

Por meio da qualidade, dedicação e atenção aos detalhes, nossos serviços garantem a **segurança operacional** que você precisa para fornecer um **valor médico real aos seus pacientes**

# Treinamento Roche Diagnóstica

*Garante que a sua equipe possa trabalhar com confiança, segurança e eficiência, para a melhora da proficiência*

A Roche Diagnóstica cuida de seus clientes e de suas necessidades em todos os **estágios do ciclo de vida** da sua instituição de saúde, melhorando a jornada do paciente, e tornando negócios mais rentáveis e sustentáveis.

Os **Treinamentos da Roche Diagnóstica** fazem parte do ciclo de vida de **Excelência em Serviços**.



# Treinamento Módulo Completo

**Descrição:** Módulo completo de treinamento para cada equipamento.

**Conteúdo:** O treinamento completo engloba os seguintes módulos:

- Operacional Básico
- Manutenção

**Alvo:** Time laboratorial da operação principal

**Máx. participantes:** 5 por turma



# TOP

*Treinamento Operacional Padrão*



# Treinamento Módulo Completo– Equipamento cobas®4800

- Boas práticas
- Metodologia
- Apresentação do Instrumentos x 480
- Apresentação dos Acessórios e Consumíveis
- Apresentação do Instrumento z 480

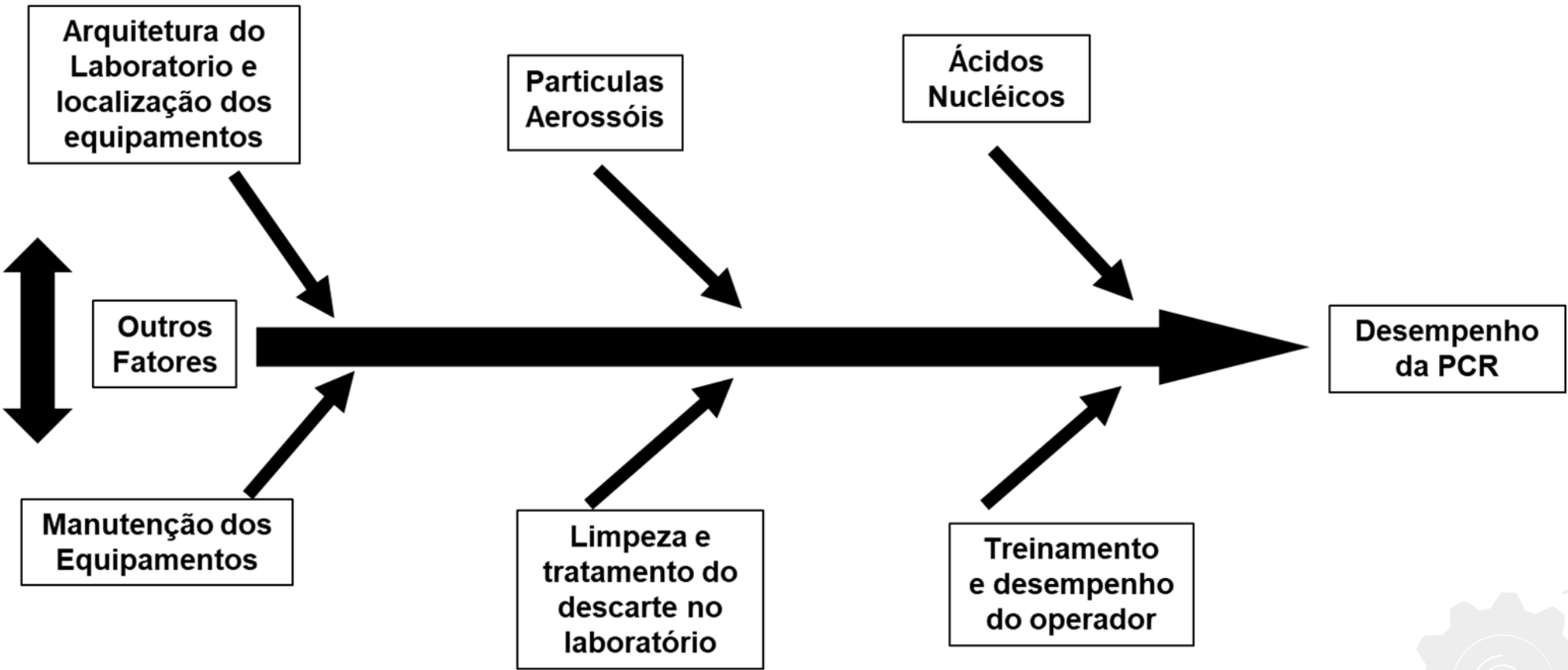


# Boas Práticas - Organização e Prevenção

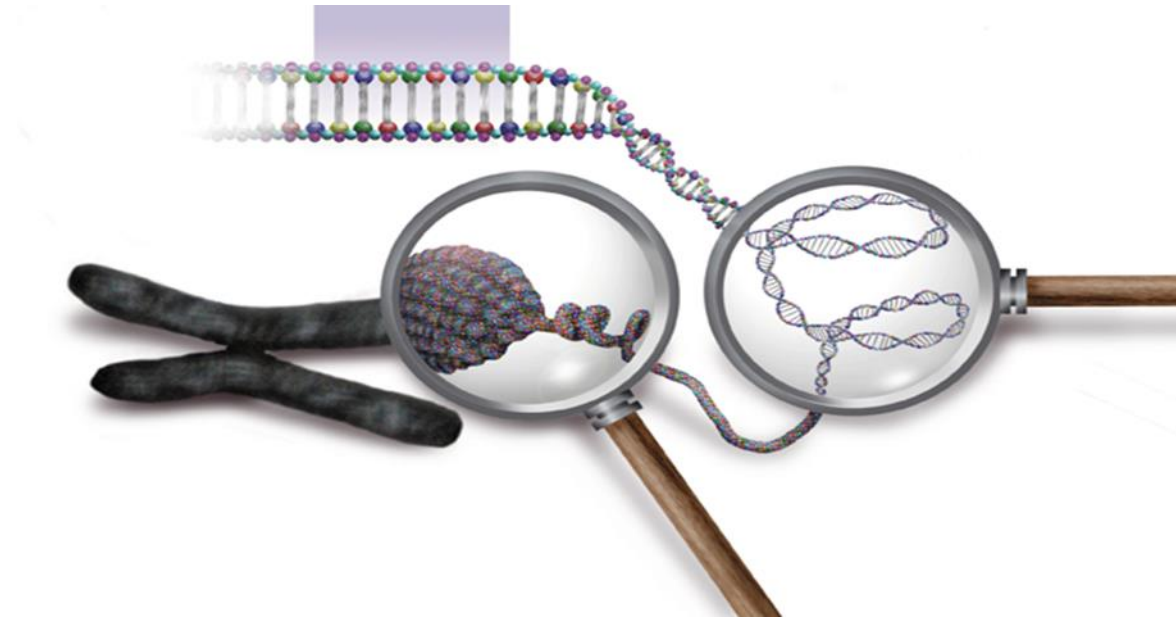
- Lixos tampados
- Controle de Lotes
- Uso de EPI obrigatório (jaleco e luvas sem talco)
- Trocas de luvas (manuseio de controles, amostras, lixo e equipamentos)
- Realização das manutenções diária e semanal conforme procedimentos informados
- Delimitação de áreas limpas e contaminadas no manuseio do material empregado
- Limpeza do piso com Hipoclorito de Sódio 0,5% no mínimo uma vez por semana, seguido de água (com material dedicado)
- Equipamentos acessórios também
- Computadores: plástico nos teclados (Semanal)



