

---

## Métodos de Pesquisa Qualitativa

# Visão Geral dos Métodos de Coleta de Dados do Usuários

# Técnicas de Coleta de Dados

---

- Diferentes técnicas e métodos:
  - Coleta de dados diretamente junto a usuários ou especialistas
  - Coleta de dados em contextos reais
  - Coleta de dados em ambientes controlados
  - Análise de materiais

---

# COLETA DE DADOS DOS USUÁRIOS

# Coleta de Dados de Usuários ou Especialistas

---

- Permitem a expressão de: opiniões, perspectivas, atitudes e experiências.
- Preparação fundamental
  - Instrumento de coleta
  - Seleção de participantes
  - Método
  - Consideração sobre uso de materiais de estímulo
- Técnicas: questionários, entrevistas, grupos de foco

# Questionários

---

- Relação não interativa
- Preenchimento síncrono ou assíncrono
- Indicação:
  - Participantes de difícil acesso
  - Levantamento preliminar
  - Coleta de dados mais sensíveis à privacidade
- Limitações:
  - Maior superficialidade da escrita
- Quantitativo *versus* qualitativo

# Entrevista

---

- Fórum para conversar com as pessoas
- Material de apoio: roteiros, cenários de uso, protótipos
- Bom para explorar questões específicas
- Entrevistas consomem tempo e normalmente requerem a seleção de um grupo representativo
- Principais tipos :
  - não-estruturadas – identificar reações iniciais
  - semi-estruturadas – ter uma visão aprofundada sobre questões
  - estruturadas – retorno sobre um aspecto específico

# Grupos Focais (Grupos de Foco)

---

- Premissa: indivíduos desenvolvem suas opiniões em um contexto social conversando com outros
- Permite a geração de uma visão de consenso e/ou identificação de pontos de conflito.
- Material de apoio: roteiros, cenários de uso, protótipos
  - Objetivo das perguntas é permitir/encorajar que as pessoas dêem suas opiniões
- Facilitador
  - tem flexibilidade para seguir questões interessante que surjam
  - deve encorajar participantes mais tímidos e não deixar os mais falantes dominar a discussão
  - evitar que se gaste tempo com discussões irrelevantes
- Participantes: de 3 a 10 pessoas envolvidas
- Normalmente gravado para análise posterior
- Baixo custo para coletar dados, mas pode ser difícil definir horário/local conveniente a todos;

# Classificação de Cartões (*Card sorting*)

---

- Foco: organização da informação
- Método:
  1. prepara-se cartões com a informação a ser organizada;
  2. os cartões são entregues a usuários (um por vez);
  3. usuário deve organizá-los em grupos, de acordo com a similaridade (usuário deve definir critérios de similaridade)
    - Classificação aberta x fechada (relativo à definição de categorias)
- Classificação gerada é registrada e posteriormente analisada para fundamentar decisões de projeto.





# Brainstorming

---

- Objetivo: levantar de forma livre conjunto grande e abrangente de opiniões dos participantes em torno de um tema;
- Foco: levantamento de requisitos e obtenção de informações sobre os usuários;
- Método:
  - Costuma envolver de 8 a 12 usuários finais (de preferência de perfil semelhante);
  - Define-se pergunta que sumariza o objetivo de entender a visão dos usuários sobre o produto (refere-se a sistema ideal);
  - Faz-se pergunta para usuários com objetivo de identificar conteúdo, tarefas ou características;
  - Requer moderador e pode envolver secretário e cinegrafista;
  - Faz-se priorização dos itens registrados;
  - Análise dos resultados;



---

# COLETA DE DADOS EM CONTEXTO REAL

# Coleta de Dados em Contextos Reais

---

- Envolvem observação ou registro *in loco*;
- Adequados para:
  - processos de trabalho;
  - funcionamentos de grupo;
  - uso de tecnologias móveis;
  - acompanhamento da introdução de uma tecnologia;
  - contextos pouco conhecidos;
- Técnicas: Métodos etnográficos, diários de uso



# Métodos Etnográficos

---

- Objetivo: tornar visível e compreensível a organização de um determinado grupo social, suas atividades cotidianas, papéis e regras
- Prioriza observação e a descrição do cotidiano social;
- Pode combinar diferentes técnicas (observação, entrevista, análise de material, etc.)

