

# Desenho de Estudo Qualitativo

Pesquisa Qualitativa em Engenharia  
de Software

# Descrição do Problema

- Qual o tópico de interesse?
- Qual o contexto da pesquisa: o que sabemos sobre o tópico?
- Quais as lacunas no conhecimento sobre o fenômeno de estudo? Qual o problema?
- Qual é o propósito ou objetivo do estudo?
- Quais são as perguntas de pesquisa?

# Validade do Problema

- O problema pode ser enunciado na forma de uma **pergunta** ou **questão** de pesquisa?
- Corresponde a interesses pessoais, sociais ou científico, isto é, de conteúdo e metodológicos? Estes interesses estão harmonizados?
- É uma questão científica: relaciona pelo menos dois fatos?
- Pode ser objeto de investigação sistemática, controlada e crítica?
- Pode ser empiricamente verificado em suas conseqüências?

# Tipos de Perguntas

- Exploratórias:
  - Entender e esclarecer características do fenômeno.
- *Base-rate*:
  - Padrões normais da ocorrência do fenômeno.
- Relacionais:
  - Ocorrência de um fenômeno relacionada à ocorrência de outro.
- Causais:
  - Identificação de (fenômeno) causa e efeito.
- *Design* (não experimental):
  - Projetar formas melhores de fazer engenharia de software.

# Perguntas Exploratórias

- Existenciais:
  - “X existe?”
- Descritivas e Classificatórias:
  - “Como X é?”, “Quais são suas propriedades?”, “Como pode ser categorizado?”, “Como pode ser medido?”, “Qual seu propósito?”, “Quais são seus componentes?”, “Como os componentes se relacionam?”, “Quais são todos os tipos de X?”
- Descritivas-Comparativas:
  - “Como X é diferente de Y?”

# Perguntas Exploratórias

- Quando utilizar?
  - No início da pesquisa.
  - Para entender o fenômeno, identificar distinções entre conceitos e esclarecer nosso entendimento.
- Quais métodos?
  - Qualitativos nos quais dados mais ricos auxiliam na formulação de teorias tentativas.
  - Pesquisa secundária muitas vezes é suficiente.
- Resultados:
  - Definições mais precisas dos termos teóricos, evidências de que eles podem ser medidos (definições operacionais) e evidências de que as medidas são válidas (princípio interno e da transposição).

# Perguntas *Base-rate*

- Freqüência e Distribuição:
  - “Quão freqüentemente X ocorre?”, “Qual é a quantidade média de X?”
- Processo-descritiva:
  - “Como X normalmente funciona?”, “Qual é o processo pelo qual X acontece?”, “Em qual seqüência os eventos de X ocorrem?”, “Quais são os passos de X na sua evolução?”, “Como X alcança seus objetivos?”

# Perguntas Base-rate

- Por que utilizar?
  - Para saber quando uma situação ou fenômeno é normal ou anormal.
- É possível atingir os objetivos com pesquisa secundária.

# Perguntas Relacionais

- Relacionais:
  - “X e Y são relacionadas?” and, “Ocorrências de X correlacionam com ocorrências de Y?”

# Perguntas Causais

- Causalidade:
  - “X causa Y?”, “X impede Y?”, “O que causa Y?”, “Quais são todos os fatores que causam Y?”, “Qual efeito X tem sobre Y?”
- Causalidade-comparação:
  - “X causa Y mais do que Z?”, “X é melhor em impedir Y do que Z?”
- Causalidade-comparação-interação:
  - “X ou Z causa mais Y em uma condição e não em outras?”

# Perguntas de Design

- Design:
  - “Qual é uma forma efetiva de realizar X?”, “Quais estratégias ajudam a alcançar X?”