# Arquitetura do Laboratório



# Metodologia



## Polymerase Chain Reaction (PCR)

Técnica de amplificação de uma sequência alvo de DNA ou RNA

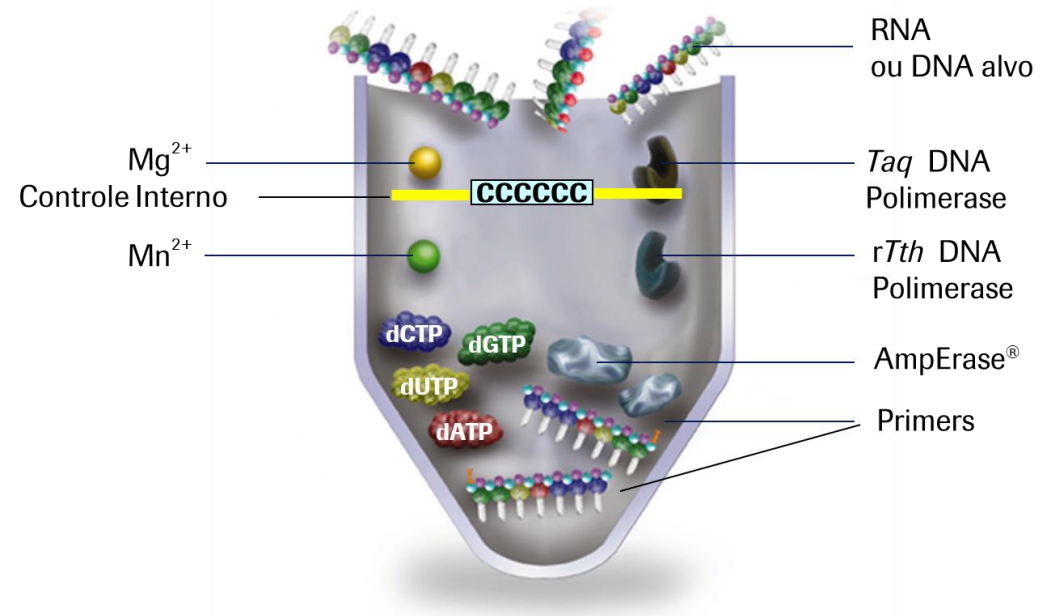




# Metodologia

## O que é necessário?

- ❑ Reagentes
- ❑ Suporte
- ❑ Fonte de calor
- ❑ Amostra de DNA (HPV, CT/NG)



