A engenharia de requisitos é essencial no desenvolvimento de software, estabelecendo a base para o projeto e construção do sistema. Nesse sentido, um requisito é uma forma necessária para descrever funcionalidades na elaboração de um sistema com intuito de atender às necessidades do usuário ou da área de negócios. Os requisitos se dividem nas seguintes categorias:

Requisitos Funcionais: São aqueles requisitos que descrevem como o sistema deve se comportar, as funcionalidades do software propriamente dito. Seguem exemplos de requisitos funcionais:

[RF01] O software deve permitir que o atendente efetue cadastro de clientes.

[RF02] O software deve permitir que o caixa efetue o registro de itens vendidos.

Requisitos Não Funcionais: Definem restrições como desempenho, segurança e usabilidade, impactando a arquitetura e a infraestrutura do sistema. Seguem exemplos de requisitos não funcionais:

[RN01] O sistema deve processar 10.000 transações por segundo.

[RN02] O sistema deve suportar um aumento de 50% no número de usuários simultâneos sem degradação de desempenho.

Requisitos de Domínio: Esses estão relacionados a um determinado contexto específico do sistema, por exemplo:

Transações financeiras devem seguir normas do Banco Central.

No que diz respeito às influências que eles exercem sobre o processo de modelagem e desenvolvimento de software, na modelagem, os requisitos funcionais orientam casos de uso, enquanto os não funcionais impactam diretamente na escolha de tecnologias, arquitetura, banco de dados, entre outras. Na etapa de desenvolvimento, o software é construído com base nos requisitos levantados, garantindo que o sistema seja feito da forma que o usuário espera. Além dessas etapas, há a parte de testes e homologação, que tem como objetivo validar se o que foi desenvolvido atende aos requisitos solicitados, e a validação com stakeholders assegura que o software atenda às necessidades. Por fim, há a etapa de manutenção, que tem como objetivo a atualização do sistema em casos de mudanças nos requisitos.