

TRABALHO INTERDISCIPLINAR 1: FRONT-END

# Aumento do tabagismo



DANIELA CAROLINA FREITAS PINHEIRO  
LUANA FERREIRA MARQUES  
MANUELA EDMUNDO MOSS  
MARCELA DEIRÓ ANDRADE  
SAMUEL BUITRAGO SILVA ANDRADE

# Índice

## **1.Contexto do projeto**

- 1.1 Introdução
- 1.2 Problema
- 1.3 Objetivo do projeto
- 1.4 Justificativa
- 1.5 Público-alvo

## **2.Especificação do projeto**

- 2.1 Histórias de usuários
- 2.2 Requisitos do projeto

## **3.Projeto de interface**

- 3.1 Fluxo do usuário
- 3.2 Wireframes das telas
- 3.3 Protótipo interativo (LINK)

## **4.Metodologia**

- 4.1 Organização da equipe e divisão de papéis
- 4.2 Quadro de controle de tarefas - Kanban

## **5.Referências bibliográficas**

# **1 Contexto de projeto**

# 1.1 introdução

O **aumento do tabagismo** é um problema de saúde pública que preocupa especialistas em diversas partes do mundo. Os impactos do tabagismo são graves e afetam tanto os fumantes quanto as pessoas expostas à fumaça do cigarro, o consumo de tabaco está diretamente ligado a diversas doenças respiratórias, cardiovasculares e ao câncer, além de gerar dependência química devido à nicotina. Há também consequências sociais e econômicas, como o aumento dos custos com tratamentos médicos e a perda de produtividade no trabalho.

O tabagismo é uma **condição crônica e altamente dependente**, reconhecida como **uma das principais causas evitáveis de morte no mundo**. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2021), mais de **8 milhões de pessoas** morrem todos os anos em decorrência do consumo de tabaco, sendo **1,2 milhão** dessas mortes atribuídas à exposição ao **fumo passivo**. No Brasil, embora as políticas públicas tenham conseguido reduzir consideravelmente o número de fumantes nas últimas décadas, o tabagismo ainda permanece como um problema de saúde pública, afetando diversas faixas etárias, incluindo jovens, adultos e idosos.

Nas últimas décadas, o cenário se agravou com a introdução e popularização dos **Dispositivos Eletrônicos para Fumar (DEFs)**, como os cigarros eletrônicos e vaporizadores. Tais dispositivos têm sido especialmente atraentes para os jovens, sendo amplamente divulgados em redes sociais, muitas vezes com apelo visual, aromático e tecnológico. No entanto, os riscos associados ao seu uso são crescentes, havendo evidências científicas de que tais produtos não são seguros, e podem servir como porta de entrada para o tabagismo convencional.

Contudo, o tabagismo não se limita às gerações mais jovens. Muitos adultos e idosos carregam uma longa história de dependência da nicotina, iniciada em uma **época em que fumar era socialmente aceito e culturalmente incentivado**. Muitos desses indivíduos ainda enfrentam dificuldades para abandonar o vício, seja pela dependência química, seja pela ausência de apoio especializado.

# 1.2 problema

- **O tabagismo**

O tabagismo, apesar das significativas reduções observadas nas últimas décadas por meio de políticas públicas de controle do tabaco, permanece como um grave **problema de saúde pública no Brasil e no mundo**. Dados recentes demonstram que ainda há uma parcela expressiva da população que mantém o hábito de fumar, enfrentando os efeitos nocivos da dependência da nicotina e de outros componentes tóxicos presentes nos produtos derivados do tabaco. O **Instituto Nacional de Câncer (INCA)** estima que aproximadamente **10% da população brasileira adulta seja fumante**, além de apontar o **crescimento do uso de produtos alternativos ao cigarro convencional**, como os dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs), sobretudo entre os jovens (INCA, 2022).

Esse quadro se agrava ao se considerar a **heterogeneidade do público atingido pelo tabagismo**. Entre os mais velhos, observa-se uma permanência do hábito iniciada em décadas anteriores, quando o cigarro era amplamente aceito socialmente e, em muitos contextos, incentivado pela publicidade e cultura de massa. Para essa parcela da população, o vício é consolidado ao longo de anos, o que torna o processo de cessação especialmente complexo, exigindo apoio multidisciplinar e estratégias personalizadas de tratamento.

Por outro lado, **o cenário contemporâneo apresenta uma nova ameaça: a crescente adesão dos jovens aos DEFs**. Esses dispositivos, muitas vezes comercializados de forma irregular e divulgados com apelo tecnológico e estético, promovem a falsa ideia de serem menos prejudiciais do que os cigarros tradicionais. Essa percepção equivocada compromete os avanços obtidos em termos de conscientização, criando uma nova geração de dependentes da nicotina. A **facilidade de acesso**, aliada à **baixa regulamentação**, contribui significativamente para o agravamento do problema entre adolescentes e jovens adultos.

## • As consequências do hábito de fumar

O hábito de fumar está relacionado a uma série de **doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)**, trazendo problemas de saúde para quaisquer pessoas expostas à fumaça ou vapores exalados pelos diferentes produtos fumígenos à disposição dos consumidores. O consumo de produtos derivados do tabaco está relacionado ao desenvolvimento de aproximadamente **50 enfermidades**, com destaque para vários tipos de **câncer, doenças respiratórias e cardiovasculares**.

A mais evidente complicação de saúde causada pelo tabagismo é o aparecimento de **tumores** em diferentes partes do corpo. Sendo os tipos mais comuns: câncer de pulmão, de traqueia e dos brônquios; câncer de boca, faringe e laringe; câncer de bexiga, fígado, pâncreas e rins.

