

**Algumas perguntas sobre métodos de avaliação de**

**usabilidade**

**1.    – A avaliação Heurística é um método de avaliação analítico ou empírico? Porquê?**

A avaliação heurística consiste num método de avaliação analítico pois recorre a um conjunto de heurísticas

ou diretrizes para identificar problemas de usabilidade. (método empírico recorre aos utilizadores).

**2    ­ Foi proposto por quem e quando​**?

Este método de avaliação foi proposto por Nielsen em 1994.

**3.    ­ Qual o resultado de uma avaliação heurística a ser fornecido à equipe de projeto?**

O resultado será um relatório estruturado: os avaliadores descrevem os problemas que encontram ao

longo da avaliação.

 Registo de falas e comentários: alguém aponta os comentários e falas dos avaliadores que poderá permitir

a descoberta de problemas que os avaliadores nem se aperceberam.

 Relatório por categorias: os problemas são compilados num único documento e apresentados aos

avaliadores.

 Atribuição de níveis de gravidade.

**4.    ­ Porque é que se chama “método de guerrilla”?**

É comum utilizar a técnica de guerrilha para tentar estabelecer a usabilidade em ambiente hostil. Assim, o

objetivo é que através da pouca experiência seja fácil descobrir uma grande diversidade de problemas de

usabilidade.

**5.    ­ É possível usar diferentes listas de heurísticas? Porquê?**

Sim, visto que há listas de heurísticas mais específicas de acordo com as áreas de investigação.

**6.    ­ Que vantagem vê em ter usado neste trabalho as 10 propostas por Nielsen?**

 A avaliação tornou­se notavelmente mais rápida e simples e, em termos de mercado é uma alternativa

mais barata.

**7.    ­ Qual o interesse em fornecer um grau de gravidade para cada problema?**

As classificações de gravidade podem ser utilizadas para classificar os problemas pela sua prioridade de

resolução, para garantir mais recursos para os principais problemas e para fazer uma estimativa acerca da

necessidade de esforços adicionais e tempo para a resolução de problemas.



**8.    ­ Como se pode calcular a gravidade de um problema?**

Para calcular a gravidade de um problema de usabilidade, deve­te ter em conta 3 fatores:

  ­ Frequência: com que o problema ocorre – comum ou raro?

  ­ Impacto: do problema quando ocorre – fácil ou difícil para os utilizadores o ultrapassarem?

  ­ Persistência: do problema – é um problema que acontece uma vez e o utilizador consegue ultrapassar

ou os utilizadores são constantemente incomodados?

**9.    ­ Porque devem os analistas trabalhar independentemente numa primeira fase?**

Os analistas devem trabalhar de forma independente numa primeira fase para que cada um possa

encontrar os problemas de forma independente e numa segunda fase comparar os resultados com os seus

colegas. Assim cada analista tem a sua própria análise e podem cruzar dados. Levando também os analistas

a avaliar todas as funcionalidades.

**10.  ­ Como se pode escolher o n. de avaliadores que devem fazer a avaliação heurística?**

Em geral 3 a 5 avaliadores é um número razoável, uma vez que um único avaliador é incapaz de identificar

um número satisfatório de problemas. E, mais do que 5 não deverá ser necessário, uma vez que os

problemas tendem a repetir­se.

**11.  ­ Em que alturas do desenvolvimento de UIs pode/deve ser utilizada?**

A avaliação heurística deve ser utilizada no início do desenvolvimento em virtude da sua simplicidade.

**12.  – Pode referir uma limitação importante da avaliação heurística?**

A principal limitação é a sua subjetividade.

**13.  – Como se pode minorar o facto da avaliação heurística ser subjectiva?**

Para minorar o facto de a avaliação heurística ser subjetiva deve se ter em atenção a escolha de avaliadores

com maior facilidade no desempenho de utilização da aplicação em estudo.

**14.  – A avaliação heurística deve ser usada como único método de avaliação? Porquê?**

Não deve ser usada como único método de avaliação, uma vez que a AH é muito subjetiva. Assim, deve

ser complementada com outros métodos como por exemplo os testes de usabilidade.

