

# Gestão e Qualidade de Software - GQS

## Atividade 2 - Em 'casa'

### Aplicações e Relevância da ISO/IEC 9126:

Caso Real: Sistema de Gestão Hospitalar

#### Contexto:

Para essa análise, escolhemos um software de gestão hospitalar utilizado por diversas instituições médicas em várias regiões. A ISO/IEC 9126 foi utilizada para avaliar a qualidade do software, com foco na melhoria contínua dos processos administrativos e clínicos. Este sistema gerencia desde o agendamento de consultas até a gestão de estoque de medicamentos, integrando diferentes áreas do hospital, o que torna a avaliação de sua qualidade essencial para o bom funcionamento da instituição.

#### Características Analisadas:

A ISO/IEC 9126 possui 6 características principais, e o software foi avaliado em relação às seguintes:

1. Funcionalidade: A capacidade do software de atender aos requisitos funcionais, como a agilidade no atendimento ao paciente e a precisão nas prescrições médicas.
2. Confiabilidade: Avaliação da estabilidade do software, incluindo a capacidade de operar continuamente sem falhas, o que é crucial em ambientes de saúde.
3. Usabilidade: A interface do usuário foi analisada quanto à facilidade de uso pelos médicos, enfermeiros e administradores, considerando o treinamento necessário para a operação eficaz.
4. Eficiência: A velocidade do software na execução de tarefas e no processamento de dados, sem

causar sobrecarga nos servidores ou retardamento nas operações.

5. Manutenibilidade: A facilidade de manutenção do sistema, incluindo a implementação de atualizações e correção de falhas, além da capacidade de adaptação às mudanças na legislação de saúde.

6. Portabilidade: A capacidade do software de ser executado em diferentes plataformas, como servidores locais e sistemas em nuvem, e sua compatibilidade com dispositivos móveis.

#### Resultados:

- Benefícios Observados: A implementação da ISO/IEC 9126 ajudou a melhorar a funcionalidade e confiabilidade do software, proporcionando maior segurança nos processos de armazenamento e acesso a dados médicos. A usabilidade foi aprimorada com a simplificação da interface, reduzindo o tempo de treinamento para os usuários. A eficiência foi notável, com a redução de tempos de espera para o agendamento de consultas e administração de medicamentos.

- Limitações Observadas: Algumas dificuldades foram observadas na portabilidade do sistema, especialmente na integração com sistemas legados de outros hospitais. A manutenibilidade foi um desafio em função da complexidade do código e da falta de documentação clara sobre a arquitetura do sistema.

#### Análise Crítica:

A ISO/IEC 9126 atendeu, em grande parte, às necessidades do hospital, mas com algumas limitações quanto à portabilidade e manutenibilidade. Apesar disso, a norma ajudou a estruturar o processo de avaliação e melhoria do software, garantindo que as funcionalidades essenciais fossem atendidas de maneira eficiente e confiável.

Hoje, a norma continua sendo relevante, especialmente para organizações que buscam otimizar sistemas críticos como os de saúde. A utilização da ISO/IEC 9126 seria útil em qualquer instituição que dependa de software para a operação diária, como hospitais, escolas e empresas de TI, pois

proporciona uma análise profunda e estruturada da qualidade do software.