Não apenas diferentes tipos de tumores, mas algumas **doenças cardiovasculares** também estão intimamente relacionadas ao hábito de fumar: acidente vascular cerebral e infarto do miocárdio.

Além de contribuir para a **redução da imunidade**, o hábito de fumar ainda está ligado a uma série de **outras complicações de saúde**: doenças reumáticas, úlceras gastrointestinais: inflamações potencializadas pelo tabagismo podem favorecer o surgimento da gastrite e refluxo, osteoporose: doenças oftalmológicas, problemas de memória, impotência sexual, complicações na gravidez.

Importante destacar que **mesmo os fumantes passivos estão suscetíveis ao surgimento dessas e outras doenças**, ainda que com menor prevalência.

## • Custos atribuíveis ao tabagismo

Um estudo realizado pela pesquisadora da Fiocruz Márcia Pinto com base nos valores monetários de 2011, intitulado "Carga das Doenças Tabaco Relacionadas para o Brasil", estimou o custo atribuível ao tabagismo em **21 bilhões de Reais por ano** para o sistema de saúde. O estudo analisou um total de **2.442.038 casos de doenças** e destes, **34% foram atribuíveis ao tabagismo** (Pinto & Pichon-Riviere, 2011).

Os dados da pesquisa de 2011 foram atualizados e seus resultados apontaram que no ano de 2015, o tabagismo gerou custos para assistência médica associados ao tabagismo no Brasil em quase **40 bilhões de reais**, o que equivale a **8,04% de todo o gasto em saúde**, e os **custos indiretos atingiram mais de 17 bilhões de reais**, devido à produtividade perdida por morte prematura e incapacidade.

Os resultados totais apontam uma **perda anual de 57 bilhões de reais**, equivalente a **0,96% do PIB nacional**. Em contrapartida a arrecadação fiscal total pela venda de produtos de tabaco e derivados alcançou em 2015, o valor aproximado a 13 bilhões de reais, um montante que cobre somente **33% dos custos diretos** causados pelo tabagismo ao sistema de saúde e que representa apenas 23% do gasto total atribuível ao tabagismo (Pinto et al, 2017).

No Dia Mundial sem Tabaco 2024, o Ministério da Saúde lançou o mais recente estudo em parceria com o Instituto de Efetividade Clínica e Sanitária (IECS), que incluiu doenças relacionados ao tabagismo, representando **custos médicos diretos ao ano de R\$ 67,2 bilhões**, o equivalente a 7% de todo o gasto com saúde, e **R\$ 45 bilhões em custos indiretos** decorrentes da perda de produtividade devida à morte prematura e incapacidade e acrescentou os custos relacionados ao cuidador informal, que somam R\$ 41,2 bilhões. Isto representa para o Brasil **perdas anuais de R\$ 153,5 bilhões, ou seja, 1,55% do Produto Interno Bruto (PIB)**. (Pinto et al, 2024).

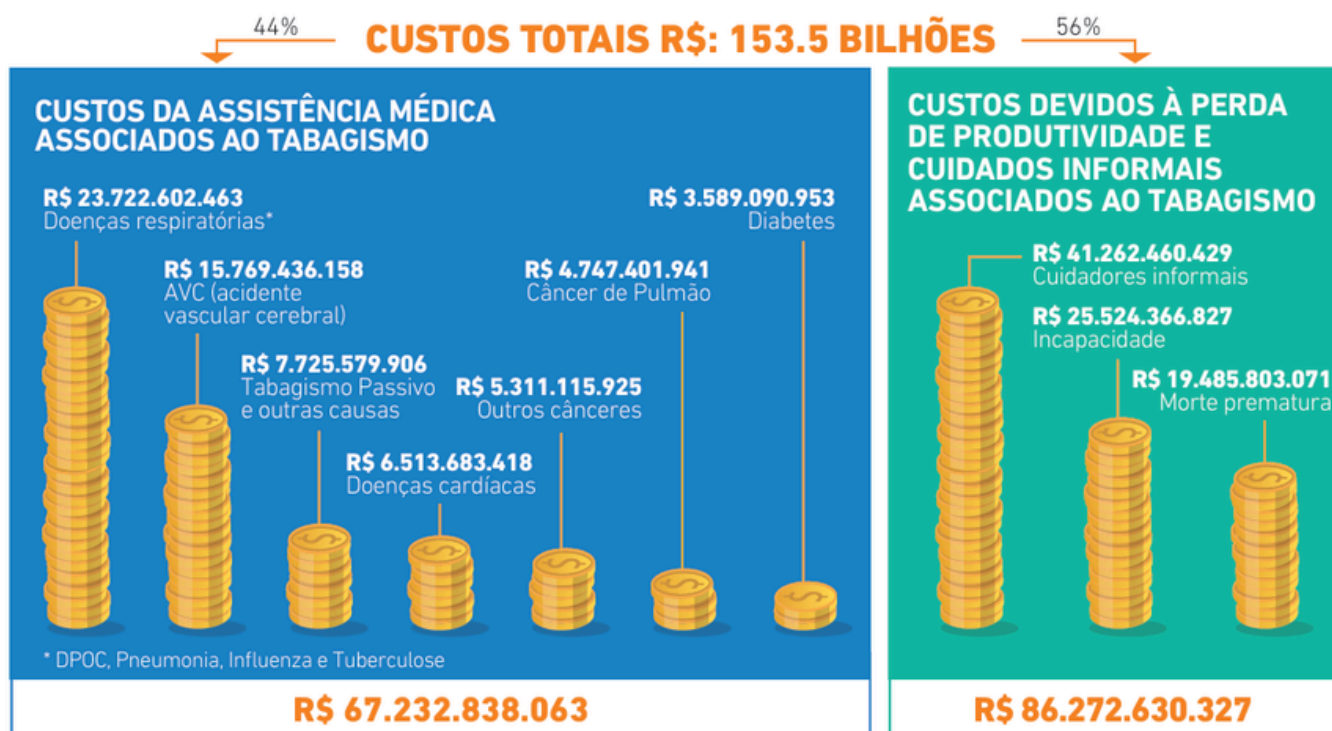


Figura: Custos diretos e indiretos do tabagismo.

