



# Patologias prevalentes em Moçambique Malária

**Módulo 5: Ciências Biológicas II**  
**Parte I: Patologia Básica**



# Malária





# INTRODUÇÃO

- **A malária ou paludismo é a principal causa de morbidade e de mortalidade das doenças transmissíveis em Moçambique, afectando todo o país e todas as faixas etárias.**
- **Crianças menores de cinco anos e gestantes são os grupos mais vulneráveis.**



# OBJECTIVOS DO TRATAMENTO DA MALÁRIA

- **Reduzir a morbidade e mortalidade;**
- **Prevenir as complicações;**
- **Eliminar a parasitemia para reduzir a transmissão;**
- **Limitar a emergência e a expansão de resistência medicamentosa;**



# PROTOCOLO NACIONAL DE TRATAMENTO

## ■ **Malária Simples**

- ✓ **Lumefantrina 120mg + Artméter 20mg (eleição ou 1ª linha)**
- ✓ **Amodiaquina + Artesunato 50, 100 e 200mg (alternativa ou 2ª linha)**
- ✓ **Cloroquina + Primaquina ( Pl. Vivax)**



# PROTOCOLO NACIONAL DE TRATAMENTO

- **Malária grave e/ou complicada**
  - ✓ Cloridrato de Quinino E.V (eleição ou 1ª linha)
  - ✓ Arteméter I.M ou Artesunato E.V (alternativa ou 2ª linha)
- **Grávidas no 1º trimestre de gravidez e crianças menores de 6 meses ou com peso < de 5kg não devem fazer as combinações terapêuticas a base de artemisinina**
  - ✓ **Grávidas (1º trimestre)**
    - ◆ Quinino oral
  - ✓ **Crianças (< 6 meses ou peso inferior a 5 kg)**
    - ◆ Amodiaquina



# VANTAGENS DO USO DE COMBINAÇÕES TERAPEUTICAS A BASE DE ARTEMISININA

- **Rápida e eficaz redução dos parasitas;**
- **Rápida resolução dos sintomas;**
- **Efectiva em relação as estirpes de P. Falciparum resistentes a outros antipalúdicos;**
- **Não tem resistência demonstrada;**
- **Poucas reacções adversas;**
- **Redução do aparecimento de gametócitos, portanto, eficaz na redução da transmissão da doença.**



# Malária simples

- **É uma infecção parasitária transmitida pela picada do mosquito anopheles fêmea que inocula no sangue das pessoas o plasmodium, parasita responsável pelos sinais e sintomas que quando não é diagnosticado e tratado atempadamente leva ao surgimento de casos graves.**







# DEFINIÇÃO DE CASO

- **Todo caso de síndrome febril agudo com teste rápido ou gota espessa positiva, deve ser considerado um caso de paludismo;**
- **Contudo, convém ter sempre presente que nas áreas de alta e média transmissão existem mais de 10% de pessoas normalmente portadoras do parasita;**
- **Uma amostra negativa sem outras causas de febre não exclui o diagnóstico de malária.**



# SINAIS E SINTOMAS

- **Febre ( temperatura axilar  $\geq 37,5^{\circ}\text{c}$ )**
- **Cefaleia**
- **Dores articulares**
- **Anemia**
- **Tosse ( crianças)**
- **Arrepios de Frio**
- **Anorexia**
- **Astenia**
- **Vómitos e /ou diarreia**



# **Lumefantrina+Arteméter (COARTEM)**

## **Tratamento de eleição ou de 1ª linha**

- **Tem duração de três dias, sendo administrado conforme peso e idade; em tomada única imediatamente após o diagnóstico (hora 0), repetida 8 horas depois no 1º dia; no 2º e 3º dias fazer duas doses diárias com intervalo de 12h;**
- **É importante completar os 3 dias de tratamento, ou seja, as 6 doses;**
- **Deve ser administrado de preferência após a ingestão de alimentos ou bebidas com elevado teor de gordura (leite), para melhorar a sua absorção.**









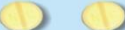


















# Lumefantrina+Arteméter (COARTEM) Tratamento de eleição ou de 1ª linha

<b>Peso</b>	<b>Idade</b>	<b>Nº de comp/dose</b>	<b>Nº total de comp/doses</b>
<5 Kg	< 6 Meses	Contra Indicado ou não recomendado	
5-14 Kg	6 meses -5 anos	1	6
15-24 Kg	6-8 anos	2	12
25-34 Kg	9-12 anos	3	18
>34 kg	> 12 anos	4	24



