



Técnicas de Levantamento de Requisitos

Profa. Reane Franco Goulart

Tópicos

- Métodos de Conversação

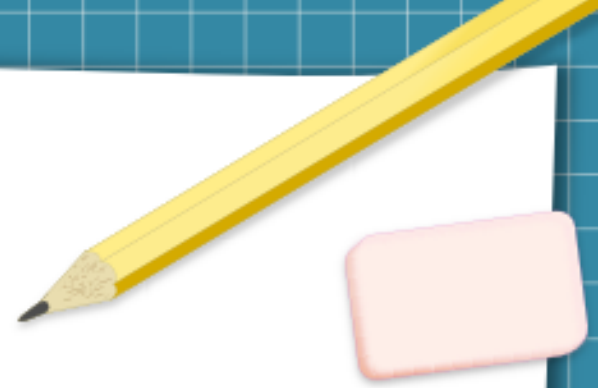
- Entrevista
- Workshop
- BrainStorming
- Questionário

- Métodos de Observação

- Etnografia ou Observação

- Métodos Sintéticos

- Sessões JAD
- Prototipação



Entrevista

- É uma das técnicas tradicionais mais simples de utilizar e que produz bons resultados na fase inicial de obtenção de dados.
- O entrevistador permite espaço ao entrevistado para esclarecer as suas necessidades.



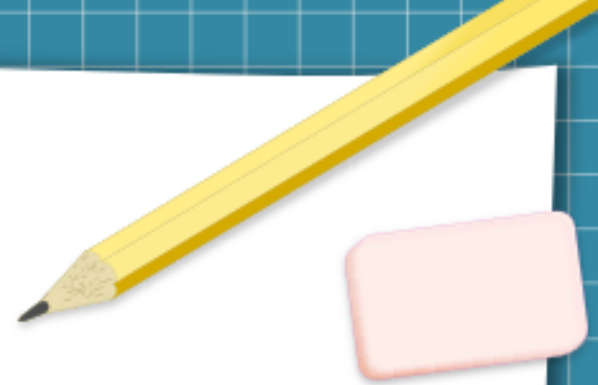
Entrevista

- Passos a seguir:
- 1) Com um plano geral bem elaborado, o analista terá facilidade em descobrir que informação o usuário está mais interessado e usar um estilo adequado ao entrevistar;
- 2) Poder alterar o curso da entrevista de forma a obter informações sobre aspectos importantes que não tinham sido previstos no planejamento da entrevista;
- 3) Poder alterar a ordem sequencial das perguntas;
- 4) Poder eliminar perguntas anteriormente planejadas;
- 5) Poder incluir perguntas que não estavam na programação da entrevista;
- 6) Poder motivar o entrevistado no decorrer do processo;

Entrevista

- Desvantagens

- 1) Podem ocorrer desvios de curso, no decorrer da entrevista;
- 2) Consumir mais tempo e recursos com sua realização;
- 3) Tratamento diferenciado para os entrevistados;
- 4) É necessário ter um plano de entrevista para que não haja dispersão do assunto principal e a entrevista fique longa, deixando o entrevistado cansado e não produzindo bons resultados;
- 5) O usuário tem dificuldade de concentração em reuniões muito longas;
- 6) O entrevistado pode não saber expressar corretamente suas necessidades ao analista



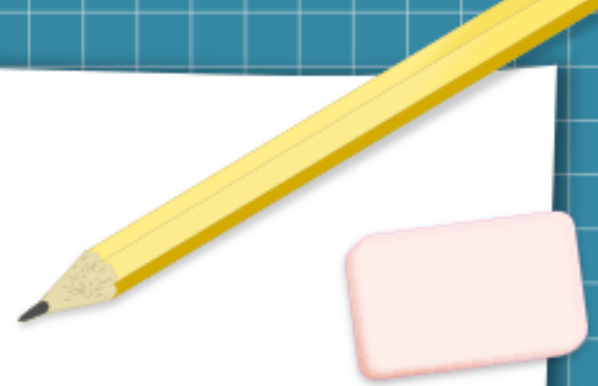
Workshop

- Trata-se de uma técnica de elicitação em grupo usada em uma reunião estruturada.
- Devem fazer parte do grupo uma equipe de analistas e uma seleção dos stakeholders que melhor representam a organização e o contexto em que o sistema será usado, obtendo assim um conjunto de requisitos bem definidos.