# 1.3 objetivo do projeto

O presente projeto tem como objetivo **desenvolver uma plataforma digital — um website responsivo e interativo — voltado à conscientização, prevenção e combate ao tabagismo, contemplando diferentes perfis de usuários.** A proposta visa:

- **Informar**, de forma clara e baseada em evidências científicas, sobre os riscos do consumo de tabaco e dispositivos eletrônicos para fumar;
- **Oferecer suporte emocional e motivacional** a fumantes que desejam cessar o hábito;
- **Criar um espaço de escuta ativa e partilha de experiências** por meio de relatos de ex-fumantes;
- **Aproximar os usuários de profissionais da saúde**, como médicos, psicólogos e terapeutas, facilitando o acesso a orientações e acompanhamento especializado.

O site será estruturado de forma inclusiva e acessível, considerando as diferentes faixas etárias, níveis de letramento digital e realidades socioculturais dos usuários.



# 1.4 justificativa

Apesar das conquistas obtidas com as políticas antitabagistas, o Brasil ainda contabiliza cerca de 10% da população adulta como fumante (Vigitel, 2021). Esse número, somado ao aumento do uso de DEFs entre os mais jovens, reforça a **urgência por novas estratégias de enfrentamento**.

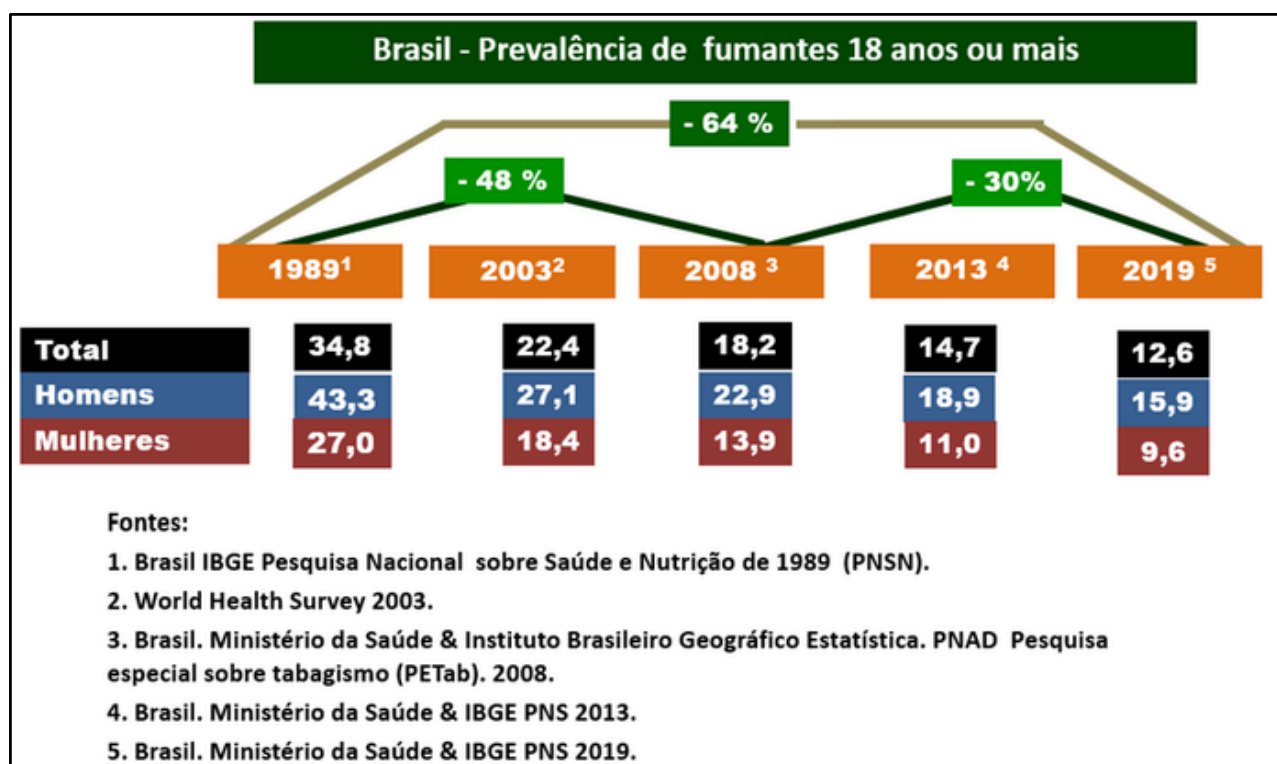
A internet e os dispositivos móveis estão profundamente integrados à vida cotidiana, o que torna os ambientes digitais **espaços estratégicos para a disseminação de conhecimento e promoção de saúde**. Um website com interface intuitiva, linguagem adequada a diferentes públicos e conteúdos produzidos com apoio de profissionais da saúde pode se configurar como uma **ferramenta eficaz e complementar às ações governamentais**.

A plataforma proposta também assume um **caráter colaborativo e humano**, ao permitir que ex-fumantes compartilhem suas histórias de superação, incentivando usuários que se encontram em estágios iniciais ou avançados do processo de abandono do tabaco. Além disso, cria um **canal direto para atuação de profissionais especializados**, fortalecendo o elo entre o **conhecimento científico e a experiência prática**.

