



## **Amostra, controle, precisão e exatidão**

### **Autor(res)**

Gregório Otto Bento De Oliveira  
Larissa Dos Reis Oliveira  
Bianca Correia Dos Santos  
Melissa Cardoso Deuner  
Fernando Ramos Martins Pombeiro

### **Categoria do Trabalho**

Trabalho Acadêmico

### **Instituição**

FACULDADE ANHANGUERA DE BRASÍLIA

### **Introdução**

O controle de qualidade é fundamental para garantir a confiabilidade e reconhecer possíveis erros em amostras e em resultados obtidos (Santos et al., 2020).

A exatidão e a precisão são importantes pois permitem estimar os erros e variações nos resultados obtidos. A exatidão é medida pelo erro, e a precisão pela dispersão desvio-padrão, variância e coeficiente de variação. A precisão é a repetitividade nos resultados de amostras (Brito, et al., 2002). O termo "precisão" é o grau de proximidade entre os resultados obtidos em repetidas medições de uma amostra. A exatidão é a comparação entre os resultados obtidos e os valores esperados, refletindo o grau de conformidade com o valor verdadeiro (Pitz, 2024).

Também é possível citar os conceitos de amostra e amostra controle. A amostra é a unidade selecionada para análise, e a amostra controle serve para comparação. A amostragem é o processo inicial e crucial para um estudo (Basilio; Antônio, 2020).

### **Objetivo**

Este estudo visa explorar a importância do controle de qualidade para obter resultados confiáveis, abordando conceitos como amostra, controle, precisão e exatidão. O foco é entender como esses fatores influenciam a análise de amostras, considerando seletividade e limites de detecção, além de seu papel na identificação de erros e variações, garantindo maior confiabilidade nos dados.

### **Material e Métodos**

Para a realização deste estudo, foi conduzida uma revisão abrangente da literatura científica publicada entre 2018 e 2024, com o intuito de investigar a relevância do controle de qualidade na obtenção de resultados confiáveis em análises de amostras. As fontes de dados consultadas incluíram artigos científicos, sites e o Google acadêmico, utilizando termos como



“controle de qualidade”, “amostras”, “precisão”, “exatidão”, “linearidade” e “sensibilidade”.

Foram selecionados artigos que tratam dos conceitos de controle de qualidade, destacando a importância da precisão e exatidão para a confiabilidade dos dados, além da relevância da padronização nos processos de medição. A análise priorizou publicações que apresentaram abordagens metodológicas rigorosas e dados substanciais, focando especialmente na aplicação prática desses parâmetros em contextos diversos.

### **Resultados e Discussão**

As amostras, no contexto do controle de qualidade de um determinado produto, são essenciais para se obter um controle rígido e padronizado acerca da precisão e exatidão do objeto de estudo. Possíveis erros podem ser corrigidos, evitando prejuízos incalculáveis e imateriais. A amostra passa por diversos processos, desde a coleta até a comparação com os valores de referência (Sousa, 2017).

Foi identificado que a exatidão e a precisão são os critérios mais utilizados no âmbito da medição. A precisão refere-se à reprodutibilidade dos resultados obtidos a partir da amostra, ou seja, à proximidade entre medições sucessivas, ainda que não necessariamente correspondam ao valor verdadeiro (PROLAB, 2018).

A exatidão representa o quão próximo um valor medido está do valor verdadeiro.

Muitos instrumentos passam por calibração realizada por profissionais qualificados, com o objetivo de obter o resultado mais próximo, minimizando erros e garantindo maior confiabilidade na medição (PROLAB, 2018).

### **Conclusão**

A amostragem no controle de qualidade é essencial para garantir a precisão e exatidão dos resultados, evitando erros que podem causar grandes prejuízos. A análise das amostras, desde a coleta até a comparação com padrões de referência, é crucial, especialmente na saúde e análises clínicas. O controle rigoroso, por meio de calibração e práticas adequadas, assegura resultados confiáveis, contribuindo para a confiança nos processos e produtos analisados.

### **Referências**

BASILIO, T. G.; ANTONIO, F. UM ESTUDO QUANTITATIVO ENTRE MÉTODOS DE AMOSTRAGEM EM UMA LINHA DE PRODUÇÃO FARMACÊUTICA, PARA IDENTIFICAÇÃO DO MELHOR MÉTODO DE AMOSTRAGEM. Revista Interface

Tecnológica, Taquaritinga, SP 2020. DOI: 10.31510/infa.v17i2.1002. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/1002>

PROLAB. Entenda qual a diferença entre precisão e exatidão no laboratório. Disponível em: <https://www.prolab.com.br/blog/orientacoes-e-cuidados/entenda-qual-diferenca-entre-precisao-e-exatidao-no-laboratorio/>

SANTOS, C. S. S. BARBOSA, T. C. S. NETO. 2020. Controle de qualidade no Laboratório de Análises Clínicas na Fase Analítica: A Segurança dos Resultados. Brazilian Journal of health Review, 3(4), 8512-8523.

Sousa, Áurea (2017). Amostragem no âmbito da investigação científica -Porquê e para quê? «Correio dos Açores: Opinião», 23 de Novembro de 2017. Disponível em: <https://repositorio.uac.pt/entities/publication/79548cc1-4322-4a11-b800-000119f8ddfa>

Anais da 6ª Edição da ExpoFarma e 3ª Mostra Científica do Curso de Farmácia da Faculdade Anhanguera de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil, 2025. Anais [...]. Londrina Editora Científica, 2025. ISBN: 978-65-01-65492-



4153-986f-54765d8ca292.