



**DADOS DO TRABALHO**

**CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO: 2120**

**TÍTULO**

Estruturação da Rede da Leishmaniose Tegumentar

**ÓRGÃO/ENTIDADE EXECUTOR(A)**

Secretaria de Estado de Saúde

**CATEGORIA**

Iniciativas Implementadas de Sucesso

**TEMÁTICA GERAL**

Inovação em Políticas Públicas

**ÁREA TEMÁTICA ESPECÍFICA**

Saúde

**RESUMO**

A leishmaniose tegumentar (LT) é um grande problema de saúde pública. A região da Superintendência Regional de Saúde de Teófilo Otoni (SRS TO) está entre as com maior número de casos da doença no estado de MG. O diagnóstico laboratorial é imprescindível na confirmação dos casos e passou por grandes mudanças quando o exame de intradermo reação de Montenegro (IDRM), amplamente utilizado, deixou de ser produzido em 2015. A partir de 2016 o Ministério da Saúde dedicou-se em fortalecer (descentralizando) o diagnóstico oportuno da LT através do Diagnóstico Parasitológico Direto (DPD). Infelizmente, por vários motivos, este diagnóstico não avançava nos municípios da SRS TO. Entretanto, a partir de 2018, com uma sólida parceria entre a zoonoses da SRS de TO e o



Laboratório Macrorregional, o cenário mudou. Através de várias frentes avançamos na vigilância, assistência, na quantidade/qualidade de exames, diminuimos custos para o SUS e, principalmente, melhoramos a qualidade de vida dos usuários.

## CANVAS DE ESTRUTURAÇÃO DE PROJETOS INOVADORES

INSUMOS	O QUE? POR QUE?	FATORES IMPORTANTES
RECURSO NECESSÁRIOS	DESAFIO/PROBLEMA	PÚBLICO-ALVO
Material cirúrgico estéril (instrumentais cirúrgicos, gaze, atadura, esparadrapo, jaleco, máscara, luvas, papel filtro, microscópio óptico, lâminas de vidro)	Diagnóstico Parasitológico Direto (DPD) centralizado Falta de profissionais de saúde que coletam amostras p/ DPD Dificuldade e demora para o diagnóstico da DPD	Usuário suspeito de LT Laboratórios públicos e privados Equipes de epidemiologia, primária e assistencial
enfermeiro, bioquímico e médico	Início tardio ao tratamento para Leishmaniose Tegumentar Vigilância e assistência ineficaz	
PARCERIAS	IDEIA/INICIATIVA	RISCOS E INCERTEZAS
Secretaria de Estado de Saúde MG Fiocruz Minas Fundação Ezequiel Dias Secretarias Municipais de Saúde da SRS de T. Otoni GRS de Pedra Azul	Capacitar técnicos dos laboratórios no diagnóstico da LT Capacitar profissionais de saúde na coleta de amostras p/ LT Estruturar a rede de vigilância e assistência da LT	Rotatividade e desinteresse de profissionais médicos Dificuldade para capacitar-se em coleta por escarificação Sensibilização dos gestores municipais
ANÁLISE FINANCEIRA	VALOR GERADO	ESTRATÉGIA DE APRIMORAMENTO E MULTIPLICAÇÃO
Economia de recursos com tratamento Economia de recursos com TFD Economia de recursos com diagnóstico	Qualidade de vida aos usuários suspeitos/infectedos com LT Diagnóstico preciso e rápido Menor quantidade de medicamento e menos reações adversas Menor custo com Transporte Fora do Domicílio Vigilância e assistência de melhor qualidade aos casos de LT	Continuidade nas capacitações em Diagnóstico e Coleta Continuidade nas capacitações em assistência e vigilância Pesquisas em andamento

