

UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

Vimos:

Objetivos de avaliar
Somativa e Formativa

Vamos ver

Coleta de Dados



Coleta de Dados: princípios importantes

- Definição dos objetivos;
- Relacionamento com os participantes da coleta
- Triangulação;
- Estudo Piloto;
- Questões éticas.



Coleta de Dados: definição dos objetivos

- Envolve identificar razões da coleta;
- Como a tecnologia se encaixa no cotidiano das pessoas? Quais dificuldades elas encontram que podem ser reduzidas com a introdução de nova tecnologia? Qual dentre duas alternativas de design melhor satisfaz o usuário?
- Os objetivos determinam quais dados devem ser coletados e quais técnicas podem ser utilizadas.

Coleta de Dados: relacionamento entre as partes

- Os participantes devem ser informados sobre os objetivos;
- Os participantes devem consentir a coleta;
- O pesquisador deve garantir as condições de privacidade;

Coleta de Dados: triangulação

- É uma estratégia de utilizar mais do que uma técnica de coleta ou análise de dados para obter diferentes perspectivas e confirmar as descobertas, permitindo obter resultados mais rigorosos e válidos.
- Entrevistas, questionários, discussão em grupo, etc.

Coleta de Dados: estudo piloto

- É uma pequena prévia do estudo principal;
- Objetiva assegurar que o estudo é viável e que vai permitir coletar os dados desejados;
- Será que as perguntas da entrevista ou do questionário estão claras? Quanto tempo está durando?
- Caso o acesso à população-alvo seja limitado, podemos fazer o teste-piloto com perfil semelhante ou mesmo colegas.
- Entretanto, o colega não pode estar envolvido na pesquisa, pois ele pode distorcer os resultados.

Que dados coletar?

- Dados sobre o próprio usuário;
- Dados sobre sua relação com a tecnologia;
- Dados sobre seu conhecimento do domínio e das tarefas.

Que dados coletar?

Dados demográficos: idade, sexo, status socioeconômicos;

Experiência no cargo: cargo atual, tempo, responsabilidades, trabalho e cargos anteriores, etc.

Informações sobre a empresa: tamanho da empresa, faturamento, área de atuação, etc.

Educação: grau de instrução, área de formação. O quão bem ele lê? Tem dificuldade com informação impressa? Tem experiência com textos complexos? Prefere aprender com outras pessoas?

Experiência com computadores: alfabetismo computacional, anos de experiência, habilidades com computadores. Que sistema ele conhece? Quais costuma utilizar com frequência?

Que dados coletar?

- **Experiência com um produto específico:** experiência com produtos concorrentes, hábitos de uso, preferências e descontentamentos;
- **Tecnologia disponível:** hardware (tamanho, resolução, velocidade), software e outras ferramentas;
- **Treinamento:** quanto o usuário valoriza o treinamento? Prefere um estilo de aprendizado visual, auditivo ou outro? Pode investir tempo aprendendo a utilizar o produto em questão?;
- **Atitudes e valores:** preferências do produto, medo de tecnologia. O usuário costuma assumir riscos? Ele evita novas experiências?

Que dados coletar?

- **Conhecimento do domínio:** O que e quanto o usuário conhece sobre o assunto? É especialista? É esperado que se torne um especialista?
- **Objetivos:** quais os principais objetivos do usuário? Como eles são alcançados atualmente?
- **Tarefas:** quais são as tarefas do usuário que precisam ser apoiadas? Quais dessas são mais importantes? Há quanto tempo realiza essas tarefas? São frequentes? São inovadoras? Que experiência ele possui em tarefas semelhantes?
- **Gravidade dos erros:** em geral, as possíveis consequências dos erros de um usuário, com seu nível de gravidade;

Que dados coletar?

- **Motivação para o trabalho:** O usuário se limita a cumprir a carga horária ou trabalha além do expediente, por prazer? Gosta da interação social no local de trabalho? Tem ambição de ser promovido?;
- **Idiomas e Jargões:** que idiomas o usuário conhece e utiliza fluentemente? Ele possui um jargão profissional particular, um vocabulário próprio da empresa, da sua atividade ou de algum grupo social relevante para seu projeto?

Atividade

Projeto Integrado

Enumere os dados que deseja coletar, indicando por que cada dado é relevante para o projeto do sistema.



Atividade

Imagine que você foi contratado para elaborar um sistema acadêmico de apoio a professores e alunos na Web.

Para o professor, o sistema deve apoiar objetivos relacionados ao planejamento de aulas, divulgação de material didático e agendamento de trabalhos, provas e outras atividades, bem como o cálculo e a divulgação de notas.

Já para o aluno, o sistema deve facilitar a organização do material e das atividades que precisa realizar em cada disciplina, a comunicação com o professor e com os colegas.

Enumere os dados que deseja coletar, indicando por que cada dado é relevante para o projeto do sistema.



Aula 10



Vimos:

Coleta de Dados: Que dados coletar?

Vamos ver

Que tipo de dados coletar?

De quem coletar?

