

Módulo 3

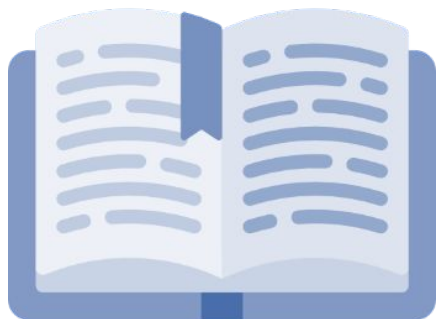
**Diagnóstico da Leishmaniose
Tegumentar**

Caro aluno, seja bem vindo ao módulo 3!

Nesse módulo vamos detalhar **como deve ser realizado o diagnóstico da LTA** e discutir sobre **aspectos básicos** que devem ser seguidos a fim de **não haver confusão e atrasos**.

Vem com a gente!!!





O **módulo 3 do caderno de conteúdos** aborda o diagnóstico clínico da LTA.

Faça a leitura do **módulo 3** e entenda a importância do exame físico e da investigação epidemiológica para o diagnóstico da LTA e conheça os exames complementares utilizados para confirmação dos casos.

[Clique aqui](#) para voltar ao caderno de conteúdo. Faça a leitura do texto e só depois continue o seu curso online.

Como você pôde conferir na leitura do **Módulo 3**, o diagnóstico da LTA é composto por 3 aspectos básicos:



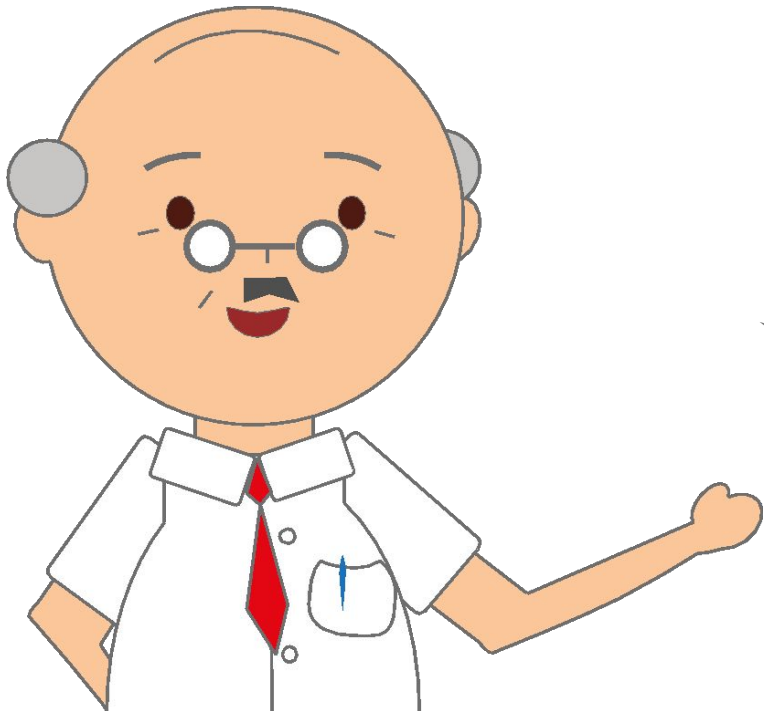
1. Uma boa história clínica e epidemiológica;
2. Não queimar etapas na sequência de solicitação dos exames;
3. Colher e encaminhar corretamente os espécimes clínicos para os exames laboratoriais.

Ao receber um caso suspeito de LTA, o clínico deve **interrogar** o paciente sobre a **história clínica e epidemiológica da doença**. Esse é o primeiro e um importante passo para fazer o diagnóstico. Vamos detalhar essas etapas...



História clínica

Como você viu, é necessário investigar o **modo de início** e o **tempo de evolução** da lesão:



Origem da lesão – O paciente pode descrever:

- **Trauma** – Mais raras;
- **Picada de inseto** – São menos relatadas devido ao tempo de evolução da doença;
- **Origem desconhecida** – Maioria dos casos.

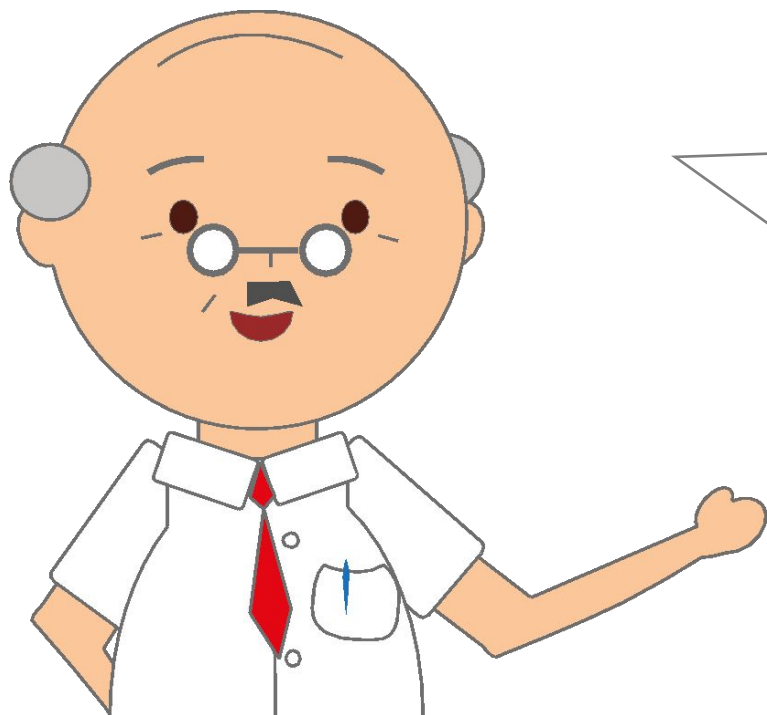
Tempo de evolução da lesão:

- A LTA é uma doença de evolução lenta, com período de incubação e melhora em alguns meses.
- Os pacientes costumam chegar nos serviços de saúde com 3 – 4 meses de evolução.