## TRATAMENTO DE CASOS SUSPEITOS DE MALÁRIA COM "COARTEM" 20/120 mg

Peso	Idade	Primeiro dia	Segundo dia	Terceiro dia
5 a 14 Kg	 4 meses a 2 anos	MANHÃ 	MANHÃ 	MANHÃ 
		TARDE	TARDE	TARDE
15 a 24 Kg	 3 a 7 anos	MANHÃ 	MANHÃ 	MANHÃ 
		TARDE 	TARDE 	TARDE 
25 a 34 Kg	 8 a 11 anos	MANHÃ 	MANHÃ 	MANHÃ 
		TARDE 	TARDE 	TARDE 
35 Kg e mais	 12 anos e mais	MANHÃ 	MANHÃ 	MANHÃ 
		TARDE 	TARDE 	TARDE 



# COARTEM

## ■ **Contra-indicações:**

- ✓ **1º Trimestre de Gravidez;**
- ✓ **Hipersensibilidade conhecida aos componentes da combinação;**
- ✓ **Crianças com menos de 6 meses de idade ou menos de 5 kg de peso;**
- ✓ **Malária grave.**



# COARTEM

- **Os efeitos adversos são raros sendo os mais comuns os do trato gastrointestinal e do SNC:**
  - ✓ **Dor abdominal, anorexia, náusea, vômito, diarreia;**
  - ✓ **Cefaleia, tontura, distúrbio do sono, fadiga;**
  - ✓ **Alterações da marcha, artralgia, mialgia, palpitações, nistagmo, redução da acuidade auditiva, ataxia, tosse, prurido e erupção cutânea.**



# Amodiaquina+Artesunato (ARSUCAM) Tratamento alternativo ou de 2ª linha

Idade/Peso	Medicamento	1º dia	2º dia	3º dia
de 6 meses a 11 meses (<10 kg)	Artesunato	1/2	1/2	1/2
	Amodiaquina	1/2	1/2	1/2
8 a 13 anos (21-40 kg)	Artesunato	1	1	1
	Amodiaquina	1	1	1
8 a 13 anos (21-40 kg)	Artesunato	2	2	2
	Amodiaquina	2	2	2
> 13 anos (> 40kg)	Artesunato	4	4	4
	Amodiaquina	4	4	4

































República de Angola  
Ministério da Saúde

## TRATAMENTO DE CASOS SUSPEITOS DE MALÁRIA COM "AMODIAQUINA + ARTESUNATO"

1 Tableta de "amodiaquina" = 150mg

1 Tableta de "artesunate" = 50mg

Peso	Idade	Primeiro dia	Segundo dia	Terceiro dia
5 a 14 Kg	 4 meses a 2 anos	AMODIAQUINA 	AMODIAQUINA 	AMODIAQUINA 
		ARTESUNATO 	ARTESUNATO 	ARTESUNATO 
15 a 24 Kg	 3 a 7 anos	AMODIAQUINA 	AMODIAQUINA 	AMODIAQUINA 
		ARTESUNATO 	ARTESUNATO 	ARTESUNATO 
25 a 34 Kg	 8 a 11 anos	AMODIAQUINA 	AMODIAQUINA 	AMODIAQUINA 
		ARTESUNATO 	ARTESUNATO 	ARTESUNATO 
35 Kg e mais	 12 anos e mais	AMODIAQUINA 	AMODIAQUINA 	AMODIAQUINA 
		ARTESUNATO 	ARTESUNATO 	ARTESUNATO 



# **Amodiaquina+Artesunato (ARSUCAM) (Tratamento Alternativo ou de 2ª linha)**

## **■ Crianças:**

- ✓ **Administrar uma dose diária de Amodiaquina: 10 mg/ kg/dia por 2 dias e 5mg/kg/dia no 3º dia**
- +
- ✓ **Artesunato: 4 mg/ kg/dia durante os 3 dias (não ultrapassar os 200 mg)**

## **■ Adultos:**

- ✓ **Amodiaquina 3 comp/dia dose única no 1º e 2º dia, seguido de 2 comp em dose única no 3º dia**
- +
- ✓ **Artesunato (comprimidos de 50mg/100mg e 200mg), administrar uma dose única diária de 200mg durante os 3 dias**