# 1.5 público-alvo

- Tabagismo entre adultos

O **percentual de adultos fumantes** no Brasil vem apresentando uma **queda** nas últimas décadas em função das ações desenvolvidas pela Política Nacional de Controle do Tabaco. Em 1989, 34,8% da população acima de 18 anos era fumante, de acordo com a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN). No ano de 2008 segundo a Pesquisa Especial sobre Tabagismo (PETab) este percentual era de 18,5 %.



## • Tabagismo entre jovens

As pesquisas realizadas no Brasil por diferentes instituições de referência no assunto na última década indicam que **o uso de tabaco ocupa o segundo lugar no ranking de drogas mais experimentadas no país**. A idade média de experimentação de tabaco entre os jovens brasileiros é de **16 anos de idade**, tanto para meninos quanto para meninas. Nacionalmente, a frequência de **fumantes jovens do sexo masculino** tende ser maior do que do sexo feminino. Os estudos indicam que a experimentação de tabaco é maior entre **estudantes da rede pública de ensino** e, geralmente, as frequências de uso de tabaco nos últimos 30 dias também são maiores em instituições de ensino públicas.

Segundo a PeNSE, em 2019 a proporção total de fumantes entre alunos de 13 a 17 anos foi de 6,8%, sendo maior entre os meninos (7,1%) em relação às meninas (6,5%).

Considerando os escolares de 13 a 15 anos, o percentual que experimentou cigarro alguma vez na vida reduziu entre os meninos (19,20% em 2015 para 15,61% em 2019), o que não foi observado de forma pronunciada entre as meninas (18,90% em 2015 para 18,43% em 2020).

No que se refere à experimentação de **cigarro eletrônico**, os maiores percentuais foram observados entre os escolares de 13 a 17 anos da rede privada de ensino em todas as Grandes Regiões do Brasil em 2019. Pode-se também observar que os maiores percentuais de experimentação de cigarro eletrônico ocorreram na Região Centro-Oeste (23,6% na rede pública e 24,3% na rede privada de ensino). Já os menores percentuais de experimentação ocorreram entre os escolares da rede pública das Regiões Nordeste (10,3%) e Norte (11,9%).

## • **Objetivo com o público alvo**

O projeto tem como objetivo principal auxiliar fumantes de todas as idades e estilos de vida, abrangendo um público amplo devido à versatilidade do tabaco e à facilidade de adesão ao hábito. Para fins de análise, o público-alvo pode ser segmentado em duas faixas etárias principais:

**Jovens fumantes:** Este grupo inclui adolescentes e jovens adultos, que necessitam de conscientização e orientação para resistir aos seus principais gatilhos. Entre eles, destaca-se o tabagismo social, comum em encontros com amigos, festas ou na universidade, além de sentimentos negativos como ansiedade e estresse, frequentemente associados a fases de desenvolvimento.

**Fumantes seniores:** Indivíduos dessa faixa etária tendem a resistir a mudanças em suas rotinas e hábitos consolidados. Assim, é fundamental oferecer incentivos adequados, com especial atenção ao manejo do estresse, que pode ser um obstáculo significativo para a cessação do tabagismo.

Para atender às necessidades desses grupos de forma eficaz e promover incentivos duradouros, o site contará com três estratégias principais: uma seção dedicada a ex-fumantes, onde poderão compartilhar suas histórias e conquistas, inspirando outros usuários; um canal de apoio profissional personalizado, com interações diretas e acessíveis a especialistas da saúde; e um 'botão pânico', posicionado de forma visível e acessível em todas as páginas do site. Este recurso funcionará como uma ferramenta de escape imediato para usuários que sentirem uma vontade intensa de fumar, auxiliando na redireção de seu foco por meio de sugestões práticas, como mensagens motivacionais, exercícios rápidos de distração ou jogos interativos.

# **2** Especificação de projeto

## 2.1 histórias de usuário

**Eu como:** fumante

**Preciso de:** maneiras para parar de fumar e distrair a mente, apoio emocional e profissional

**Para:** melhorar minha saúde e suportar períodos de abstinência.

**Eu como:** ex-fumante

**Preciso de:** uma forma de compartilhar minha experiência

**Para:** ajudar outras pessoas e incentivar os fumantes a cessarem o tabagismo.

**Eu como:** profissional da área da saúde

**Preciso de:** interagir diretamente com o paciente e atingir o máximo de pessoas possível com informação científica

**Para:** ajudar os fumantes de forma personalizada a cessar seu vício e ter mais qualidade de vida.

## 2.2 requisitos do projeto

### Requisitos funcionais

1. O sistema deve mostrar há quanto tempo o usuário não fuma
2. O sistema deve ter um “botão do pânico” para quando o usuário precisar de ajuda
3. O sistema deve ter um portal de conversas entre usuário e profissionais da área da saúde
4. O sistema deve ter uma aba de depoimentos dos ex-fumantes
5. O sistema deve ter um ranking dos profissionais da área de saúde em destaque
6. Deve ter um sistema de pontos e recompensas para incentivar os usuários a ficarem sem fumar
7. O sistema deve ter um programa de projeção do futuro que mostra como estaria a saúde e finanças do usuário se continuasse fumando ou se parasse agora.