Quando a pessoa relata que sofreu uma picada de mosquito, coçou o local, que em seguida ficou vermelho e, em 48h surgiu uma ferida, a pessoa não está relatando a evolução natural da Leishmaniose, mas de uma possível piodermite ou ectima.

História epidemiológica

Para que o caso seja suspeito de LTA o paciente deve ter sido exposto a um ambiente onde existam as condições de transmissão do parasita.



Por isso você deve investigar onde a pessoa estava ou esteve antes do aparecimento da doença. Peça que o paciente descreva onde esteve, interrogue sobre a existência de outras pessoas com quadro semelhante, pergunte se já ouviu falar de Leishmaniose.

Quanto **melhor** for a sua capacidade de observar e colher dados clínicos e epidemiológicos, **maior** será sua capacidade de fazer o diagnóstico. O diagnóstico da Leishmaniose **depende muito mais da clínica do que dos exames**. Com uma boa história clínica e epidemiológica você terá **mais da metade** do diagnóstico feito.



Assista agora a videoaula sobre o **Diagnóstico da Leishmaniose Tegumentar Americana** para revisar o conteúdo.



[Clique aqui.](#)

Agora que você já entendeu a importância da pesquisa clínica e epidemiológica da LTA, vamos passar para o **diagnóstico laboratorial da doença**. Como você já sabe, a pesquisa pelo parasita não é fácil e por isso é muito importante que você **não queime etapas na sequência da solicitação dos exames**, que serão apresentados a seguir.

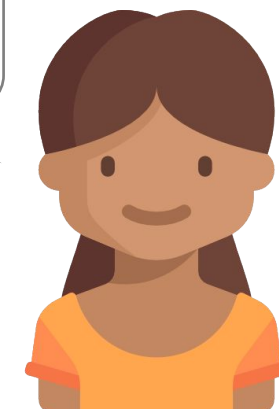
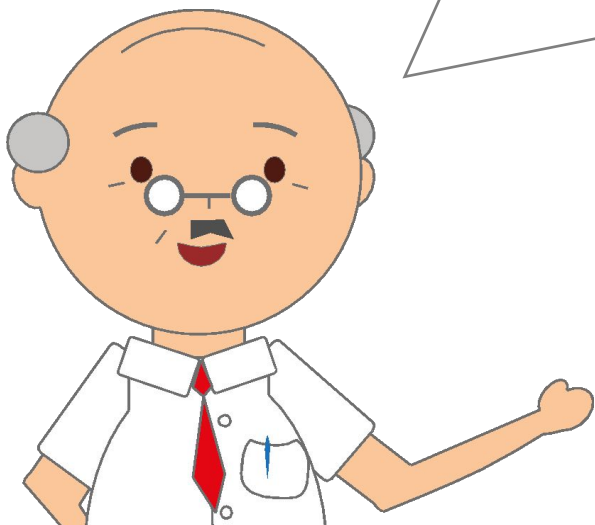


Teste de Montenegro

O **Teste de Montenegro** é uma reação de hipersensibilidade retardada que revela a presença de resposta imune celular ao parasita. Uma vez que a pessoa tenha sido infectada por *Leishmania* ou picada por flebótomo contendo antígenos de *Leishmania*, ela pode reagir ao teste de Montenegro.

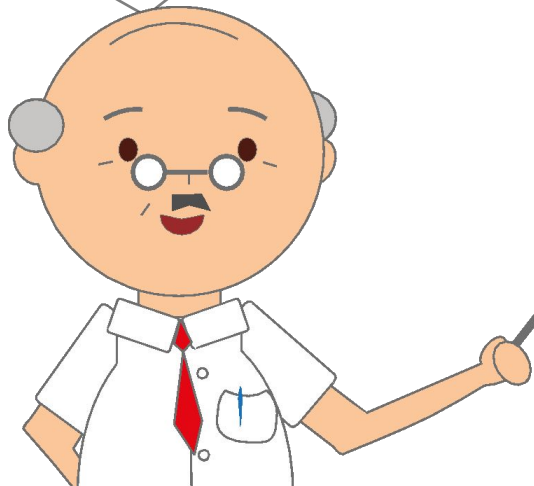
Esse é o primeiro exame que deve ser realizado para o diagnóstico laboratorial da LTA.

Mas como esse exame é feito?
Como ele deve ser avaliado?



Teste de Montenegro

Geralmente, o paciente com a suspeita de LTA é encaminhado para um centro de referência para fazer o exame. Você deve verificar junto à SMS e Vigilância epidemiológica como esse serviço está organizado no seu município.



Para realização do exame é aplicado 0,1 mL do antígeno utilizado no teste na face ventral do antebraço do paciente. A aplicação correta produz uma pápula esbranquiçada no momento da injeção, como mostra a Figura I. A leitura do teste é feita em 48 horas.

O teste é considerado positivo ou reator quando o diâmetro da pápula, formada em 48h no local da injeção intradérmica, mede 5 mm ou mais (II). Nesse caso o exame nos diz que em algum momento o paciente já teve contato com aquele antígeno.



I - Pápula pálida formada logo após a aplicação da Intradermorreação de Montenegro



II - Teste de Montenegro positivo medindo 10 mm no seu maior diâmetro

Assista a videoaula sobre os procedimentos de realização do **Teste de Montenegro.**



[Clique aqui.](#)

No caso do resultado do teste ser **negativo ou não reagente**, em pacientes quem tem indícios de LTA, é recomendável que seja investigada a **co-infecção pelo HIV**.

