

# **FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM MEDICINA**



## **LEISHMANIOSE CUTÂNEA NA BEIRA INTERIOR UM DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL OBRIGATÓRIO**

**NUNO MIGUEL PEREIRA AZEVEDO**

**JUNHO DE 2009**

# **FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM MEDICINA**



## **LEISHMANIOSE CUTÂNEA NA BEIRA INTERIOR UM DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL OBRIGATÓRIO**

**NUNO MIGUEL PEREIRA AZEVEDO**

Sob orientação científica de  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Isabel Cristina de Albuquerque Epifânio da Franca  
Professora Auxiliar  
Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, Covilhã

**JUNHO DE 2009**

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção  
do grau de Mestre em Medicina, realizada sob orientação científica  
da Professora Doutora Isabel Cristina Albuquerque Epifânio da Franca,  
Professora Auxiliar da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior,  
na Covilhã.

## **DECLARAÇÃO**

Declaro que esta dissertação é o resultado da minha investigação pessoal e independente, o seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia.

Declaro que a obtenção dos dados em estudo foi realizada após aprovação do Conselho de Administração, da Comissão de Ética e do Director da Consulta Externa do Centro Hospitalar Cova da Beira, E.P.E., na Covilhã, e do Conselho de Administração, da Comissão de Ética e da Directora da Consulta Externa da Unidade Local de Saúde da Guarda, E.P.E.

Declaro ainda que esta dissertação não foi aceite em nenhuma outra instituição para qualquer grau, nem está a ser apresentada para obtenção de um outro grau para além daquele a que diz respeito.

O candidato,

---

Covilhã, 5 de Junho de 2009

## RESUMO

Este trabalho expõe o levantamento estatístico e a caracterização clínica da leishmaniose cutânea na Beira Interior. Pretende-se, assim, tentar definir a importância que esta infecção assume neste meio e identificar os principais problemas epidemiológicos e clínicos com ela relacionados, bem como propor algumas medidas a tomar para a sua resolução.

Foi efectuado um estudo descritivo tipo série de casos exploratório, tendo por base os doentes observados nas consultas de Dermatologia do Centro Hospitalar da Cova da Beira e da Unidade Local de Saúde da Guarda, entre Abril de 2004 e Maio de 2009, com diagnóstico de leishmaniose cutânea confirmado por biópsia cutânea.

Os dados submetidos à análise estatística provêm das informações recolhidas nos processos clínicos e junto dos doentes, através de um inquérito epidemiológico. Para caracterização epidemiológica foi inquirido o local de residência, a proximidade a zonas verdes e a recursos hídricos, o contacto com animais domésticos, nomeadamente cães, mas também selvagens – raposas e roedores. Para além da ocupação profissional e de passatempos, foram também registadas viagens para fora de Portugal, assim como o momento em que ocorreu a picada de flebótomo potencialmente infectante. Na caracterização da doença tentou-se obter a descrição da lesão, questionando-se igualmente a ocorrência de leishmaniose mucocutânea ou visceral, e o tempo decorrido até à procura de ajuda médica e tratamentos prévios realizados. Recolheram-se dados sobre a abordagem diagnóstica, a resposta ao tratamento e a evolução depois deste. Para avaliar o grau de informação sobre a leishmaniose, os doentes foram inquiridos quanto à ocorrência de história familiar e quanto ao seu conhecimento prévio acerca da leishmaniose cutânea.

Foram seleccionados 13 doentes. Todos viviam na região da Beira Interior. A maior ocorrência foi no sexo feminino (77%). Cinquenta por cento dos doentes tinham idade inferior a quarenta e quatro anos. O maior número de diagnósticos confirmados por biópsia – seis –, ocorreu no ano de 2006. A maioria vivia perto de espaços verdes (92%), numa zona rural (69%) e próximo de recursos hídricos (62%). A apresentação típica foi a lesão única na face (85%), mais frequentemente um nódulo (69%), sem eritema, prurido ou dor. O tempo médio de espera até procurar assistência médica foi de 22 semanas. A maioria dos doentes foi primeiro ao Médico de Família (92%). Em nenhum caso se observou associação com a forma mucosa ou visceral da doença. Todos os doentes evoluíram para a cura, não tendo ocorrido recidivas nem reinfeções.

