

# **INTERFACE HOMEM-COMPUTADOR**

## **Revisão – 2ª. Avaliação**

### **QUESTIONARIO**

1. Qual o conceito de cognição? Exemplifique.
2. Conceitue Cognição Experiencial e Reflexiva. Exemplifique.
3. Quais os principais processos cognitivos? Explique sucintamente cada um deles.
4. Qual o conceito e implicações do processo de Atenção?
5. Qual o conceito e implicações do processo de Percepção?
6. Qual o conceito do processo de Memória? Cite 2 implicações para o Design.
7. Conforme trabalho realizado em sala de aula, em um projeto de IHC quais os principais tópicos a serem descritos? Exemplifique.

## Questões múltiplas escolhas

### I - Questões sobre Cognição e Percepção

(Baseado em Aula 02 - Cognição e Percepção Conceitos IHC)

#### Questão 1: Fundamentos da Cognição em IHC

Você está iniciando o desenvolvimento de um aplicativo de produtividade e seu professor de IHC enfatiza a importância de entender a mente do usuário. Ele explica que a forma como as pessoas percebem, pensam, lembram e aprendem impacta diretamente o sucesso da sua interface.

**Pergunta:** De acordo com os pontos-chave da cognição em IHC, qual a principal razão para um designer de sistemas se aprofundar nos processos cognitivos dos usuários?

- a) Para garantir que a interface seja visualmente atraente, independentemente da funcionalidade.
- b) Para tornar o software mais complexo e desafiador, estimulando o raciocínio do usuário.
- c) Para entender como a interface pode afetar a capacidade dos usuários de focar, aprender e se lembrar de como realizar suas tarefas.
- d) Para limitar as capacidades humanas e forçar o usuário a seguir um fluxo rígido.
- e) Para focar exclusivamente nas limitações humanas, ignorando suas capacidades.

#### Questão 2: Cognição Experiencial vs. Reflexiva

Sua equipe de desenvolvimento está discutindo o design de uma nova funcionalidade para um sistema bancário online. Uma parte da equipe defende que todas as operações devem ser guiadas por assistentes passo a passo, enquanto outra argumenta que isso pode irritar usuários experientes que realizam transações rotineiramente.

**Pergunta:** Baseando-se nos conceitos de Cognição Experiencial e Reflexiva de Norman (1993), qual é a explicação mais adequada para a preocupação da segunda parte da equipe?

- a) A Cognição Reflexiva permite que os usuários realizem ações rápidas e intuitivas, e assistentes podem interromper esse fluxo.
- b) Usuários experientes operam mais com a Cognição Experiencial, que é eficiente e sem esforço, e assistentes podem forçá-los a um modo Reflexivo desnecessário.
- c) A Cognição Experiencial é importante para a criatividade e a tomada de decisões, que são inibidas por assistentes.

- d) O apoio tecnológico deve sempre maximizar a Cognição Reflexiva, tornando as ações mais deliberadas.
- e) Ambos os tipos de cognição são irrelevantes para tarefas bancárias online.

### **Questão 3: Atenção e Design de Interfaces**

Você está projetando um painel de controle para monitoramento de servidores, onde informações críticas devem ser rapidamente identificadas em meio a muitos dados. Seu desafio é garantir que o foco de atenção do usuário seja direcionado para os itens mais importantes em momentos específicos.

**Pergunta:** Qual das seguintes práticas de design NÃO é recomendada para facilitar a atenção do usuário em uma interface, segundo os conceitos de IHC?

- a) Usar cores contrastantes e agrupamento de itens para destacar informações.
- b) Implementar animações sutis em alertas críticos para chamar a atenção.
- c) Sobrecarregar a interface com variações excessivas de cores, sons e gráficos, aproveitando todos os recursos que o software permite.
- d) Tornar a informação saliente quando requerer atenção em determinado momento.
- e) Utilizar espaçamento e negrito para organizar visualmente os dados e guiar o olhar.

### **Questão 4: Percepção e Acessibilidade Visual**

Ao revisar o protótipo de uma plataforma de e-learning, seu colega sugere usar um tom claro de cinza para o texto principal sobre um fundo branco, argumentando que é um estilo minimalista. Você se lembra das aulas de IHC e percebe um potencial problema de percepção.