# Métodos Etnográficos

---

- Imersão prolongada do pesquisador
  - Perspectiva interna do objeto de estudo
- Estranho *versus* familiar (*Roberto da Matta*)
- Instrumento básico: diário de campo
- Indicação: fases iniciais e exploratórias do processo de desenvolvimento
- Importância da experiência do pesquisador
  - Nem tudo é registrado.



# Diário de Uso

---

- Documento criado por uma pessoa contendo o registro sobre eventos vivenciados no momento em que ocorrem.
- Baseado em tempo ou atividades
- Tipos:
  - Feedback: Registro de pontos definidos pelo pesquisador
  - Elicitação: registro breve que possa ativar posterior rememoração do evento
  - Mistos: reúne as características de feedback e de registros breves
- Atividade intermediária entre observação naturalista e em ambiente controlado
- Frequentemente usado em combinação com outros métodos

# Coleta de Dados em Ambientes Controlados

---

- Envolvem observação ou registro **do usuário**, mas em um ambiente controlado;
- Adequados para:
  - Avaliar a interação com os sistema;
  - Comparar soluções de design;
- Técnicas: Avaliação em laboratórios de teste

---

# **COLETA DE DADOS EM AMBIENTE CONTROLADO**



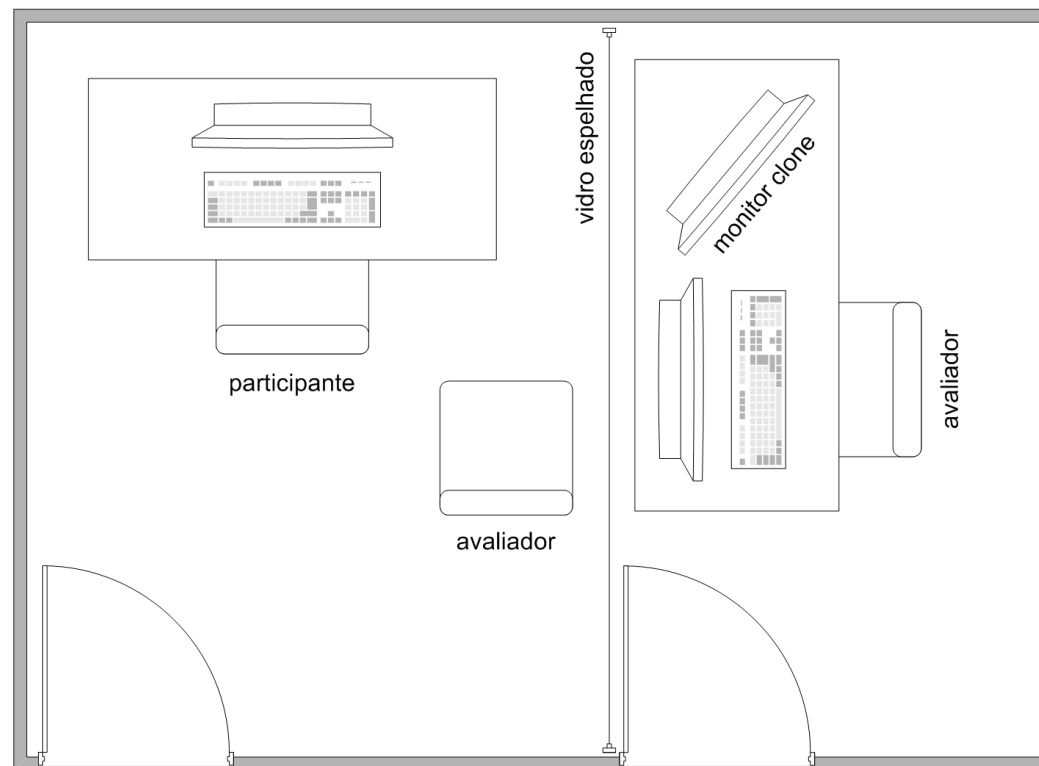
# O que é um Ambiente Controlado?