Em conclusão, o presente estudo permite-nos sugerir que a leishmaniose cutânea deve ser considerada no diagnóstico diferencial das lesões cutâneas inflamatórias crónicas na Beira Interior, principalmente em doentes com factores de risco adequados associados.

Palavras-chave: Leishmaniose cutânea, Beira Interior, *Leishmania infantum*, Saúde Pública, *Phlebotomus*

## ABSTRACT

This paper presents a survey of statistical and clinical characterization of cutaneous leishmaniasis in Beira Interior. The aim is to try to define the importance of this infection in this region, as well as identify key epidemiological and clinical problems related with it, as well as some measures to resolve them.

A descriptive exploratory case-series study was conducted, based on patients seen in the Dermatology department of the Hospital Center of Cova da Beira and the Local Health Unit of Guarda, between April 2004 and May 2009, with diagnosis of cutaneous leishmaniasis confirmed by skin biopsy.

The data submitted to statistical analysis was collected from the patients' medical records and through field work. For the epidemiological characterization, besides the place of residence, it was asked the proximity to green areas and water resources, contact with household animals, mainly dogs but also wildlife – foxes and rodents. In addition to occupation and hobbies, the trips out of Portugal and the time when the bite occurred was inquired. For the characterization of the disease, we tried to get a description of the injury, and we also questioned the occurrence of mucocutaneous or visceral leishmaniasis, the weeks that elapsed until the patient sought medical advice and any treatments he made before. We also analyzed the diagnostic approach, the response to treatment and the evolution after this. To assess the degree of information about leishmaniasis, the patient was questioned about previous family history and their prior knowledge of the disease.

Thirteen patients were selected. All lived in the region of Beira Interior. Most occurrences were in females (77%). Fifty percent of patients had less than forty-four years. The highest number of cases confirmed by biopsy, 6 patients, was registered in 2006. Most patients lived close to green areas (92%), in a rural zone (69%), near water resources (62%).

The typical presentation was a single lesion on the face (85%), most often a nodule (69%) without erythema, itching or pain. The average time elapsed before seeking medical advice was 22 weeks. Most patients first went to the family practitioner (92%). In no case the disease was associated with the mucosal or visceral form. All patients progressed to a cure. There were no relapses or reinfections.

In conclusion, this study allows us to suggest that cutaneous leishmaniasis should be considered in the differential diagnosis of chronic inflammatory skin lesions in Beira Interior, mainly in patients with known risk factors.

**Keywords:** Cutaneous leishmaniasis, Beira Interior, *Leishmania infantum*, Public Health, *Phlebotomus*

# DEDICATÓRIA

*À Mariana.*

Fazes tudo valer a pena.

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho não poderia ter sido realizado sem a ajuda, o apoio e os conselhos de muitos intervenientes. Correndo o risco de omitir algum, não posso deixar de exprimir a minha gratidão aos que mais estimularam e contribuíram para a realização desta tese.

À minha orientadora, Professora Doutora Isabel da Franca, por aceitar acompanhar-me neste percurso e por todas os ensinamentos enriquecedores que me transmitiu. Bem-haja.

Ao Professor Doutor Miguel Castelo Branco, pela total disponibilidade e entrega desde há 6 anos e por todo o apoio prestado.

Ao Doutor Hugo Brancal, cuja sabedoria só foi rivalizada pela estima incondicional demonstrada durante este período.

À Doutora Fátima Cabral e ao Doutor Carlos Monteiro, por permitirem o acesso ao Serviço de Dermatologia, pelo encorajamento e pelo apoio científico e pessoal demonstrado.

À Doutora Leopoldina Vicente, Directora do Serviço de Medicina Interna do CHCB, pela disponibilidade, lições e estímulo demonstrado nesta fase.

À Professora Doutora Lenea Campino, do IHTM, pela total receptividade.

Ao Professor Doutor Jorge Seixas, do IHTM, pelos conselhos e palavras de encorajamento.

