

# Mini casos – Atividade Prática em Grupo (ISO/IEC 9126):

Artur Rosa Correia - 824135943

Gustavo Silveira Benicio - 824134160

Luan Bernardo Alves - 824134204

Victor Hugo Santos Nunes - 825163477

## Caso 2 – Sistema de Prontuário Eletrônico em Hospital

O caso apresentado envolve médicos que relatam dificuldade em encontrar informações rápidas dos pacientes em um sistema de prontuário eletrônico hospitalar. Este é um problema típico que afeta diretamente a usabilidade e eficiência do sistema.

### Atributos ISO/IEC 9126 Relevantes

#### 1. Usabilidade

Segundo a ISO/IEC 9126, usabilidade é "um conjunto de atributos de software relacionado ao esforço necessário para seu uso e para o julgamento individual de tal uso por determinado conjunto de usuários".

Subcaracterísticas da Usabilidade:

- Apreensibilidade: Facilidade de aprender a usar o sistema
- Operacionalidade: Facilidade de operação e controle pelo usuário
- Atratividade: Capacidade de ser atrativo ao usuário
- Inteligibilidade: O quanto é fácil entender o conceito e aplicação do software

#### 2. Eficiência

Refere-se ao relacionamento entre o nível de desempenho do software e a quantidade de recursos utilizados, incluindo tempo de resposta e processamento de dados.

### Métricas Propostas

#### Métricas de Usabilidade:

| Métrica                                  | Descrição  | Meta          |
|--|--|---------------|
| Tempo médio de busca                     | Tempo para encontrar informação específica do paciente | < 30 segundos |
| Taxa de erro de navegação                | % de cliques incorretos durante a busca                | < 5%          |
| Número de passos para acessar informação | Quantidade de cliques/telas para chegar ao dado        | ≤ 3 cliques   |
| Taxa de satisfação do usuário            | Avaliação subjetiva (escala 1-5)                       | ≥ 4,0         |

**Métricas de eficiência:**

| Métrica                      | Descrição                               | Meta         |
|------------------------------|---|--------------|
| Tempo de resposta do sistema | Latência entre solicitação e exibição   | < 2 segundos |
| Velocidade de carregamento   | Tempo para carregar prontuário completo | < 5 segundos |
| Utilização de recursos       | CPU/Memória durante operações           | < 70%        |

**Propostas de Melhorias**

**1. Melhorias na Interface (Usabilidade)**

Busca Inteligente:

- Implementar campo de busca com autocomplete
- Busca por múltiplos critérios simultâneos (nome, CPF, leito, data)
- Filtros rápidos por especialidade, urgência, data de internação

Organização Visual:

- Dashboard personalizado com informações mais acessadas
- Abas organizadas por categorias (exames, medicamentos, histórico)
- Indicadores visuais para informações críticas (alertas, alergias)

**2. Melhorias na Performance (Eficiência)**

Otimização de Dados:

- Cache inteligente para informações frequentemente acessadas
- Carregamento progressivo (lazy loading) de dados não essenciais
- Indexação otimizada do banco de dados para buscas rápidas

Arquitetura:

- Compressão de dados para transmissão mais rápida
- Balanceamento de carga para distribuir requisições
- Otimização de consultas SQL para reduzir tempo de resposta

## **Implementação das Melhorias**

### **Fase 1 - Curto Prazo (1-2 meses)**

- Implementar campo de busca inteligente
- Otimizar consultas de banco de dados existentes
- Criar dashboard personalizado básico

### **Fase 2 - Médio Prazo (3-6 meses)**

- Desenvolver sistema de cache
- Implementar filtros avançados
- Criar perfis de usuário personalizáveis

### **Fase 3 - Longo Prazo (6+ meses)**

- Integrar busca por voz
- Implementar IA para sugestões inteligentes
- Desenvolver aplicativo mobile complementar

## **Benefícios Esperados**

Para os Médicos:

- Redução de 60-70% no tempo de busca de informações
- Menor taxa de erros na localização de dados
- Maior satisfação no uso do sistema

Para o Hospital:

- Aumento na produtividade dos profissionais
- Melhor qualidade no atendimento ao paciente
- Redução de custos operacionais

Para os Pacientes:

- Atendimento mais rápido e eficiente
- Menor tempo de espera para consultas
- Maior segurança nas informações médicas

Esta abordagem baseada na ISO/IEC 9126 garante que as melhorias sejam identificadas, focadas no usuário e que sejam viáveis, resultando em um sistema de prontuário eletrônico mais eficiente e fácil de usar para os profissionais de saúde.