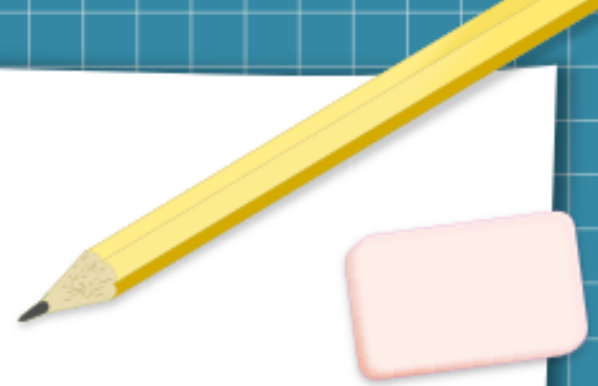
Workshop

- Passos a seguir:
- 1) Obtêm um conjunto de requisitos bem definido;
- 2) Trabalho em equipe tornando o levantamento de requisitos mais eficaz;
- 3) Baixo custo e resposta relativamente rápida;
- 4) Tempo de obtenção de informações é reduzido.



Workshop

- Desvantagens
- 1) Por ser realizado por convocação por dia e horário, pode ocasionar problemas no presenciais dos stakeholders;
- 2) Não abre caminho para ideias externas além da equipe de analistas; Dados excessivamente agregados

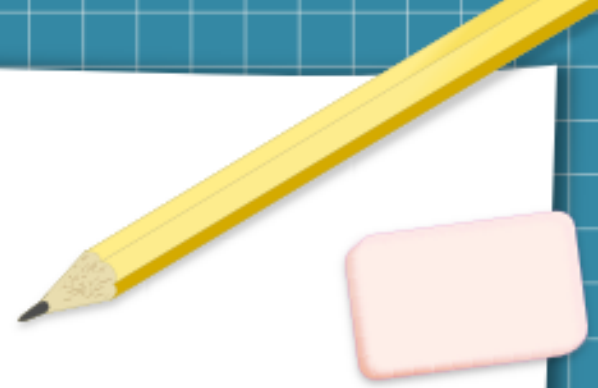


BrainStorming

- É utilizado normalmente em workshops.
- Após os workshops serão produzidas documentações que refletem os requisitos e decisões tomadas sobre o sistema a ser desenvolvido.
- Seu objetivo é uma apresentação do problema/necessidade a um grupo específico, requerendo assim soluções.



BrainStorming



- Passos a seguir:
 - 1) Várias pessoas pensam melhor do que uma (grupo pensante);
 - 2) Rompe a inibição de ideias;
 - 3) Generaliza a participação do membros do grupo.
- Desvantagens:
 - 1) Disponibilidade de todos pode inviabilizar o levantamento de dados.

Questionário

- Diferente da entrevista, essa técnica é interessante quando tem uma quantidade grande de pessoas para extrair as mesmas informações.

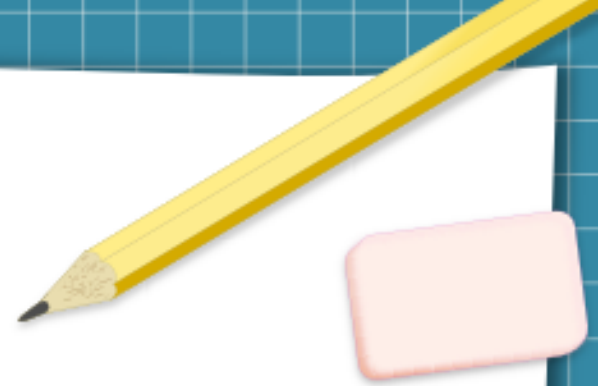


Questionário

- As questões são dirigidas por escrito aos participantes com o objetivo de ter conhecimento sobre opiniões das mesmas questões.
- São auto-aplicáveis pois o próprio informante responde.