## DETALHAMENTO DA IDEIA/INICIATIVA

## O QUE? POR QUE?

## DESAFIO/PROBLEMA

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a leishmaniose tegumentar (LT) um grande problema de saúde pública e uma das seis mais importantes doenças infecciosas, principalmente por sua capacidade de produzir deformidades. Os casos de Minas Gerais estão, predominantemente, entre os municípios localizados nas regiões do Norte de Minas, Vales do Rio Doce, Mucuri e Jequitinhonha. O diagnóstico clínico-epidemiológico da LT deve ser complementado com o diagnóstico laboratorial, que além da confirmação dos achados clínicos, pode fornecer importantes informações epidemiológicas. A intradermo reação de Montenegro (IDRM) foi o principal exame laboratorial utilizado no diagnóstico da LT, porém, o antígeno de Montenegro parou de ser distribuído aos municípios pelo Ministério da Saúde (MS) depois que o Centro de Produção e Pesquisa de Imunobiológicos encerrou a produção deste insumo em 2015. Este cenário prejudicou muito a vigilância da LT, sobretudo nas regiões desprovidas de pessoal treinado e infraestrutura laboratorial para realização de outras metodologias diagnósticas. Essa era uma



realidade, principalmente, dos municípios da Superintendência Regional de Saúde de Teófilo Otoni (SRS TO), que não possuía nenhum laboratório que realizasse tais diagnósticos, implicando num vazio assistencial para a sua população. Em outubro de 2016 o MS, em conjunto com a Fiocruz-RJ, realizou o curso de aperfeiçoamento no Diagnóstico Parasitológico Direto (DPD) para LT para todos os Laboratórios Centrais dos estados, com o objetivo de fortalecer o diagnóstico oportuno da doença no país. A partir de 2017 a descentralização da leitura de lâminas de LT foi implementada pela FUNED e Fiocruz-MG, capacitando inicialmente servidores do Laboratório Macrorregional de Teófilo Otoni (LMTO), e depois estendido aos laboratórios municipais da região. Entretanto, as amostras não chegavam aos laboratórios para serem analisadas, pois não havia profissionais na região que realizavam coleta por biópsia (médicos) ou escarificação para realização do DPD. Durante anos, após o fim do exame de IDRM, os municípios da SRS TO fecharam a maioria dos diagnósticos de LT apenas por critérios clínico-epidemiológico e/ou exame histopatológico, que possui um custo mais elevado, não é diagnóstico de escolha e na grande maioria das vezes não consegue fechar diagnóstico. Resolver o problema da coleta/diagnóstico e fortalecer a vigilância e assistência da LT na região era o nosso desafio.

## **IDEIA/INICIATIVA**

O fluxo da Nota Técnica CZVFRB/DVA/SVEAST/SUB.VPS nº 011/2017 que estabelece a Rede Estadual de diagnóstico da LT, informa que: a) Paciente suspeito de LT é acolhido na Unidade de saúde; b) É encaminhado para avaliação do médico referência municipal; c) O médico coleta a amostra; d) E envia ao LMTO ou algum laboratório municipal capacitado para análise. Com a descentralização da leitura de lâminas para DPD de LT o problema laboratorial estava resolvido, porém, esta etapa é apenas a ponta da cadeia do diagnóstica laboratorial e a falta de profissional capacitado para a coleta de amostra na região da SRS TO permanecia. Era rotina aos usuários suspeitos de LT passarem por vários laboratórios públicos e privados à procura de atendimento, mas sem sucesso. O máximo que conseguíamos (LMTO) era fazer uma ponte entre o município e a Fiocruz-MG, para que o usuário fosse à BH fazer a coleta. Ou então era realizado o exame histopatológico, diagnóstico caro (muitas vezes pago pelo usuário) e pouco resolutivo. O LMTO não se conformava com a situação e tentou por inúmeras vezes capacitar-se para realização da coleta, mas sem êxito. A coleta de amostra para o DPD pode ser realizada de duas formas: por biópsia/Imprint (procedimento exclusivo do profissional médico) e escarificação. A Fiocruz-MG oferecia capacitação de coleta de biópsia/Imprint, porém, a fragilidade do serviço, o desinteresse e alta rotatividade destes profissionais inviabilizaram a conclusão desta etapa. Já a capacitação em escarificação não era oferecida pela Fiocruz-MG ou FUNED. A partir de 2018, com a mudança na referência da Zoonose da SRS de TO, o cenário começou a mudar. Trata-se de uma enfermeira vindo transferida da GRS de PA, regional que não tinha dificuldades na coleta de amostras de LT, pois possuía profissionais capacitados para o biópsia e escarificação. Uma parceria entre o LMTO e esta nova referência foi estabelecida e várias iniciativas se concretizaram. Em 2018 houve uma parceria com a Secretaria Municipal de saúde (SMS) de TO e Fiocruz-MG, onde profissionais de Teófilo Otoni foram capacitados na assistência, coleta (biópsia) e tratamento da LT. Em 2019 o LMTO foi capacitado em escarificação e a SRS TO organizou uma capacitação, ministrada por profissionais da região da GRS de PA, em assistência, coleta por biópsia e escarificação, e tratamento da LT (intralesional) para os demais municípios da região. Estas iniciativas mudaram a realidade do programa da LT na região da SRS de TO.