### Requisitos não funcionais

1. O sistema deverá estar disponível 7/24 (7 dias por semana 24 horas por dia).
2. O processo de desenvolvimento – deve utilizar html e css
3. O site deve ser publicado em um ambiente e acessível publicamente na Internet (Repl.it, GitHub Pages, Heroku).
4. O site deverá ser responsivo permitindo a visualização em um celular de forma adequada
5. O sistema deve ter uma interface intuitiva e atrativa
6. O sistema deve garantir que os profissionais cadastrados sejam experientes e confiáveis
7. O sistema deve garantir a segurança dos dados anônimos dos usuários
8. O sistema deve garantir a verificação do conteúdo das postagens para garantir o respeito entre os usuários

# **3** Projeto de interfaces



# 3.1 fluxo do usuário

Ao acessar o site, o usuário será recebido por uma página inicial que apresenta um breve conteúdo educativo sobre os malefícios do cigarro e os benefícios de parar de fumar. O usuário terá acesso às seguintes funcionalidades:

- **Botão Pânico:** Localizado de forma fixa e visível em todas as páginas, permite acesso imediato a ferramentas de distração (mensagens motivacionais, exercícios rápidos ou jogos interativos) para lidar com crises de abstinência.
- **Planta Virtual:** Exibida no painel, uma planta cresce simbolicamente conforme o usuário acumula dias sem fumar, oferecendo um incentivo visual ao progresso.
- **Contador de Dias:** Um marcador registra os dias consecutivos sem fumar, atualizado automaticamente com base nas informações fornecidas pelo usuário.
- **Aba de Depoimentos:** Uma área interativa permite que ex-fumantes compartilhem histórias e que os usuários leiam relatos inspiradores.
- **Atendimento Profissional:** Um canal de chat ou agendamento oferece interação direta com especialistas da saúde.
- **Verificação de Conteúdo:** Postagens e depoimentos passam por moderação para garantir qualidade e segurança.
- **Conteúdo Educativo:** Artigos e vídeos sobre o tabagismo estão disponíveis em uma seção dedicada.
- **Sistema de Pontos, Badges e Recompensas:** O usuário acumula pontos ao completar desafios ou atingir marcos (ex.: 7 dias sem fumar), desbloqueando distintivos virtuais e possíveis recompensas.
- O fluxo é projetado para ser **cíclico**: o usuário interage com as ferramentas, monitora seu progresso e retorna para buscar apoio ou inspiração conforme necessário.

# 3.2 wireframes das telas

Os wireframes foram planejados para organizar as funcionalidades de maneira clara:

- **Página Inicial:** Inclui um section educativa e o "Botão Pânico" no canto inferior direito.
- **Painel Principal:** Apresenta a planta virtual á direita e o contador de dias embaixo.
- **Aba de Depoimentos:** Exibe uma lista de relatos com opção de filtro (ex.: por tempo sem fumar) e um formulário para envio de histórias.
- Os wireframes priorizam a simplicidade, com uma barra de navegação fixa contendo links para todas as seções e o "Botão Pânico" sempre acessível.

## Protótipo Interativo

O protótipo interativo foi desenvolvido para simular a navegação e a interação com as funcionalidades descritas. Ele está disponível em [inserir link da ferramenta usada, ex.: Figma, Adobe XD], permitindo visualizar o layout, testar o fluxo do usuário e verificar a disposição dos elementos nas telas.

Flow 1:

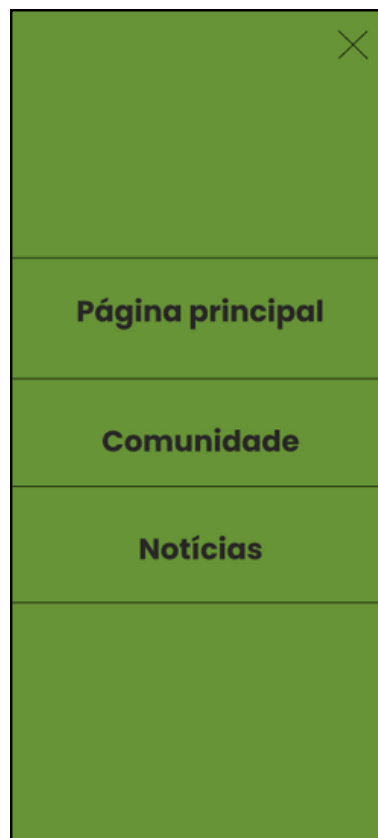
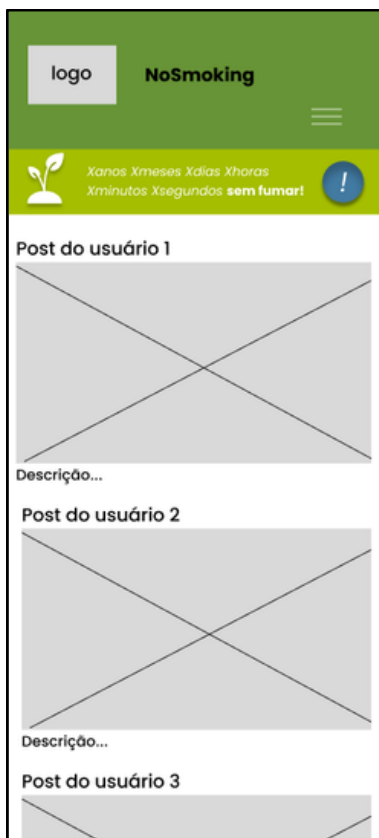
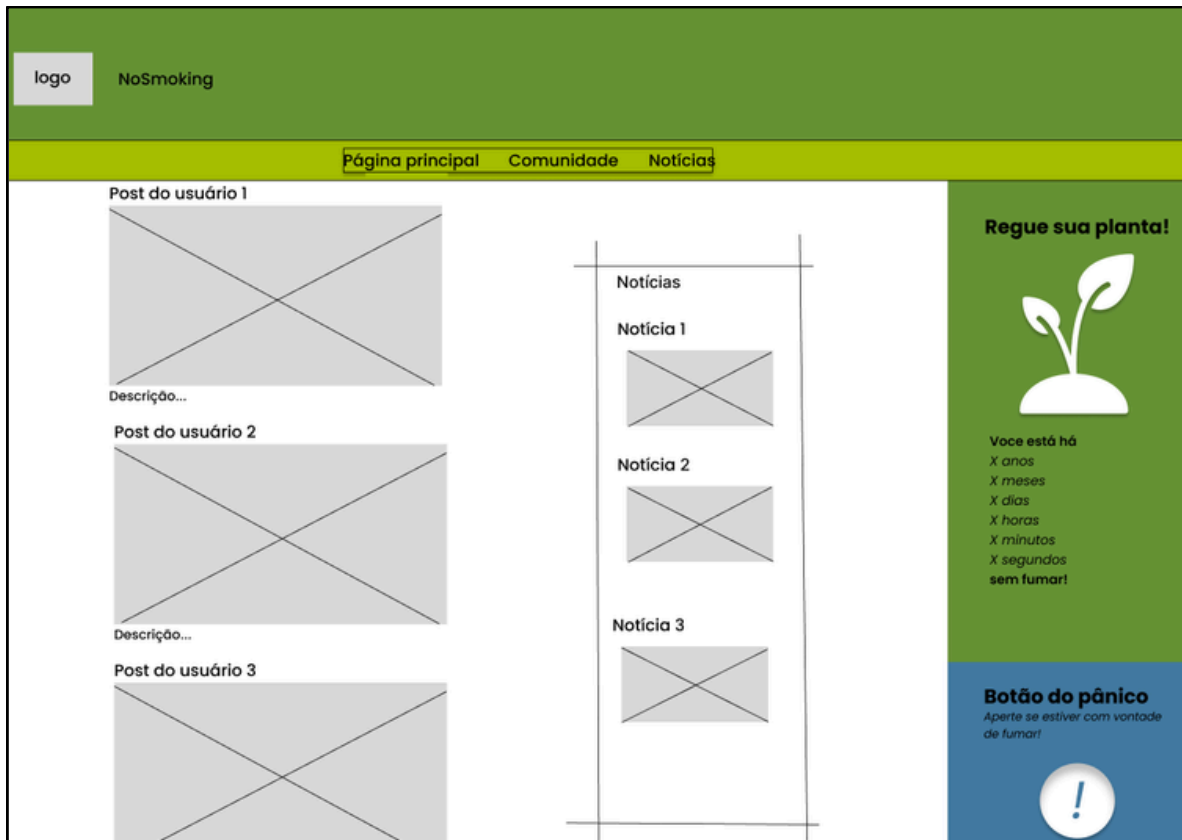
<https://www.figma.com/proto/kTNMt5dOtkWXqeDPfMplox/Prot%C3%B3tipo-do-site?node-id=0-1&p=f&t=EjYS5lZ3pPSlgDH0-0&scaling=scale-down&content-scaling=fixed&starting-point-node-id=1%3A902&show-prot-sidebar=1>

