

Conduzindo um Estudo Experimental

Objetivo didático

- A pessoa estudante deve demonstrar entendimento em planejar, executar e analisar os resultados de um estudo experimental, que pode ser: Experimento Controlado, Estudo de Caso ou Survey.

Instruções gerais

- Duas equipes do Trabalho Prático 1 devem se unir, formando uma equipe com 6 pessoas para o Trabalho Prático 2.
- Trabalho em equipe de no máximo 06 estudantes.
- O tipo de estudo experimental a ser conduzido por cada equipe será definido por sorteio na aula do dia 04/06/2025:
 - ◆ Experimento Controlado: 3 equipes
 - ◆ Estudo de Caso: 4 equipes
 - ◆ Survey: 4 equipes
- Cada equipe deve definir o escopo do estudo experimental e validar com a professora da disciplina na aula do dia 11/06/2025
- O Trabalho Prático 2 terá duas entregas:
 - ◆ Planejamento do estudo experimental
 - ◆ Resultados do estudo experimental

Componentes do Planejamento do estudo experimental

Cada equipe deve preparar uma apresentação contendo:

- Objetivo (*scoping*) para o estudo a ser realizado (descrever o objetivo segundo o padrão GQM sugerido no capítulo 7).
- Hipóteses nula(s) e alternativa(s).
- Variáveis independente(s) e dependente(s).
- Participantes (*subjects*) e contexto.
- Procedimentos de coleta de dados quantitativa e qualitativa
- Instrumentos a serem adotados no estudo experimental
- Para experimento controlado:
 - ◆ *Design* experimental adotado
- Para estudo de caso:
 - ◆ Etapas previstas
- Para survey:
 - ◆ Estratégia de divulgação

Componentes dos Resultados do estudo experimental

- Relato da execução do estudo experimental
- Análise dos dados coletados:

- ◆ Apresentar estatística descritiva – média, mediana, gráficos.
- ◆ Apresentar os testes estatísticos e seus resultados (quando aplicável)
 - Fazer o teste de normalidade para as amostras.
 - Fazer o teste de hipóteses adequado para as amostras, segundo o design experimental e a normalidade das amostras
- Análise qualitativa dos dados usando codificação aberta ou fechada
- Reflexão sobre o aprendizado.
 - ◆ O que cada pessoa da equipe aprendeu ao realizar esse trabalho.
 - ◆ Caso queira, cada pessoa pode também apresentar o que faria diferente se fosse executar um estudo similar.
- Fontes e materiais consultados.
 - ◆ Listar todos os materiais consultados para o trabalho (incluindo tutoriais, vídeos no YouTube, etc), com a data da consulta e o *link* ou referência completa para o material.

Datas:

- 04/06/2025: Definição das equipes e sorteio do tipo de estudo experimental
- 11/06/2025: Validação das ideias de estudos experimentais
- 23/06 e 30/06 - Apresentação do Planejamento do Estudo Experimental
- 14/07 e 16/07 - Apresentação dos Resultados do Estudo Experimental (SUJEITA A ALTERAÇÕES)

Observações importantes

- Podem ser replicadas ideias de estudos experimentais presentes em artigos de Engenharia de Software.
- Notem que um novo estudo experimental deve ser conduzido, ou seja, dados novos serão coletados e analisados.

✦ **Para qualquer dúvida, não hesite em entrar em contato!**

Servidor no Discord da monitoria - [REDACTED]

E-mails das monitoras - [REDACTED]