**15.  ­ Pode referir um método de avaliação de usabilidade empírico?**

Ensaios de usabilidade em que as pessoas são convidadas a testar a o objeto de estudo.

**16.  ­ O Cognitive Walkthrough(CW) é um método analítico? Porquê?**

Sim, já que para ser aplicado não há intervenção de qualquer utilizador.

**17.  ­ Qual o principal objectivo do Cognitive Walkthrough?**

Como o Cognitive Walktrough é baseado no facto de os utilizadores preferirem compreender o

funcionamento do sistema através da sua utilização em vez de estudarem o manual, o CW foca­se na avaliação da

capacidade de aprendizagem, isto é, qual é a facilidade de novos utilizadores executarem tarefas no sistema.



**18.  ­ Pode indicar duas regras a aplicar num teste de usabilidade em relação a ética?**

As principais regras em relação à ética são pedir explicitamente o consentimento, confidencialidade,

segurança, liberdade e limitar o stress.

As mais importantes são a confiança e a liberdade para o utilizador desistir a qualquer momento, no fim de

contas, é o sistema que está em avaliação e não o utilizador.

**19.  ­ Que métodos de avaliação de usabilidade são usados num teste de usabilidade?**

- Heuristic Evaluation

- Cognitive Walkthrough

-> Observation

-> Query

**20.  ­ O standard da indústria CIF foi desenvolvido para relatórios de avaliação formativa ou sumativa?**

O CIF especifica o formato de apresentação dos resultados de uma avaliação sumativa. A avaliação

sumativa produz métodos de usabilidade que decorrem como um produto para um utilizador num contexto de

utilização.

**21.  ­ O que são as variáveis dependentes numa experiência controlada?**

Numa experiência controlada, as variáveis dependentes correspondem às variáveis de saída

 (performance, opinião e satisfação na experiência do Meo Go)

**22.  ­ O que são as variáveis independentes numa experiência controlada?**

Numa experiencia controlada, as variáveis independentes correspondem às variáveis de entrada.

(versão na experiência do Meo Go)

**23.  ­ O *t*​*hink­aloud ​*é uma variante do método de observação; porque tem este nome?**

Os utilizadores têm como objetivo explicar o que estão a fazer durante a execução das tarefas, como se

estão a sentir com a utilização e como avaliam a informação.

**24.  ­ Pode indicar uma desvantagem do método de observação *t*​*hink­aloud​*?** Ao questionar o utilizador tem de se interromper a avaliação o que leva a um aumento no tempo do

teste de usabilidade.

**25.  ­ E uma vantagem?**

Permitir perceber o que o utilizador está a pensar enquanto realiza as tarefas, se está a ir num bom

caminho e qual os problemas com que se depara.

**26.  ­ Que vantagens tem a utilização de protótipos de baixa fidelidade (de papel) na avaliação de**

**usabilidade?**

O método de prototipagem em papel é um método rápido e barato de testar ideias antes de

desenvolver um protótipo funcional. Este método tem a vantagem de ser possível alterar ou apagar o protótipo

do teste com o utilizador. Além disso, é mais rápido de elaborar e permite envolver outras pessoas no

desenvolvimento da interface.

**27.  ­ O que é o protocolo de uma experiência controlada?**

O protocolo de uma experiência controlada é a estruturação de como ela deve decorrer. Ao dar­mos

uma lista de tarefas ao utilizador estamos a guiá­lo pelo protótipo.



**28.   ­ Qual a diferença entre o design experimental entre­grupos e dentro­de­grupos numa experiência**

**controlada?**

Design experimental entre grupos: a cada utilizador apenas é atribuída uma condição de experimentação.

Design experimental dentro­de­grupos: a cada utilizador é atribuída mais que uma condição de

experimentação.

**29.  ­ O que é a hipótese numa experiência controlada?**

Tipicamente é uma previsão sobre os efeitos da mudança de design em algum indicador de desempenho. A

“tese” que queremos provar com a experiência controlada.  Ex: Combinação entre voz e escrita num

telemóvel, iria aumentar a precisão e velocidade ao enviar SMS.