Flow 2:

<https://www.figma.com/proto/kTNMt5dOtkWXqeDPfMplox/Prot%C3%B3tipo-do-site?node-id=0-1&p=f&t=EjYS5lZ3pPSlgDH0-0&scaling=scale-down&content-scaling=fixed&starting-point-node-id=3%3A109&show-prot-sidebar=1>

# 3.2 wireframes das telas

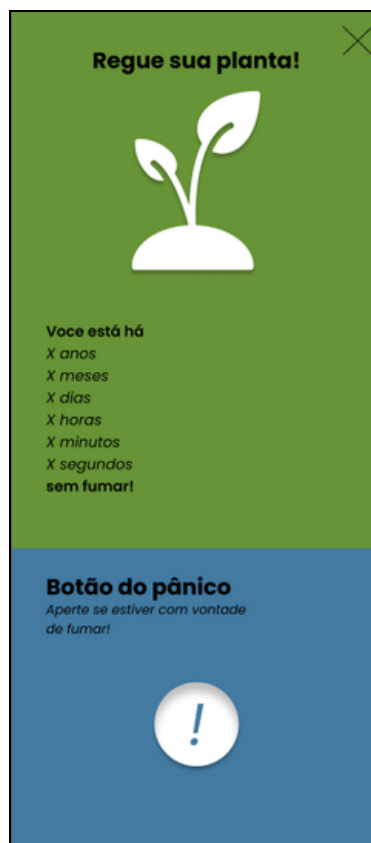
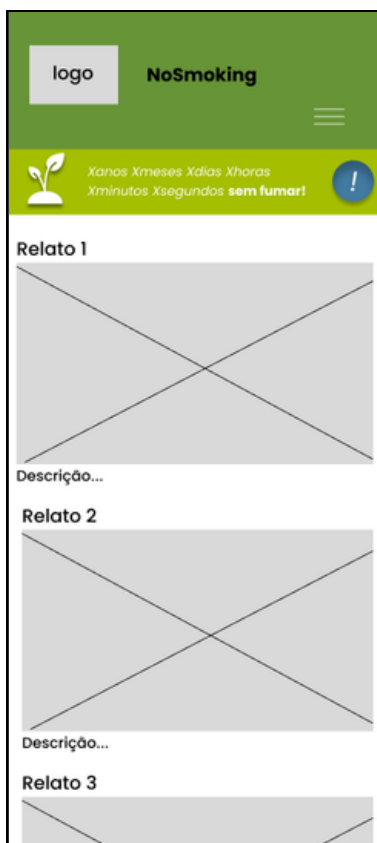
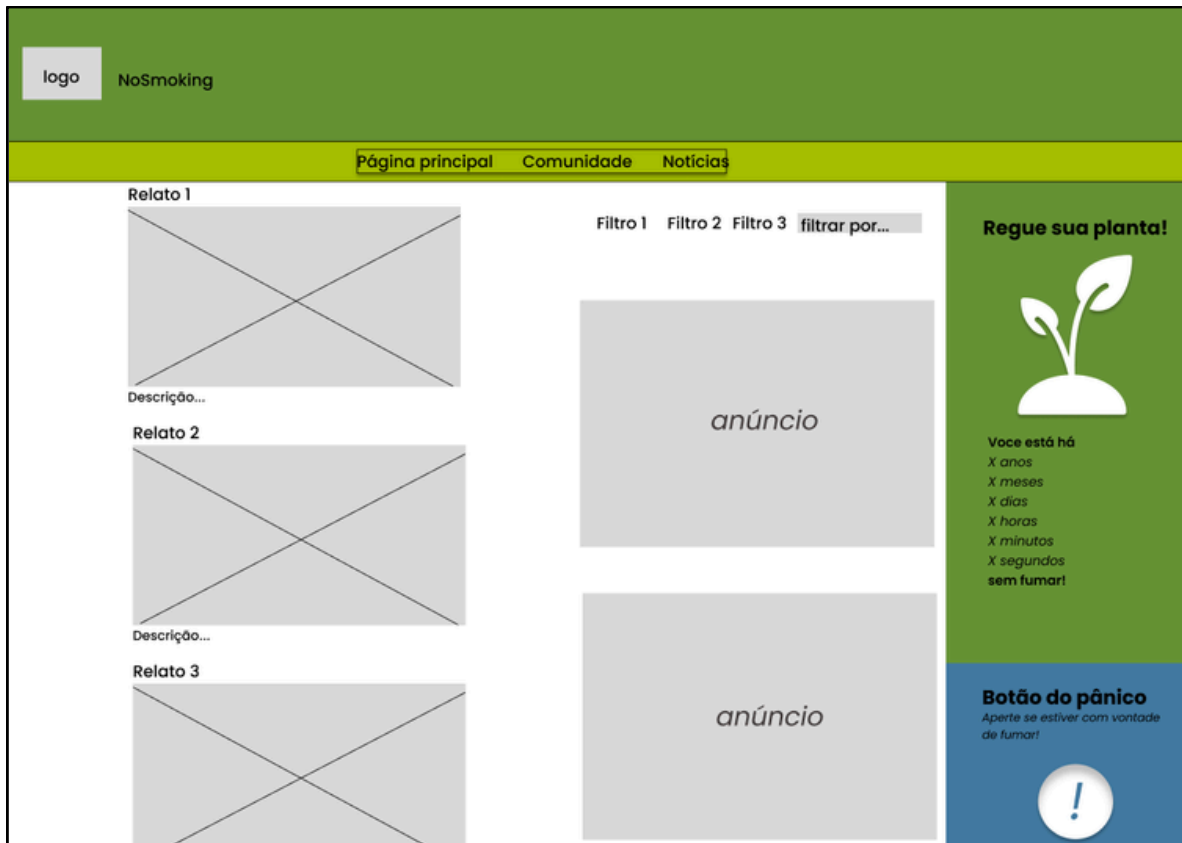