À Professora Doutora Ana Filipa Macedo, pela ajuda na interpretação epidemiológica.

À Enfermeira Paula Coutinho pela inestimável ajuda na recolha dos processos clínicos.

À Doutora Rosa Saraiva, pela orientação nos aspectos legais.

À Doutora Ana Paula Andrade, minha colega de curso.

À Doutora Claudia Amaral, pela arte demonstrada.

À minha família, meu porto seguro.

A todos os Directores de Serviço contactados, pela disponibilidade e cooperação.

A todos os Pacientes, por serem o início e o fim desta dissertação, pela disponibilidade nas entrevistas, sinceridade nas respostas e motivação nas conversas.

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

- BO – Botão do Oriente
- CHCB – Centro Hospitalar da Cova da Beira
- E.P.E. – Entidade Pública Empresarial
- H&E – Hematoxilina e Eosina
- IHMT – Instituto de Higiene e Medicina Tropical
- LC – Leishmaniose cutânea
- LCD – Leishmaniose cutânea disseminada
- LDPK – Leishmaniose dérmica pós-kala-azar
- LMC – Leishmaniose muco-cutânea
- LV – Leishmaniose visceral
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- SIDA – Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
- ULSG – Unidade Local de Saúde da Guarda
- VM – Velho Mundo
- VIH – Vírus da Imunodeficiência Humana

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

## **Figuras**

Fig. 1. Lesão típica da LC do VM com marcados sinais inflamatórios, necrose e ulceração central.....	3
Fig. 2. Múltiplas pápulas e nódulos eritematosos no dorso das mãos e dos pés de um casal ....	3
Fig. 3. Esquema do ciclo de vida do parasita.....	5
Fig. 4. Distribuição das zonas endémicas de LC na Bacia do Mediterrâneo. ....	6
Fig. 5. Flebótomo. ....	6
Fig. 6. Actividade do flebótomo de acordo com os meses do ano. ....	7
Fig. 7. Mapa das Sub-regiões da Beira Interior Norte e da Cova da Beira. ....	10
Fig. 8. Mapa orográfico das Sub-regiões da Beira Interior Norte e da Cova da Beira.....	11
Fig. 9. Mapa das Bacias e da Rede Hidrográfica das Sub-regiões da Beira Interior Norte e da Cova da Beira. ....	12
Fig. 10. Fotografia de zona rural. ....	15
Fig. 11. Distribuição dos doentes de acordo com o género. ....	19
Fig. 12. Distribuição dos doentes de acordo com a faixa etária. ....	20
Fig. 13. Distribuição dos doentes de acordo com o estado civil. ....	20
Fig. 14. Distribuição dos doentes de acordo com o número de filhos.....	21
Fig. 15. Distribuição dos doentes de acordo com o total anual de diagnósticos de LC confirmados por biópsia nos serviços de Dermatologia do CHCB e da ULSG, entre Abril de 2004 e Maio de 2009.....	21
Fig. 16. Distribuição dos doentes de acordo com a área de residência. ....	22
Fig. 17. Distribuição dos doentes de acordo com o material de construção das habitações vizinhas.....	22
Fig. 18. Distribuição dos doentes de acordo com a proximidade da habitação a jardins, pomares, quintais, arbustos, matas ou bosques. ....	23
Fig. 19. Distribuição dos doentes de acordo com a proximidade da habitação a represas, riachos, ribeiras, rios, lagos ou barragens. ....	23
Fig. 20. Distribuição dos doentes de acordo com o contacto com animais domésticos.....	24

