



Figura 3. Modelo de Qualidade de Produto da ISO/IEC 25010.

Fonte: Adaptada de ISO/IEC (2011).

Adequação funcional

- **Completude funcional:** o quanto as funções disponibilizadas no produto cobrem todas as tarefas e as necessidades especificadas.
- **Corretude funcional:** o quanto a função fornece resultados corretos e precisos.
- **Funcionalidade apropriada:** o quanto as funções facilitam as tarefas que o usuário realiza.

Eficiência no desempenho

- **Comportamento em relação ao tempo:** desempenho do *software* em relação ao tempo (tempo de resposta, *throughput*).
- **Utilização de recursos:** consumo de recursos realizado pelo *software* (CPU, memória, espaço de armazenamento etc.).
- **Capacidade:** limites máximos dos parâmetros do produto (número máximo de usuários, banda de rede, transações etc.).

Compatibilidade

- **Coexistência:** capacidade de conviver com outros produtos no meio ambiente, compartilhando recursos, sem impactar no desempenho dos outros produtos.
- **Interoperabilidade:** grau em que dois ou mais produtos trocam informações e utilizam as informações trocadas.

Usabilidade

- **Reconhecimento de adequação:** grau de reconhecimento do usuário de que o produto é adequado às suas necessidades.
- **Apreensibilidade:** facilidade de o usuário aprender a utilizar o produto.
- **Operacionalidade:** facilidade de o usuário operar e controlar o produto.
- **Proteção contra erros do usuário:** proteção que o sistema oferece para evitar erros do usuário.
- **Estética da interface com o usuário:** o produto oferece prazer e satisfação na interface com o usuário.
- **Acessibilidade:** variedade de público com características diferentes que conseguem usar o produto.

Confiabilidade

- **Maturidade:** o quanto o produto é confiável sob condições normais.
- **Disponibilidade:** o quanto o produto está disponível e acessível quando necessário.
- **Tolerância a falhas:** o quanto o produto, *software* ou componente opera como pretendido na presença de falhas de *hardware* ou *software*.
- **Recuperabilidade:** como o sistema se recupera após uma falha e restabelece suas condições normais de operação.

Segurança

- **Confidencialidade:** dados são acessados apenas por aqueles que devem ter acesso.
- **Integridade:** prevenção do acesso por pessoas não autorizadas a dados e programas.
- **Não repúdio:** comprovação da realização de eventos ou ações de modo que não possam ser negados posteriormente.
- **Responsabilização:** rastreamento das ações a uma única entidade.
- **Autenticidade:** comprovação da identidade de uma pessoa ou elemento.

Manutenibilidade

- **Modularidade:** modularização dos componentes de modo que uma modificação em um componente tenha impacto mínimo em outros componentes.
- **Reusabilidade:** reutilização de ativos (módulos, programas, modelos etc.) em mais do que um sistema.
- **Analísabilidade:** facilidade de encontrar pontos de falhas ou pontos onde deverá ser realizada uma modificação, de forma eficiente e efetiva.
- **Modificabilidade:** facilidade de promover modificações de forma eficiente e efetiva, sem inserir defeitos ou degradar a qualidade do produto.
- **Testabilidade:** facilidade de estabelecer critérios e testar esses critérios de forma eficiente e efetiva.

Portabilidade

- **Adaptabilidade:** adaptação eficiente e efetiva a outros ambientes de *hardware* ou *software*.
- **Instalabilidade:** facilidade de instalar e desinstalar o produto de forma eficiente e efetiva em um ambiente específico.
- **Capacidade de substituir:** facilidade que o produto tem de substituir outro no mesmo ambiente e com a mesma função.