

Pesquisa em Computação

Métodos e Técnicas de Pesquisa

Charles Tim Batista Garrocho

Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG
Campus Ouro Branco

<https://garrocho.github.io>

charles.garrocho@ifmg.edu.br

Sistemas de Informação



INSTITUTO FEDERAL

Era uma vez...

Um **aluno** de graduação

Um **problema**: havia um lago próximo a cidade e não havia meio seguro de atravessá-lo

O aluno estudou: **molécula de água, comportamento de rios, correnteza, e gravidade**

Solução encontrada: catapultar as pessoas para que atravessassem o lago



INSTITUTO FEDERAL

O lago



A catapulta



1º: 100 pessoas atravessaram o lago via catapulta – **5% sobreviveram**

- **Conclusão:** solução com potencial que podia ser melhorada

2º: 100 pessoas atravessaram o lago via catapulta usando paraquedas – **50% sobreviveram**

- **Conclusão:** melhora substancial (1.000%), mas que ainda podia ser melhorada

3º: 100 pessoas atravessaram o lago via catapulta e aterrissaram em um colchão de ar do outro lado – **95% sobreviveram**

- **Conclusão:** resultados satisfatórios
- **Trabalho futuro:** usar um algoritmo para ajustar a catapulta de acordo com o peso da pessoa



Dissertação Pronta! Texto Entregue!

No entanto, **o aluno foi reprovado.**



Porque o aluno foi reprovado?

- 1) **Não fez a correta revisão bibliográfica:** maneiras já existentes de se atravessar um rio como pontes, teleféricos, e barcos – acreditava ser a primeira pessoa a tentar resolver o problema
- 2) **Usou a primeira ferramenta** que encontrou
- 3) **Comparação** dos resultados **com seu próprio trabalho**
- 4) Escolheu um **problema local** que, talvez, não fosse de interesse para todo mundo
- 5) **Falta de comunicação** com o orientador
- 6) Escolha da **variável errada:** em vez de avaliar o número de sobreviventes, poderia ter escolhido tempo de travessia, custo para quem atravessa, lucro para quem leva, custo de se construir uma forma de travessia.



INSTITUTO FEDERAL

- 1 Escolha um tema de pesquisa. Leitura 1: <https://blog.mettzer.com/como-escolher-o-tema-para-o-tcc-ou-monografia/>
Leitura 2: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/regras-abnt/a-escolha-tema-na-pesquisa-cientifica.htm>
- 2 Diferencie com as suas palavras os termos: monografia, dissertação e tese. Leitura: <https://blog.mettzer.com/diferencas-entre-tcc-monografia-dissertacao-e-tese/>
- 3 Defina um tema de pesquisa em computação visando seu trabalho de conclusão de curso.
- 4 Leitura e prática do texto: <http://www2.ic.uff.br/~lbastos/documentos/pesquisa-bibliografica.pdf>