**30.  ­ O que são os métodos de avaliação de usabilidade baseados em modelos?**

Os métodos de avaliação de usabilidade baseados em modelos são a utilização de um modelo de como o

homem usa um sistema proposto para obter previsões de usabilidade através do cálculo da simulação. Dá

informação da relação entre a tarefa e o design.

**31.  ­Que modelos conhece por serem utilizados na avaliação de usabilidade baseada em modelos?**

**32.  ­Qual a diferença entre avaliações de campo e laboratório?**

- Avaliações de campo utiliza método impirico para avaliação e é mais realistico. - Avaliações de laboratório utiliza também método impirico e é mais controlado.

**33 ­ Que desvantagens têm as avaliações de campo relativamente às de laboratório?**

- As avaliações de campo não têm controlo da experiência - As avaliações de laboratório não é realistico

**34­ E vantagens?**



**Algumas perguntas sobre modelos para o design de**

**sistemas interativos**

**1.** **​**   ​**– O que é o projecto participado?** Abrage o ciclo de desonvolvimento completo e  inclui usuários ativos como membros de equipe do

projeto, não apenas como participantes da avaliação.

**2. –Que técnicas podem ser usadas no âmbito do projecto participado (mas não só) para obter**

**informação dos utilizadores?**

Brainstorming, Workshops, Exercícios de papel e caneta, estruturas …

**3.    – O que modelam os modelos cognitivos GOMS e KLM?**

Os modelos GOMS modelam os objetos e as tarefas hierárquicas. Normalmente decompense um

objetivo grande em varias sub tarefas.

Os modelos KLM modelam o dispositivo e o modelo físico(tarefas de interação). Permite fazer previsões sobre a

performance do utilizador. As tarefas têm 2 fases: aquisição e execução.

**4.    – O que são os ​*goals, operators, methods ​*e ​*selections ​*no modelo GOMS?**

Goals: o que o utilizador quer atingir

Operators: operações básicas que o utilizador tem que efectuar para usar o sistema; pode afectar o

sistema ou não (pressionar uma tecla ou ler uma mensagem)

Methods: decomposições possíveis do Goal em Sub­Goals( isto é:  Selecionar a opção “Save” or press

“Ctrl + “ )

Selections: regras para selecionar os métodos possíveis

**5.    – Que limitações tem este modelo?**

Ele não dá informações sobre o conhecimento do usuário para estimar a experiência ou número de

transferências

**6.    – O que é o problema do fecho (*c*​*losure problem​*)?**

Os utilizadores cometem um erro comum, deixando para trás algo que lhes pertence depois de

cumprirem o seu objetivo. Para prevenir esse erro, os sistemas apenas satisfazem o utilizador depois de ele

recolher o seu pertence inicial.

**7.    – Que tipo de informação se pode obter analisando a estrutura de uma decomposição GOMS?**

Carga de Memória de Curto Prazo (profundidade da estrutura do objetivo)

Tempo necessário (uma vez para cada operador)

 ​**8.    – O que modela o Keystroke­Level Model?**

Modela as tarefas de interação ( sequências de comandos simples <20s) (por exemplo: alterar o tipo de

letra de uma palavra, procurar, usar e substituir)

- O desempenho do utilizador com base nas caraterísticas do sistema motor. - Apenas a fase de execução (o utilizador já decidiu como usar a tarefa).

**9.  – Quantos operadores são usados no modelo KLM? Como são obtidos os seus valores típicos?**

São usados 7 operadores. K – Keystroke. B – Button press of the mouse. P – Pointing at a target. H –

Homming between mouse and keyboard. D­ Drawing using mouse   ­> motor

M – Mentally preparing for physical action ­> mental

R – System Response ­> system



**10.  – Em que condições se aplica o modelo KLM?**

O modelo KLM aplica­se apenas ao micro­diálogo

**11.  – O que é a lei de Fitts?**

É um modelo empírico que explica as características de precisão/velocidade do músculo humano em

analogia com o teorema da capacidade de Shannon.