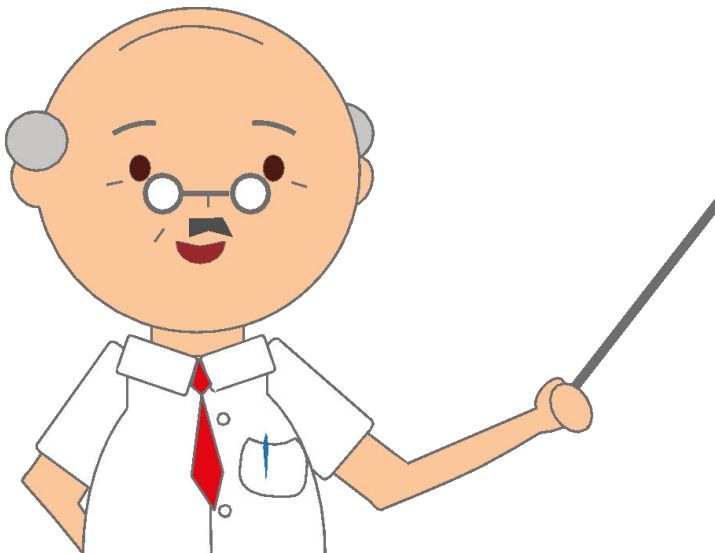
Em casos de testes de Montenegro **positivos**, devemos dar continuidade ao processo de diagnóstico antes de iniciar o tratamento medicamentoso. Veremos agora os testes parasitológicos para confirmação da LTA.



Exame do raspado

É o exame mais simples, barato e menos invasivo para a demonstração do parasita. A simplicidade do procedimento compensa o seu baixo rendimento (em torno de 43%). O exame é realizado através da raspagem da lesão com a parte não cortante de uma lâmina de bisturi, que é esfregado em lâminas de vidro. As lâminas devem ser encaminhadas ao laboratório de referência, onde que serão coradas e observadas no microscópio para procura de formas amastigotas de *Leishmania*.

É importante que a coleta da amostra seja realizada somente após a retirada das crostas da lesão e que as lâminas de vidro utilizadas estejam limpas.



Veja nesta videoaula quais são os procedimentos de realização do **Exame do Raspado**.



[Clique aqui.](#)

Em caso de um exame de raspado **positivo**, já se tem o diagnóstico de LTA **confirmado** e já podemos **iniciar o tratamento**. Em caso negativo, devido ao seu baixo índices de rendimento, devemos dar continuidade no processo de diagnóstico.



Biópsia de pele

É o terceiro procedimento que tem o objetivo de demonstrar o parasita na lesão. A partir da biópsia podemos obter três oportunidades de diagnóstico:

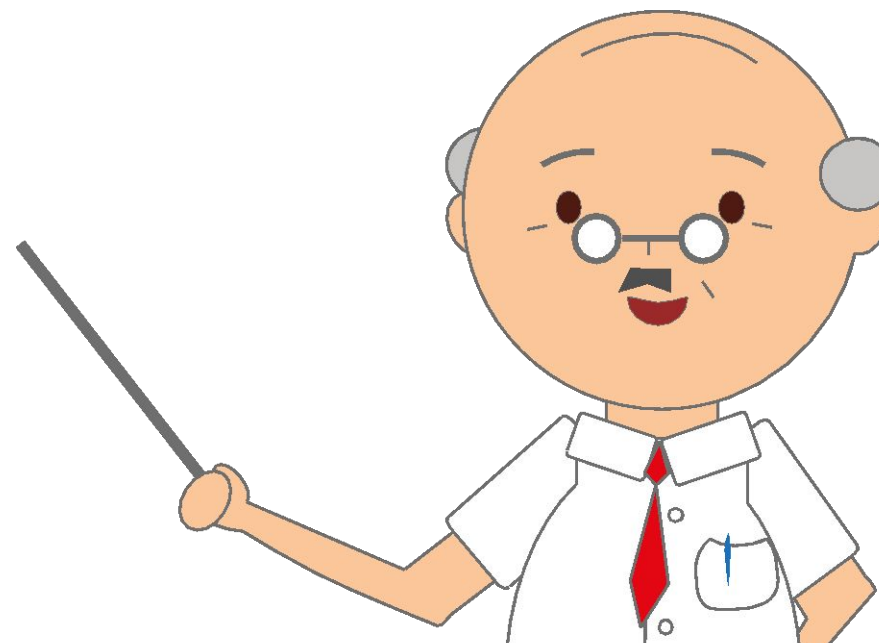
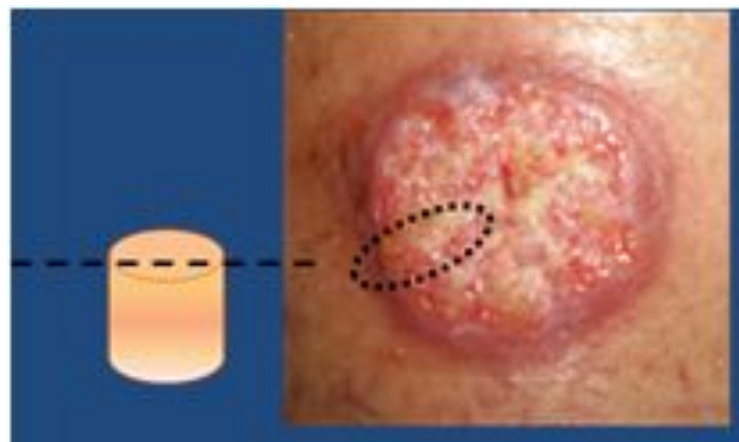
- *Imprint*;
- Exame histopatológico;
- Exame da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR).