# AMODIAQUINA

- **Contra-indicações**
  - ✓ **Hipersensibilidade conhecida a amodiaquina**
  - ✓ **Alterações hepáticas**
  - ✓ **Prevenção**
- **Efeitos adversos**
  - ✓ **Náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia, prurido**
  - ✓ **Raramente bradicardia**
  - ✓ **Ocasionalmente agranulocitose e hepatite**
  - ✓ **Em doses elevadas, síncope, convulsões e espasticidade**



# ARTESUNATO

- **Contra-indicações**
  - ✓ **Primeiro trimestre de gravidez**
  - ✓ **Menores de 5kg de peso**
  - ✓ **Hipersensibilidade conhecida aos derivados de artemisinina**
- **Efeitos adversos**
  - ✓ **Em geral raros em doses normais, mas em doses elevadas pode ocorrer cólica abdominal, diarreia, aumento ligeiro das transaminases, ligeira redução dos reticulócitos**



# TRATAMENTO DA MALÁRIA POR PL.VIVAX

## ■ **Adultos:**

- ✓ **Cloroquina: 4 comp ( 600mg de cloroquina base) no 1º e 2º dia e 2 comp ( 300 mg) no 3º dia**

+

- ✓ **Primaquina: 15mg/dia durante 14 dias**

## ■ **Crianças:**

- ✓ **Cloroquina: 10mg/kg/dia ( máximo 300mg/dia) no dia 0 e no 1º e 2º dia e 5mg/kg no 3º dia**

+

- ✓ **Primaquina: 0,25mg/kg durante 14 dias**



# Malária grave

- **É uma infecção parasitária multi-orgânica de alto risco, sendo por isso uma emergência médica que requer avaliação clínica cuidadosa e tratamento urgente em unidade de cuidados diferenciados;**
- **Na ausência de sinais e sintomas de outra patologia, o diagnóstico clínico deve ser feito com base na história, nos sinais e sintomas de doença grave.**



# EXAMES DE LABORATÓRIO ESSENCIAIS



- **Pesquisa de Plamódio ou Teste rápido**
- **Hemograma/hematócrito**



# Formas clínicas e sinais de alerta

- **Malária grave: o paciente apresenta teste para malária positivo, com uma ou mais das seguintes manifestações:**
  - ✓ **Malária com disfunção cerebral (agitação psicomotora, delírio, discurso incoerente, confusão, alteração do comportamento);**
  - ✓ **Anemia severa ( $Ht^o < 20\%$  ou  $Hgb < 5g/100ml$ );**
  - ✓ **Alta parasitemia ( $> 100.000/mm^3 > 2\%$  - pessoas não imunes).**





# Formas clínicas e sinais de alerta

- **Febre (temp.  $>41^{\circ}\text{C}$ )**
- **Hipoglicemia (hiperinsulinismo, grávidas, crianças)**
- **Acidose metabólica**
- **Malária algida (hipotensão arterial, desidratação severa, choque séptico)**
- **Dificuldade respiratória**
- **Hiponatremia insuficiência renal**
- **Disfunção hepática (icterícia)**
- **Febre biliosa hemoglobinúrica**



# Antes de transferir o doente para uma unidade diferenciada

- **Identificação do doente (nome, idade, origem, estado civil)**
- **Queixas do doente**
- **Exame objectivo do doente e sinais vitais.**
- **Acções do técnico:**
  - ✓ **Prevenir as convulsões (diazepam e fenitoína)**
  - ✓ **Baixar a febre**
  - ✓ **Iniciar terapêutica de carga ou de ataque**
  - ✓ **Rotular o balão de soro (nome, dose de quinino, data, hora de início e término e gotejo por minuto)**
  - ✓ **Destacar o nome da unidade que transferiu o doente e assinatura legível do técnico que transfere.**



# Tratamento

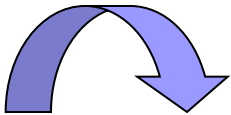
- **Tratamento de eleição**
  - ✓ **Dihidrocloridrato de Quinino E.V**
  
- **Tratamento alternativo**
  - ✓ **Arteméter I.M (ampolas de 80mg)**
  - ✓ **Artesunato E.V**
  - ✓ **Artesunato em Supositório**



