

Particularidades da limpeza do Laboratório de Biologia Molecular

Milena Batista de Oliveira
Farmacêutica Bioquímica



Ministério da
Saúde

Governo
Federal



MONYA BAKER6 | VOL 5 2 9 | NAT U R E | , 2 8 J A N U A R Y 2 0 1 6

Curso de aperfeiçoamento: triagem laboratorial e controle de qualidade em sangue, tecidos, células e órgãos

Garantia da Qualidade

- Desorganização na estocagem das amostras;



- Registros realizados de forma inadequada;



MONYA BAKER6 | VOL 5 2 9 | NAT U R E | , 2 8 J A N U A R Y 2 0 1 6

Curso de aperfeiçoamento: triagem laboratorial e controle de qualidade em sangue, tecidos, células e órgãos

Garantia da Qualidade

- Falta de padronização;



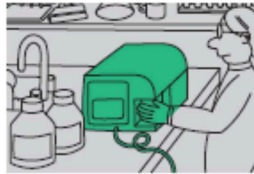
- Insegurança na rastreabilidade dos dados;



MONYA BAKER6 | VOL 5 2 9 | NAT U R E | , 2 8 J A N U A R Y 2 0 1 6

Garantia da Qualidade

- Falta de manutenção nos equipamentos;



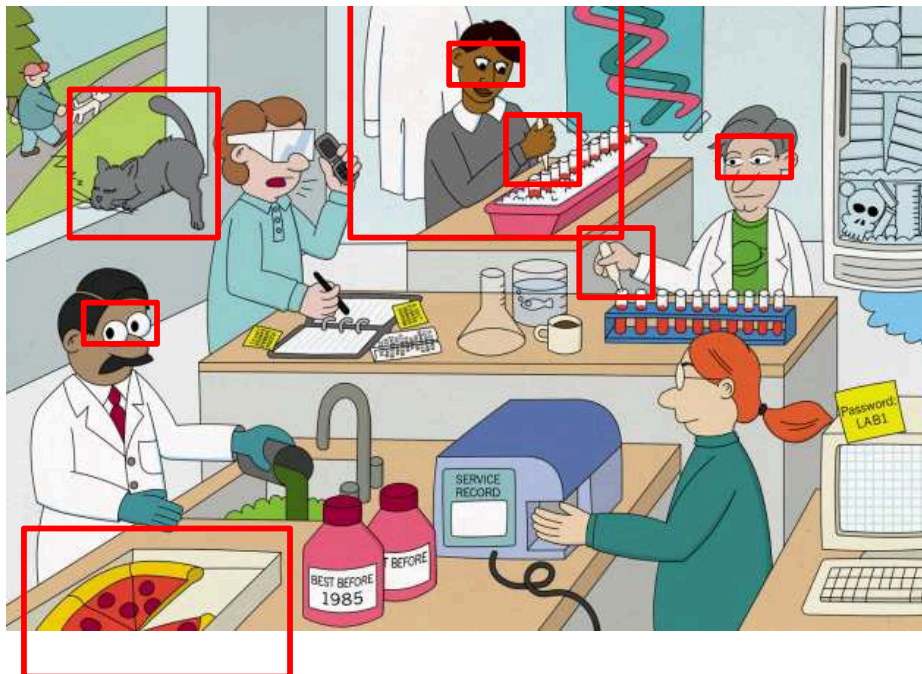
- Reagentes vencidos;



MONYA BAKER6 | VO L 5 2 9 | NAT U R E | , 2 8 JA N U A R Y 2 0 1 6



MONYA BAKER6 | VO L 5 2 9 | NAT U R E | , 2 8 JA N U A R Y 2 0 1 6



MONYA BAKER6 | VO L 5 2 9 | NAT U R E | , 2 8 JA N U A R Y 2 0 1 6

Risco X Perigo

- Risco
 - Perigo mediado pelo CONHECIMENTO
- Perigo
 - DESCONHECIMENTO



Acidente







Curso de aperfeiçoamento: triagem laboratorial e controle de qualidade em sangue, tecidos, células e órgãos

Riscos biológicos

- Consideram-se como agentes de risco biológico as bactérias, vírus, fungos, parasitos, nríons e etc.