Fig. 21. Animais domésticos com os quais os doentes contactavam.....	24
Fig. 22. Distribuição dos doentes de acordo com o contacto com cães. ....	25
Fig. 23. Distribuição dos doentes de acordo com a proximidade a raposas e roedores. ....	25
Fig. 24. Distribuição dos doentes de acordo com a realização de actividade rurais. ....	26
Fig. 25. Distribuição dos doentes de acordo com viagens para fora de Portugal Continental. ....	26
Fig. 26. Distribuição dos doentes de acordo com a recordação do momento em que ocorreu a picada.....	27
Fig. 27. Distribuição dos doentes de acordo com a época em que ocorreu a picada. ....	27
Fig. 28. Distribuição dos doentes de acordo com o número de lesões de LC. ....	28
Fig. 29. Distribuição dos doentes de acordo com a forma de apresentação de LC. ....	28
Fig. 30. Distribuição dos doentes de acordo com a presença de eritema à volta da lesão. ....	29
Fig. 31. Distribuição dos doentes de acordo com a localização da lesão. ....	29
Fig. 32. Distribuição dos doentes de acordo com as semanas de espera até procurar ajuda médica. ....	30
Fig. 33. Distribuição dos doentes de acordo com o Médico a quem recorreram em primeiro lugar.....	31
Fig. 34. Distribuição dos doentes de acordo com o plano terapêutico inicial do Médico de Família.....	31
Fig. 35. Distribuição dos doentes de acordo com o tipo de biópsia realizada pelo Dermatologista. ....	32
Fig. 36. Distribuição dos doentes de acordo com a forma de resolução da lesão. ....	33
Fig. 37. Distribuição dos doentes de acordo com a informação prévia sobre leishmaniose. ....	33
Fig. 38. Prevalência da Leishmaniose canina em Portugal. ....	39

## **Quadros**

Quadro 1. Posição sistemática do parasita Leishmania.....	4
Quadro 2. Serviços contactados para obter a casuística da LC. ....	18
Quadro 3. Dados obtidos a partir dos hospitais contactados. ....	34

# ÍNDICE

DECLARAÇÃO .....	II
RESUMO .....	III
ABSTRACT .....	IV
DEDICATÓRIA .....	V
AGRADECIMENTOS .....	VI
LISTA DE ABREVIATURAS.....	VII
LISTA DE ILUSTRAÇÕES .....	VIII
FIGURAS .....	VIII
QUADROS .....	IX
ÍNDICE .....	X
FRASE.....	XII
1. INTRODUÇÃO .....	1
1.1. OBJECTIVOS .....	1
1.2. ADOENÇA .....	1
1.3. O AGENTE.....	4
1.4. EPIDEMIOLOGIA E DISTRIBUIÇÃO MUNDIAL.....	5
1.5. A TRANSMISSÃO .....	6
1.6. O DIAGNÓSTICO .....	7
1.7. O TRATAMENTO .....	8
2. MATERIAIS E MÉTODOS .....	9
2.1. INTRODUÇÃO .....	9
2.2. AMOSTRAS BIOLÓGICAS TRABALHADAS.....	9

2.3. ENQUADRAMENTO EPIDEMIOLÓGICO .....	9
2.3.1. <i>Caracterização do estudo efectuado</i> .....	13
2.3.2. <i>Proveniência dos doentes</i> .....	13
2.3.3. <i>Dados recolhidos</i> .....	14
2.4. CASUÍSTICA DE LC EM ALGUNS HOSPITAIS .....	18
3. RESULTADOS.....	19
3.1. DOENTES SELECIONADOS.....	19
3.2. DADOS DA IDENTIFICAÇÃO.....	19
3.2. DADOS EPIDEMIOLÓGICOS.....	21
3.4. EVOLUÇÃO DA DOENÇA.....	28
3.5. ABORDAGEM DIAGNÓSTICA E TRATAMENTO.....	30
3.6. HISTÓRIA FAMILIAR E INFORMAÇÃO PRÉVIA .....	33
3.7. CASUÍSTICA DE LC EM ALGUNS HOSPITAIS .....	34
4. DISCUSSÃO .....	35
5. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS .....	43
BIBLIOGRAFIA.....	46
ANEXOS .....	50
ANEXO 1. INQUÉRITO REALIZADO.....	50
ANEXO 2. AUTORIZAÇÕES DO ORIENTADOR.....	52
ANEXO 3. AUTORIZAÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO CHCB.....	54
ANEXO 4. CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO .....	55
ANEXO 5. AUTORIZAÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA ULSG .....	56
ANEXO 6. AUTORIZAÇÃO DO PRESIDENTE DA COMISSÃO DE ÉTICA DA ULSG.....	57
ANEXO 7. AUTORIZAÇÃO DO DIRECTOR DA CONSULTA EXTERNA DA ULSG .....	58
ÍNDICE REMISSIVO .....	59