# DIHIDROCLORIDRATO DE QUININO- E.V

## ■ Dose de carga

- ✓ 15-20 mg sal/kg/dose diluída em 5-10 ml/kg de solução isotónica (de preferência glicosada a 5% ou 10%) máximo 500 ml a correr durante 4 horas (42gotas/minuto)



**Não fazer dose de carga a grávidas por causa do risco de hipoglicemia**



# INDICADORES CLÍNICOS E LABORATORIAIS DE MAU PROGNÓSTICO

- **Coma profundo**
- **Convulsão (nas primeiras 3h a hospitalização)**
- **Ausência de reflexos corneanos**
- **Rigidez de descerebração**
- **Sinais de disfunção orgânica**
- **Hemorragia retiniana**
- **Hiperparasitemia  $>250.000/mm^3$  ou  $>5\%$**
- **Leucocitose periférica**



# DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DA MALÁRIA GRAVE

- **Septicemia**
- **Hepatite viral**
- **Convulsão febril e meningoencefalites (mais frequente nas crianças)**
- **Síndromes virais em fase pré-exantemática**
- **Eclâmpsia**
- **Tripanossomíase (a ter em conta nas zonas endémicas)**
- **Tétano**
- **Febre Tifoide**
- **Amebíase Intestinal**



# Malária na gravidez "Salvar a mãe e preservar o feto"

- **Gestantes têm 2 a 3 vezes mais risco de contrair malária grave.**
- **Anemia materna, aborto, natimorto e baixo peso ao nascer são elevados.**
- **O risco associado a infecções placentárias é maior na primeira gravidez, importante na segunda e insignificante nas seguintes.**





# DIAGNÓSTICO E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

- **O quadro clínico da malária na gravidez é variável, podendo nos casos graves apresentar-se com:**
  - ✓ **Hipoglicemia**
  - ✓ **Anemia grave**
  - ✓ **Dificuldade respiratória**
  - ✓ **Dificuldade em urinar**
  - ✓ **Febre**





# TRATAMENTO DE MALÁRIA SIMPLES NA GRÁVIDA

<b>1º. Trimestre</b>	<b>2º. Trimestre</b>	<b>3º. Trimestre</b>
Quinino oral ou Amodiaquina	Lumefantrina + Arteméter ( Coartem)	Lumefantrina + Arteméter ( Coartem)
Quinino oral ou Amodiaquina	Amodiaquina + Artesunato (Arsucam)	Amodiaquina + Artesunato (Arsucam)
Quinino oral ou Amodiaquina	Quinino Oral	Quinino Oral



Vamos Recuar o  
PALUDISMO em Angola






# Prevenção do Paludismo nas grávidas com Sulfadoxina - Pirimetamina (SP OU FANSIDAR)



República de Angola  
Ministério da Saúde



COMPRIMIDO DE SULFADOXINA 500mg-PIRIMETAMINA 25mg

TEMPO DE GESTAÇÃO	QUANTIDADE DE COMPRIMIDOS	RECOMENDAÇÕES
	DOSE ÚNICA	
<p><b>Aos 4 meses</b></p> 		<p><b>ESTE ESQUEMA SERVE APENAS PARA MULHERES GRÁVIDAS SEM SINTOMAS DE MALARIA</b></p> 
<p><b>Aos 7 meses</b></p> 		



# Medidas preventivas da malária

- **Uso de redes milimétricas em portas e janelas;**
- **Uso de repelentes e de insecticidas;**
- **Uso de películas de óleo nos charcos de água (potenciais reservatórios);**
- **Eliminar criadouros/reservatórios**
- **Uso de redes mosquiteiras ( MTILDs)**
- **Tratamento intermitente preventivo/presuntivo (TIP)**



# Mosquiteiros tratados com insecticida de longa duração (MTILD)

- **Crianças menores de 1 ano que farão a pentavalente-3;**
- **Gestantes na 1ª consulta;**
- **Gestantes na consulta de seguimento se não recebeu na 1ª consulta;**
- **Outros grupos devem adquirir o mosquiteiro.**



# Tratamento intermitente e preventivo (TIP)

## ■ Objectivos:

- ✓ Oferecer tratamento profiláctico às grávidas assintomáticas por paludismo.
- ✓ Reduzir a incidência da anemia materna, aborto espontâneo, parto prematuro, baixo peso ao nascer e natimorto.
- ✓ Reduzir a mortalidade materno e perinatal.
- ✓ Promover o crescimento e desenvolvimento fetal e do recém-nascido