**Pergunta:** De acordo com as implicações da percepção para o design, qual é a principal preocupação com a sugestão do seu colega, especialmente pensando na legibilidade e acessibilidade?

- a) O texto cinza sobre fundo branco é sempre mais atraente para a maioria dos usuários.
- b) A visão é o sentido dominante, mas o contraste baixo pode dificultar a percepção e o reconhecimento do texto, tornando-o menos legível, especialmente para pessoas com deficiências visuais ou daltonismo.
- c) Pessoas que enxergam bem não são afetadas por baixo contraste.
- d) O daltonismo afeta apenas a capacidade de distinguir vermelho e verde, não o contraste.
- e) Ícones e imagens são mais importantes que a legibilidade do texto.

### **Questão 5: Memória e Carga Cognitiva**

Você está otimizando um sistema de preenchimento de formulários complexos que exige que o usuário se lembre de várias informações inseridas em etapas anteriores para preencher campos subsequentes. Muitos usuários se sentem frustrados e cometem erros.

**Pergunta:** Qual estratégia de design, baseada nas implicações da memória para o design de interfaces, seria mais eficaz para aliviar essa sobrecarga de memória e melhorar a experiência do usuário?

- a) Aumentar o número de passos para preenchimento, dividindo o formulário em mais telas para reduzir a informação por página.
- b) Exigir que o usuário digite novamente as informações já fornecidas em etapas anteriores para reforçar a memorização.
- c) Utilizar menus de seleção, ícones e objetos visuais consistentes que permitam o reconhecimento das informações, em vez de exigir que o usuário as lembre explicitamente.
- d) Adicionar um cronômetro para cada etapa, incentivando o usuário a ser mais rápido na recuperação de informações.
- e) Não sobrecarregar a memória dos usuários, evitando procedimentos complicados para realizar tarefas, e focando na promoção do reconhecimento.

### **Questão 6: Aprendizado, Linguagem e Raciocínio em Interfaces**

Sua equipe está desenvolvendo um aplicativo que permite a configuração de equipamentos de rede complexos. Há uma discussão sobre a melhor forma de oferecer suporte ao usuário: um manual detalhado ou uma interface que permita testar e reverter configurações.

**Pergunta:** Considerando os processos de Aprendizado, Linguagem e Raciocínio, qual abordagem é mais alinhada com a forma como muitas pessoas preferem aprender e qual é a implicação de design correta?

- a) As pessoas aprendem melhor com manuais extensos; portanto, o manual detalhado é a melhor opção.
- b) Muitas pessoas preferem "aprender fazendo"; interfaces que apoiam a exploração e permitem "desfazer" ações são mais eficazes.
- c) A linguagem falada é superior à escrita para transmitir instruções complexas, então um assistente de voz seria ideal.
- d) O raciocínio reflexivo é sempre estimulado pela complexidade, então a interface deve ser intrincada.
- e) A distinção entre novatos e especialistas é irrelevante no design de sistemas, pois todos aprendem da mesma forma.

## II - Questões sobre Avaliação DECIDE de IHC

(Baseado em Aula 03 - IHC - Avaliação DECIDE)

### Questão 7: Propósito do Framework DECIDE

Sua equipe de desenvolvimento de software está finalizando um projeto complexo e o gerente de produto insiste em realizar uma avaliação de usabilidade rigorosa antes do lançamento. Ele menciona que usarão o framework DECIDE.

**Pergunta:** Qual é o principal objetivo do framework DECIDE no contexto da avaliação de usabilidade e experiência do usuário, conforme apresentado no material?

- a) Otimizar o processo de codificação do software, garantindo a qualidade do código.
- b) Fornecer uma estrutura abrangente para planejar e conduzir avaliações de usabilidade de forma estruturada e eficaz.
- c) Apenas identificar problemas éticos em projetos de software.
- d) Criar interfaces mais bonitas, focando apenas no aspecto visual.
- e) Substituir completamente a necessidade de testes com usuários reais.

### Questão 8: Etapas do DECIDE

Sua equipe acaba de iniciar o planejamento da avaliação de um novo módulo de um sistema de gestão. O primeiro passo é definir o que vocês querem descobrir e reunir informações preliminares.