**12  – Qual a sua principal aplicação?**

A principal aplicação é comparação alternativa

**13.  – O que é uma análise de tarefas?**

É a análise de como as pessoas efetuam o seu trabalho: o que elas fazem, o que usam, o que precisam

de saber.

**14.  – Em que fase do ciclo de vida do s/w interativo se usa?**

Na fase inicial

**15.  – Uma das abordagens possíveis dos métodos de análise de tarefas designa­se por ​*Task decomposition​*;  o que caracteriza esses métodos? E os métodos ​*Knowledge based​*?**

A Task Decomposition é um dos métodos de análise mais usados e caracteriza­se por uma hierarquia de

tarefas e sub­tarefas e um plano com sequência e condições de execução.

**​**Knowledge based considera o que os utilizadores têm de saber sobre os objetos e ações envolvidas na

performance da tarefa e como o conhecimento é organizado.

**16.    – Que diferenças existem entre uma decomposição GOMS e uma análise de tarefas?**

Em relação aos modelos: a AT utiliza aspectos do mundo real, não parte do sistema e o GOMS utiliza os

processos cognitivos do utilizador enquanto executa as tarefas.

Em relação ao ponto de vista: AT – externo. GOMS – interno.

Em relação ao S/W ciclo de vida: AT – fase inicial. GOMS ­ avaliação

**17.   – O que caracteriza o método ​*Hierarchical Task Analysis​*?**

Caracteriza­se por uma hierarquia de tarefas e sub­tarefas e um plano com sequência e condições de

execução

**18.  – Que tipo de planos podem ocorrer numa HTA?**

Sequência fixa, Tarefas adicionais, Esperar por eventos, Ciclos, Partilha de tempo, Aleatório, Mistura de

vários tipos,

**19.  – Quais as principais fontes de informação que se podem usar para fazer uma análise de tarefas?**

Documentos, observação e entrevistas.

**20.  – Quais as principais aplicações da análise de tarefas?**

Manuais e material de ensino, Nível avançado de sistemas, Design detalhado de interfaces de utlizador

**21 ­ Que vantagens tem a utilização de métodos de notação do diálogo?**

Permite orientar o utilizador através de notações gráficas ou textuais?



**22.  –Que vantagem têm as notações gráficas em relação à textuais?**

As gráficas são mais simples de compreender, as textuais são mais adequadas para uma análise formal

**23.  –Que vantagens têm ​*State Charts State ​*em relação às ​*Transition Networks​*?**

  O SCT pode ser visto como um tipo de STN. O ​***State Charts State ​***permite especificar graficamente sistemas mais complexos e pode ser usados em sistemas concorrentes. São hierárquicos.

**Algumas perguntas sobre dispositivos de entrada e saída**

**em sistemas interactivos**

**1 ­  As características operacionais dum teclado são importantes no design de sistemas interactivos; mencione**

**algumas e diga como podem influenciar a usabilidade do sistema em que o teclado for incluído.**

Keyboard size, Key spacing, Hand resting area, Home row indicators.

Podem ser importantes para o tempo que o utilizador demora a chegar as teclas ou lesões

nos pulsos.

**2­ ​ A disposição das teclas num teclado QWERTY foi desenvolvida para ultrapassar um problema tecnológico;**

**descreva brevemente esse problema.**

Maior uso da mão esquerda, para que a mão direita possa estar mais focada no uso do rato?

outra:

O formato adotado tinha dois objetivos: organizar as teclas aproximando os pares de

letras mais usados na língua inglesa e diminuir a quantidade de possíveis travamentos

das teclas da máquina de escrever.

QWERTY foi concebido para evitar congestionamentos nas primeiras  máquinas de escrever.

**3­ ​As teclas de cursor são úteis em vários tipos de tarefas; mencione algumas.**

Quando ha muita manipulação de texto e se está a fazer uma travessia de um

array estruturado de objetos



**4 ­ Qual a principal diferença entre os teclados por acordes e os teclados comummente utilizados nos nossos**

**computadores?**

Escrita através de combinações. Não existe uma tecla para cada letra/número

>>Teclado por acordes são usados em wearable computing enquanto que os utilizados nos nossos computadores não.