## Página principal



Página principal com postagens do usuário, notícias e artigos em alta e as informações de quanto tempo sem fumar, além disso tem um botão do pânico para o usuário acionar quando estiver precisando de ajuda.

# 3.2 wireframes das telas

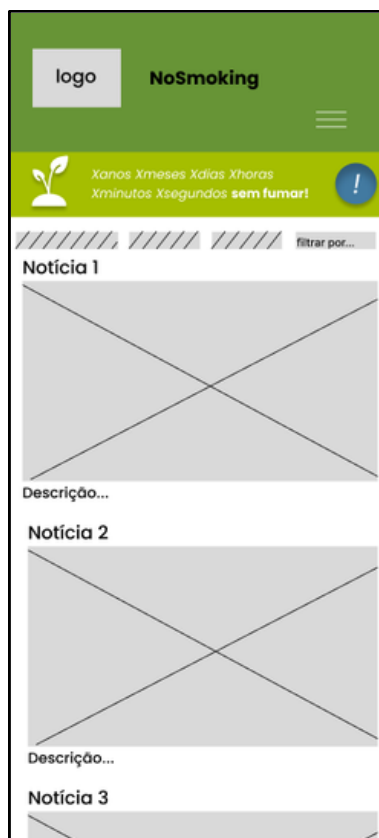
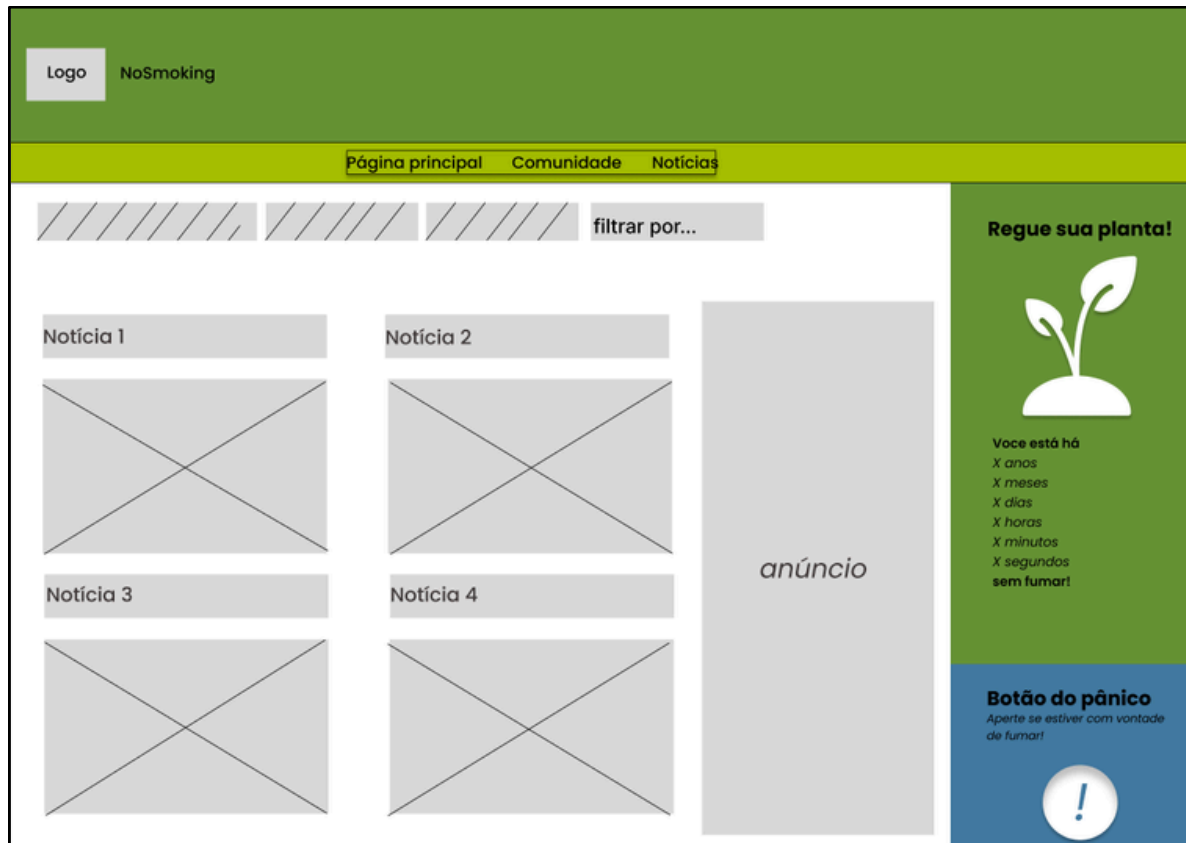
## Comunidade



