



**Universidade Federal de Goiás  
Instituto de Informática  
Trabalho Padrões de Arquitetura de Software**

**Requisitos Funcionais e Não Funcionais**

**André Lopes  
Rogério Rodrigues Rocha**

**Goiânia  
Outubro de 2024**

## **Requisitos Funcionais (RF):**

### **RF01 – Monitorar a qualidade do ar em tempo real**

O sistema deve permitir que o usuário visualize os níveis de poluição do ar em tempo real, com base na localização inserida manualmente.

### **RF02 – Permitir consulta ao histórico de poluição**

O sistema deve permitir que o usuário consulte o histórico de níveis de poluição do ar para uma determinada área, com filtros por data e localização.

### **RF03 - Exibir dados de poluição de maneira gráfica**

O sistema deve exibir os níveis de poluição usando gráficos simples, como gráficos de barras ou linhas, para facilitar a visualização dos dados.

### **RF04 – Permitir filtragem de dados por data e localização**

O sistema deve permitir que o usuário filtre os dados de poluição por período (dias, semanas, meses) e por localização específica inserida manualmente.

### **RF05 – Gerar relatório comparativo de poluição**

O sistema deve permitir que o usuário compare os níveis de poluição de duas ou mais localizações, exibindo a comparação em um formato gráfico ou tabelar.

### **RF06 - Página informativa sobre os impactos da poluição**

O sistema deve conter uma página com informações sobre os impactos da poluição na saúde e meio ambiente, utilizando dados de fontes confiáveis.

## **Requisitos Não Funcionais (RNF)**

### **RNF01 - Disponibilidade**

O sistema deve estar disponível 99% do tempo, com exceção de manutenções programadas, para garantir o acesso contínuo às informações de poluição.

### **RNF02 - Desempenho**

O sistema deve carregar as informações em até 3 segundos após a solicitação, garantindo uma boa experiência de usuário em navegadores web.

### **RNF03 - Segurança de Dados**

O sistema deve proteger as interações com o usuário, garantindo a privacidade das informações inseridas, como a localização manual.

### **RNF04 - Escalabilidade**

O sistema deve ser capaz de lidar com um número crescente de usuários simultâneos sem degradação no desempenho.

### **RNF05 - Compatibilidade com navegadores**

O sistema deve ser compatível com os principais navegadores (Chrome, Firefox, Edge, Safari), garantindo o suporte para uma ampla gama de usuários.

### **RNF06 - Usabilidade**



O sistema deve apresentar uma interface simples e intuitiva, com foco em fácil navegação, principalmente para usuários com pouca experiência em tecnologia.