**5­ Dê exemplo de um cenário de utilização em que um teclado por acordes possa ser mais adequado do que um**

**teclado do tipo comummente utilizado nos computadores actualmente.**

Introduzir texto em smartphones. Como o tamanho das teclas no ecra é muito pequeno, esta é uma

forma de introduzir texto.

**6­  O rato e o joystick são dispositivos apontadores de controlo directo ou indirecto? Porquê?**

Controlo indireto. É preciso fazer movimentos com a mão ou dedos para colocar o apontador no sitio

que pretendemos.

Para serem apontadores de controlo direto era necessário que apontassem diretamente, como o touch

screen.

**7 ­Refira as vantagens e desvantagens, do ponto de vista de usabilidade, do rato como dispositivo de entrada.**

Vantagens: Ha uma relação direta entre a mão e o movimento do cursor. Permite ter velocidade e

movimentação em qualquer direção.

Desvantagens: Requere espaço adicional, movimento com a mão entre o rato e o teclado visto que é

impossivel escrever com apenas uma mão, e coordenação entre o olho e mão

**8 – Os touchscreens são dispositivos apontadores de controlo directo ou indirecto? Porquê?**

Controlo direto. Porque ha uma relação direta entre a mão/dedo e o apontador. O sitio onde o dedo

clica é onde o apontador está localizado.

**9 ­ Refira as vantagens e desvantagens, do ponto de vista de usabilidade, do touchscreen como dispositivo de**

**entrada.**

Vantagens: Relação direta entre a mão e o movimento do cursos; controlo de velocidade;

movimentação continua em qql direção; resolução superior?

Desvantagens: Movimentação da mão entre o teclado e tablet; espaço adicional

**10­ Em que outras situações ,para além de dispositivos móveis, pode ser adequado usar um touch screen como**

**dispositivo de entrada? Dê exemplos de aplicação.**

Para arte digital(desenhos); atividades que precisam de grande resolução e sejam mais facilmente executáveis

como um touch screen e uma caneta, que com o rato e teclado.

**11­ Os dispositivos apontadores podem, em geral, ser utilizados para várias tarefas de entrada; enumere**

**algumas destas tarefas.**

Selecionar um alvo; desenhar; posicionar objetos;



**12­Qual a principal regra a seguir ,quanto a usabilidade,na escolha de dispositivos de entrada para um sistema**

**interactivo?**

Escolher depois de analisarmos as analises de tarefas e os testes.

**13­ Porque é importante minimizar os movimentos das mãos e dos olhos na utilização dum sistema**

**interactivo?**

Para aumentar a eficiência. Se tivermos de estar constatemente a mover os olhos para saber onde está o cursor,

etc, perdemos muito tempo a realizar as tarefas. O mesmo com o movimento de maos.

**14­ Os sistemas de reconhecimento de voz têm limitações tecnológicas que influenciam a sua usabilidade como**

**dispositivos de entrada em sistemas interactivos; mencione as principais**

Não há feedback; pode violar a privacidade; pode perturbar outras pessoas; pode ser lento

**15­  Mesmo quando existirem sistemas de reconhecimento de voz perfeitos tecnologicamente, subsistirão**

**problemas de usabilidade que os tornam não usáveis em muitas situações. Menciona alguns desses problemas.**

Privacidade;

- Ambiente barulhento

– Extensão do vocabulário

– Custo do erro

**16­ Tendo em consideração a pergunta anterior ,exemplifique dois cenários de utilização em que não se deva**

**considerar a utilização de voz como entrada num sistema interactivo.**

Quando queremos dar um input muito rapidamente; nao são aceites taxas de erro; é necessário privacidade

**17 ­  Em que cenários de utilização de um sistema interactivo deve a voz ser considerada como possível**

**entrada? ­**

Quando temos as mãos e o olhar ocupados; o utilizador está em movimento;