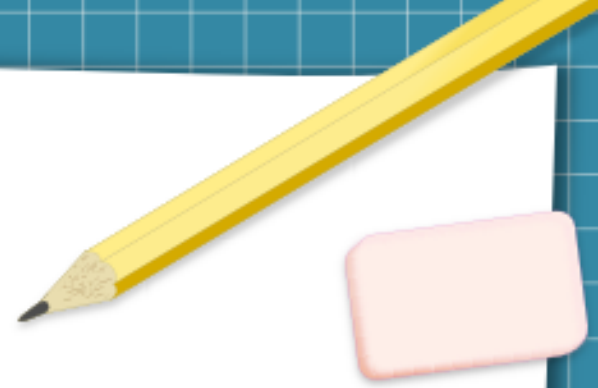
Questionário

- Passos a seguir:
- 1) Atinge um grande número de pessoas;
Menores custos;
- 2) Permite que os participantes respondam no momento em que acharem conveniente;
- 3) Questões padronizadas garantem uniformidade.



Questionário

- Desvantagens:
- 1) Não há garantia de que a maioria dos participantes respondam o questionário;
- 2) Os resultados são bastante críticos em relação ao objetivo, pois as perguntas podem ter significados diferentes a cada participante questionado.



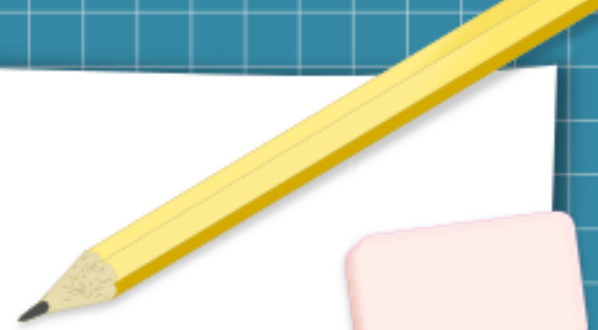
Métodos de Observação

- Etnografia ou Observação



Etnografia

- A etnografia é uma técnica de observação que pode ser utilizada para compreender os requisitos sociais e organizacionais, ou seja, entender a política organizacional bem como a cultura de trabalho com objetivo de familiarizar-se com o sistema e sua história.



Etnografia

- O analista se insere no ambiente de trabalho em que o sistema será utilizado.
- O trabalho diário é observado e são anotadas as tarefas reais em que o sistema será utilizado.
- O principal objetivo da etnografia é que ela ajuda a descobrir requisitos de sistema implícitos, que refletem os processos reais, em vez de os processos formais, onde as pessoas estão envolvidas.

-

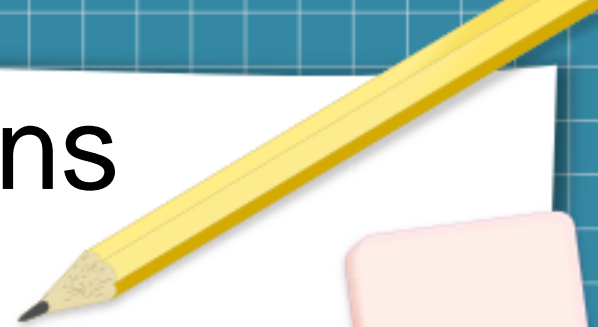
Etnografia

- Etnografia é particularmente eficaz na descoberta de dois tipos de requisitos:
 - - Os requisitos derivados da maneira como as pessoas realmente trabalham, em vez da maneira pelas quais as definições de processo dizem como elas deveriam trabalhar;
 - - Os requisitos derivados da cooperação e conscientização das atividades de outras pessoas.