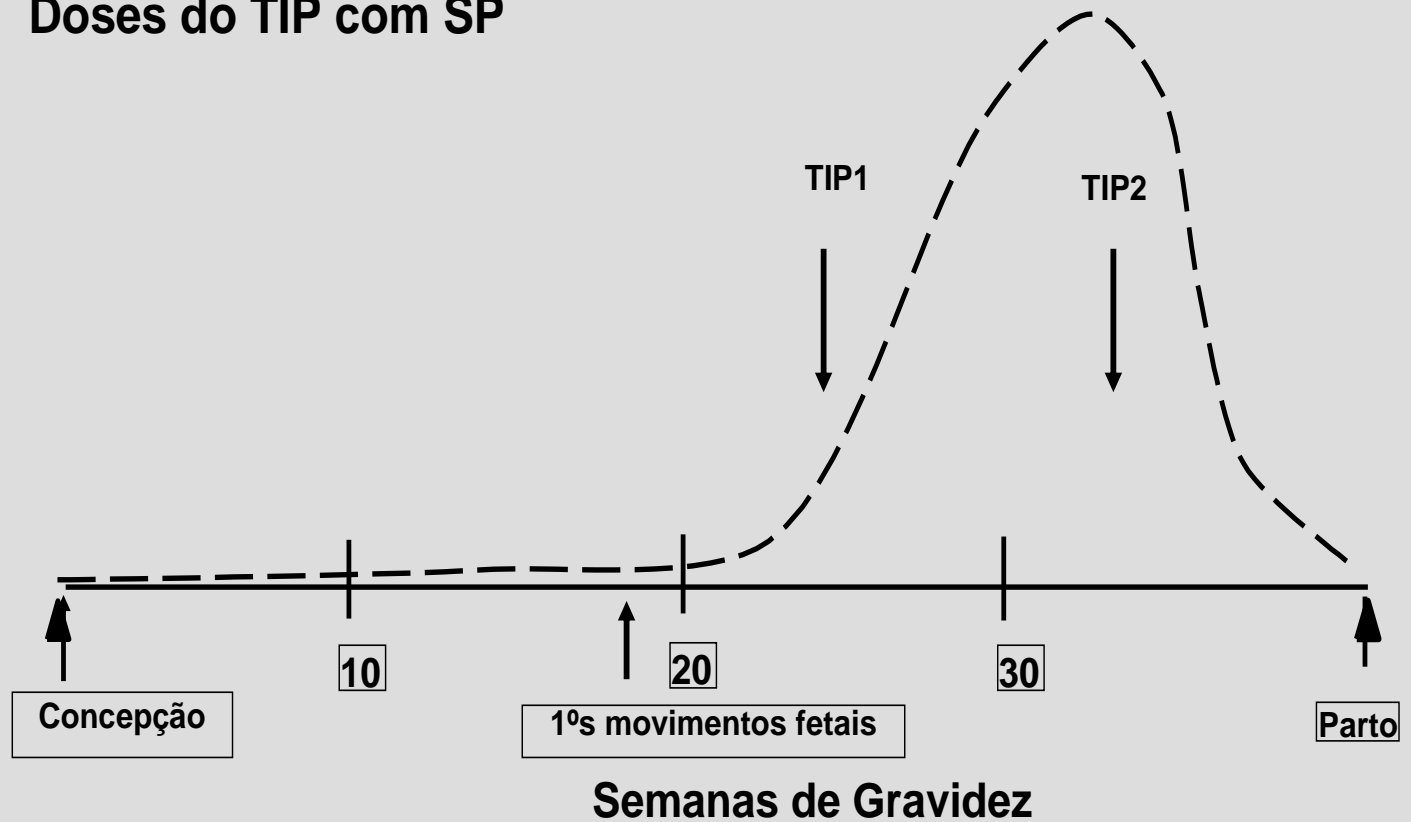
# Tratamento intermitente e preventivo (TIP)

- **Tratamento:** Administrar a **Sulfadoxina-Pirimetamina (FANSIDAR)** para ajudar a placenta a livrar-se do plasmódio, reduzir a anemia materna e garantir o desenvolvimento e o crescimento normal do feto.
- **Intermitente:** em intervalos específicos, entre a 20<sup>a</sup>.-32<sup>a</sup>. semanas de gestação (4<sup>o</sup>.-8<sup>o</sup>. mês)
- **Preventivo:** prevenir a malária na gestação.



