

AMEAÇAS À VALIDADE

Presented By: Lucas Garcia

VALIDADE DE CONCLUSÃO

Ameaças:

- Amostra pequena → baixo poder estatístico
- Violação de normalidade/homogeneidade
- Medidas de produtividade pouco precisas

Mitigações:

- Amostra $\geq 16-20$ participantes
- Testes adequados (t-test ou Mann-Whitney)
- Padronização das métricas e instrumentos
- Piloto para validar tempo e instrumentos

VALIDADE INTERNA

Ameaças:

- Selection bias entre grupos
- History (interrupções/distrações)
- Maturation (aprendizado natural da tarefa)
- Instrumentation (diferenças no ambiente)

Mitigações:

- Randomização com estratificação
- Ambiente controlado e silencioso
- Tarefa curta e única
- Mesmos computadores, IDE e logs
- Piloto para eliminar inconsistências

VALIDADE DE CONSTRUCTO

Ameaças:

- Métricas podem não representar bem “produtividade”
- Interpretação diferente das instruções
- Participantes tentando adivinhar a hipótese

Mitigações:

- Definições operacionais claras
- Revisão das instruções após piloto
- Não revelar a hipótese real
- Uso de múltiplas métricas (tempo, erros, qualidade)





VALIDADE EXTERNA

Ameaças:

- Amostra composta por estudantes iniciantes
- Tarefas simples comparadas ao mundo real
- Ambiente experimental artificial

Mitigações:

- Descrever claramente o contexto da amostra
- Tarefas representativas, porém controladas
- Recomendar replicações futuras com profissionais

Para a validade interna, controlo o ambiente, padronizo os instrumentos e faço randomização com estratificação por experiência.

Na validade de constructo, eu defini claramente as métricas de produtividade, qualidade e esforço, e ajustei as instruções após o estudo piloto.

E quanto à validade externa, reconheço que os resultados podem ser limitados ao contexto de estudantes iniciantes, mas deixo registradas as condições para que futuros estudos possam replicar meu experimento com profissionais.