Onde coletar?



Que tipo de dados coletar?

- Nominais:

- Representam conceitos na forma de rótulos;
- Não existe relação de ordem, p.e. Não se pode dizer que um é maior que outro, melhor ou pior, mais alto ou mais baixo, etc.
- Pode-se dizer se é igual ou diferente;
- Ex: atividades que um usuário realiza no sistema, sistemas semelhantes que o usuário utilizou, formas de acesso à Internet, idiomas que ele entende, problemas enfrentados, etc.

Que tipo de dados coletar?

- Ordinais:

- Representam conceitos com relações que definem algum tipo de ordem entre eles;
- Produzem ranqueamento entre pessoas ou coisas; Ex: a **relação** entre o “site” que um usuário mais utiliza e o segundo mais utilizado por ele;
- É possível dizer qual é o **maior ou melhor**.

Que tipo de dados coletar?

- Quantitativos:

- Representam numericamente uma grandeza resultante de uma contagem ou medição.
- Medidas observadas diretamente, com relação ao desempenho do usuário ao utilizar a aplicação;
- Ex: **tempo e o número** de passos para alcançar um objetivo, o número de erros cometidos, quantas vezes a ajuda foi consultada, quantos usuários alcançaram o objetivo, etc.

Que tipo de dados coletar?

- Qualitativos:

- Representam conceitos que não são representados numericamente;
- Representam a opinião, geralmente dos usuários, com relação à qualidade de uso da interface.
- Ex: dados nominais, respostas livres coletadas em questionários e entrevistas, tais como, expectativas, explicações, críticas, sugestões, etc.

Que tipo de dados coletar?

- **Dados quantitativos** são utilizados com frequência para verificar hipóteses;

Ex: a hipótese de que uma solução A é melhor do que a solução B poderia ser verificada, dentre outras maneiras, contabilizando quantos usuários conseguem concluir certas tarefas em um tempo determinado; Neste caso, teríamos solução do tipo: na solução A, 61% dos usuários concluíram as tarefas com sucesso, 23% concluíram metade das tarefas e 16% não concluíram nem a metade.

Que tipo de dados coletar?

Diferente do foco na contagem e medição de quantidades a análise **qualitativa envolve a interpretação de conceitos**. Por isso, ao escolher trabalhar com dados qualitativos, **um avaliador está interessado em explorar e explicar o que ocorreu e não em testar uma hipótese**.

Que tipo de dados coletar?

Alguns dados qualitativos podem ser transformados em quantitativos.

Exemplo: a satisfação do usuário poderia ser quantificada como sendo um valor de 1 a 5, onde 1 denota total insatisfação e 5 total satisfação.

De quem coletar?

- É essencial encontrar fontes confiáveis, relevantes e representativas, caso contrário, os dados serão de pouca utilidade e podem prejudicar o produto e sua credibilidade.

- Usuários: aqueles que usam os sistema, eventualmente ou rotineiramente;

- Stakeholders: não utilizam o produto diretamente mas são afetados pelo seu uso.

- Além disso, uma única pessoa pode exercer vários papéis num mesmo sistema.

De quem coletar?

Para identificar as partes interessadas devemos descobrir:

- Quem utilizará o sistema?
- Quem será afetado por ele?
- Quem é o responsável por decidir quais objetivos o sistema deve apoiar e quais funcionalidades ele deve ter?
- Quem definiu os processos a serem apoiados pelo sistema?
- Quem utiliza o sistema atualmente?
- Quem são os usuários satisfeitos e os insatisfeitos com a versão atual do sistema?
- Quem faz manutenção ou dá suporte ao sistema?
- Quem preparou a documentação do sistema?
- Quem dá treinamentos aos usuários?
- Quem projetou o sistema?

De quem coletar?

- Analisar arquivos de log;
- Análise competitiva: analisar os concorrentes e os produtos que o substituem ou complementam.
- Documentação de processos e normas: pois define restrições sobre o que o usuário poderá ou não fazer através do sistema, e às vezes até como ele poderá utilizá-lo.

Onde coletar?

Avaliação em contexto

- Uma forma de estudo de campo;
- Aumenta a chance de verificarmos a qualidade de uso;
- Entende melhor como o usuário se apropria da tecnologia em seu cotidiano e quais problemas podem ocorrer em situações reais de uso;
- Todavia é difícil controlar a execução de uma avaliação em contexto para assegurar que certos aspectos do sistema sejam analisados.

Onde coletar?

Avaliação em laboratório

- Tem controle maior sobre as interferências do ambiente;
- Facilita o registro de dados das experiências de uso;
- Atividades sem interrupção e inconvenientes que podem ocorrer em um contexto real e até mesmo atrapalhar a avaliação;
- Permite comparar de forma consistente as experiências de diferentes usuários;

Onde coletar?