# Metodologia

## Etapas da PCR

- ❑ Extração



- ❑ Amplificação

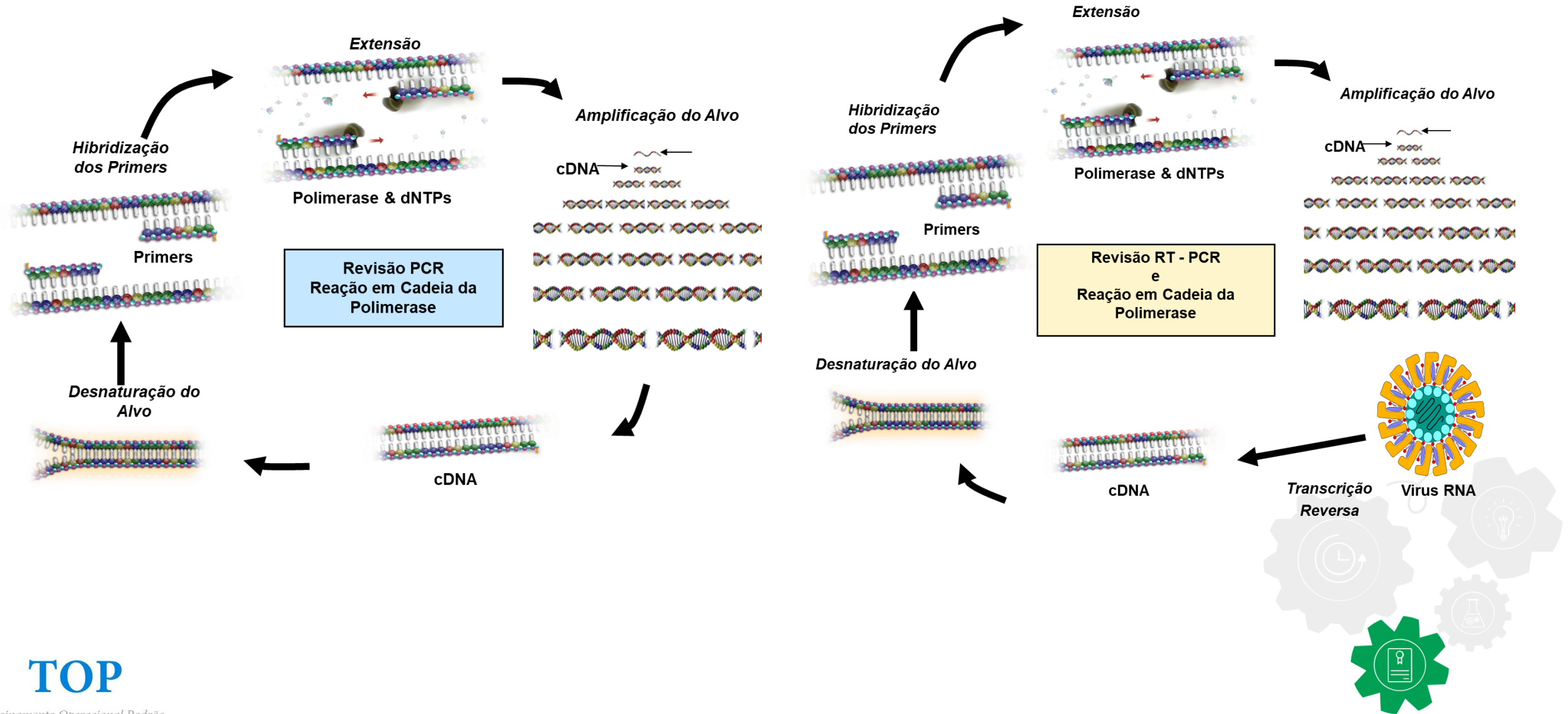


- ❑ Deteção



# Metodologia

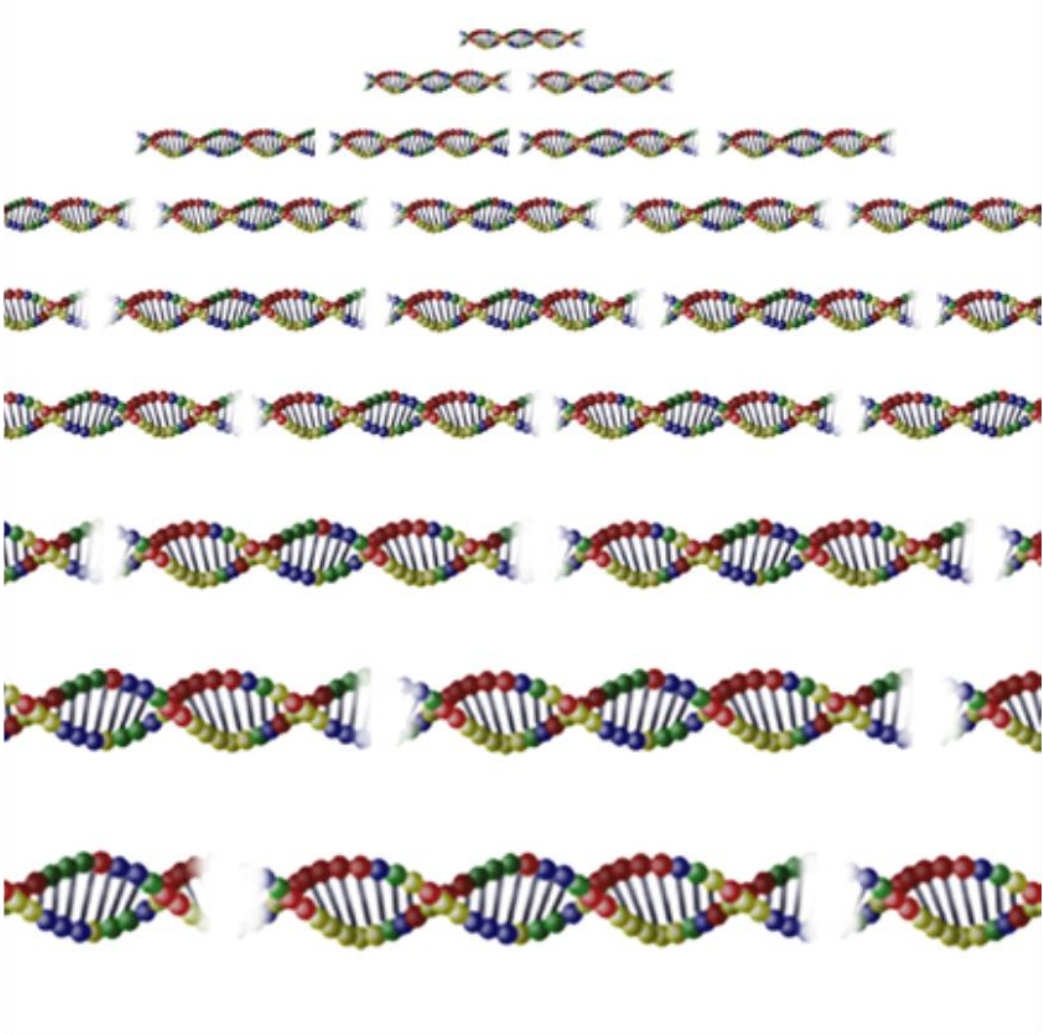
## Etapas da PCR



# Metodologia

## Etapas da PCR

### Amplificação do alvo

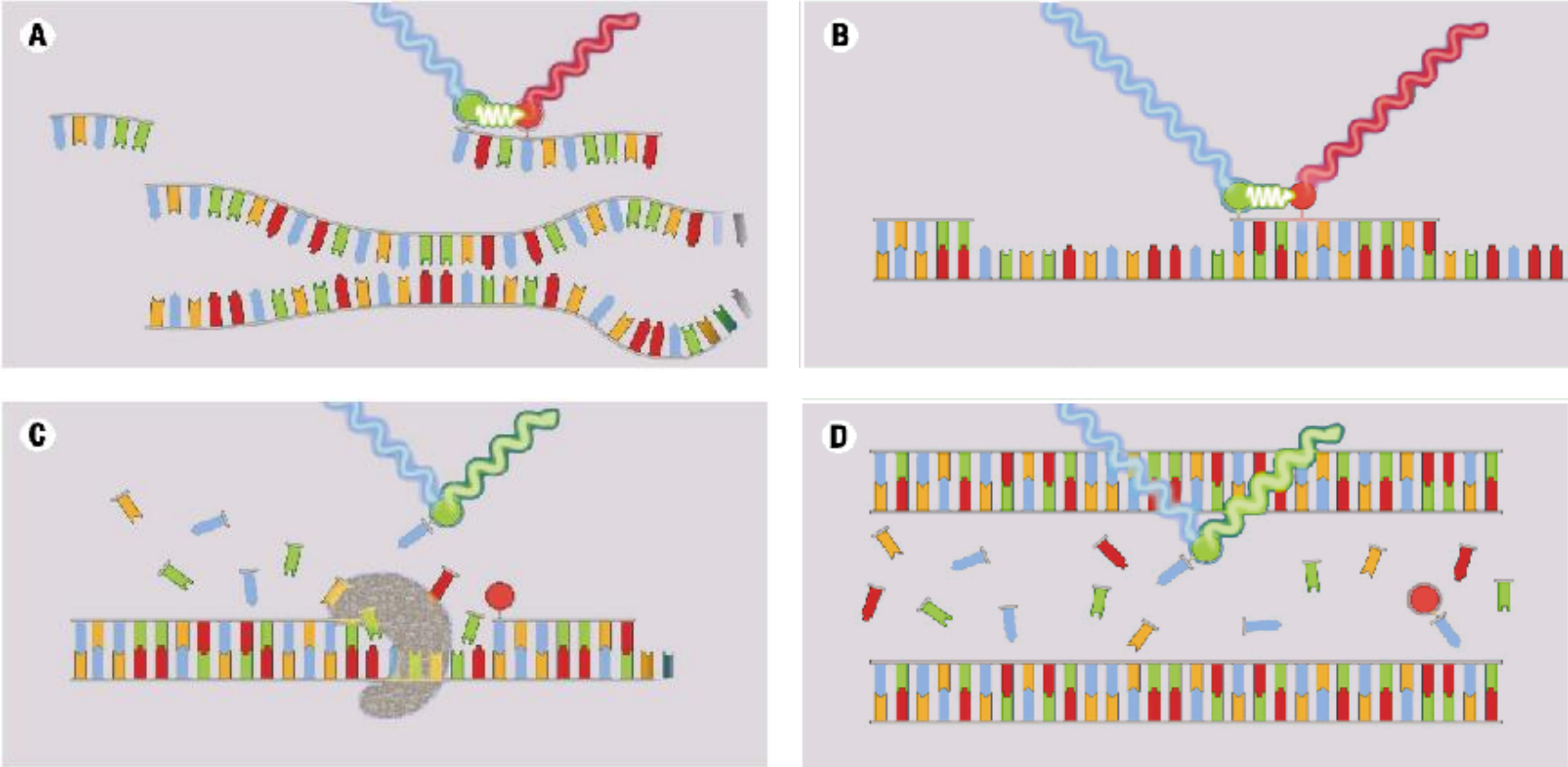


No. de Ciclos	No. Amplicon Cópias do alvo
1	2
2	4
3	8
4	16
5	32
6	64
20	1,048,576
30	1,073,741,824