# Arcabouço Teórico/Conceitual

- “Sistema de conceitos, suposições, crenças, expectativas e teorias que suportam e informam a pesquisa” (Maxwell, 2005, p.33)

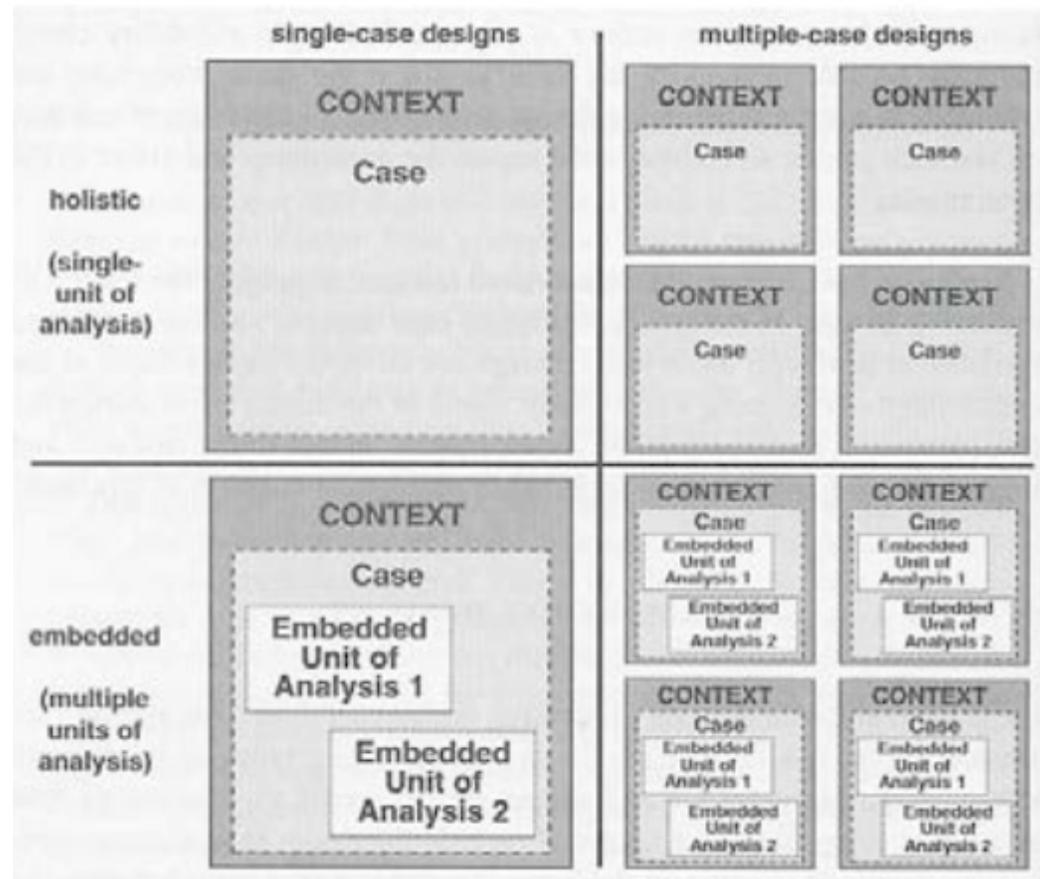


# Tipos de Amostragem

- Probabilística
  - Randômica
- Com propósito (não probabilística)
  - Caso típico
  - Caso único
  - Variação máxima
  - Conveniência
  - Bola de neve
  - Teórica

# Em Estudos de Caso

- O caso
- A(s) Unidade(s) de Análise



Este documento está sujeito a *copyright*. Todos os direitos estão reservados para o todo ou partes do documento. Em particular, os direitos de tradução, reprodução, reuso de figuras, citações, reprodução de qualquer forma, armazenagem em sistemas de informação, inclusive na Web, estão sujeitas a autorização prévia por escrito dos autores.

© Fabio Queda Bueno da Silva, 2010.

O uso de nomes registrados, marcas, figuras de outras publicações etc. neste documento não implica que estes objetos deixam de estar sujeitos às leis de proteção da propriedade intelectual aplicáveis. Portanto, mesmo sem indicação explícita, esses objetos não estão disponíveis para uso livre.