Biópsia de pele

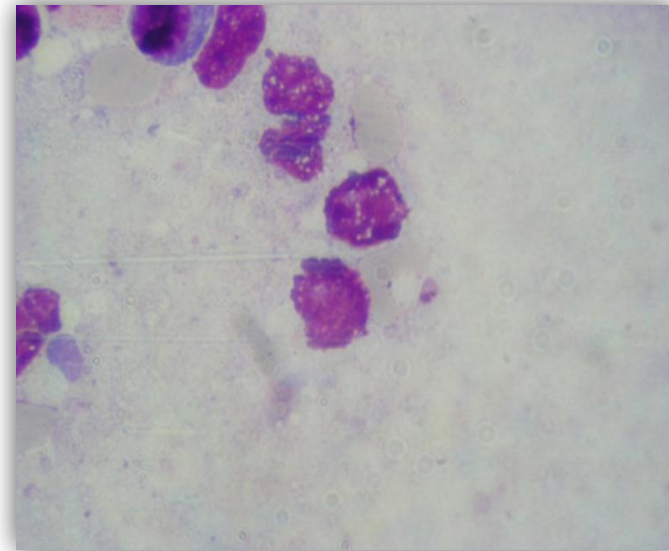
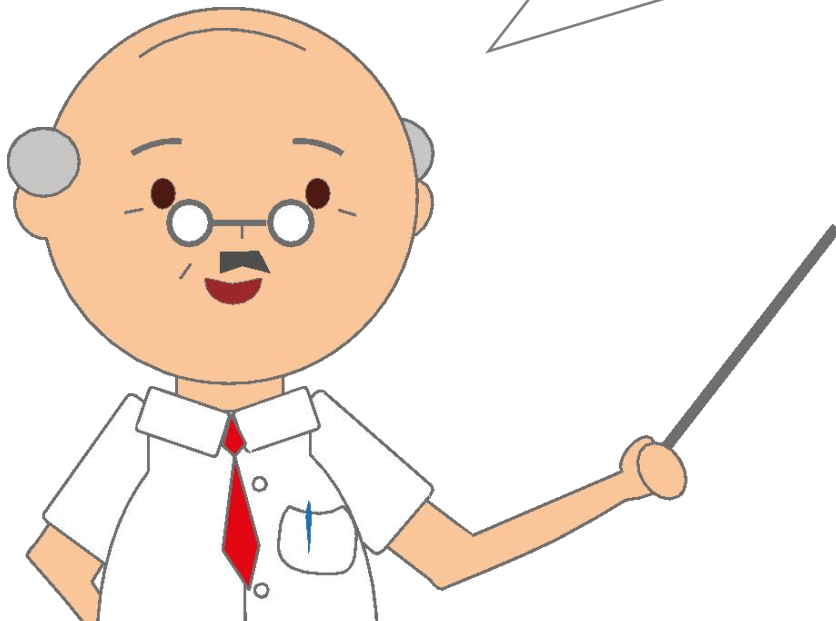
No que diz respeito à **coleta da biópsia**, o importante é a escolha da lesão a ser biopsiada. Caso haja mais de uma lesão, o ideal é escolher a mais recente e de mais fácil acesso. Evitar biopsiar lesões infectadas, mas caso seja necessário, devemos tratar primeiro a infecção secundária.

O fragmento deve ser obtido da borda da lesão de modo que contenha também uma pequena amostra da pele sadia e do fundo da úlcera. Além disto, deve ser profundo o suficiente para trazer uma boa porção da derme, local do parasitismo.



Técnica de *Imprint*

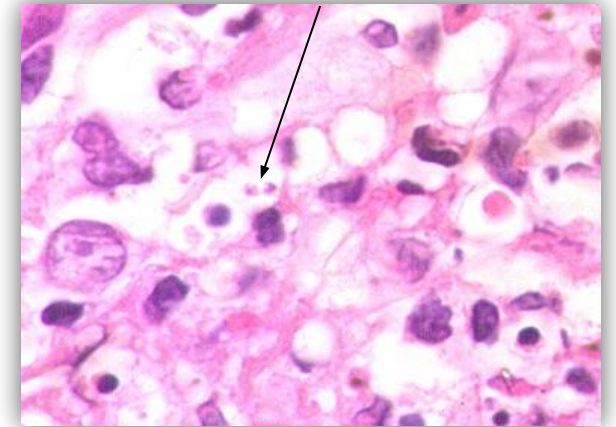
A técnica do *imprint* permite utilizar o fragmento obtido na biópsia como se fosse um carimbo sobre uma lâmina de vidro. A lâmina depois de corada, é examinada ao microscópio para pesquisa de formas amastigotas do parasita no laboratório de referência.



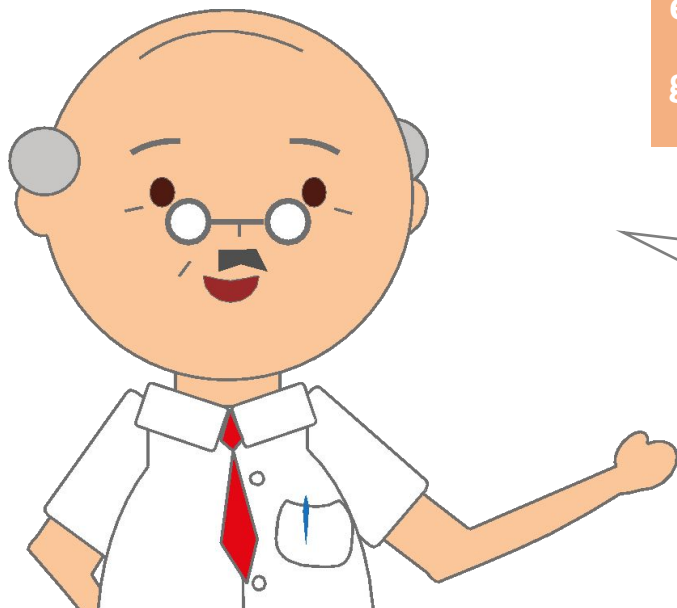
Exame Histopatológico

Metade da amostra retirada na biopsia é utilizada para o exame histopatológico e deve ser colocada em um frasco com formol 10% e encaminhada ao laboratório de referência. A análise do histopatológico nos fornece duas informações importantes: permite confirmar a presença do parasita e conhecer o tipo de processo inflamatório.