# Princípio do ensaio SondaTaqMan

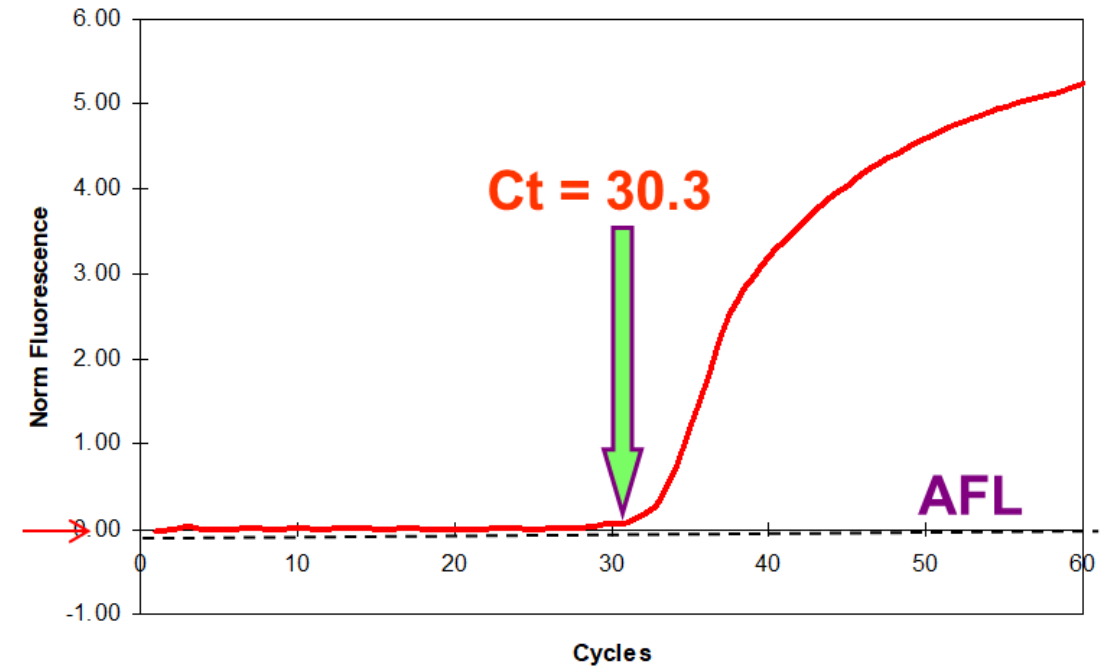
*Sonda de hidrólise*



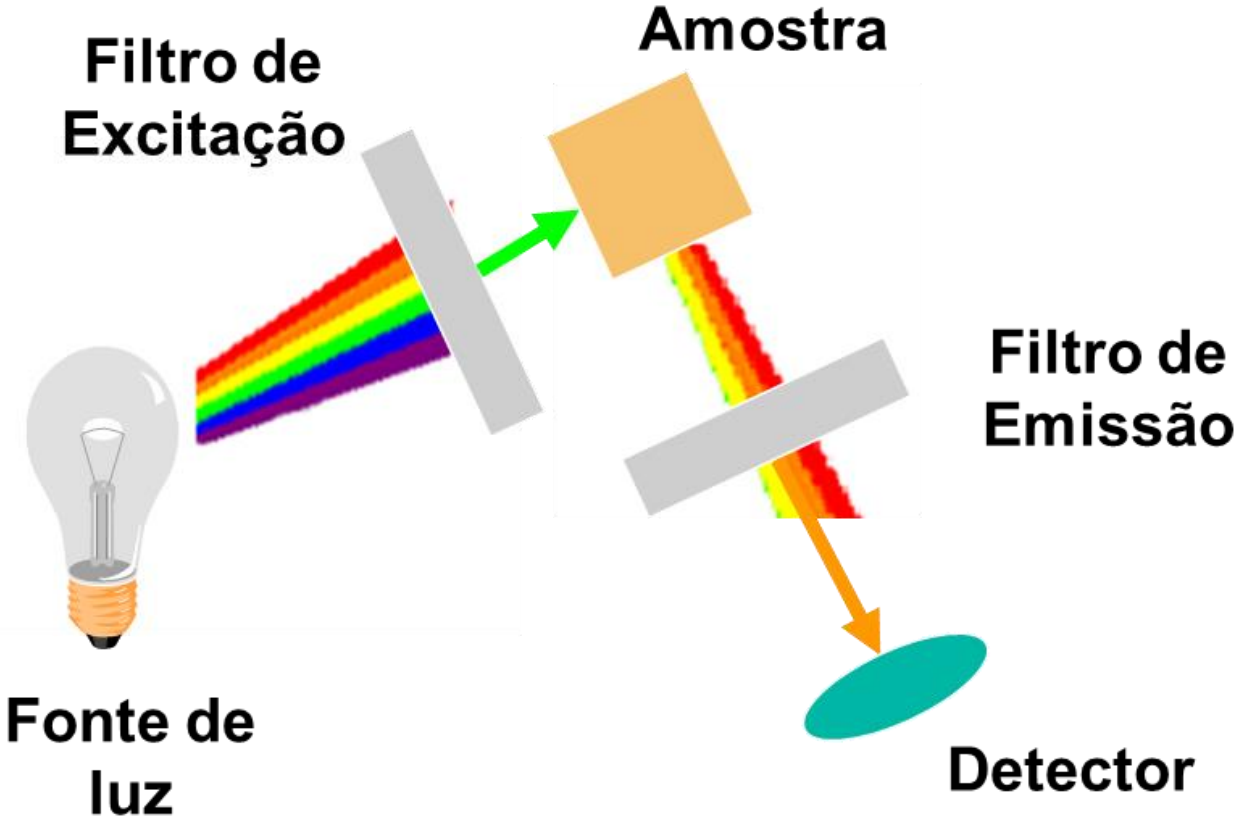
# Dados da Fluorescência

As leituras da fluorescência são realizadas a cada ciclo.

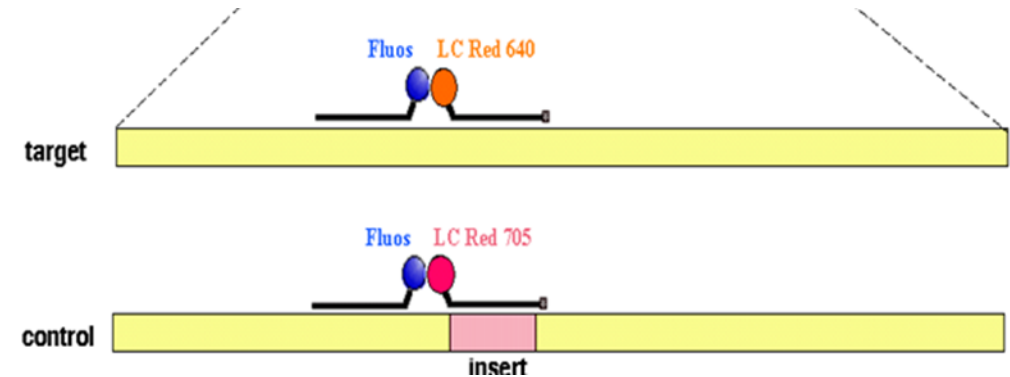
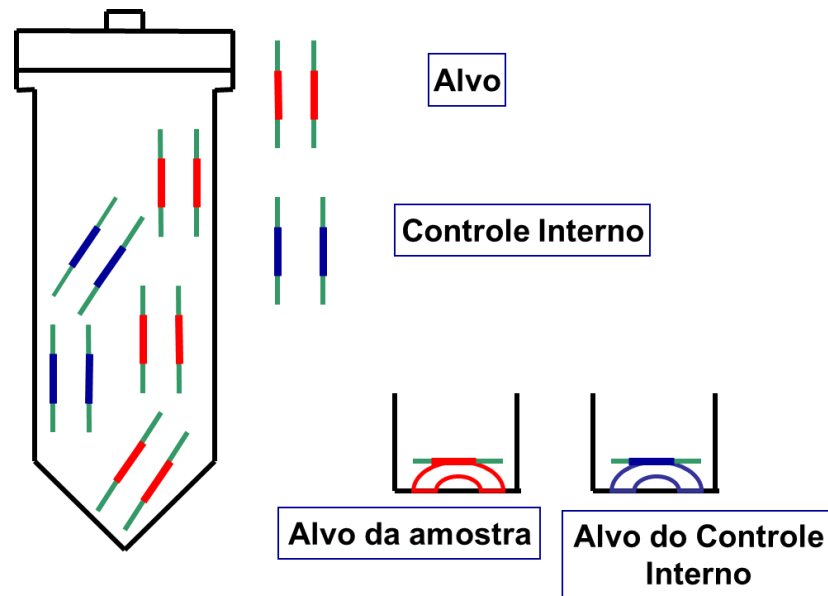
O valor limiar crítico (CT = Critical Threshold), é definido como um número de ciclo fracionado onde a fluorescência das amostras excede o nível de Fluorescência (AFL=assigned Fluorescence Level) Indicando o início da fase do crescimento exponencial.