**Pergunta:** Quais são as duas primeiras etapas do framework DECIDE que correspondem a esse contexto?

- a) Choose e Identify
- b) Decide e Evaluate/Interpret
- c) Determine e Explore
- d) Explore e Identify
- e) Determine e Choose

### Questão 9: Seleção de Métodos ("Choose" e "Identify")

Após definir os objetivos da avaliação para um sistema de e-commerce, sua equipe precisa decidir como coletar os dados e quais recursos serão necessários. Vocês estão debatendo entre realizar testes de usabilidade em laboratório ou aplicar questionários online.

**Pergunta:** No contexto das etapas "Choose" e "Identify" do framework DECIDE, quais são os aspectos cruciais a serem considerados ao selecionar métodos e preparar a avaliação?

- a) Escolher apenas métodos quantitativos para garantir a objetividade.
- b) Selecionar os métodos mais caros para demonstrar o investimento no projeto.
- c) Selecionar os métodos de avaliação mais adequados considerando o tipo de sistema, fase de desenvolvimento, recursos disponíveis e tipos de dados a serem coletados, e identificar as questões práticas como perfil de participantes e roteiros de teste.
- d) Focar apenas na representatividade dos participantes, ignorando os recursos disponíveis.
- e) Descartar a necessidade de um roteiro de teste, pois os testes de usabilidade devem ser espontâneos.

#### **Questão 10: Questões Éticas ("Decide") no DECIDE**

Durante a avaliação de um aplicativo de saúde mental, surgem preocupações sobre a coleta de dados sensíveis dos participantes. A equipe precisa garantir que os dados sejam protegidos e que os direitos dos usuários sejam respeitados.

**Pergunta:** Qual das seguintes ações é uma prática fundamental relacionada às questões éticas da etapa "Decide" do framework DECIDE?

- a) Coletar o máximo de dados pessoais possível para análise detalhada, sem informar o propósito.
- b) Divulgar os nomes dos participantes que apresentarem problemas no uso do sistema para que a equipe de desenvolvimento os contate.
- c) Obter o consentimento informado dos participantes, garantir a privacidade dos dados e assegurar o anonimato dos resultados.
- d) Utilizar os resultados da avaliação para criticar e responsabilizar individualmente os usuários pelos problemas encontrados.
- e) Ignorar as diretrizes éticas para acelerar o processo de avaliação.

#### **Questão 11: Análise e Interpretação de Resultados ("Evaluate e Interpret")**

Sua equipe concluiu a coleta de dados da avaliação de usabilidade de um novo sistema de pedidos de alimentos. Agora, é hora de entender o que os dados significam e como utilizá-los para melhorar o sistema.

**Pergunta:** Na etapa "Evaluate e Interpret" do framework DECIDE, qual é o processo essencial que sua equipe deve seguir para tirar conclusões significativas dos dados coletados?

- a) Descartar os dados que não se encaixam nas expectativas iniciais.
- b) Apenas apresentar os dados brutos sem qualquer análise ou identificação de padrões.
- c) Realizar a coleta sistemática de dados, analisar utilizando métodos apropriados (estatísticos ou temáticos), identificar problemas e oportunidades de melhoria, e documentar os resultados em um relatório detalhado.
- d) Focar apenas nos resultados positivos para criar um relatório otimista.
- e) Basear as melhorias em suposições da equipe, sem consultar os dados da avaliação.

### **Questão 12: Benefícios do Framework DECIDE**

Após a conclusão bem-sucedida de uma avaliação de usabilidade utilizando o framework DECIDE, seu gerente está impressionado com os resultados e quer entender melhor os benefícios que essa abordagem trouxe para o projeto.

**Pergunta:** Qual dos seguintes não é um benefício direto de utilizar o framework DECIDE em uma avaliação de usabilidade, conforme descrito no material?

- a) Fornece uma estrutura clara e organizada para o planejamento e execução das avaliações.
- b) Ajuda a otimizar o uso de recursos e a evitar erros comuns durante o processo.
- c) Garante que todos os aspectos importantes da avaliação sejam considerados, evitando omissões críticas.
- d) Automatiza a correção de todos os bugs do sistema sem intervenção humana.
- e) Facilita a comunicação entre os membros da equipe e os stakeholders sobre o processo e os resultados.