No caso da LTA, o tipo de infiltrado inflamatório observado é o inflamatório crônico granulomatoso ou com esboço de granulomas.



Presença de duas formas amastigotas de *Leishmania* em meio ao infiltrado inflamatório

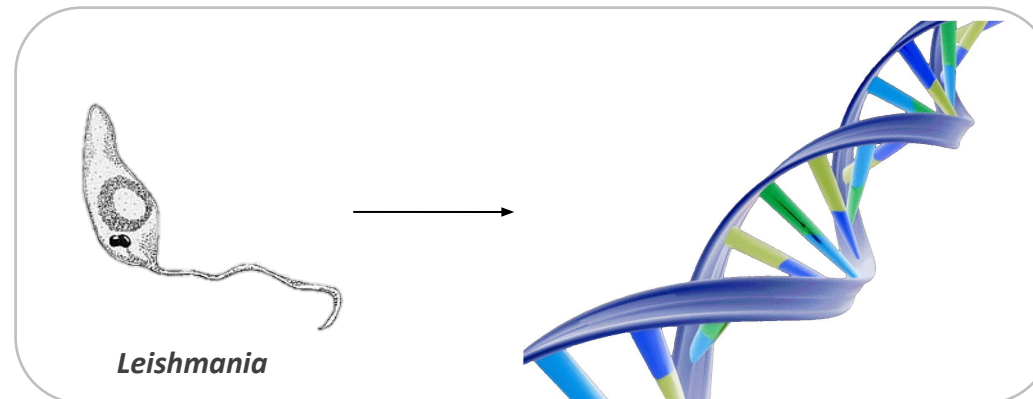
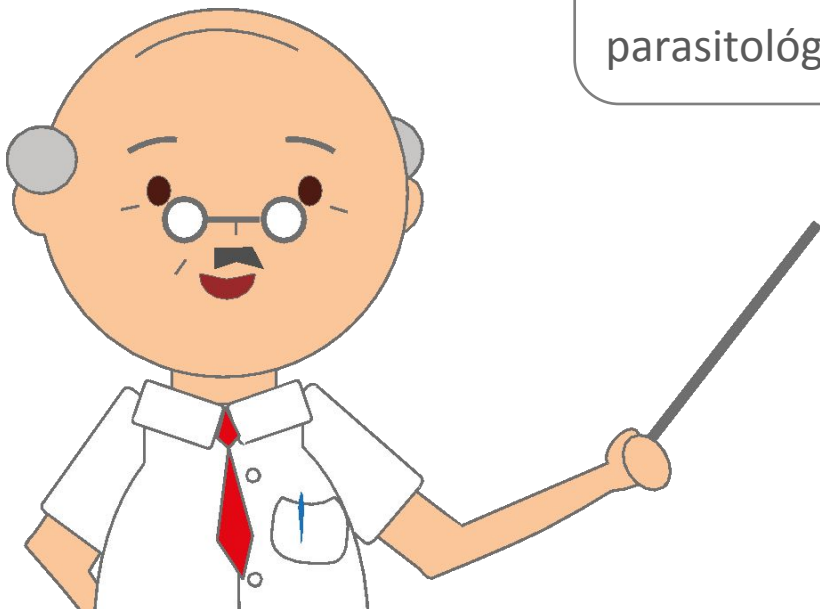


A visualização do parasita pelo patologista pode ser difícil e por isso o exame fornece apenas cerca de **49% de positividade**. Porém, ainda que os parasitas não sejam vistos, o infiltrado inflamatório crônico somado aos dados clínicos e epidemiológicos, é compatível com Leishmaniose e pode ser utilizado para confirmação do diagnóstico e notificação do caso.

PCR

A outra metade da amostra é utilizada para o exame PCR e deve ser colocada em um frasco com álcool 70% e encaminhada ao laboratório de referência.

Esse método amplia e identifica o DNA do parasita na amostra, permitindo fazer o diagnóstico nos casos em que os métodos parasitológicos anteriores foram negativos.



Assista a videoaula sobre os procedimentos de realização da **Biópsia de Pele**.

