

# MELHORIA DO LABORATÓRIO DE BIOLOGIA PARA CONTEMPLAR ANÁLISES CLÍNICAS COMO METODOLOGIA ATIVA DE ENSINO

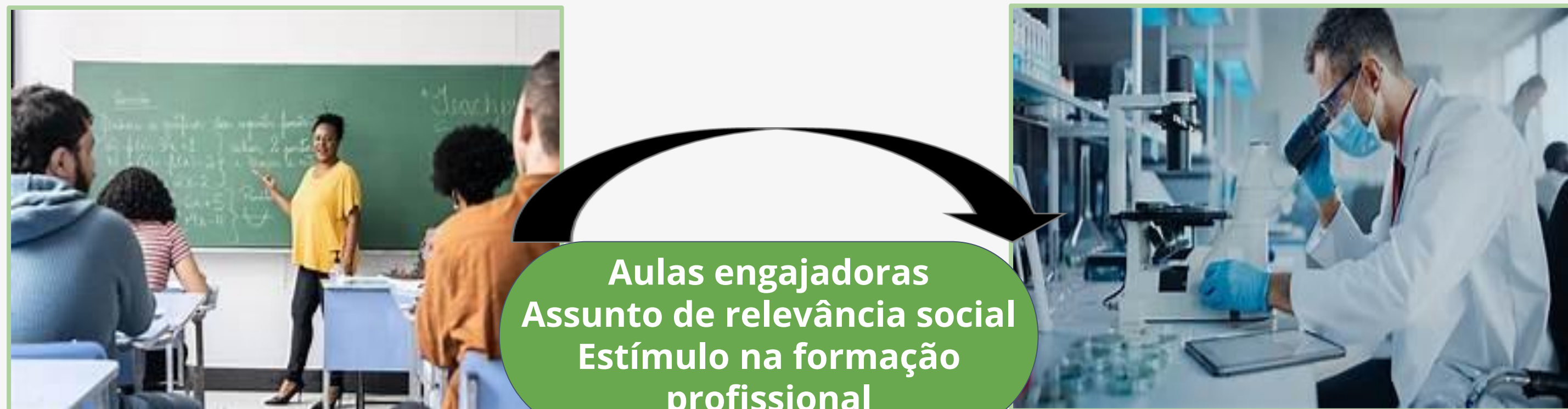
Samara Karyne Santana de Lima<sup>1\*</sup>, Carlos Willtanbherguen dos Santos<sup>1</sup>, Maria Gledsa Silva<sup>1</sup>, Mickesy Silva dos Santos<sup>1</sup> e Ebenézer Bernardes Correia Silva<sup>2</sup>

\*e-mail: sksl1@ifal.edu.br

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas, AL, Brazil. Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas, AL, Brazil. Docente.

