Monitorar Qualidade do Ar em Tempo Real (CSU01)

Sumário: O usuário consulta a qualidade do ar em tempo real para uma localização específica inserida manualmente.

Ator Primário: Usuário

Precondições: O sistema está online e conectado ao banco de dados de poluição.

Fluxo Principal:

- 1. O usuário acessa a página de monitoramento de poluição.
- 2. O usuário insere o nome da cidade ou bairro manualmente.
- 3. O sistema busca os níveis de poluição da área inserida.
- 4. O sistema exibe os níveis de poluição em tempo real.

Fluxo de Exceção (1): Dados não encontrados

- 1. O sistema informa que não há dados disponíveis para a localização inserida.
- 2. O sistema sugere tentar uma nova localização ou exibir dados de áreas próximas.

Pós-condições: O usuário visualiza os níveis de poluição em tempo real para a área inserida.

Consultar Histórico de Poluição (CSU02)

Sumário: O usuário consulta o histórico de níveis de poluição para uma localização e período

específicos.

Ator Primário: Usuário

Precondições: O sistema está online e tem dados históricos disponíveis.

Fluxo Principal:

- 1. O usuário acessa a página de histórico de poluição.
- 2. O usuário insere a localização manualmente.
- 3. O usuário escolhe o período desejado (dia, semana, mês).
- 4. O sistema busca os dados históricos de poluição para o local e período selecionados.
- 5. O sistema exibe o histórico de poluição.

Fluxo Alternativo (1): Período não especificado

a. Se o usuário não selecionar um período, o sistema exibe os dados dos últimos 7 dias por padrão.

Fluxo de Exceção (1): Dados históricos indisponíveis

- O sistema informa que não há dados históricos disponíveis para a área ou período inseridos.
- 2. O sistema sugere tentar um novo período ou localização.

Pós-condições: O usuário visualiza o histórico de poluição para a área e o período selecionados.

Exibir Dados de Poluição em Formato Gráfico (CSU03)

Sumário: O sistema exibe os dados de poluição em formato gráfico (gráficos de barras, linhas,

etc.) para facilitar a visualização.

Ator Primário: Usuário

Precondições: O sistema tem acesso aos dados de poluição para a área solicitada.

Fluxo Principal:

- 1. O usuário acessa a página de monitoramento ou histórico de poluição.
- 2. O sistema exibe os dados de poluição no formato gráfico escolhido (barras, linhas, etc.).
- 3. O usuário visualiza os dados de forma clara e compreensível.

Fluxo de Exceção (1): Falha na renderização do gráfico

- 1. O sistema detecta falha na exibição do gráfico.
- 2. O sistema exibe os dados de forma tabular como alternativa.

Pós-condições: O usuário visualiza os dados de poluição no formato gráfico.

Filtrar Dados por Data e Localização (CSU04)

Sumário: O usuário filtra os dados de poluição com base em um período específico e uma localização inserida manualmente.

Ator Primário: Usuário

Precondições: O sistema está online e tem dados de poluição para o período e localização

solicitados.

Fluxo Principal:

- 1. O usuário acessa a página de histórico ou monitoramento de poluição.
- 2. O usuário insere uma localização e escolhe um período para o filtro.
- 3. O sistema busca os dados de poluição correspondentes ao filtro selecionado.

4. O sistema exibe os dados filtrados.

Fluxo Alternativo (1): Período não especificado

a. Se o usuário não selecionar um período, o sistema exibe os dados dos últimos 7 dias por padrão.

Fluxo de Exceção (1): Dados não encontrados para o filtro aplicado

- 1. O sistema informa que não há dados disponíveis para o filtro aplicado.
- 2. O sistema sugere tentar outro período ou localização.

Pós-condições: O usuário visualiza os dados de poluição filtrados por data e localização.

Comparar Níveis de Poluição Entre Localizações (CSU05)

Sumário: O usuário compara os níveis de poluição entre duas ou mais localizações inseridas

manualmente.

Ator Primário: Usuário

Precondições: O sistema tem dados de poluição para as localizações inseridas.

Fluxo Principal:

- 1. O usuário acessa a página de comparação de poluição.
- 2. O usuário insere duas ou mais localizações manualmente.
- 3. O sistema busca os níveis de poluição para cada uma das localizações inseridas.
- 4. O sistema exibe a comparação de poluição entre as localizações em formato gráfico ou tabelar.

Fluxo de Exceção (1): Dados não disponíveis para uma das localizações

- 1. O sistema informa que não há dados disponíveis para uma das localizações inseridas.
- 2. O sistema sugere que o usuário tente outra localização ou compara apenas as localizações com dados disponíveis.

Pós-condições: O usuário visualiza a comparação dos níveis de poluição entre as localizações.

Visualizar Informações Sobre os Impactos da Poluição (CSU06)

Sumário: O usuário acessa informações sobre os impactos da poluição na saúde e no meio ambiente.

Ator Primário: Usuário

Precondições: O sistema está online e contém uma página com informações sobre os impactos da poluição.

Fluxo Principal:

- 1. O usuário acessa a página de informações sobre os impactos da poluição.
- 2. O sistema exibe informações sobre os efeitos da poluição na saúde e no meio ambiente.
- 3. O usuário lê as informações apresentadas.

Pós-condições: O usuário tem acesso a informações educativas sobre os impactos da poluição.