## **ESTUDOS PRELIMINARES**



A análise do banco de dados do programa de Leishmaniose Tegumentar (LT) no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), possibilitou avaliar e concluir que a busca ativa dos casos e a assistência aos usuários estava com muitas deficiências. Mesmo numa região endêmica para LT, havia poucos casos notificados. Além disso, para que o usuário tivesse acesso ao tratamento, medicamentos dispensados exclusivamente pelo SUS, requeria vários documentos, dentre eles o resultado do exame laboratorial confirmatório. Neste contexto, a zoonoses identificou uma fragilidade no diagnóstico, que demonstrava um acesso muito limitado aos exames preconizados pelo programa. O diagnóstico situacional realizado pelo projeto de pesquisa da Fiocruz-MG também nos ajudou a sinalizar as maiores fragilidades do município polo da região (Teófilo Otoni).

## **GRAU DE NOVIDADE**

A região da SRS de TO era desprovida de profissionais capacitados para coletas de amostras para DPD de LT. O foco da referência no serviço (Fiocruz-MG) era capacitar profissionais médicos na coleta por biópsia/Imprint, entretanto, a fragilidade do serviço, o desinteresse dos médicos e a alta rotatividade destes profissionais impedia que este vazio assistencial fosse solucionado. A parceria do LMTO e a referência de zoonoses na SRS de TO persistiu na capacitação para médicos, mas, paralelamente, inovamos em capacitar outros profissionais de saúde na coleta por Escarificação, no qual servidores do LMTO foram capacitados, passando a ser referências e multiplicadores da técnica. Inovamos também na implantação do tratamento Intralesional na região e em parcerias com instituições de pesquisas (Fiocruz-MG), que além de capacitações e suporte na organização do serviço, está avaliando novas técnicas de coletas menos invasivas para o exames moleculares por RT-PCR.

## **VALOR GERADO**

É incalculável o ganho em qualidade de vida aos usuários do SUS suspeitos de LT. Em um passado recente essas pessoas estavam totalmente desamparadas em relação ao diagnóstico desta patologia nos municípios da SRS de TO, o que afetava diretamente o tratamento e controle da doença. Após o encerramento da produção do antígeno de Montenegro, o diagnóstico laboratorial da LT era quase que exclusivamente através do exame histopatológico, que além de não ser o exame de escolha e preconizado pelo Ministério da Saúde, possui um custo mais elevado, é necessariamente invasivo e pouco resolutivo. Essa baixa resolutividade se deve pelo fato do exame, na maioria das vezes, apenas sugerir a infecção por leishmaniose, o que confunde a equipe de saúde e atrasa o início do tratamento. Diagnósticos precisos e rápidos permitiram uma redução significativa dos custos com medicamentos e menos ocorrências de reações adversas, já que se confirmado a infecção oportunamente, em muitos casos, o tratamento endovenoso convencional pode ser substituído pelo tratamento intralesional (uso menor de medicamento e aplicação local). Com a infraestrutura de coleta, leituras de lâminas e tratamento intralesional instalada na região, possibilitou, também, a economia de recursos relacionados a Tratamento Fora do Domicílio (TFD) aos municípios. Enfim, de acordo com o banco de dados do SINAN, saltamos de 04 notificações fechadas com o Diagnóstico Parasitológico Direto (diagnóstico de primeira escolha) em 2016, para 69 no ano de 2019, o que equivale a um aumento de quase 1800% (evolução em anexo). Em 2020, mesmo com todas as intercorrências e atropelos causados pela Pandemia do Coronavírus, ultrapassamos os números de 2019, com 89 notificações fechadas com o DPD, que prova a solidez das ações implantadas na região. Melhoramos na vigilância e assistência da LT, na quantidade e qualidade de exames, diminuimos custos para o SUS e, principalmente, melhoramos a qualidade de vida dos usuários.