## INTRODUÇÃO / JUSTIFICATIVA

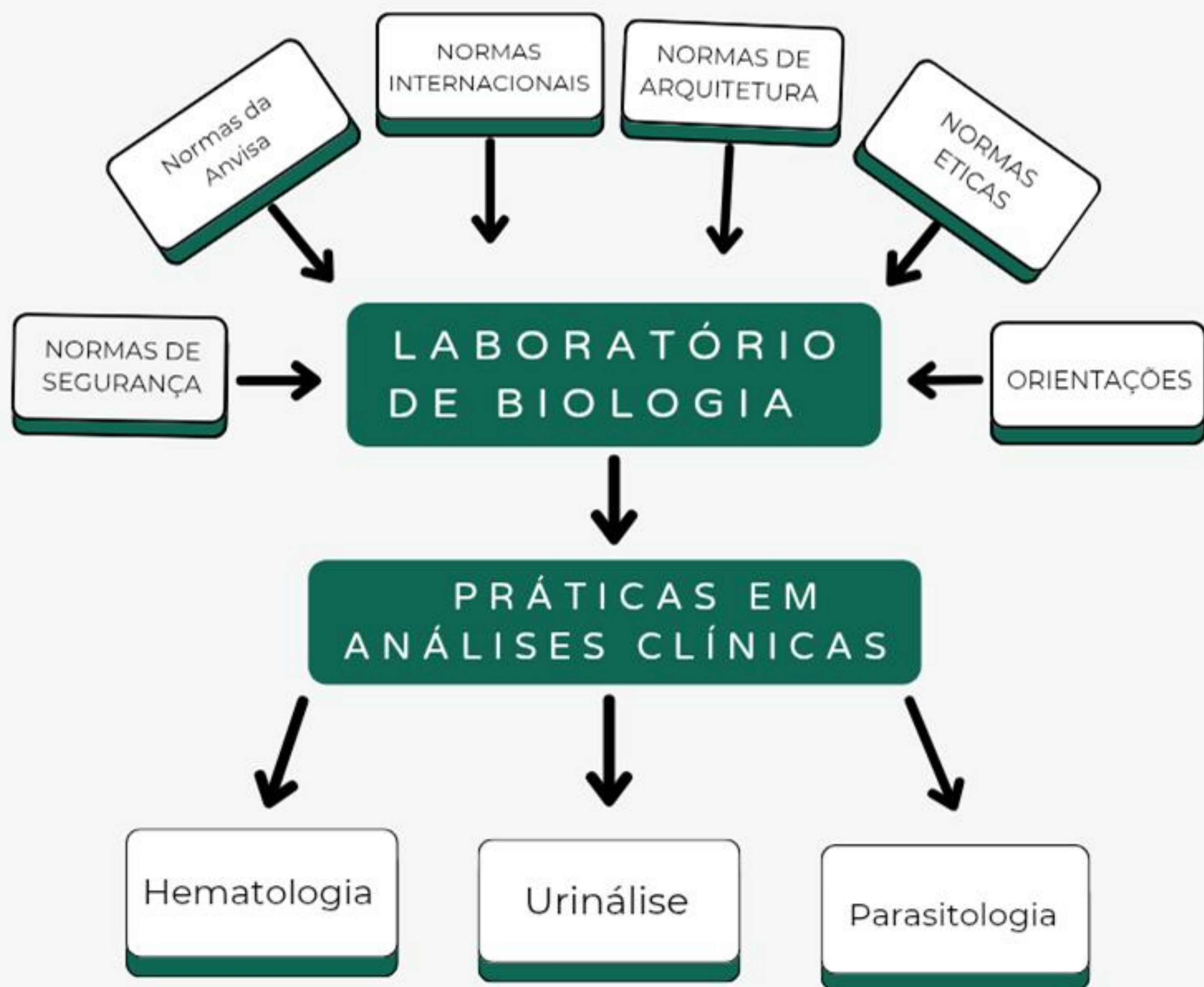


A integração entre saúde, educação e o uso de análises clínicas em atividades laboratoriais aproxima teoria e prática, tornando o aprendizado mais significativo, incentiva hábitos saudáveis e forma cidadãos mais conscientes.

## OBJETIVO

O objetivo deste projeto foi ajustar a infraestrutura do Laboratório de Biologia do Instituto Federal de Alagoas, *Campus* Maceió, para incluir práticas básicas de Análises Clínicas no conteúdo programático das disciplinas de Biologia no ensino médio e superior, adotando-as como metodologia ativa de aprendizagem.

## MATERIAIS E MÉTODOS



## RESULTADOS

### 1. Identificação das Normas para organização e funcionamento de laboratórios de Análises Clínicas

Tabela 1. Eixos de implementação com suas respectivas normativas

Implementação	Regulamentação
Normas de Segurança	NR-32
Normas da Anvisa	RDC nº 786/2023 RDC nº 50/2002 RDC nº 306/2004
Normas Internacionais	ABNT NBR ISO 15189
Normas de Arquitetura	NBR 14785 NBR 14725
Normas Éticas	Resolução 466/2012 Lei 14.874/2024