-

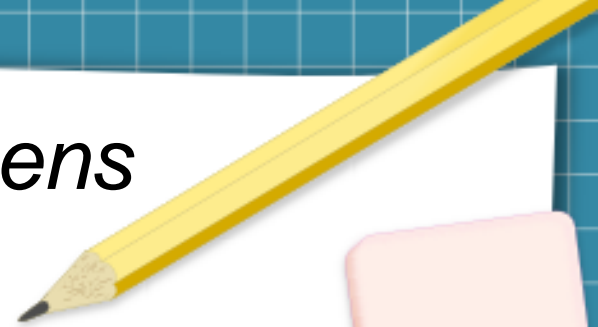
Etnografia -Vantagens

- Capacidade de observar o comportamento do ambiente, gerando maior profundidade no conhecimento.
- Apoia-se no comportamento real;
- Permite uma abordagem integral.



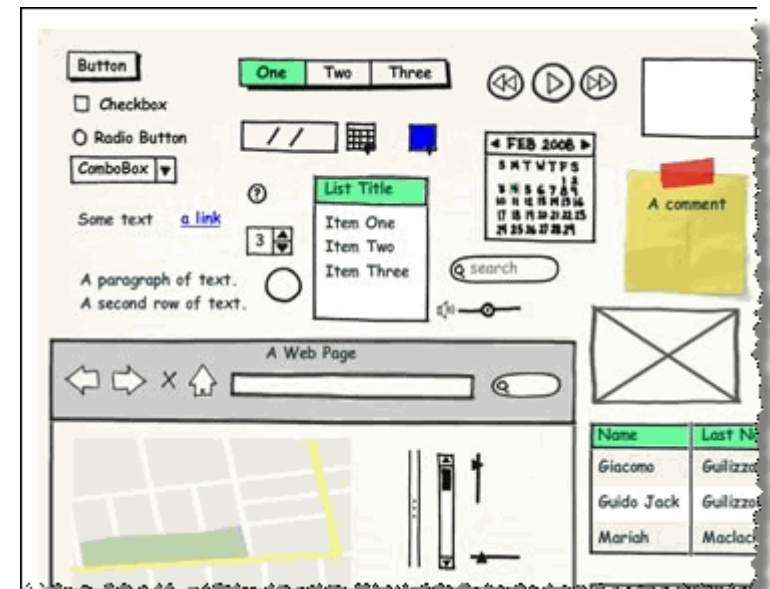
Etnografia - *Desvantagens*

- Dificuldades para analisar e interpretar situações;
- A amostra pode ser reduzida;
- Requer treinamento especializado;
- As observações podem ter uma interpretação complicada.



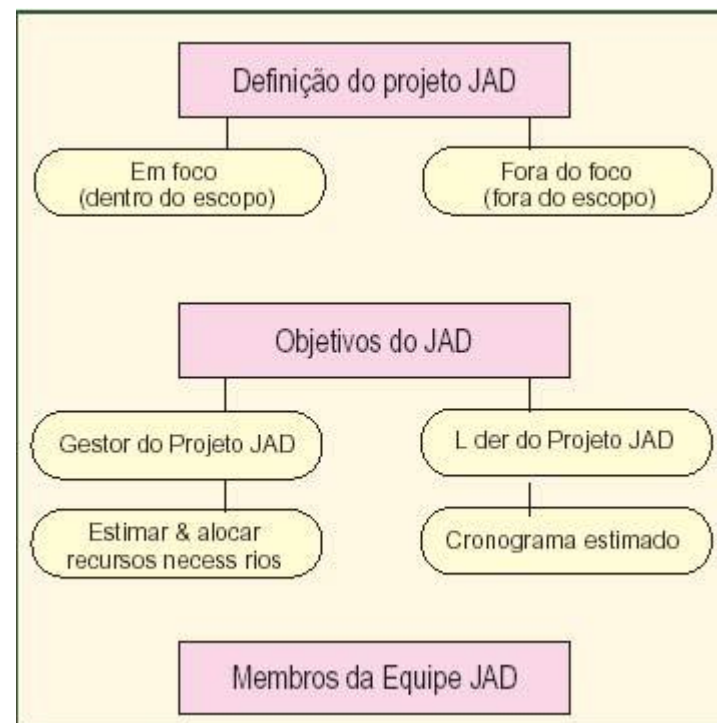
Métodos Sintéticos

- Sessões de JAD
- Prototipação



JAD - *Joint Application Development*

- É uma metodologia que objetiva acelerar o projeto de sistemas para computador.
- Orientados por um líder de reunião, usuários e analistas projetam juntos o sistema, em sessões de grupos estruturadas.