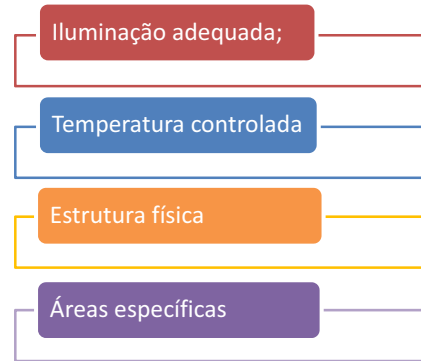
Curso de aperfeiçoamento: triagem laboratorial e controle de qualidade em sangue, tecidos, células e órgãos

Riscos biológicos – Laboratório NAT

- Risco 2 – (Moderado risco individual e limitado risco para a comunidade): inclui os agentes biológicos que provocam infecções no homem ou nos animais, cujo potencial de propagação na para os quais existem medidas terapêuticas e profiláticas eficazes.

Organização– Laboratório NAT

O laboratório precisa estar organizado de forma prática e lógica e a limpeza e descontaminação ser realizada de forma correta e rotineira

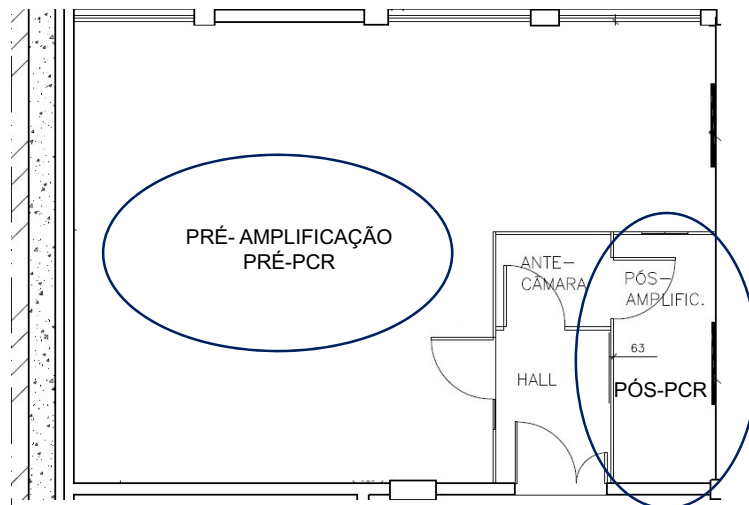


Organização– Laboratório NAT

Áreas específicas

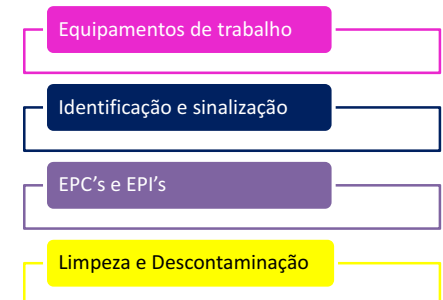
Segundo a RDC nº50/2002, o laboratório de biologia molecular (NAT) deve dispor de áreas delimitadas para as diferentes etapas de execução, desde a preparação de amostras (Área de Pré-amplificação ou Pré-PCR) até a fase de detecção do produto amplificado (Área de Pós-Amplificação ou Pós-PCR)

Organização– Laboratório NAT



Organização– Laboratório NAT

O laboratório precisa estar organizado de forma prática e lógica e a limpeza e descontaminação ser realizada de forma correta e rotineira