Página destinada para o compartilhamento de depoimentos e troca de experiências entre fumantes e ex-fumantes.

# 3.2 wireframes das telas

## Notícias



Página destinada para a divulgação de notícias de fontes confiáveis sobre os dados mais recentes em relação ao tabagismo.

# **4 Metodologia**

# 4.1 Organização de equipe e divisão de papéis

## 1. Metodologia de Trabalho

Nossa equipe realizará reuniões presenciais e online para garantir o bom andamento do projeto. As reuniões presenciais ocorrerão semanalmente, às terças-feiras, durante as aulas, com o objetivo de iniciar as tarefas e alinhar o progresso. Já as reuniões online, também semanais, serão realizadas para acompanhar o desenvolvimento das tarefas e fazer ajustes conforme necessário. Para apoiar esse processo, utilizaremos ferramentas colaborativas como Google Meet, Miro, Canva e Google Docs nas primeiras etapas de criação do nosso projeto, facilitando a comunicação e organização de ideias.

## 2. Divisão de Tarefas

A **pesquisa e planejamento** tem o objetivo de definir o escopo, requisitos, objetivos e metas do projeto. Principais responsáveis: Luana, Marcela e Daniela.

O **desenvolvimento de conteúdo** envolve a criação de textos e informações fundamentais para o corpo do site. Principais responsáveis: Daniela, Samuel e Luana.

O **design e a prototipagem** tem o objetivo de criar o layout, a paleta de cores, os ícones e toda a parte visual do projeto. Principais responsáveis: Daniela, Manuela e Samuel.

A **implementação e desenvolvimento** consiste na programação e construção do site, implementando funcionalidades e o conteúdo. Essa tarefa é responsabilidade de todos, porém os principais responsáveis são: Samuel, Marcela e Manuela.

A **revisão e entregas** têm o objetivo de garantir que o projeto esteja conforme o esperado e pronto para a entrega. Principais responsáveis: Manuela, Marcela e Luana.

# 4.2 Quadro de controle de tarefas

Quadro de controle de tarefas + data limite da conclusão da tarefa

A fazer	Em Progresso	Em Revisão	Concluído
<b>21/04</b> Planejamento da Sprint 1 – Equipe e Individual			Fazer a Matriz CSD
<b>28/04</b> Estrutura de dados Sprint 1			Criação do Mapa de Satkeholders
			Entrevistas Qualitativas
			Highlights de Pesquisa
			Criação das Personas e Histórias de Usuários
			Fazer Mapa de Valor
			Mapa de Possibilidades e de Priorização
			Definir os requisitos de software
			Montar apresentação do projeto
			Documentação do Projeto
			Fazer repositório no Github



# **5**

## **Referências bibliográficas**

- BRASIL. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
- INCA – Instituto Nacional de Câncer. Tabagismo: Dados e Números. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/assuntos/tabagismo/dados-e-numeros>. Acesso em: abr. 2025.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Tobacco. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>. Acesso em: abr. 2025.
- CARVALHO, C. R. R. et al. O tabagismo no Brasil: avanços e desafios. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 47, n. 6, 2021.
- MACHADO, M. N.; COSTA, R. C. Dispositivos eletrônicos para fumar e os desafios regulatórios e sanitários no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, 2022.
- UMANE, Observatório da saúde pública. Tabagismo e as consequências do hábito de fumar. Disponível em: [https://biblioteca.observatoriosaudepublica.com.br/blog/tabagismo-e-as-consequencias-do-habito-de-fumar/?utm\\_source=GS\\_GoogleSearch&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=olimpiadas-esporte-e-saude&utm\\_content=UM178&gad\\_source=1](https://biblioteca.observatoriosaudepublica.com.br/blog/tabagismo-e-as-consequencias-do-habito-de-fumar/?utm_source=GS_GoogleSearch&utm_medium=cpc&utm_campaign=olimpiadas-esporte-e-saude&utm_content=UM178&gad_source=1). Acesso em: abr. 2025.