## RESULTADOS MENSURADOS

Melhoramos na vigilância e assistência da LT, na quantidade e qualidade de exames, diminuimos custos para o SUS e, principalmente, melhoramos a qualidade de vida dos usuários.

Na vigilância podemos mensurar através do crescimento do número das notificações no SINAN no decorrer dos anos. Em 2016 foram 33; 2017 foram 42; em 2018, já com a nova referência de zoonoses na SRS de TO, foram 77; e em 2019 foram 160 notificações. De 2016 a 2019 tivemos um crescimento de 485% no número de notificações de LT nos municípios da SRS de TO.

Além do aumento das notificações, melhoramos na qualidade e quantidade dos exames. De acordo com o banco de dados do SINAN, saltamos de 04 notificações fechadas com o DPD (exame preconizado pelo MS) em 2016, para 69 no ano de 2019, o que equivale a um aumento de 1725%. Em 2020, mesmo com todas as intercorrências e atropelos causados pela Pandemia do Coronavírus, ultrapassamos os números de 2019, com 89 notificações fechadas com o DPD, o que prova a solidez das ações implantadas na região. A proporção entre as notificações fechadas com o DPD em relação ao exame histopatológico ou o critério clínico-epidemiológico é notável. Em 2016 apenas 12,12% das notificações foram fechadas a partir do DPD; em 2017 foram 19,05%; 2018 foram 23,38%; 2019 saltamos para 43,13%; e em 2020 foram surpreendentes 65% notificações de LT fechadas pelo DPD. O crescimento absoluto e da proporção do DPD em relação aos outros critérios utilizados para diagnosticar os casos de LT, configuram uma assistência de melhor qualidade aos usuários e economia de recursos públicos, já que é um exame de certeza diagnóstica, de menor custo e de resultado mais rápido, evitando diagnósticos errôneos e proporcionando tratamentos oportunos.

Diagnósticos precisos e rápidos podem levar a uma redução significativa dos custos com medicamentos, já que se confirmado a infecção oportunamente, em muitos casos, o tratamento endovenoso convencional com o antimoníato de meglumina pode ser substituído pelo tratamento intralesional (uso menor de medicamento e aplicação local). Sete municípios da SRS de TO já possuem profissionais médicos capacitados no tratamento intralesional e para que mensuremos a economia de recursos públicos, pegaremos o exemplo do município de Poté. No ano de 2019 este município, segundo informações do Sistema Integrado de Gerenciamento da Assistência Farmacêutica (SIGAF), dispensou tratamento com o antimoníato de meglumina para 15 pacientes, sendo que sete fizeram o tratamento intralesional e oito fizeram o tratamento endovenoso. O número médio de ampolas para o tratamento intralesional foi de 9 unidades, enquanto que no endovenoso foi de 41,36. Além da expressiva economia (menor quantidade) de medicamento, por ser um tratamento local, os efeitos adversos foram bem menores, implicando em qualidade de vida aos usuários.

Diante de tantos dados positivos, entendemos que nosso objetivo de atenuar o problema da coleta/diagnóstico e fortalecer a vigilância e assistência da LT na região da SRS de TO foi alcançado.

## FATORES IMPORTANTES

## PÚBLICO ALVO

Nosso público alvo principal é e sempre será o usuário do SUS, mas para que prestemos um serviço de qualidade a eles, precisamos direcionar nossas ações a outros grupos. Além dos usuários suspeitos de LTA dos municípios da SRS de TO, foram nosso público alvo as equipes de saúde, os laboratórios públicos e privados, e toda a rede de assistência da região.