Limpeza e descontaminação

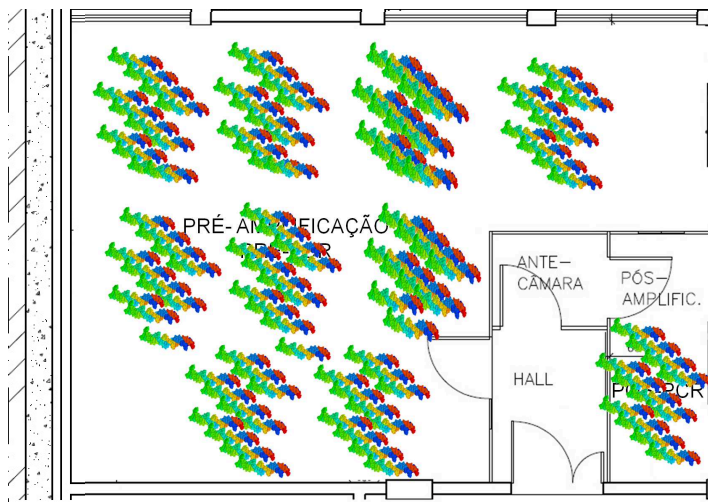
- Todos os procedimentos de limpeza da área de pré-PCR (pré-amplificação) deverão ser realizada antes da limpeza da área de pós-PCR (pós-amplificação)

PRÉ → PÓS

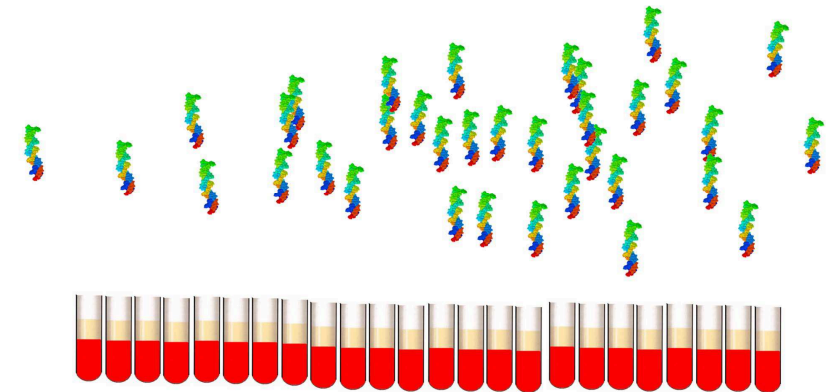
Contaminação



Contaminação



Contaminação



Contaminação



Limpeza e descontaminação


- Realizar o descarte dos resíduos de forma correta;
- A equipe de limpeza e manutenção deve ser orientada quanto ao uso de materiais de limpeza específicos para as respectivas salas do laboratório NAT;



Limpeza e descontaminação

- Recolhimento dos resíduos sólidos. O lixo deve ser recolhido diariamente;
- Durante o recolhimento dos resíduos o “carrinho” deverá permanecer do lado de fora dos laboratórios, ao lado da porta de entrada.



	Limpeza e Descontaminação do Laboratório NAT	CCD:
---	--	------

DATA:

Procedimento	Dia da Semana	Horário	Assinatura do Funcionário Responsável
Recolhimento Resíduo D	Segunda- feira (Manhã)	10:00	Mariana
	Segunda- feira (Tarde)	17:00	Mariana
Recolhimento Resíduo A1	Segunda- feira (Tarde)	17:00	Joana
Recolhimento Resíduo A4 (Pré-PCR)	Segunda- feira (Tarde)	17:00	Joana
Recolhimento Resíduo A4 (Pós-PCR)	Segunda- feira (Tarde)	17:00	Joana
Recolhimento Resíduo E	Segunda- feira (Tarde)	17:00	Maria
Limpeza diária do Piso (Pré-PCR)	Segunda- feira (Manhã)	10:00	Mariana
	Segunda- feira (Tarde)	17:00	Mariana
Limpeza diária do Piso (Pós-PCR)	Segunda- feira (Manhã)	10:00	Mariana
	Segunda- feira (Tarde)	17:00	Mariana