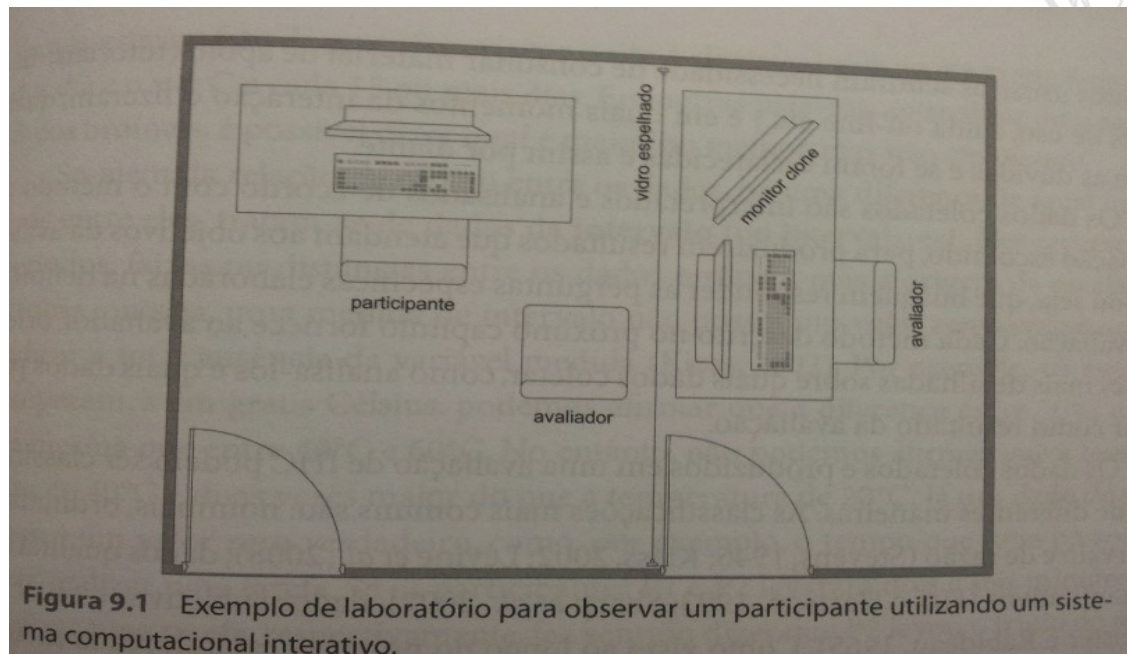
Avaliação em laboratório

- Usuário possui condições de manter o foco nas tarefas;
- Espaço: sala de reunião com mesa e cadeiras ou laboratório

Onde coletar?

Avaliação em laboratório

- Usuário possui condições de manter o foco nas tarefas;
- Espaço: sala de reunião com mesa e cadeiras ou laboratório



Atividade relacionado ao Projeto Integrado

- Que tipo de dados coletar: quantitativo ou qualitativo?
- Onde coletar?



Atividade: O problema

Atualmente, usuários de celulares tem incerteza quanto à cobertura e qualidade do serviço nas localidades de seu interesse. Comumente, consumidores contratam o serviço de determinada operadora para então descobrir que o serviço não oferece a cobertura satisfatória ou mesmo tem cobertura instável.

A ANATEL oferece um serviço de mostrar as antenas no mapa, mas a informação não é precisa. Além disso, a maior parte das informações é baseada em informações fornecidas pelas operadoras e em índices de reclamação dos usuários, sem uma efetiva medição ou verificação das informações apresentadas ou da qualidade do sinal observada pelos usuários.

Atividade: O Sistema

Mapeamento de Cobertura Celular, baseado em aplicativos móveis, que permita a medição periódica da cobertura e qualidade do sinal de aparelhos celulares.

- 1 - Coleta periódica de dados do aparelho móvel (Latitude, longitude, altitude, operadora, etc);
- 2 – Transmissão dos dados coletados ao sistema online;
- 3 – Esquema de pontificação e bonificação por participação de usuários registrados;
- 4 – Visualização de relatórios na forma de mapa de cobertura;
- 5 – Esquema de monetização por distribuição Freemium e por exibição de propaganda.

Atividade: O Sistema

Propõe o acesso fácil a informações de efetiva cobertura de operadoras do serviço móvel pessoal pela sociedade em geral. Dessa forma, será possível verificar a qualidade de cobertura de uma operadora antes de adquirir o serviço.

A coleta de dados será feita periodicamente e o usuário poderá controlar sua periodicidade através de uma tela de configuração.

O sistema terá cadastro de usuário e login, mas é possível usar o sistema sem cadastro ou autenticação.

Um esquema de nível de acesso estimulará os usuários a colaborarem com o sistema, o usuário acumulará pontos, num máximo de 5 pontos. O nível de acesso do usuário será em função da sua pontuação.

Atividade: Avaliação

Será que as pessoas se sentiriam motivadas a instalar esse aplicativo?

Objetivo: realizar entrevistas com intuito de descobrir qual a opinião das pessoas sobre a proposta do sistema.

Planejamento:

- Quem serão as pessoas entrevistadas?
- Que dados coletar?
- Que tipo de dados coletar: quantitativo ou qualitativo?
- Onde coletar?