## **RISCOS E INCERTEZAS**

Logo após a confirmação do encerramento da produção do antígeno de Montenegro usado no exame de IDRM, o Ministério da Saúde movimentou-se no sentido de capacitar a rede no DPD para LT. Em Minas, a FUNED e a Fiocruz-MG se encarregaram de descentralizar a leitura de lâminas deste exame. Os laboratórios estavam capacitados, mas continuávamos com a ausência de profissionais capacitados na região da SRS de TO para a coleta de amostras para o DPD, ou seja, o diagnóstico da LT continuava inviabilizado. A maior dificuldade, inicialmente, foi organizar e sensibilizar médicos da região para o treinamento de Imprint por biópsia na Fiocruz-MG, única alternativa até então. Como o problema continuava, a zoonoses da SRS de TO e o LMTO insistiram na coleta por escarificação. Mesmo que esta técnica não fosse a preconizada pelo estado, mas pelo fato de que outros profissionais de saúde possam realizar o procedimento, entendíamos que, paralelamente a capacitação para os médicos no Imprint, outros profissionais deveriam ser capacitados na escarificação. Já no ano de 2018 participamos do projeto de organização dos serviços de saúde para o atendimento, tratamento e diagnóstico da LT em Teófilo Otoni, desenvolvido por pesquisadores da Fiocruz-MG, que capacitou os médicos do município de Teófilo Otoni in loco, aumentando a adesão destes. Em 2019, além de a Fiocruz-MG passar a capacitar na escarificação também, com participação do LMTO, a zoonoses promoveu uma capacitação para os médicos e outros profissionais de saúde dos demais municípios, com ênfase para as duas técnicas (Imprint e escarificação), ministrada por profissionais da GRS de PA. Hoje a realidade melhorou muito e temos vários profissionais capacitados para a coleta de amostras para o DPD de LTA e o tratamento intralesional.

## **ESTRATÉGIA DE APRIMORAMENTO E MULTIPLICAÇÃO**

As capacitações para os profissionais de saúde dos municípios da SRS de TO continuam. Aqueles municípios que não participaram das capacitações ofertadas ou participaram apenas da parte teórica, estão sendo capacitados aos poucos pelo LMTO na coleta de amostra por escarificação. À medida que aparece novos casos suspeitos de LT com indicação de DPD nestes municípios não capacitados, fazemos o agendamento da coleta, entretanto, condicionamos o comparecimento de um profissional de saúde do município para que seja capacitado na escarificação. Há também capacitações em biópsia/Imprint para profissionais médicos com a referência do serviço em Teófilo Otoni. Desta forma pretendemos capacitar ao menos um profissional de saúde em cada um dos 32 municípios pertencentes à SRS de TO para a coleta de amostra, com o objetivo de facilitar e acelerar este diagnóstico. A parceria com a Fiocruz-MG continua e há uma pesquisa em curso para avaliar o potencial da coleta não-invasiva (através de swab) como alternativa ao diagnóstico molecular da LT, utilizando a reação em cadeia da polimerase (PCR), para solucionar os casos com o diagnóstico parasitológico inconclusivo. As reciclagens para a assistência e a educação continuada em saúde continuam, com o objetivo de identificar, diagnosticar e tratar os casos de maneira cada vez mais eficaz e ágil.

## **INSUMOS**

## **RECURSOS NECESSÁRIOS**

## **RECURSOS HUMANOS**



Não houve necessidade de aumento de recursos humanos, além do que já havia no Laboratório Macrorregional de Teófilo Otoni e no setor de zoonoses da SRS de Teófilo Otoni. Toda a equipe que participou e continua participando dos projetos e das capacitações (Fiocruz-MG, FUNED, LMTO, SRS TO, SMS de T. Otoni, médica e Farmacêutica da região da GRS de Pedra Azul) fazem parte da Rede SUS, e não houve necessidade de contratações.