Limpeza e descontaminação

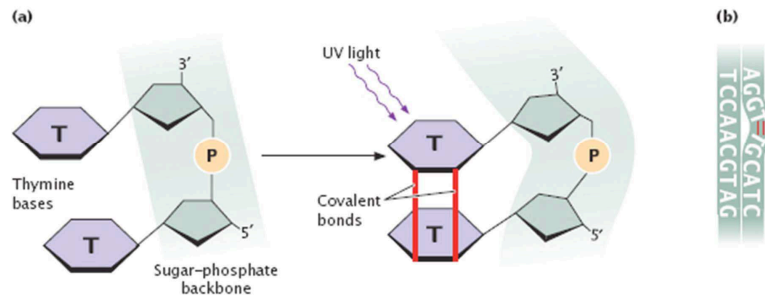
- A limpeza de superfícies, bancadas e equipamentos deve ser realizada antes e depois de cada rotina de processamento de amostras;

Limpeza e descontaminação

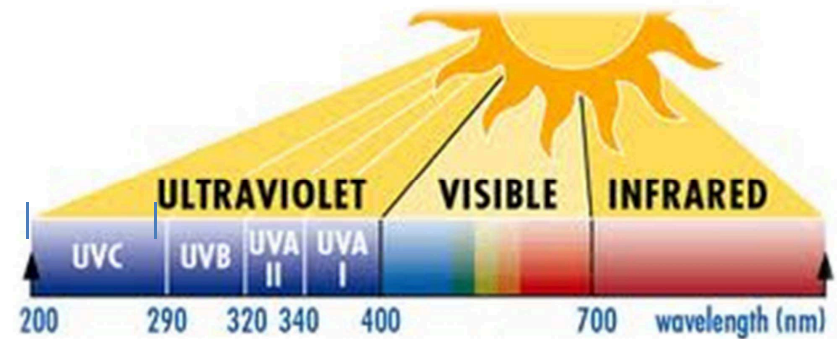
- Lâmpadas ultravioletas



Limpeza e descontaminação



Limpeza e descontaminação

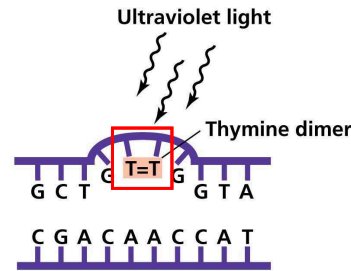


Limpeza e descontaminação

- Ultravioleta (<280 nm)

– Aplicar no pré e pós-PCR

Princípio: fotoreação resulta na formação de dímeros entre as timidinas



Limpeza e descontaminação

- O contato dos raios ultravioletas diretamente com o corpo pode gerar queimaduras na pele e córnea, que dependendo do tempo de exposição pode levar à cegueira.



Prevenção de Contaminação

Potenciais fontes de contaminação:

- Isolamento repetido de ácidos nucleicos (alvo).
- Acúmulo de “amplicons” (moléculas amplificadas anteriormente) no laboratório.

Laboratório Diagnóstico:

Maior a chance de contaminação da PCR (reação em cadeia da polimerase) devido à análise repetitiva de alguns alvos.

Prevenção de Contaminação

- Use sempre luva sem talco;
- Use apenas ponteiros de pipeta com filtro;
- Abra apenas um tubo/amostra por vez;
- Evite passar os braços por cima dos tubos abertos durante todo o procedimento;
- Use sempre material descartável;

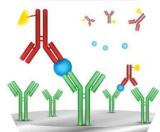
Vídeo Biossegurança



CURSO DE APERFEIÇOAMENTO: TRIAGEM LABORATORIAL E CONTROLE DE QUALIDADE EM SANGUE, TECIDOS, CÉLULAS E ÓRGÃOS



Contatos



- milena.oliveira@hemominas.mg.gov.br
- nat@hemominas.mg.gov.br
- (31) 3768-4695 ou 3768-4697



Ministério da
Saúde

Governo
Federal