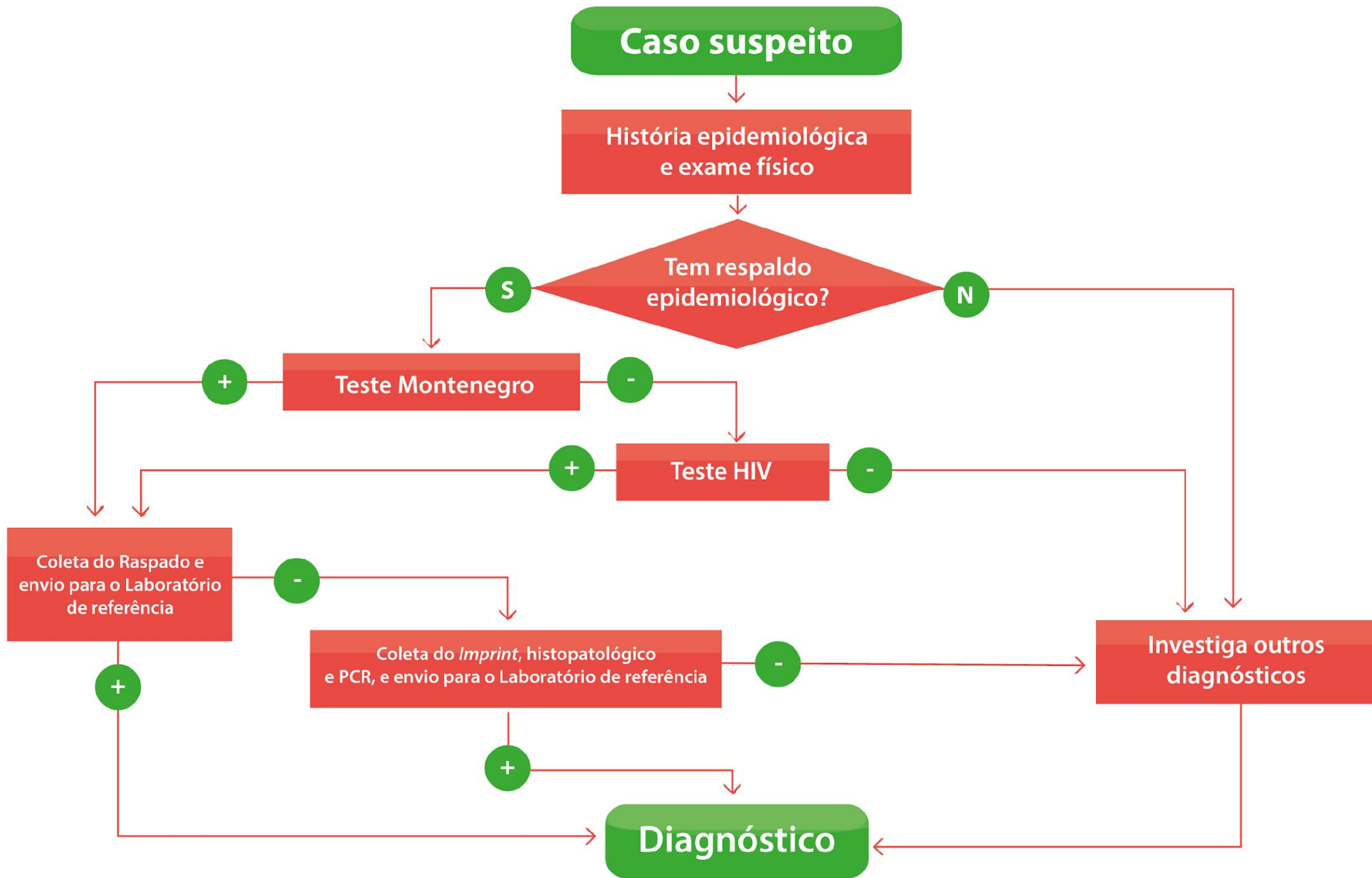


[Clique aqui.](#)

Resumindo...

O diagnóstico da LTA deve seguir os passos do fluxograma representado na próxima página...