## 2. Produção do livro: Práticas de Análises Clínicas para Laboratórios Escolares

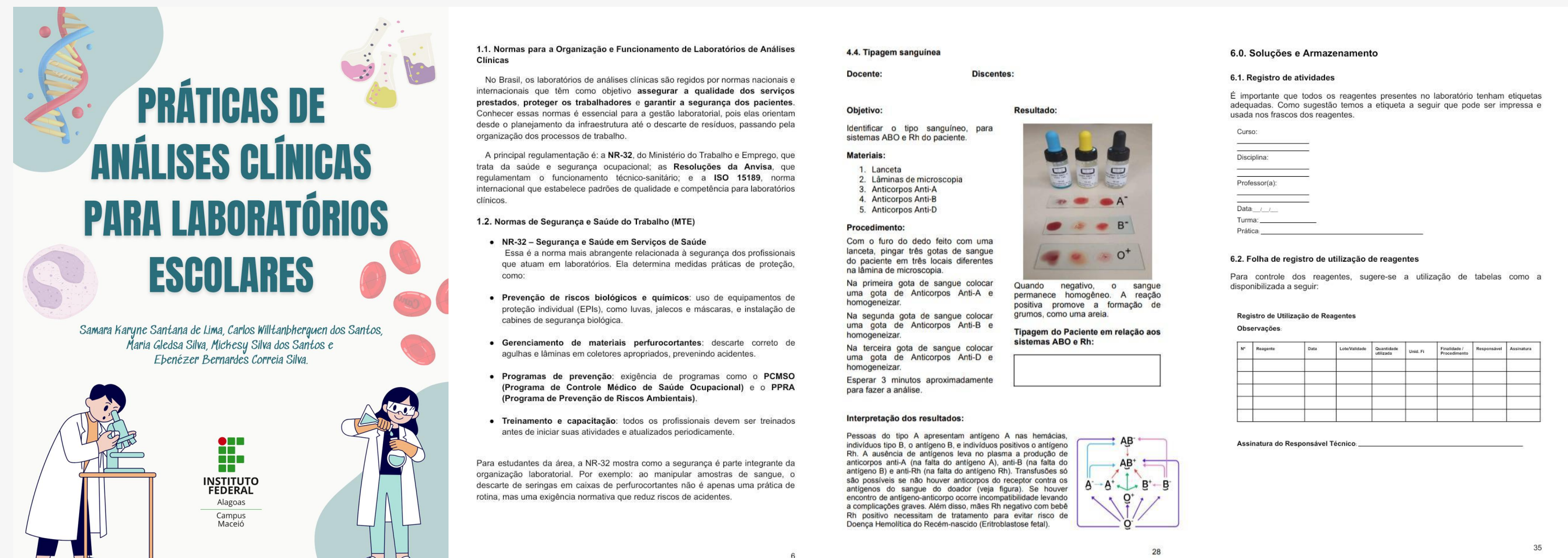


Fig. 1. Capa

Fig. 2. Normativas

Fig. 3. Protocolos

Fig. 4. Reagentes

## 3. Produção de quadro com itens de aquisição

Quadro 1. Materiais para as práticas de Análises Clínicas: Equipamentos de aquisição permanente.

Item	DESCRIÇÃO/ESP ECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	QUANT.	Valor	Material presente no Campus Maceió
Centrífuga de microhematocrito	Equipamento que gira capilares de sangue em alta rotação para separar as hemácias e permitir a determinação do hematócrito.	UND.	1	3.160,0 0	Não

## 4. Aulas práticas com alunos de ensino médio



Fig. 5. Prática de análises clínicas com alunos do ensino médio. A. Realização de tipagem sanguínea. B. Parte da turma com docente, bolsista e voluntários.

## CONCLUSÕES

O espaço do Laboratório de Biologia do *Campus* Maceió pode ser utilizado para desenvolvimento de diversas práticas de análises clínicas como promoção de desenvolvimento educacional através de metodologia ativa de aprendizado. No entanto, serão necessárias ajustes estruturais e aquisição de diversos componentes para que diversas práticas sejam implementadas.

O livro produzido facilita a logística das práticas, pois apresenta os procedimentos organizados e objetivos tanto para docentes, quanto para discentes. E pode servir como base para o *Campus* Maceió ou qualquer laboratório didático.

## AGRADECIMENTOS



## REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- [1] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14785:2001 - Segurança de laboratórios de pesquisa. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.
- [2] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 15189:2015 - Laboratórios clínicos – Requisitos particulares relativos à qualidade e competência. Rio de Janeiro: ABNT, 2015
- [3] BARROSO, L. A. da S. A tipagem sanguínea como estratégia para o ensino de Biologia no Ensino Médio. Revista Brasileira de Práticas Pedagógicas Interdisciplinares, v. 4, n. 1, p. 112-122, 2024.
- [4] LEMOS, R. S. Saúde e educação: conexões pedagógicas para a formação cidadã. Revista Interdisciplinar de Educação e Saúde, v. 8, n. 2, p. 45-55, 2020.
- [5] SOUSA, J. F. Laboratórios escolares como metodologias ativas de ensino em Ciências da Natureza. Revista Brasileira de Educação Científica, v. 12, n. 1, p. 80-93, 2023.