**18­  Tendo em consideração a pergunta anterior, exemplifique dois cenários de utilização em que se deva**

**considerar a utilização de voz como entrada num sistema interactivo.**

Um médico que pretende ir ditando o que observa enquanto inspeciona o doente

**19 ­ Há várias directivas para o design de interfaces de utilizador que envolvam a utilização de voz; mencione**

**quatro destas directivas aplicáveis a entrada por voz.**

utilizador tem: deficiência física, está a mover se, os olhos estão ocupados, ha pouca visibilidade

**20­ O que são dispositivos de interacção “hapticos”?**

Dispositivos que permite ao utilizador tocar e movimentar objectos virtuais

**21­ Em interfaces de utilizador 3D (por exemplo ambientes virtuais) a utilização de trackers é frequente; que**

**tipo de informação enviam para o sistema?**

Eles enviam informação que podem ser do tipo magnética, óptica, ultrasónica, etc.

**22­  Existem trackers baseados em diferentes tecnologias; mencione quatro tipos de trackers diferentes quanto**

**à tecnologia de base.**

Mecanicos, magneticos, oticos, ultrasonico

**24­ As interfaces gestuais estão a ser cada vez mais usadas. Que dispositivos conhece que possam ser usados**

**para detectar gestos?**

Kinect, cyberglove,



**25 ­ Mencione seis directivas importantes para guiar a escolha de dispositivos de entrada para um sistema**

**interactivo.**

Custo, Generalidade, niveis de liberdade, ergonomia, cenarios tipicos de uso, tecnicas de interação

**26 ­ A CyberTouchGlove é umdispositivo de entrada ou saída? Porquê?**

É de entrada porque permite interagir com sistemas 3D.

**27 ­ Os displays que se utilizam como dispositivos de saída em sistemas interactivos podem dividir­se em**

**displays para utilização pessoal ou de grupo; dê dois exemplos de cada tipo.**

Pessoal: Head mounted display, 3D binoculars

Grupo: wall type displays, CAVE type displays

**28­  Os monitores usados actualmente nos nossos sistemas computacionais têm várias limitações quanto ao**

**realismo das imagens que fornecem; indique duas das mais importantes.**

Pouco alcance de cores e intensidades; falta focus na distancia

**29 ­ O que é um display estereoscópico?**

Permite a percepção de profundidade.

ou é aquele que apenas pode ser visto em único olho.

**30 ­ Qual a principal diferença do ponto de vista de usabilidade entre um display auto­estereoscópico e um**

**display estereoscópico?**

**31­ Qual o princípio de funcionamento geral em que se baseiam os displays estereoscópicos quanto às imagens**

**apresentadas aos olhos do utilizador?**

Que a ilusão é apresentada a utilizadores com visão binocular normal?

**32­Quais são as principais vantagens, do ponto de vista de usabilidade, da utilização de voz como saída num**

**sistema interactivo? E as desvantagens?**

Vantagens: utilizador tem deficiencia fisica; tem de ser mover; mãos e olhos ocupados;  visibilitade

reduzida

Desvantagens: é cansativo e desconfortável;  implica falta de privacidade; pode perturbar outras

pessoas;

**33­ Há várias directivas para o design de interfaces de utilizador que envolvam a utilização de voz; mencione**

**quatro destas directivas aplicáveis a saída por voz.**

Utilizavel quando o utilizador tem de estar em movimento; evitar output de voz em espaços abertos, onde

segurança e privacidade são importantes; permitir que mensagens sejam repetidas; dar contexto quando as

mensages não são esperadas;

**34­  Identifique dois cenários de utilização em que a saída por voz seja especialmente interessante do ponto de**

**vista de usabilidade e justifique.**

GPS



**35­ Identifique dois cenários de utilização em que a saída por voz seja especialmente pouco adequada do**

**ponto de vista de usabilidade e justifique.**

Após a conclusão de um tarefas comuns(tornava­se repetitivo e chato)

**Algumas perguntas sobre User Centered Design e o ciclo de vida do S/W interactivo**

**1 ­ De que trata a norma ISO 13407 (1999)?**

Processos de design humano­centrados para sistemas interactivos.