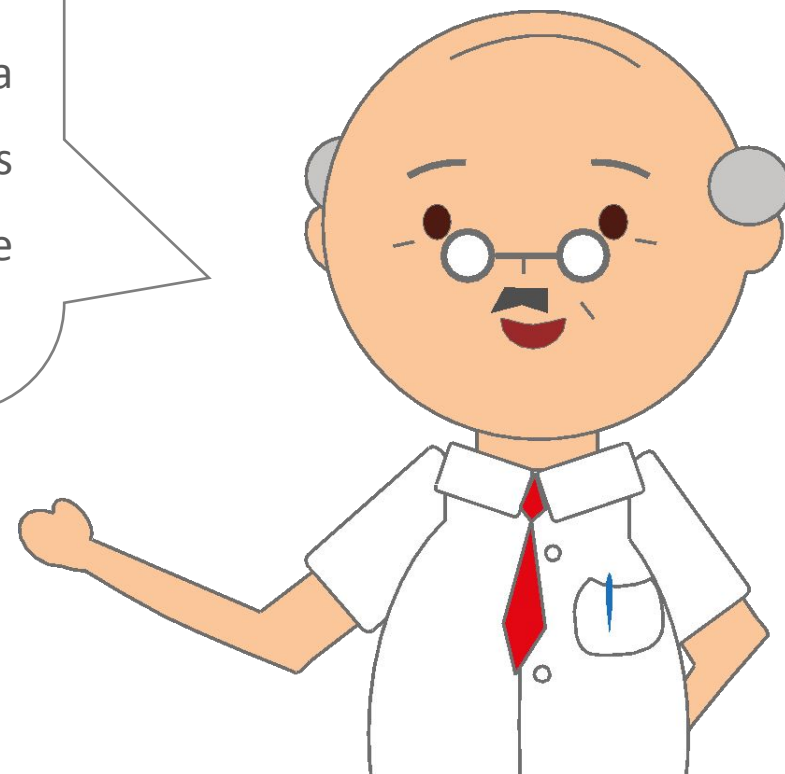




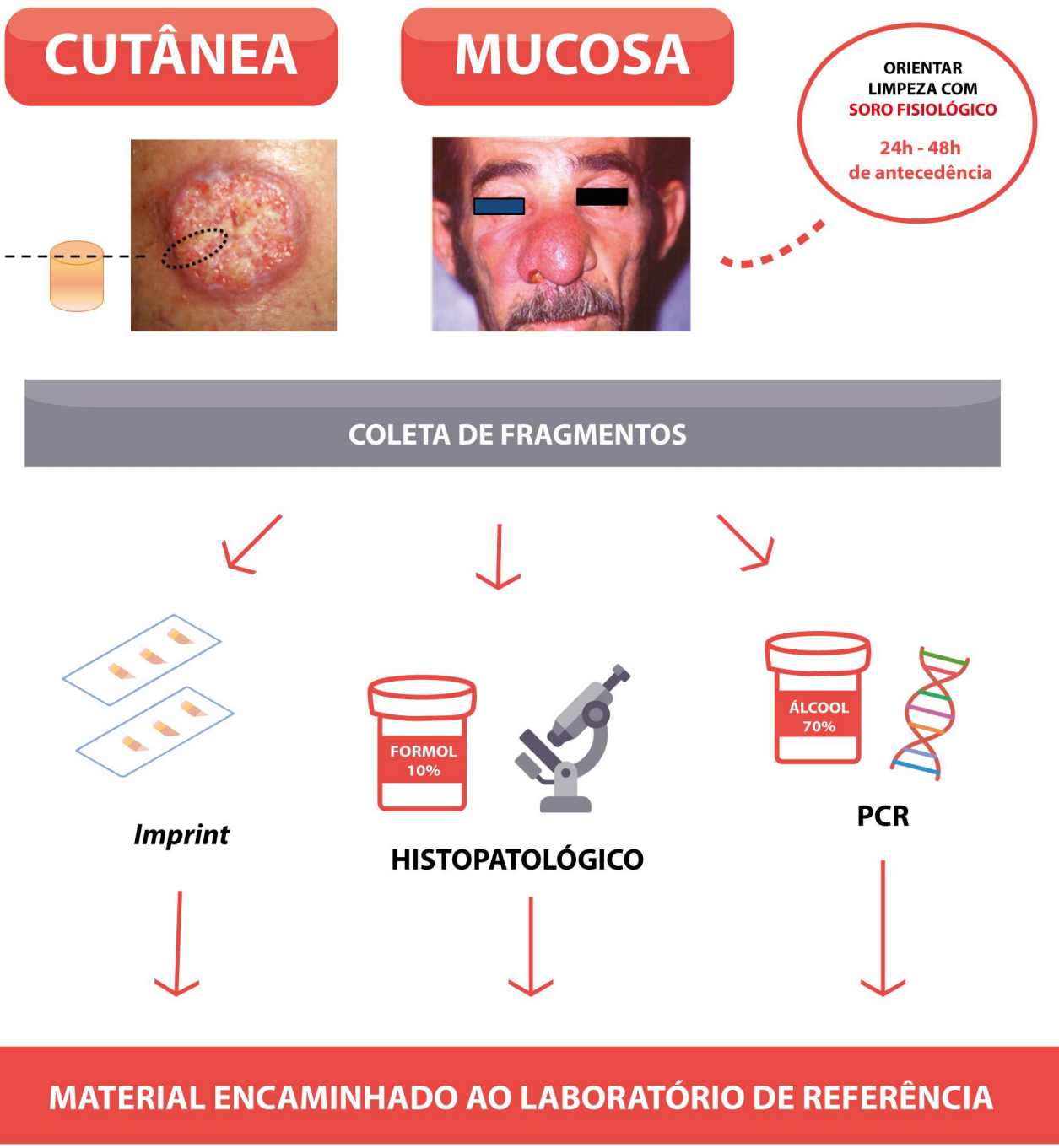
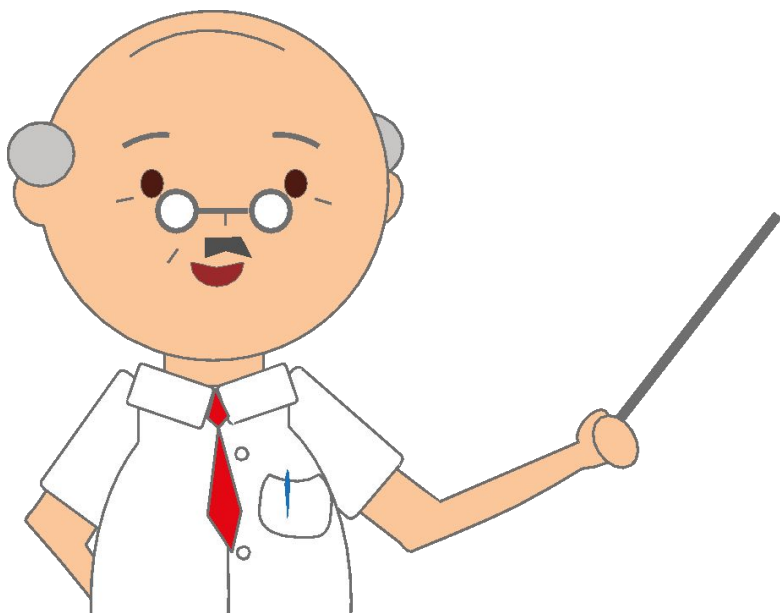
No caso das **lesões mucosas** a coleta das amostras é realizada da mesma forma?



No caso de **lesões mucosas**, devemos orientar o paciente a fazer a limpeza das cavidades nasais com soro fisiológico de **24 a 48h antes** do procedimento para reduzir ao máximo a presença de crostas. Devem ser colhidos dois ou três fragmentos de mucosa, evitando áreas de transição pele/mucosa.



Como vimos, todas as amostras coletadas na biópsia para o diagnóstico da LTA são encaminhadas para um **Laboratório de Referência**. Reveja o esquema que representa a coleta na biópsia de pele e o encaminhamento de amostras.



Você deve verificar junto a sua SMS e vigilância epidemiológica onde são feitas as coletas e para onde serão encaminhadas as amostras para realização dos exames. Os fluxos nos municípios diferem entre si, dependendo do seu porte, estrutura disponível e adesão ou não ao Programa de Controle da LTA.



