



## A Coleta de Sangue e Seu Impacto na Qualidade da Amostra e dos Exames Laboratoriais

### Autor(res)

Francis Fregonesi Brinholi  
Karina Elen De Lima

### Categoria do Trabalho

3

### Instituição

UNIVERSIDADE PITÁGORAS-UNOPAR ANHANGUERA

### Introdução

Os exames laboratoriais são uma das ferramentas mais utilizadas na prática clínica, detendo finalidades diagnósticas, prognósticas, de prevenção e acompanhamento terapêutico. À vista disso, os laboratórios clínicos desempenham um papel de suma importância na área da saúde, sendo composto por fases que vão desde o cadastro do paciente até a entrega dos laudos.

No entanto, a obtenção de resultados precisos e confiáveis depende de diversos fatores, estando a maior parte destes inclusos na fase pré-analítica como por exemplo a coleta de sangue, que é uma atividade cotidiana no processo de análise laboratorial. Para garantir a integridade da amostra, é preciso se atentar ao passo a passo do procedimento, e, também, conhecer os principais interferentes e como minimizá-los com o intuito de se obter resultados precisos. Assim, seria possível compreender o problema que os erros do procedimento de coleta de sangue causam na qualidade da amostra e resultados dos exames laboratoriais.

### Objetivo

Contribuir para o conhecimento apresentando de que maneira a análise e a otimização do procedimento de coleta de sangue podem contribuir para liberação de resultados laboratoriais fidedignos a partir de amostras de boa qualidade. Para isso, foi necessário descrever as etapas da coleta de sangue e especificar os principais interferentes da amostra sanguínea.

### Material e Métodos

O tipo de pesquisa realizada foi uma Revisão de Literatura. Foram reunidos diversos artigos e conteúdos literários para a concepção do presente trabalho, como livros, dissertações e artigos científicos selecionados através de busca nas seguintes bases de dados: PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde, Scientific Electronic Library Online e Google Acadêmico. O período dos artigos pesquisados foram os trabalhos publicados no período de 1998 a 2022. As palavras-chave utilizadas na busca foram: “fase pré-analítica”, “erros laboratoriais”, “erros pré-analíticos”, “coleta de sangue”, “análises clínicas”, “exame de sangue”, “interferentes de exames”, “hemólise”, “tubos para coleta de sangue” entre outras. Os critérios de inclusão se basearam em selecionar artigos e monografias que estão disponíveis de forma gratuita na internet nos idiomas português e/ou inglês, relacionados ao tema proposto que avaliam a coleta de sangue e seus interferentes.





## Resultados e Discussão

Na coleta de sangue há interferentes in vivo, como, tempo de jejum, dieta, etilismo, uso de medicamentos ou drogas de abuso, exercícios físicos, idade, gênero, gravidez, ciclo menstrual, e, também há interferentes in vitro, como coleta em ordem inadequada de tubos, sítio de punção inapropriado, coleta realizada em membro com administração de soro via intravenosa, tempo excessivo de garroteamento, contaminação de álcool da pele para a amostra, homogeneização ineficaz do sangue no tubo após a coleta, volume insuficiente de amostra e relação desproporcional entre sangue e anticoagulante. Certamente, a desconsideração desses interferentes no momento da coleta, conduz à amostras hemolisadas, coaguladas, lipêmicas, diluídas, enfim, amostras impróprias para análise, que serão rejeitadas, e, quando não, levarão a resultados incoerentes. Contudo, o laboratório deve adotar um controle de qualidade, e, desempenhar ações preventivas e corretivas, visando reduzir as falhas no procedimento.

## Conclusão

A coleta é um passo crítico no processo de diagnóstico médico, e a qualidade das amostras coletadas desempenha um papel central na confiabilidade dos exames. A qualidade da coleta de sangue não é um mero detalhe técnico, mas sim um elemento fundamental na entrega de cuidados de saúde de qualidade. O aprimoramento desse procedimento pode contribuir significativamente para a melhoria dos resultados dos exames laboratoriais e, por consequência, para uma assistência médica mais eficaz e segura.

## Referências

- ANDRIOLO, Adagmar. et al. Recomendações da sociedade brasileira de patologia clínica/medicina laboratorial (SBPC/ML) : fatores pré-analíticos e interferentes em ensaios laboratoriais. 2018. Disponível em: [https://so.controllab.com/pdf/livro\\_sbpc\\_interferentes\\_2018.pdf](https://so.controllab.com/pdf/livro_sbpc_interferentes_2018.pdf). Acesso em: 24 jul. 2023.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 302 de 13 de outubro de 2005. Dispõe sobre Regulamento Técnico para funcionamento de Laboratórios Clínicos. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/res0302\\_13\\_10\\_2005.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/res0302_13_10_2005.html). Acesso em 01 mai. 2023.
- BARCELOS, Luiz. et. al. Tratado de análises clínicas. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018.
- NEOGI, Sohini. et al. Pre-analytical phase in clinical chemistry laboratory. 2016. Disponível em: [https://svimstpt.ap.nic.in/jcsr/jul-sep16\\_files/ra.15.062.pdf](https://svimstpt.ap.nic.in/jcsr/jul-sep16_files/ra.15.062.pdf). Acesso em: 9 mai. 2023.

