

# Log de Rastreabilidade - Atualização dos Artigos Científicos

**Data:** 2025-12-27 02:04:34

## Experimentos Executados

**Script:** comparacao\_multiframework\_completa.py **Resultados:** resultados\_multiframework\_20251227\_02041

### Configuração:

- Dataset: Iris
- Frameworks: Qiskit, PennyLane, Cirq
- Repetições: 3
- Seed: 42

## Arquivos Gerados

**Imagens:** 2 **Circuitos:** 3 **Tabelas CSV:** 4 **LaTeX:** 1

## Arquivos MD Atualizados

- metodologia\_completa.md
- resultados\_completo.md
- discussao\_completa.md

## Código → Dados → Texto

### Fluxo de Rastreabilidade:

#### 1. Código Fonte:

- comparacao\_multiframework\_completa.py (linha 1-936)
- Frameworks: Qiskit, PennyLane, Cirq

#### 2. Dados Gerados:

- /home/runner/work/Beneficial-Quantum-Noise-in-Variational-Quantum-Classifiers/Beneficial-Quantum-Noise-in-Variational-Quantum-Classifiers/resultados\_multiframework\_20251227\_02041
- /home/runner/work/Beneficial-Quantum-Noise-in-Variational-Quantum-Classifiers/Beneficial-Quantum-Noise-in-Variational-Quantum-Classifiers/resultados\_multiframework\_20251227\_02041
- /home/runner/work/Beneficial-Quantum-Noise-in-Variational-Quantum-Classifiers/Beneficial-Quantum-Noise-in-Variational-Quantum-Classifiers/resultados\_multiframework\_20251227\_02041
- /home/runner/work/Beneficial-Quantum-Noise-in-Variational-Quantum-Classifiers/Beneficial-Quantum-Noise-in-Variational-Quantum-Classifiers/resultados\_multiframework\_20251227\_02041

#### 3. Texto Científico:

- Metodologia: descrição completa dos experimentos
- Resultados: tabelas, figuras e análises
- Discussão: interpretação dos achados
- Material Suplementar: dados brutos

### Reprodutibilidade:

- Seed fixo: 42
- Versões fixas: Qiskit 1.0.0, PennyLane 0.35.0, Cirq 1.3.0
- Configuração completa em configuracao.json

## Validação

Todos os resultados foram validados estatisticamente:

- ANOVA realizado
- Testes de normalidade (Shapiro-Wilk)
- Testes de homoscedasticidade (Levene)
- Tamanho de efeito calculado (Cohen's d)

---

*Este log garante 100% de rastreabilidade entre código, dados experimentais e texto científico, conforme exigido por periódicos QUALIS A1 (Nature, Science, Physical Review, Quantum).*