JAD - *Joint Application Development*

- JAD utiliza a criatividade, a dinâmica de grupo, inerentes ao trabalho em equipe, para definir o ponto de vista dos usuários sobre o sistema - desde os objetivos e aplicação do mesmo até a geração de telas e projetos de relatórios.
- A sua aplicação permite a criação, em menos tempo, de sistemas mais eficazes.

JAD - *Joint Application Development*

A yellow pencil and a pink eraser are positioned in the top right corner of the slide, appearing to be part of the presentation's design.

- Permite extrair informações de alta qualidade dos usuários, em curto espaço de tempo, através de reuniões estruturadas que buscam decisões por consenso, que é uma das formas mais produtivas de decisão em grupo.

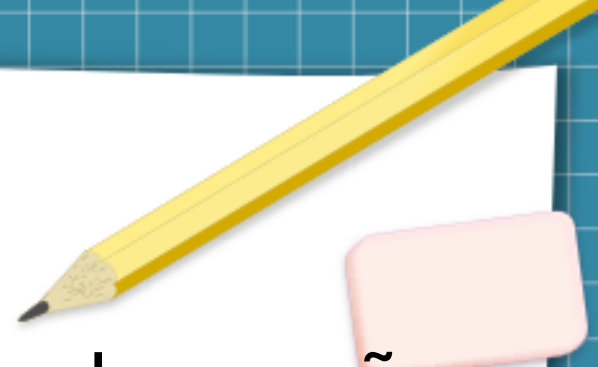
JAD - *Joint Application Development*



- Ela substitui as entrevistas individuais, e os resultados alcançados garante um levantamento mais preciso e completo dos requisitos do que os obtidos pelas técnicas convencionais de entrevistas e questionários individualizados.

JAD -Vantagens

- As discussões que ocorrem na fase de sessões são altamente produtivas porque resolvem dificuldades entre as partes enquanto se dá o desenvolvimento do sistema para a empresa;
- Melhor aplicado para grandes e complexos projetos;