## **INFRA-ESTRUTURA**

O Laboratório Macrorregional já possuía a infraestrutura necessária para fixar, corar e ler as lâminas de DPD para LT. Não temos uma sala apropriada para realização da coleta, porém solicitamos ao CTA/DST/AIDS, prédio ao lado do laboratório, autorização para usar uma de suas salas para a realização do procedimento e capacitações em escarificação. Houve a necessidade de algumas adequações nos municípios que passaram a realizar os procedimentos, mas nada muito além do que já possuíam em sua rotina para outros serviços.

## **ANÁLISE FINANCEIRA**

### **CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO/MANUTENÇÃO**

O Laboratório Macrorregional já possuía a infraestrutura necessária para fixar, corar e ler as lâminas de DPD para LT. Não temos uma sala apropriada para realização da coleta, porém solicitamos ao CTA/DST/AIDS, prédio ao lado do laboratório, autorização para usar uma de suas salas para a realização do procedimento e capacitações em escarificação. Houve a necessidade de algumas adequações nos municípios que passaram a realizar os procedimentos, mas nada muito além do que já possuíam em sua rotina para outros serviços.

### **RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS**

Nenhum recurso financeiro adicional ao estado, além de diárias e deslocamentos de servidores para capacitações, foi necessário para a viabilização projeto.

### **RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS**

Nenhum recurso financeiro adicional ao estado, além de diárias e deslocamentos de servidores para capacitações, foi necessário para a viabilização projeto.

## **PARCERIAS**



Foram inúmeros parceiros que contribuíram e continuam contribuindo para que tenhamos uma rede de vigilância estruturada e uma assistência digna para os usuários suspeitos/infectados pela LT, são eles: a) O Instituto René Rachou - Fiocruz-MG com o projeto de organização dos serviços de saúde para o atendimento, tratamento e diagnóstico da LT em Teófilo Otoni, capacitando médicos para a coleta de amostras para o DPD e tratamento intralesional, transformado o serviço numa referência regional. E está em curso uma pesquisa para avaliar o potencial da coleta não-invasiva (através de swab) como alternativa ao diagnóstico molecular da LT, para solucionar os casos com o diagnóstico parasitológico inconclusivo. b) Fundação Ezequiel Dias, que é parceira e referência no diagnóstico, no controle de qualidade dos exames, além de fornecer insumos para a rede. c) A GRS de Pedra Azul, que sempre contribuiu cedendo profissionais experientes para ministrar as capacitações organizadas pela SRS TO. d) e por fim, as Secretarias Municipais de Saúde dos municípios da SRS de Teófilo Otoni que se sensibilizaram com a causa e têm indicado servidores para as capacitações, tanto de coleta, quanto de tratamento intralesional, e conseqüentemente, organizando o serviço em seu território.

## **ESTRATÉGIA DE IMPLANTAÇÃO**

A estratégia de implantação começou em 2017 com o LMTO fazendo a capacitação na leitura de lâminas de DPD para LT. Entretanto, como já mencionado, o diagnóstico da LT na região não avançou por causa da ausência de profissionais de saúde que realizassem a coleta por biópsia ou escarificação. A partir de 2018, com a chegada da nova referência de zoonoses da SRS TO e a parceria com o LMTO, o cenário começou a mudar. A estratégia baseou-se em a) Capacitar os médicos "in loco", o que aumentou a adesão destes profissionais; b) Capacitar o LMTO em coleta por escarificação, para que se tornasse uma referência em coleta e multiplicação da técnica; c) Capacitar outros laboratórios da região tanto para coleta, quanto para a leitura de lâminas; d) E sempre capacitar/reciclar as equipes de saúde na vigilância e assistência dos casos suspeitos.

## **CRONOGRAMA**

DESCRIÇÃO	DURACAO	STATUS	ENTREGA
Capacitação para confecção e leitura de lâminas para o LMTO	2	Concluído	
Capacitação para coleta por escarificação para o LMTO	2	Concluído	
Capacitação p/ LTA (Vigilância, Diagnóstico e Tratamento)	2	Concluído	
Capacitações em escarificação para os municípios	0	Em andamento	
Educação continuada	0	Em andamento	

## **TOTAL**

0,20