---

- Ambiente que oferece um controle maior sobre as interferências do ambiente na interação usuário–sistema
- Facilita o registro de dados das experiências de uso com a solução de IHC avaliada
- Para alguns métodos uma sala de reunião com mesa e cadeiras é um ambiente adequado;
- **Laboratórios de teste** são adequados para observar a interação do usuário com o sistema;

# Laboratório de Teste

---



possui 2 salas:

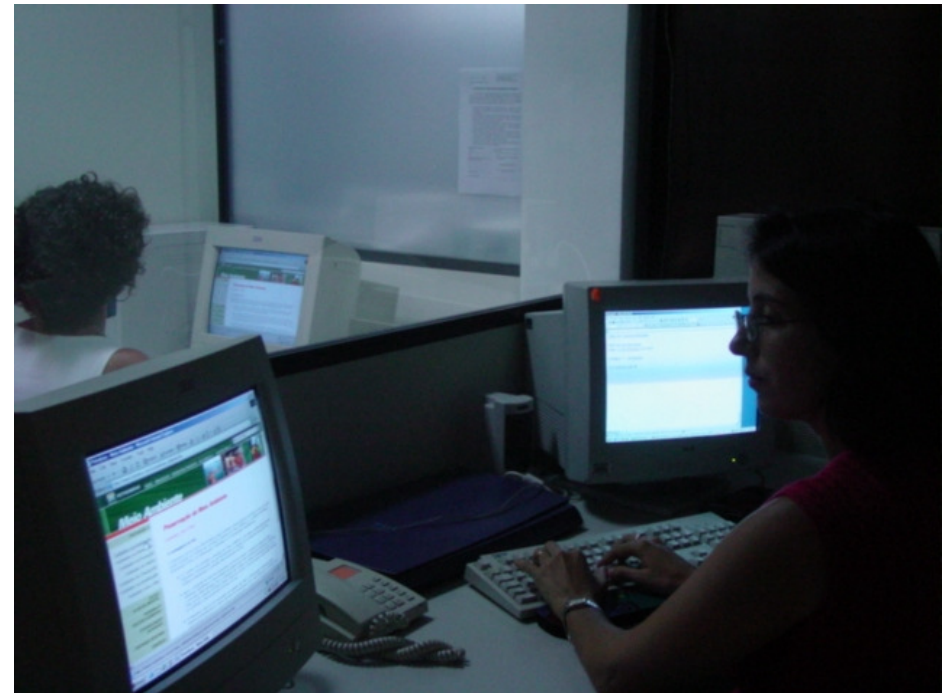
- uma onde o usuário vai utilizar o sistema (sala de uso)
- outra onde o avaliador vai observá-lo através de um vidro espelhado (sala de observação)

# Laboratório de Teste

---



*Sala de teste: participante e um avaliador na sala.*



*Sala de observação: avaliador observando por trás do vidro espelhado.*

Laboratório de comunicabilidade do Grupo de Pesquisa em Engenharia Semiótica (SERG / PUC-Rio).

© R. O. Prates – 2018-1

DCC/UFGM

# Protocolos Verbais

---

- Permitem que o avaliador tenha acesso aos processos mentais dos participantes
- Processo:
  - Segue as diretrizes para avaliação com usuários em ambientes controlados;
  - Envolve uma forma de verbalização do participante daquilo que está pensando

# Métodos de Protocolos Verbais

---

- Métodos:
  - Pensar alto (*Think Aloud*): Usuário narra o que está pensando à medida que executa tarefa.
  - Co-descoberta: Dois usuários trabalham juntos em uma tarefa.
  - Avaliação cooperativa: Avaliador interage com usuário durante a tarefa.

---

# ANÁLISE DE MATERIAIS

# Métodos de Análise de Materiais

---

- Investigação através da análise de documentos ou materiais existentes ou coletados;
- Materiais:
  - Artigos científicos
  - Dados gerados por usuários (mensagens, textos ou vídeos publicados, etc)
  - Sistemas

# Revisão Sistemática da Literatura

---

- *Systematic Literature Review (SLR)*
- Motivação:
  - Maioria das pesquisas começa com uma revisão da literatura de algum tipo.
  - No entanto, uma revisão da literatura incompleta é de pouco valor científico.
- Método:
  - Sistematiza a forma de buscar trabalhos e definir quais são de interesse ou não.



