

Projeto de Sistema de Software - Sistema Web X

Ferramenta usada:

Grok - Versão Gratuita (<https://grok.com/>)

Prompt Usado:

Visando a acelerar o processo de construção, sem prejuízo da posterior avaliação com os stakeholders, foi utilizada IA Generativa (por meio do modelo Grok Beta), para a elaboração de cenários de uso iniciais. O seguinte prompt foi utilizado:

- *“Boa tarde. Você atua na área de pneumologia e deseja um sistema de software Web para acompanhar seus pacientes fumantes. Descreva eventuais cenários de uso para este software”.*

Artefatos de Entrada:

Documento de Visão

Dados de Saída:

As respostas recebidas, que precisam ser validadas e evoluídas, foram:

1. Cadastro e Perfil do Paciente

****Cenário**:** Um novo paciente fumante chega ao consultório. O pneumologista precisa registrar informações detalhadas para acompanhamento.

- ****Uso do sistema**:**

- Cadastro de dados pessoais (nome, idade, contato, etc.).
- Registro do histórico de tabagismo: quantidade de cigarros por dia, anos de fumo, cálculo de maços-ano.
- Inclusão de comorbidades respiratórias (DPOC, asma, etc.) e outros fatores de risco (exposição ocupacional, histórico familiar).
- Upload de exames (espirometria, radiografias, tomografias).
- ****Benefício**:** Centralização de informações para fácil acesso em consultas futuras.

2. Monitoramento do Progresso no Abandono do Tabaco

****Cenário**:** O paciente está em um programa para cessação do tabagismo e o médico deseja acompanhar sua evolução.

- ****Uso do sistema**:**

- Registro de metas de redução ou interrupção do consumo de cigarros.
- Diário do paciente: o sistema permite que o paciente insira informações diárias (quantidade de cigarros fumados, gatilhos, sintomas de abstinência).
- Gráficos e relatórios automáticos mostrando a redução do consumo ao longo do tempo.

- Envio de lembretes automáticos para consultas ou metas (ex.: "Parabéns por reduzir 50% do consumo!").
- ****Benefício****: Acompanhamento contínuo e motivacional, com dados visuais para engajar o paciente.

3. Planejamento de Tratamento Personalizado

****Cenário****: O pneumologista precisa ajustar o tratamento com base no perfil e progresso do paciente.

- ****Uso do sistema****:
 - Sugestão de terapias baseadas em diretrizes (ex.: terapia de reposição de nicotina, bupropiona, vareniclina).
 - Integração com calculadoras clínicas para avaliar risco de doenças associadas (ex.: risco de câncer de pulmão).
 - Registro de efeitos colaterais de medicamentos e ajustes na prescrição.
 - Recomendações de intervenções não farmacológicas, como grupos de apoio ou aplicativos de mindfulness.
- ****Benefício****: Tratamento mais preciso e adaptado às necessidades do paciente.

4. Acompanhamento de Exames e Função Pulmonar

****Cenário****: O paciente realiza exames periódicos (espirometria, gasometria arterial) para avaliar o impacto do tabagismo na função pulmonar.

- ****Uso do sistema****:
 - Armazenamento e comparação de resultados de espirometria (VEF1, CVF, relação VEF1/CVF) ao longo do tempo.
 - Geração de gráficos para visualizar a progressão ou estabilização da função pulmonar.
 - Alertas automáticos para piora nos parâmetros (ex.: queda significativa no VEF1).
 - Integração com laudos de imagem (ex.: identificação de enfisema em TC de tórax).
- ****Benefício****: Monitoramento objetivo da saúde pulmonar, facilitando a detecção precoce de complicações.

5. Comunicação e Engajamento do Paciente

****Cenário****: O médico deseja manter o paciente engajado no processo de cessação do tabagismo entre consultas.

- ****Uso do sistema****:
 - Portal do paciente com acesso a materiais educativos (vídeos, artigos sobre os malefícios do tabaco).
 - Envio de mensagens motivacionais ou notificações (ex.: "Você está há 10 dias sem fumar!").
 - Chat ou fórum para interação com outros pacientes em processo de abandono do tabaco (se desejado).
 - Agendamento de consultas diretamente pelo sistema.
- ****Benefício****: Fortalecimento do vínculo médico-paciente e maior adesão ao tratamento.

6. Relatórios para Pesquisa ou Gestão

****Cenário**:** O pneumologista deseja analisar dados de seus pacientes para fins de pesquisa ou gestão do consultório.

- ****Uso do sistema**:**

- Geração de relatórios estatísticos: percentual de pacientes que conseguiram parar de fumar, taxas de recaída, prevalência de DPOC entre fumantes.

- Exportação de dados anonimizados para estudos clínicos.

- Análise de indicadores de desempenho (ex.: número de consultas relacionadas a tabagismo por mês).

- ****Benefício**:** Suporte para tomadas de decisão baseadas em dados e contribuição para a pesquisa em pneumologia.

7. Alertas e Triagem de Risco

****Cenário**:** O médico precisa identificar rapidamente pacientes em alto risco de complicações.

- ****Uso do sistema**:**

- Algoritmos de triagem que destacam pacientes com sintomas preocupantes (ex.: tosse persistente, dispneia progressiva).

- Alertas para pacientes com longo histórico de tabagismo que ainda não realizaram rastreamento de câncer de pulmão.

Considerações Técnicas para o Sistema

Para implementar esses cenários, o software web deve incluir:

- Interface amigável para médicos e pacientes.

- Banco de dados seguro, com conformidade às normas de proteção de dados (ex.: LGPD no Brasil).

- Integração com dispositivos médicos (ex.: espirômetros conectados).

- Funcionalidades móveis (aplicativo ou design responsivo) para acesso remoto.

- Relatórios exportáveis em PDF ou Excel.