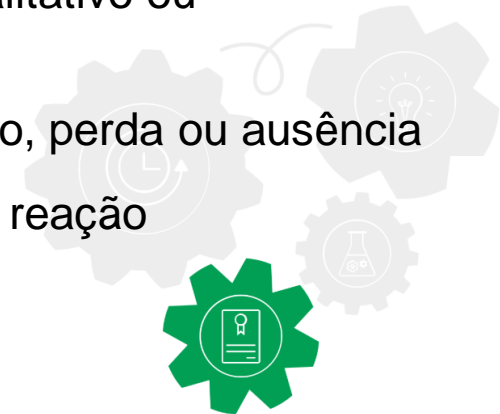
# Fluorescência



# Esquema de Detecção do Controle Interno

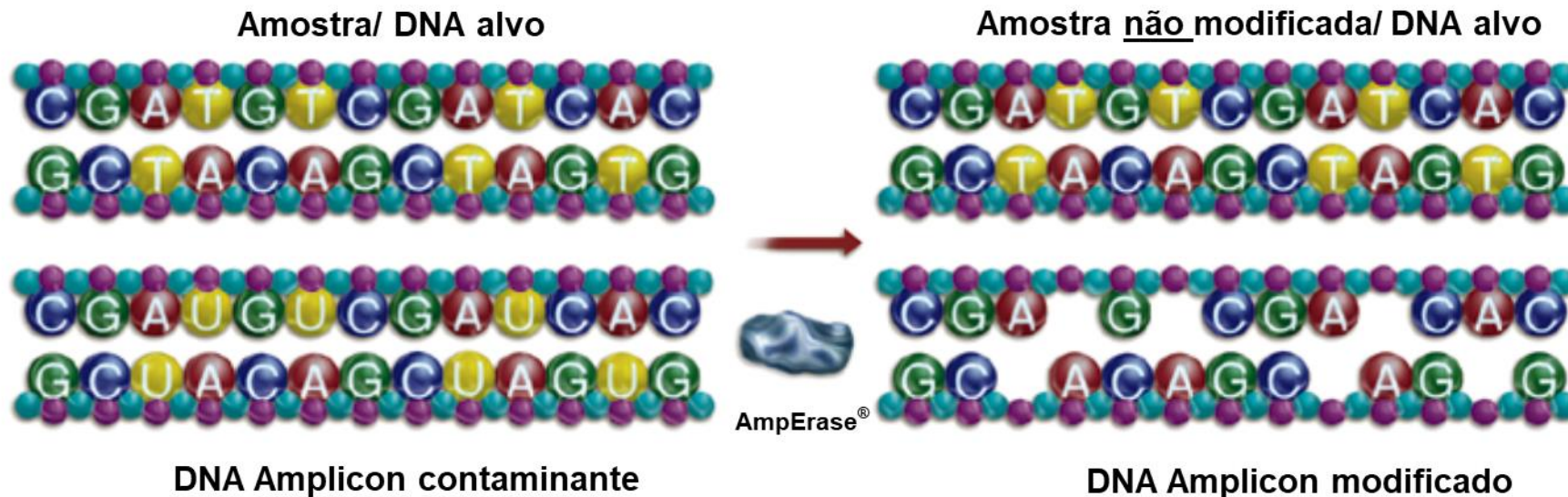


- O que é o **Controle Interno ou QS?**
- Ácido Nucléico sintético** que possui uma sequência específica que participará do processo de extração.
- Portanto, deverá ser reativo (qualitativo ou quantitativo)
- Caso não seja detectado: inibição, perda ou ausência
- Presente em todas as etapas da reação



# Amplificação Seletiva usando a AmpERASE®

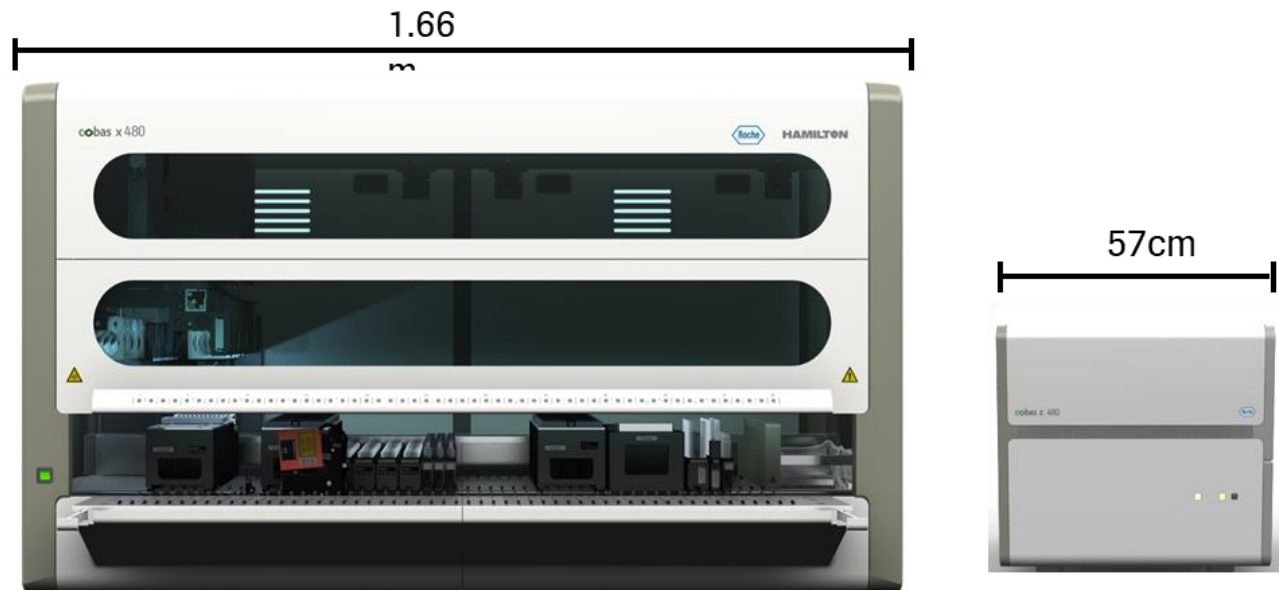
*Enzima presente nos Master Mix do teste - responsável por evitar Carry-over*





# Sistema cobas<sup>®</sup> 4800

## Descrição do Sistema



**Instrumento cobas x 480**

**cobas z 480 analisador**

- ❑ O instrumento cobas x 480 executa extração totalmente automatizada diretamente dos tubos primário de amostra e configuração automatizada de PCR
- ❑ O cobas z 480 analisador realiza amplificação e detecção (analisador)  
Apenas uma intervenção do usuário necessária para a transferência da microplaca



# Descrição do instrumento cobas® x 480

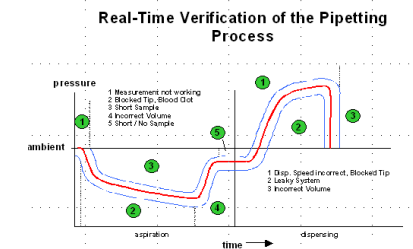
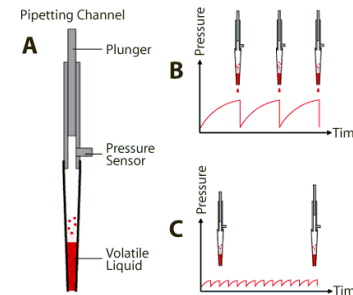
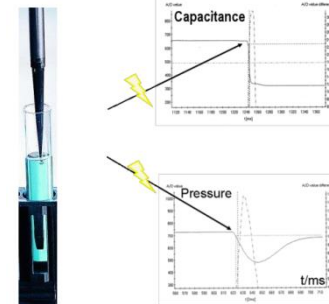
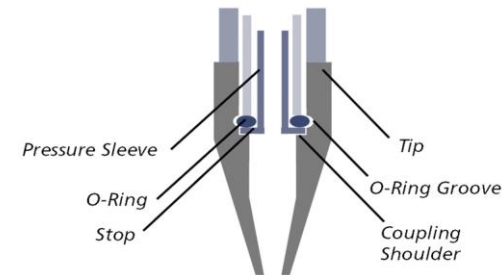
O **cobas x 480** é um instrumento automatizado de pipetagem multi-canal utilizado para extração, purificação e preparação do ácido nucléico.

