. Assim como o uso de cigarros evitados durante a sessão e o dinheiro economizado.

<b>Objetivo do Teste</b>	Verificar se a página principal (home) está funcionando corretamente.
<b>Passos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Acessar o Navegador</li> <li>2) Informar o endereço do Site</li> <li>3) Visualizar a página principal</li> <li>4) Verificar o funcionamento dos timers, e dos dados presentes.</li> </ol>
<b>Critérios de Êxito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A página deve apresentar o cronômetro funcionando corretamente, os dados devem ser atualizados à medida que o cronômetro contabiliza o tempo e o sistema de cálculo do dinheiro economizado deve agir de forma correta de acordo com o número de cigarros evitados.</li> </ul>

<b>Caso de Teste</b>	<b>CT-04 - Visualizar os desafios e conquistas do usuário.</b>
<b>Requisitos Associados</b>	<p>RF-05 - O site deve permitir ao usuário visualizar quais os desafios que devem ser completados.</p> <p>RF-06 - O site deve disponibilizar ao usuário a compra das medalhas (conquistas) de acordo com os pontos realizados pelos desafios cumpridos.</p>



<b>Objetivo do Teste</b>	Verificar se a página de conquistas e desafios está funcionando corretamente.
<b>Passos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Acessar o Navegador</li> <li>2) Informar o endereço do Site</li> <li>3) Visualizar a página de conquistas e desafios</li> <li>4) Verificar o funcionamento das marcações dos desafios e da compra das medalhas</li> </ol>
<b>CrITÉrios de Êxito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A página deve apresentar os desafios de forma visível.</li> <li>• A página deve permitir a compra das medalhas de acordo com os desafios completados.</li> <li>• Deve ser funcional a soma dos pontos de acordo com os desafios marcados.</li> </ul>

<b>Caso de Teste</b>	<b>CT-05 - Visualizar a página de perfil do usuário</b>
<b>Requisitos Associados</b>	RF-07 - O site deve permitir ao usuário visualizar o perfil do usuário com todos os seus dados.
<b>Objetivo do Teste</b>	Verificar se os dados do usuários estão sendo salvos de forma correta.
<b>Passos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Acessar o Navegador</li> <li>2) Informar o endereço do Site</li> <li>3) Visualizar a página de perfil.</li> <li>4) Verificar o funcionamento das informações salvas.</li> </ol>
<b>Critérios de Êxito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A página deve apresentar os dados como: id, login, senha, nome e e-mail do usuário.</li> <li>• A página deve salvar os dados do usuário.</li> </ul>

<b>Caso de Teste</b>	<b>CT-06 - Cadastro de informações para o login</b>
<b>Requisitos Associados</b>	RF-08 - O site deve permitir ao usuário que cadastre suas informações.
<b>Objetivo do Teste</b>	Salvar os dados dos usuários para permitir que o login seja realizado.
<b>Passos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Acessar o Navegador</li> <li>2) Informar o endereço do Site</li> <li>3) Visualizar a página de login.</li> <li>4) Verificar se as informações foram salvas.</li> </ol>
<b>Critérios de Êxito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A página deve salvar os dados que o usuário forneceu.</li> <li>• A página deve realizar o login com os dados do usuário.</li> </ul>

## Registro de Testes de Software

Os resultados obtidos nos testes de software realizados são descritos na Tabela a seguir.

<b>Visualizar vídeos e notícias principais</b>	Site apresenta vídeos e notícias com API. (Funcionamento ok)
<b>Visualizar detalhes das notícias e dos vídeos</b>	Textos das notícias e vídeos completos dentro da página. (Funcionamento ok)
<b>Visualizar informações acerca do tempo em que o usuário realizou o uso de cigarros durante a sessão.</b>	Usuários conseguem visualizar e salvar todos os dados da página inicial. (Funcionamento ok)
<b>Visualizar os desafios e conquistas do usuário</b>	Usuários conseguem visualizar os desafios e marcar os pontos necessários para comprar as conquistas. (Funcionamento ok)
<b>Visualizar a página de perfil do usuário</b>	Usuários conseguem visualizar o perfil de usuário com todos os dados salvos. (Funcionamento ok)
<b>Cadastro de informações para o login</b>	Usuários conseguem cadastrar suas informações para login na próxima visita ao site. (Funcionamento ok)

## Plano de Testes de Usabilidade

O planejamento dos testes de usabilidade a serem realizados com usuários são descritos na Tabela a seguir.

<b>Funcionamento do cadastro de login</b>	O usuário deve conseguir cadastrar seus dados da maneira mais intuitiva possível.
<b>Cronômetro funcionando da maneira correta</b>	O cronômetro deve contabilizar corretamente os anos, meses, dias, horas, minutos e segundos e deve ser visível ao usuário.
<b>Formulário funcionando corretamente</b>	O formulário deve salvar as informações que o usuário forneceu, de forma que ele funcione juntamente com o cronômetro e os dados da página principal.
<b>Vídeos e notícias devem apresentar corretamente os conteúdos com ajuda da API</b>	A aba vídeos e notícias deve apresentar corretamente todos os dados do conteúdo exposto, são eles: foto, texto e vídeo completo.
<b>O perfil do usuário deve apresentar todas as informações cedidas pelo usuário no cadastro do login</b>	Devem permanecer salvas as informações do usuário na aba de perfil, juntamente com seu "id".

## Registro de Testes de Usabilidade

Os resultados obtidos nos testes de usabilidade realizados são descritos na Tabela a seguir.

<b>Números de pessoas que testaram o site</b>	Três pessoas.
<b>Detalhamento dos testes</b>	De acordo com as pessoas que utilizaram, o site se manteve funcional e trabalhando da maneira esperada.

<b>Problemas encontrados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em alguns momentos, foram identificados erros de carregamentos nas páginas.</li> <li>• O problema foi identificado e resolvido pela equipe.</li> </ul>
------------------------------	---

## Referências Bibliográficas

- Littlefield, A. **Guia da metodologia ágil e scrum para iniciantes**. 2016. Disponível em: <https://blog.trello.com/br/scrums-metodologia-agil>. Acessado em 15/04/2022.
- DA SILVA MACHADO BARRADAS, A.; OLIVEIRA SOARES, T.; BRANCO MARINHO, A.; SOUSA DOS SANTOS, R. G.; IZIDIA ARAÚJO DA SILVA, L. **Os riscos do uso do cigarro eletrônico entre os jovens** . Global Clinical Research Journal, [S. l.], v. 1, n. 1, p. e8, 2021. DOI: 10.5935/2763-8847.20210008. Disponível em: <https://www.globalclinicalresearchj.com/index.php/globclinres/article/view/15>. Acesso em: 16 abr. 2022.
- Knorst, Marli Maria et al. **The electronic cigarette: the new cigarette of the 21st century?**\* \* Study carried out under the auspices of the Graduate Program in Pulmonology, Federal University of Rio Grande do Sul, and at the Porto Alegre Hospital de Clínicas, Porto Alegre, Brazil . Jornal Brasileiro de Pneumologia [online]. 2014, v. 40, n. 5 [Acessado 16 Abril 2022] , pp. 564-572. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1806-37132014000500013>>. ISSN 1806-3756. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132014000500013>.