

# ISO 9241

A ISO 9241-11 enfatiza que a usabilidade dos computadores é dependente do contexto de uso e que o nível de usabilidade alcançado dependerá das circunstâncias específicas nas quais o produto é usado. O contexto de uso consiste de usuários, tarefas, equipamentos (hardware, software e materiais), e do ambiente físico e social, pois todos esses podem influenciar a usabilidade de um produto dentro de um sistema de trabalho.

Objetivo: A ISO 9241-11 define usabilidade e explica como identificar a informação necessária a ser considerada na especificação ou avaliação de usabilidade de um computador em termos de medidas de desempenho e satisfação do usuário

Algumas definições:

- Usabilidade: Medida na qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso.
- Eficácia: Recursos gastos em relação à acurácia e abrangência com as quais usuários atingem objetivos.
- Usuário: Pessoa que interage com o produto.
- Produto: Parte do equipamento (hardware, software e materiais) para o qual a usabilidade é especificada ou avaliada

Usabilidade é uma consideração importante no projeto de produtos uma vez que ela se refere à medida da capacidade dos usuários em trabalhar de modo eficaz, efetivo e com satisfação.

Especificação e avaliação de usabilidade durante o projeto: Informação sobre as características do usuário, seus objetivos e tarefas e os ambientes nos quais as tarefas são realizadas fornecem subsídios importantes para uso na especificação dos requisitos globais do produto, antes do desenvolvimento de requisitos específicos de usabilidade. Antes do desenvolvimento, uma organização que busca adquirir um produto especificamente adaptado para suas necessidades pode usar a informação da ISO 9241-11 como uma estrutura para especificação de requisitos de usabilidade onde o produto poderá adequar-se ou não, levando em consideração quais testes de aceitação poderão ser realizados.

A definição e a estrutura para usabilidade podem ser usadas por equipes de desenvolvimento de produto para estabelecer um entendimento comum do conceito de usabilidade e podem ajudar a equipe de desenvolvimento de produto a determinarem a abrangência das questões associadas à usabilidade do produto. As atividades listadas no item 6.1 até 6.5 podem fornecer uma base para definição, documentação e verificação de usabilidade como uma parte do plano de qualidade. A figura 2 esboça o relacionamento entre essas atividades e os documentos resultantes e outras formas de saída.

Anexo B: Medidas de usabilidade de eficácia, eficiência e satisfação podem ser especificadas para objetivos globais (p.ex. produzir uma carta) ou para objetivos menores (p.ex. realizar

busca e substituir). As medidas para propriedades desejáveis do produto podem ser necessárias medidas adicionais para propriedades particulares desejadas do produto que contribuam para a usabilidade.

Escolhendo critérios de usabilidade: A escolha de valores de critério de medidas de usabilidade depende dos requisitos para o produto e as necessidades da organização determinam os critérios. Os objetivos de usabilidade podem se relacionar a um objetivo primário (p.ex. produzir uma carta) ou a objetivos menores (p.ex. localizar e substituir) ou objetivos secundários (p.ex. apreensibilidade ou adaptabilidade). Ao focar os objetivos da usabilidade nos propósitos mais importantes do usuário pode ser necessário ignorar muitas funções, mas provavelmente esta seja a abordagem mais prática. Determinar objetivos de usabilidade através de objetivos menores pode permitir uma avaliação antecipada no processo de desenvolvimento.

Eficácia e eficiência: A eficácia é definida como a acurácia e completude com que os usuários atingem objetivos específicos. A eficiência é medida relacionando o nível de eficácia alcançada com os recursos usados. Por exemplo, a eficiência temporal pode ser definida como a proporção entre a medida de eficiência em alcançar um objetivo específico e o tempo para alcançar tal objetivo. Cálculos similares podem ser feitos no que diz respeito à eficiência no uso de energias físicas ou mentais, custos materiais ou financeiros.

Medidas de satisfação: A satisfação (definida como ausência de desconforto e atitudes positivas para o uso do produto) é uma resposta do usuário na interação com o produto. A satisfação pode ser avaliada/estimada por medidas subjetivas ou objetivas. Medidas objetivas podem ser baseadas na observação do comportamento do usuário (p.ex. postura corporal, movimento do corpo, frequência de distração) ou pode ser baseada no monitoramento de respostas psicológicas do usuário.