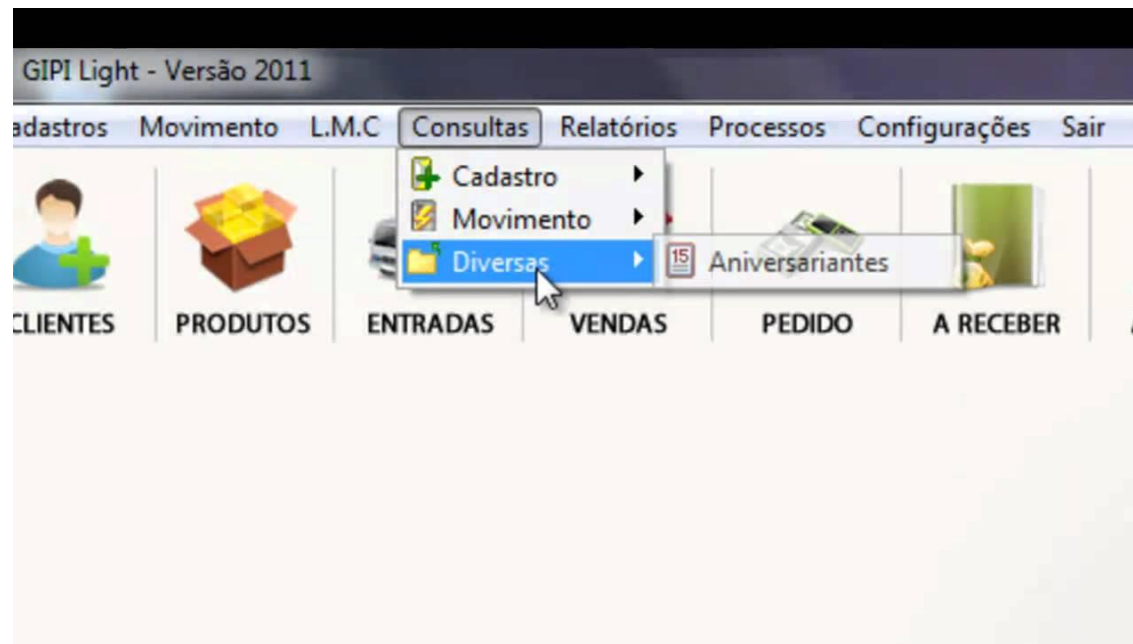


JAD - *Desvantagens*

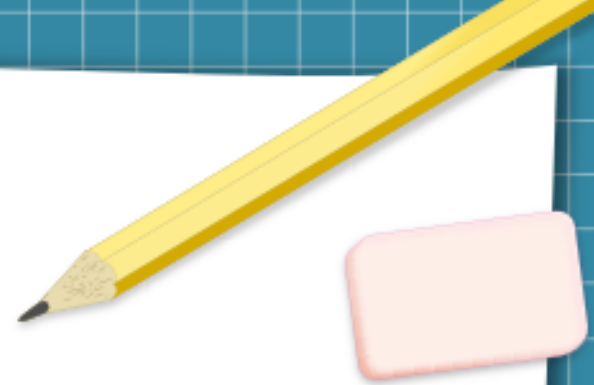
- Somente projetos que possuem pelo menos uma das características abaixo podem utilizar o JAD:-
 - Possuir alto número de stakeholders responsáveis por departamentos funcionalidade na empresa;
 - Primeiro projeto na empresa o qual é considerado crítico para o futuro da mesma;
- Requer mais recursos se comparado à métodos tradicionais;

Prototipação

- O uso de prototipagem é feito em diversas fases do processo de engenharia de requisitos (por exemplo na identificação, análise e validação).



Prototipação



- Trata-se de uma versão inicial do sistema, baseada em requisitos ainda pouco definidos, mas que pode ajudar a encontrar desde cedo falhas que através da comunicação verbal não são tão facilmente identificáveis.

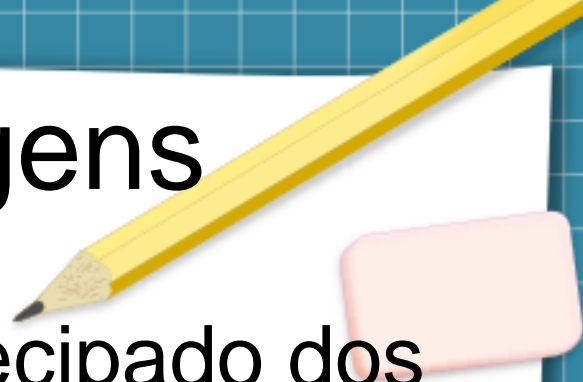
Prototipação

- São desenvolvidas algumas funcionalidades, primeiro aquelas que são mais fáceis de compreender por parte do cliente e que lhe podem trazer maior valor acrescentado.
- O uso de protótipos deve ser considerado apenas mediante uma análise custo-benefício, já que os custos de desenvolvimento de um protótipo podem facilmente crescer, sendo particularmente úteis em situações em que a interface com os utilizadores é, para eles, um aspecto crítico.

Prototipação

- Utilizado no estágio inicial do projeto.
- Ajuda aos stakeholders a desenvolver uma forte noção sobre a aplicação a qual ainda não foi implementada, que através da visualização da mesma eles podem identificar os reais requisitos e fluxos de trabalho do sistema.
- É muito utilizado quando os stakeholders são incapazes de expressar os seus requisitos ou se os mesmos não têm nenhuma experiência com o sistema.

Prototipação – Vantagens



- Permite alcançar um feedback antecipado dos stakeholders;
- Redução de tempo e custo de desenvolvimento devido a detecção dos erros em uma fase inicial do projeto;
- Prove alto nível de satisfação dos usuários devido a sensação de segurança ao ver algo próximo do real;

Prototipação - Desvantagens



- Demanda um alto custo de investimento, em relação à outros métodos, para ser realizado;
- Demanda um tempo maior para sua realização devido a complexidade do sistema e a limitações técnicas;