**2­ Têm sido propostas várias metodologias de desenvolvimento centradas no utilizador (UCD­User Centered**

**Design); quais as principais características que têm em comum?**

Envolvimento ativo dos utilizadores​**;**

Alocação apropriada de funções do sistema e utilizador

Soluções de design interativas

Desing multi­disciplinario

**3­  A usabilidade é um requisito não funcional de que tipo?**

Do tipo de requerimento de produtos

**4­  Que tipos de requisitos não funcionais conhece?**

De eficiência, portabilidade, requisitos externos...

**5­ Dê exemplos de requisitos não funcionais organizacionais.**

Entrega, implementação, standart.

**6­ Dê exemplos de requisitos não funcionais externos.**

eticos, legislativos, interoperabilidade

**7­ O ciclo de vida do S/W interactivo proposto por D. Mayhew é um exemplo de uma metodologia centrada no**

**utilizador; quantas fases inclui?**

3?

Analise de requerimentos;

Desing, testing, development(com 3 subfases)

Instalação



**8 ­ Que tarefas inclui a primeira fase do ciclo de vida do S/W interactivo proposto por D. Mayhew?**

User profile; Task analyses; plataform capabilites and constrains; general design principals; usability goal

setting

**9­ Quando devem ser estabelecidos os objectivos de usabilidade qualitativos e quantitativos que devem guiar o**

**projecto da interface de utilizador?**

Na 1 fase(análise de requerimentos), ao estabelecermos os objetivos, e antes do design da interface

começar

**10­ Descreva brevemente o que deve ser executado em cada uma das tarefas da primeira fase deste ciclo.**

**User Profiles** **​**­ Establish user characteristics important for UI design

**Contextual Task Analysis** ­ Obtain a user­centered model of work as it is currently done**​**;

extract the product usability requirements

**Usability Goal Setting** **​**­ Establish specific quantitative and qualitative usability goals to drive UI

design

**Platform Capabilities and Constraints** **​**­ Establish capabilities and constraints of the technology

platform which limit UI design alternatives

**General Design Principles** **​**­ Identify principles and guidelines that may be relevant for the

product under development

**11 ­Qual deve ser o resultado da análise de tarefas realizada na primeira fase deste ciclo?**

R**​**elatório com a análise de requisitos?

**12­ ​Exemplifique capacidades e limitações da plataforma que devam ser identificadas na primeira fase deste**

**ciclo.**

**13 ­ A tarefa Work reengineering faz parte de que fase deste ciclo de vida?**

Nivel 1 do Design, Testing e Developt

**14 ­ O que deve ser feito nesta tarefa Work reengineering?**

Reengenharia do atual modelo de utilizador de forma a atingir o potenticial de automação e oferecer

um suporte de objetivos de negócio mais efectivos.

**15 ­  O que deve ser feito na tarefa Modelo Conceptual?**

Estabelecer um design de elevado nivel,  coerente e baseado em regras , para definir o cenário para o

projeto em níveis mais baixos

**16 ­ Há um número fixo de fases de avaliação a realizar ao longo deste ciclo de vida?**

Não, as fases podem ser repetidas até o resultado ser o pretendido.

**17­ Por que se recolhe feedback dos utilizadores na fase de instalação?**

Para ter a certeza que o produto está a funcionar como deve

**18 ­ Mencione algumas das principais características deste ciclo de vida.**

Uma interface centrada no utilizador é o objetivo;

Design, teste e desenvolvimento é interativo.

O lifecycle é flexivel e adaptavel

**19 ­  Em que fases deste ciclo de vida se faz avaliação?**

No fim de cada sub fase do nivel Desing, Testing, Development.

**20 ­ Qual a vantagem de haver várias técnicas para levar a cabo cada tarefa do ciclo de vida?**

O ciclo de vida é flexivel e adaptavel.

**Some questions concerning Interaction styles**

**Algumas perguntas sobre disposição de Informação no ecrã e cor**