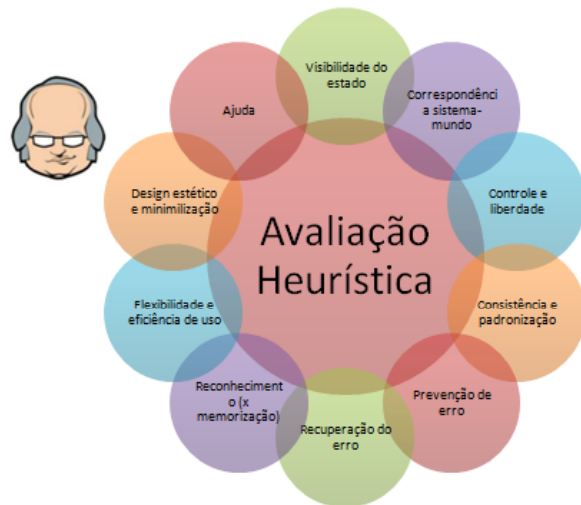
# Objetivos de uma SLR

---

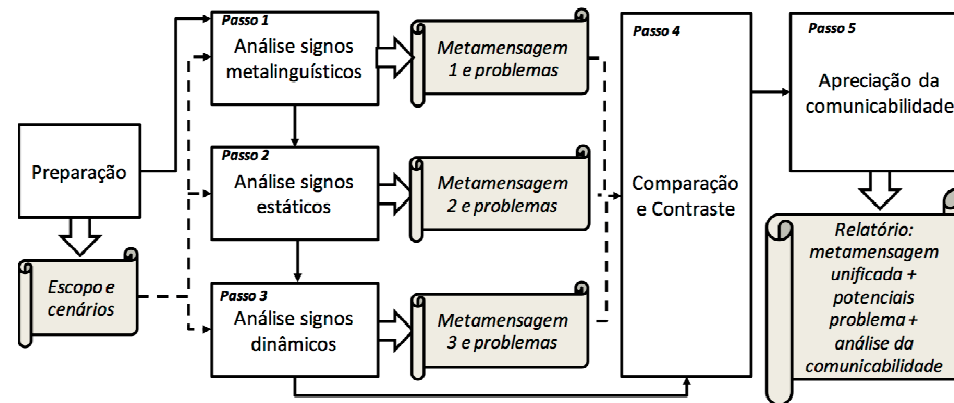
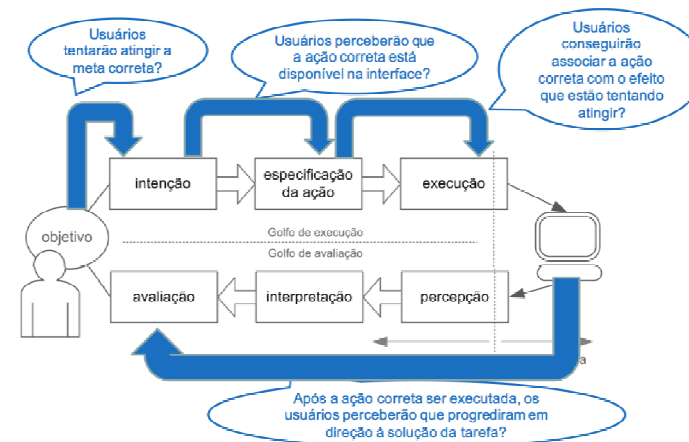
- Para identificar o **estado da arte** a fim de realizar atividades relacionadas;
- Para identificar **possíveis trabalhos futuros**;
- Para **identificar/analisar/resumir as evidências existentes** em relação a alguma questão de pesquisa;
- Investigar a extensão em que uma **evidência empírica suporta/contradiz hipóteses teóricas**;
- Apoiar a **geração de novas hipóteses** ;

# Métodos de Inspeção de Sistemas de IHC

## Avaliação Heurística



## Percurso Cognitivo



# Seleção entre técnicas

---

- Objetivo
- Recursos necessários:
  - Tempo
  - Conhecimento requerido para aplicação;
  - Risco associado às conclusões

# Exercício

---

- Comparar os métodos vistos em relação a:  
**Foco; Tipo de dado (qualitativo ou quantitativo; Vantagens e Desvantagens**
- **Resumo dos métodos vistos**

Coleta de opinião	Contexto real	Ambiente Controlado	Materiais
<ul style="list-style-type: none"><li>• Questionários</li><li>• Entrevistas</li><li>• Grupos Focais</li><li>• Classificação de cartões</li><li>• <i>Brainstorming</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diários de uso</li><li>• Métodos etnográficos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Observação do uso em laboratório</li><li>• Protocolos verbais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>SLR</i></li><li>• Análise de textos ou vídeos</li><li>• Inspeção de sistemas</li></ul>