O instrumento **cobas x 480** é configurado para realizar o preparo de até 96 amostras: 94 (CT/NG) ou 93 (virologia) pacientes + 2 ou 3 controles em uma única corrida.



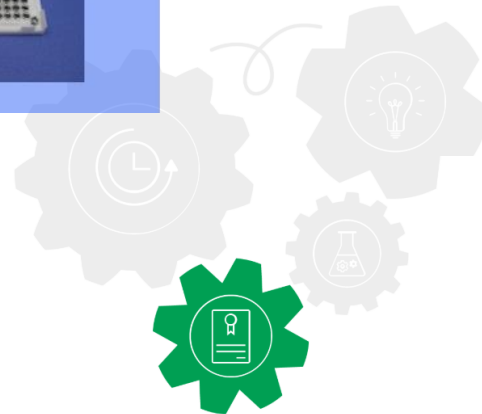
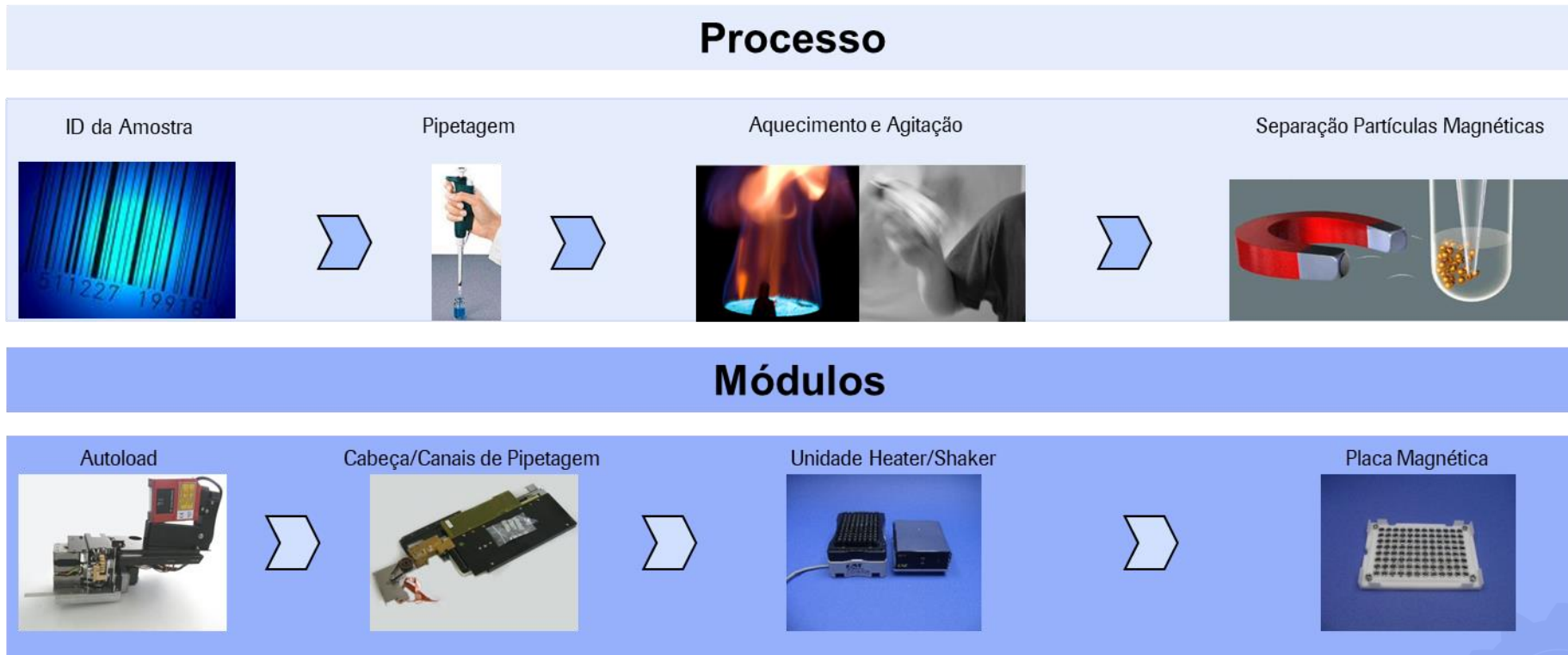
# Principais Características de Pipetagem – cobas x 480

- ❑ Canais individuais que se movimentam nos eixos y e x
- ❑ Tecnologia CO-RE (Compression-induced O-Ring Expansion) para encaixe e dispensação das ponteiras
- ❑ Monitoramento total da Aspiração e Dispensação
- ❑ Detecção do nível de líquido
- ❑ Detecção do nível de pressão
- ❑ Controle anti-gotejamento