# Tratamento Intermitente e Preventivo

Doses do TIP com SP





# TIP – Sulfadoxina+Pirimetamina (FANSIDAR)

- Deve ser administrado sob supervisão directa de um técnico entre 5<sup>o</sup>. e 8<sup>o</sup>. mês ou 20<sup>a</sup>. e 32<sup>a</sup>. semana de gestação

<b>1<sup>a</sup>. Dose</b>	<b>2<sup>a</sup>. Dose (30 dias depois da 1<sup>a</sup>. dose)</b>	<b>3<sup>a</sup>. Dose (30 dias depois da 2<sup>a</sup>. dose)</b>
<b>3 Comp.</b>	<b>3 Comp.</b>	<b>3 Comp.</b>
<b>Todas as grávidas</b>	<b>Todas as grávidas</b>	<b>Só as grávidas seropositivas</b>





# Contra-indicações do TIP

- **Gestante com história de alergia a sulfamidas;**
- **Antes de 20 semanas de gravidez;**
- **Grávida com risco potencial de icterícia;**
- **Mulher doente com malária.**



# Testes rápidos

- **Nas áreas de alta transmissão, crianças menores de cinco anos com sintomas de malária são tratadas depois de excluídas outras causas de febre, presuntivamente;**
- **Nas províncias de risco epidémico recomenda-se que se faça a confirmação do diagnóstico por microscopia ou TRD.**
- **Os testes rápidos devem ser usados em todas as unidades sanitárias que não dispõem de equipamento para diagnóstico microscópico, nomeadamente nos postos de saúde e centros de saúde sem laboratório.**



# Testes rápidos

- **Nos locais em que há condições para diagnóstico microscópico, os testes rápidos deverão ser usados apenas nos casos de urgência de confirmação diagnóstica e nas situações de epidemia.**
- **São indicações absolutas para diagnóstico microscópico, os casos de doentes internados por malária, e para controlo pós-tratamento, em que os testes rápidos não estão recomendados.**



# Materiais necessários à realização do teste rápido

- **Par de luvas descartáveis para cada doente;**
- **Swab de álcool;**
- **Cronómetro/relógio;**
- **Lanceta;**
- **Solução tampão;**
- **Pacote do teste.**



# Conduta na realização do teste rápido (1)

- **Verifique a data de expiração do pacote do teste;**
- **Calce as luvas;**
- **Abra o pacote do teste e retire o teste, a alça e o pacote de dessecante;**
- **Verifique se as esferas do pacote de dessecante são azuis porque se estiverem esbranquiçadas este teste pode estar fora das condições de uso;**
- **Escreva o nome do paciente no teste**



# Conduta na realização do teste rápido(2)

- **Limpe o dedo anelar (4º. dedo) da mão esquerda do utente com um swab e espere secar;**
- **Aplique a lanceta;**
- **Colha uma gota de sangue com a alça e coloque no teste rápido no quadrado que contém a letra "A";**
- **Adicione 6 gotas de solução tampão no círculo marcado com a letra "B" (o frasco da solução tampão deve estar em posição vertical e não inclinado);**
- **Espere 15 minutos para ler o resultado.**



# Como ler o resultado

- **Positivo:** surge uma linha vermelha na janela C e na janela T8;
  - ✓ O teste é positivo mesmo que a linha da janela T seja fraca.
- **Negativo:** surge uma linha vermelha na janela C e nenhuma linha vermelha na janela T;
- **Resultado inválido:** Nenhuma linha na janela C ou uma linha na janela T e nenhuma linha na janela C;
  - ✓ Se nenhuma linha surgir na janela C, repita o teste



# Importante!

- **Colocar a lanceta na caixa para material perfurante para prevenir acidentes;**
- **Descarte as luvas, swab de álcool, pacote de dessecante, pacote do teste rápido e o teste rápido em lixeira que não seja de material perfuro-cortante;**
- **Deposite o lixo em local adequado fora do alcance das pessoas;**
- **Cada teste só pode ser usado uma única vez.**