

- 1) Analisando os artigos, o naufrágio do Titanic acredito que foi o mais difícil de ser detectado durante a fase de desenvolvimento. Pois a complexidade do sistema de propulsão do navio, que utilizava três hélices com mecanismos diferentes, resultou em uma falha não antecipada: ao tentar reverter a direção para evitar o iceberg, uma das hélices continuou girando na mesma direção, contribuindo para o desastre. Essa falha era difícil de prever, pois era muito específica e envolvia a interação entre diferentes sistemas de propulsão e a resposta do navio em uma situação de emergência. Na época, a engenharia naval não dispunha de ferramentas de simulação avançadas que permitissem testar exaustivamente todas as possíveis condições operacionais. Além disso, por ser o "Titanic" as pessoas tinham confiança excessiva na "inafundabilidade" do mesmo o que pode ter levado a uma subestimação dos riscos e com isso as pessoas não fazendo muito testes.

- 2) Ao precisar determinar a densidade de um líquido medindo sua massa e volume durante uma aula, acabei usando uma balança sem perceber que ela estava descalibrada, fazendo com que a massa pesada fosse um pouco maior do que a real. Com isso quando fiz os cálculos, a densidade que encontrei não correspondia ao valor esperado, e só depois percebi que esses pequenos erros tinham comprometido toda a análise. No final, tive que refazer o experimento para corrigir os equívocos, o que me mostrou o quanto a atenção aos detalhes é essencial em medições científicas.

- 3) Resolução dos exercícios de conversão
 - 1-
 - a) 5
 - b) 12
 - c) 52
 - d) 105
 - e) 212
 - 2-
 - a) 6.125
 - b) 4.8125
 - c) 13.3125
 - d) 30.71875
 - e) 19.28125
 - 3-
 - a) 11111100
 - b) 100111011
 - c) 10000000111
 - d) 10111.001
 - e) 101101.1111
 - f) 1111001.11