# Revisão do Processo

*Instrumento cobas<sup>®</sup> x 480*

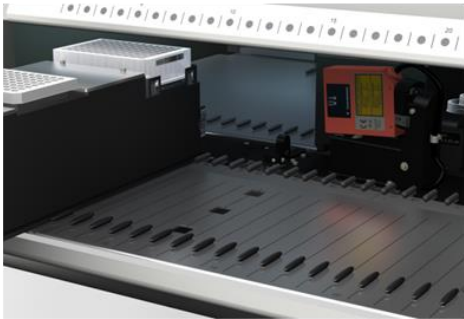


# Componentes

Instrumento cobas® x 480



**Canais de Pipetagem & Eixo X**



**Bandeja de carregamento & Autoload**



**ISWAP**



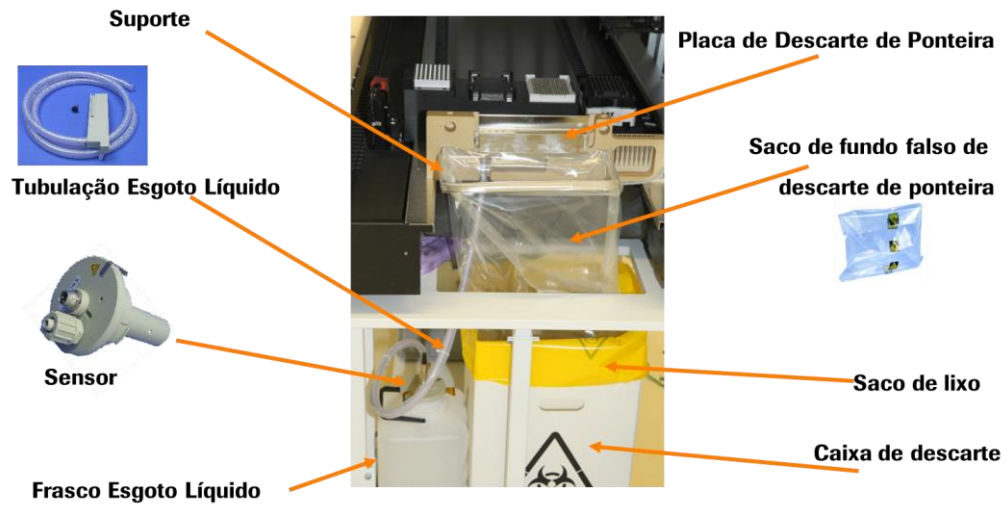
**Esgoto Líquido & Sólido**



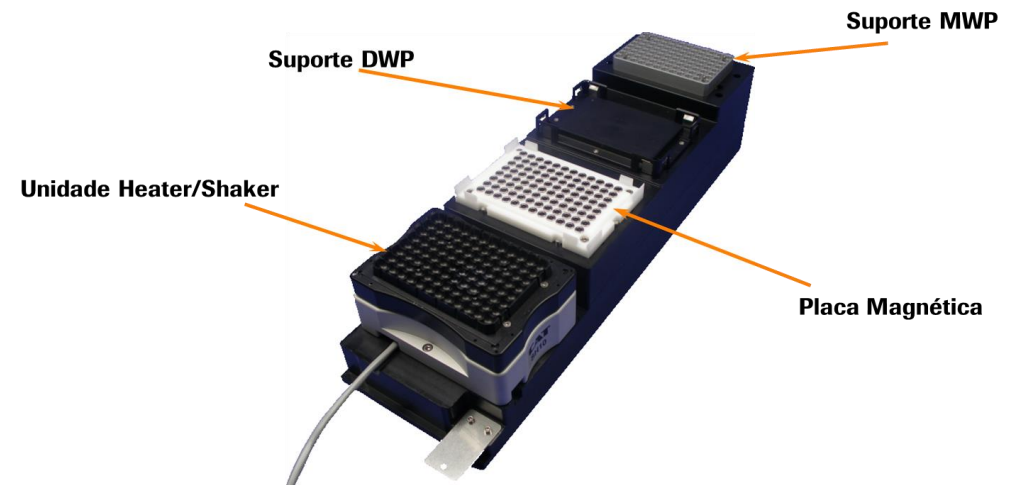
**Rack Estacionária**



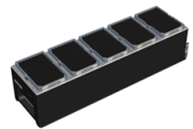
# Esgoto



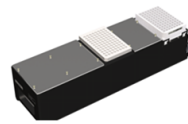
# Rack Estacionária



# Acessórios



**Rack Tip Carrier**  
(480 ponteiras)



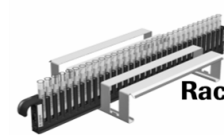
**Rack Plate Tip Carrier**  
MicroWell (MWP)- DeepWell plate (DWP)



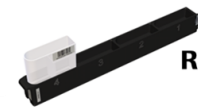
**Rack Sample Carrier**  
SMP-CAR-12-D35, PreservCyt



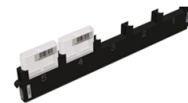
**Rack Sample Carrier**  
24 Posições



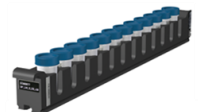
**Rack Tube Carrier Filling**



**Reagent Carrier 4x200ml**



**Reagent Carrier 5x50ml**

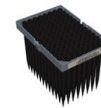


**Rack SURE PATH Carrier**



**Rack Sample Carrier**  
32 Posições

# Consumíveis



**Ponteiras (1000µl)**



**DeepWell Plate (DWP)**  
1.6mL e 2.0mL



**Saco descartar de Ponteira**



**Saco de lixo risco biológico**



**Saco de Lixo**



**MicroWell Plate (MWP) e Selante**



**Reservatório de Reagente 200ml**  
**Reservatório de Reagente 50ml**



**Reservatório de Esgoto Líquido**



**Caixa de Descarte**



# Descrição do instrumento cobas® z 480

- ❑ Bloco termociclador de 96 poços
- ❑ Otimização do posicionamento dos filtros para estabilizar o espectro de cross-talk (sobreposição de fluorescência entre canais vizinhos)  
(FAM, HEX, JA270 e CY5.5)
- ❑ Controle de temperatura rápido e homogêneo
- ❑ Correção de processamento dos dados quando variabilidade fotométrica
- ❑ Sistema óptico minimiza sinais de ruído (picos, imprecisão, etc.)