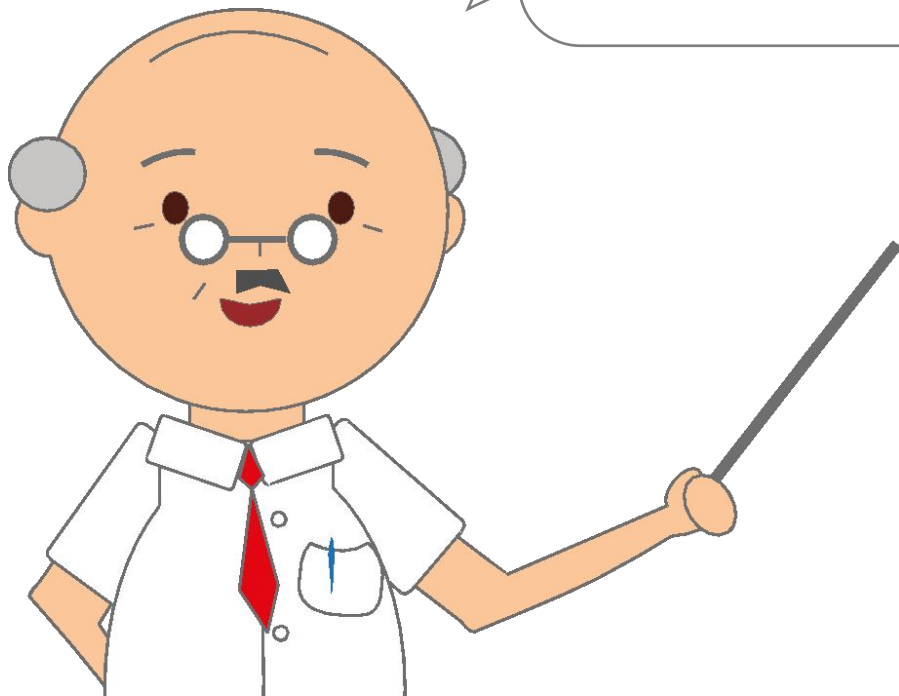
Maiores detalhes sobre os exames diagnósticos da LTA, coleta e encaminhamento de amostras estão disponíveis no caderno de conteúdos. Lembre-se, **o conteúdo online não substitui a leitura da apostila**, ela é essencial para o total aproveitamento do minicurso.

[Clique aqui](#) para acessar o caderno de conteúdos.



O momento da suspeita diagnóstica é a ocasião para fazermos a **notificação compulsória do caso**. Esta etapa é muito importante, pois é através da notificação que os estados e o Ministério da Saúde programam a distribuição de insumos e medicamentos.

Portanto não hesite em entrar em contato com a **Vigilância Epidemiológica** do seu município quando estiver diante de um caso suspeito. O Brasil está em franca expansão territorial da Leishmaniose e quanto mais tivermos conhecimento de onde está havendo transmissão melhor poderemos nos preparar para atender bem às pessoas.

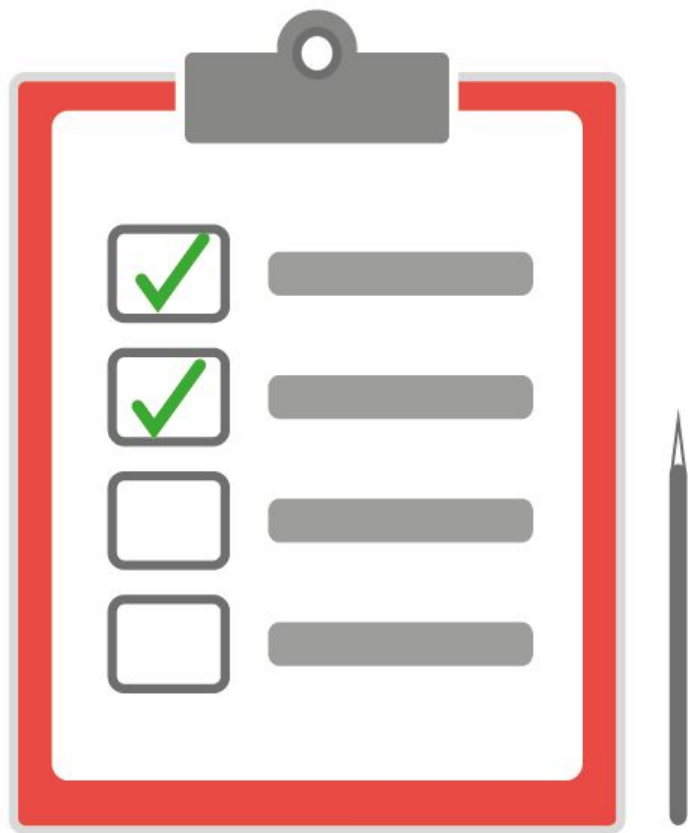


SAIBA MAIS

No link a seguir você poderá acessar ao Guia de Orientações sobre a Vigilância Sanitária da LTA, elaborado pela DIVE/SES de Santa Catarina.

Acesse o [link](#)





Lembre-se de realizar a atividade de avaliação do módulo 3 antes de prosseguir os estudos no módulo 4.

CONCLUSÃO DO MÓDULO

Neste módulo aprendemos que o diagnóstico da LTA é um **processo complexo**, uma vez que a doença pode ser facilmente confundida com outras patologias. O clínico com essa atribuição deve estar bem preparado para realizá-lo o mais rápido possível, seguindo um processo lógico, que envolve a investigação clínica e a realização de exames complementares, possibilitando o diagnóstico e início de tratamento mais rápidos, que diminuem o risco de sequelas para o paciente.

No próximo **módulo** vamos aprender **a tratar a LTA**, conhecendo as abordagens terapêuticas disponíveis.

Nos vemos lá!!!



CRÉDITOS

AUTORA

Marise da Silva Mattos

REVISORES

Elis Roberta Monteiro

Luise Lüdke Dolny

Josimari Telino de Lacerda