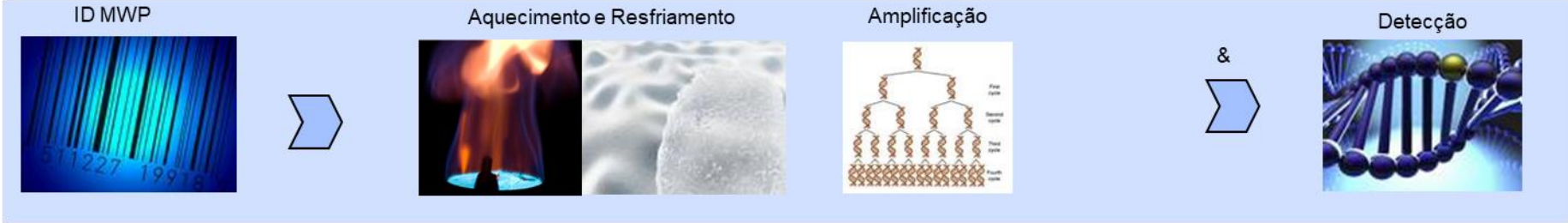




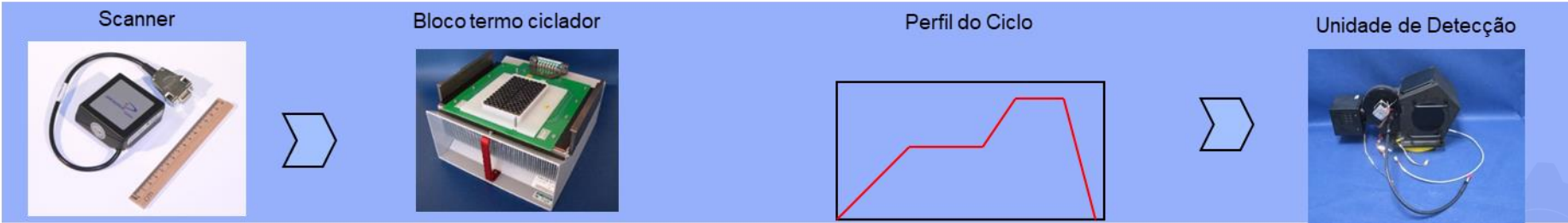
# Revisão do Processo

Instrumento cobas® Z 480

## Processo

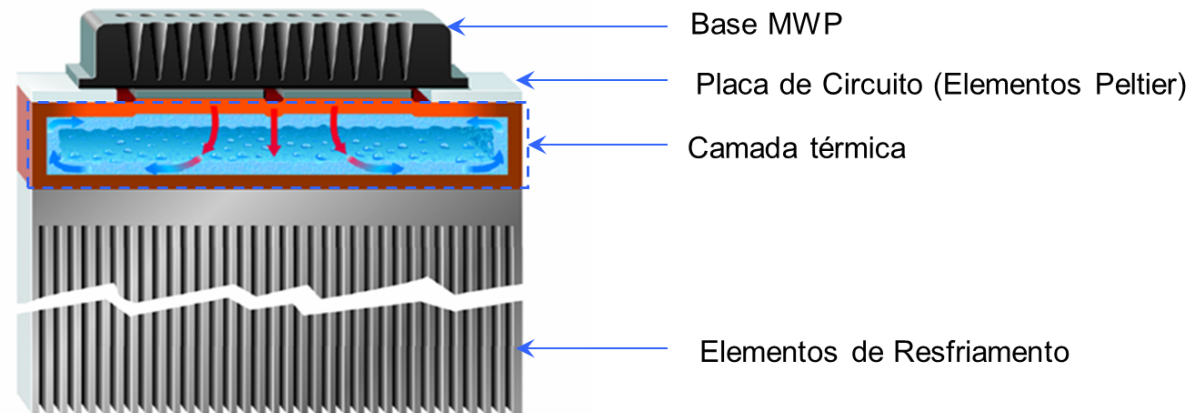
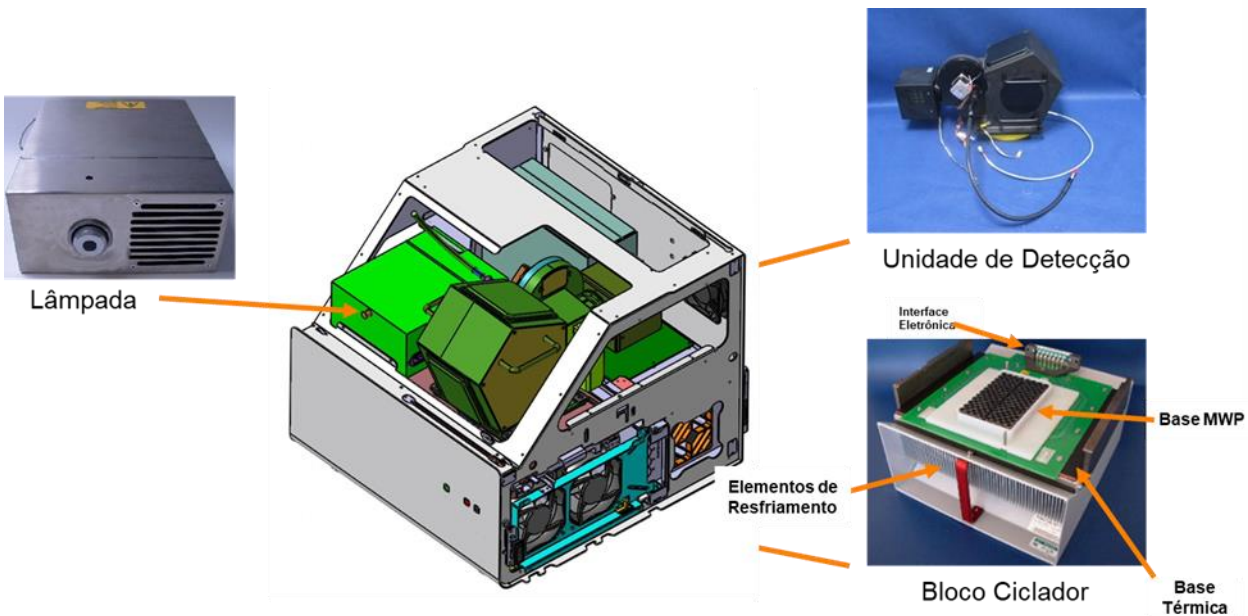


## Módulos



# Componentes

Instrumento cobas® Z 480



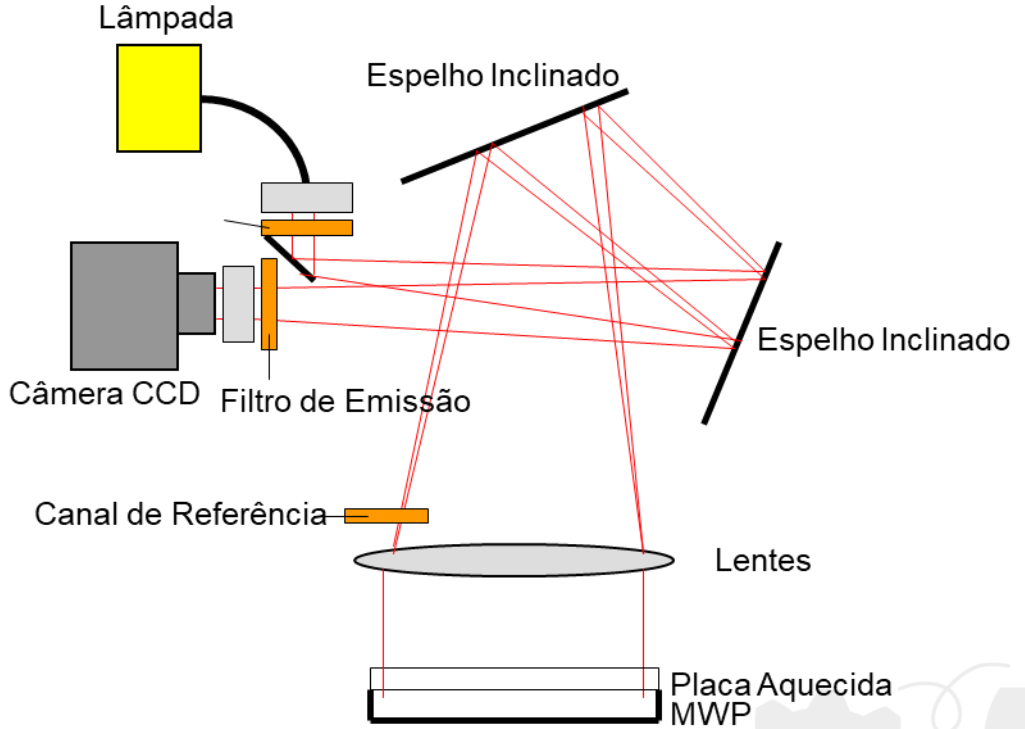
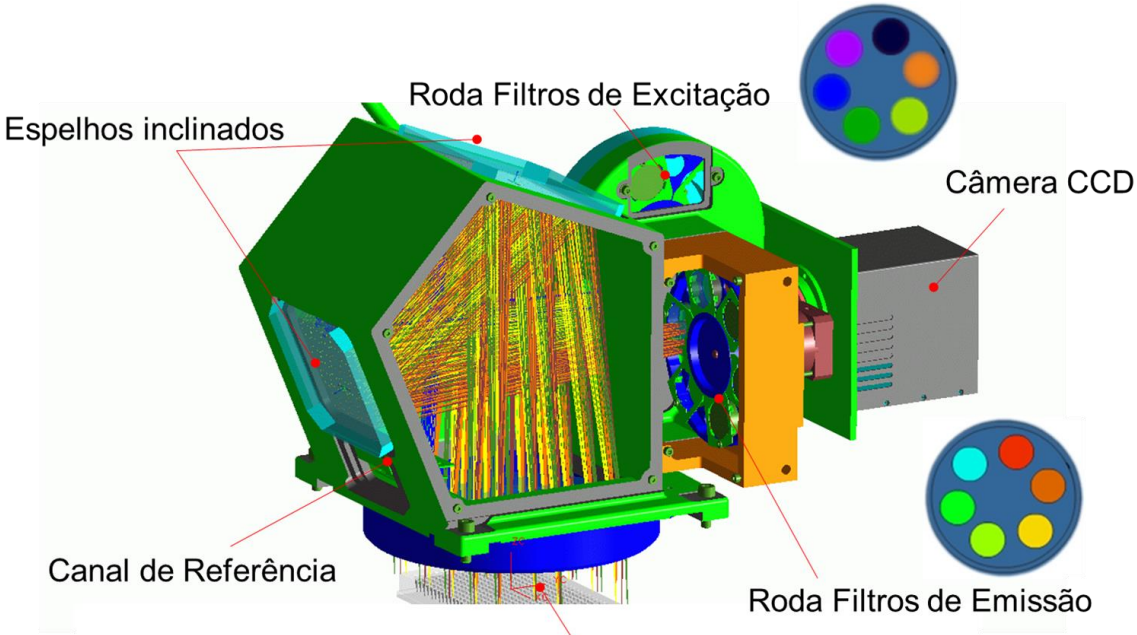
- ❑ Recipiente selado a vácuo com fluido
- ❑ Transferência rápida de calor por evaporação e condensação

-> permite uma ciclagem rápida e precisa!



# Componentes

Instrumento cobas® Z 480



***Doing now what patients need next***