**“Só os factos nos levam para a frente.”**

*James Watson*

Prémio Nobel da Medicina em 1962

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. OBJECTIVOS

A leishmaniose cutânea (LC) é um sério problema de Saúde Pública, pela morbilidade associada e pelas cicatrizes desfigurantes que pode provocar (1). Este trabalho pretende compreender a relevância epidemiológica da LC na Beira Interior e os factores de risco associados à doença. Pretende-se que os dados gerados contribuam para o planeamento de futuras acções de Saúde Pública neste espaço geográfico.

A motivação para este trabalho parte da escassez de material publicado em Portugal sobre a LC e do interesse em confirmar a tese recente de investigadores nacionais, segundo a qual a LC não deve ser considerada uma doença rara em Portugal (2). A verificar-se essa hipótese, existe a necessidade de abordar a LC com uma metodologia diferente da que tem vigorado até agora, no sentido de promover o seu diagnóstico precoce.

## 1.2. A DOENÇA

A leishmaniose é uma zoonose, *i.e.*, uma doença infecciosa transmissível, em condições naturais, dos animais vertebrados ao Homem e inversamente (3). A doença é provocada por um protozoário do género *Leishmania*, que afecta predominantemente canídeos e roedores, que actuam como reservatórios da doença (1). O parasita é transmitido através da picada das fêmeas do mosquito *Phlebotomus* (1).

O nome *Leishmania* é uma homenagem ao britânico William Leishman, director do serviço médico do Exército Inglês na Índia, que em 1903 identificou o parasita no aspirado do baço de um soldado que tinha morrido com acessos de febre, anemia e esplenomegália (4,5).

No homem as leishmanioses constituem um grupo de doenças parasitárias com clínica muito variada, estando organizado em (6): LC, nos hospedeiros com imunidade preservada; leishmaniose cutânea difusa (LCD), caracterizada por proliferação extensa e ampla do microrganismo na pele, mas sem muita inflamação importante associada nem tendência para a visceralização; leishmaniose mucocutânea (LMC) nos doentes com resposta inflamatória exagerada; leishmaniose visceral (LV) no imunocomprometido; e leishmaniose dérmica pós-kala-azar (LDPK), causada pela disseminação dos parasitas na pele após tratamento do kala-azar (1). Kala-azar é um termo reservado para a doença visceral avançada, com caquécia, hepatoesplenomegália, anemia e hipoalbuminémia, que significa “febre negra” em Hindu (6). No espectro da doença, a LC é a forma mais benigna (1).

Quanto à apresentação clínica da LC no Velho Mundo (VM), a mais frequente é a forma localizada, no local da picada, preferencialmente nas áreas descobertas, com predomínio na face e nas mãos (2-8) (Fig. 1), mas podendo surgir em qualquer parte do corpo incluindo os genitais (9). O mais comum é ser uma lesão única, mas estão descritos casos com mais de cem lesões (1)(Fig. 2).

A lesão típica desta forma de LC, também conhecida como botão do Oriente (BO), começa como uma pequena pápula eritematosa, que pode aparecer logo após a picada, mas geralmente tem um período de incubação inversamente proporcional ao tamanho do inóculo, em média de 2 a 8 semanas (1).

A pápula aumenta lentamente durante um período de várias semanas, até atingir cerca de 2 cm, e passa a ter uma cor eritemato-violáceo escura (1). Com a evolução da lesão, surge

uma crosta no centro que cobre uma úlcera rasa, de bordos infiltrados e elevados – “sinal do vulcão” (1). O pavimento da úlcera tem aspecto granulomatoso (1). As lesões nódulo-ulceradas são assintomáticas, mas a impetiginização secundária pode torná-las dolorosas (1).



Fig. 1. Lesão típica da LC do VM com marcados sinais inflamatórios, necrose e ulceração central.  
Adaptado de (1).



Fig. 2. Múltiplas pápulas e nódulos eritematosos no dorso das mãos e dos pés de um casal.  
Adaptado de (1).

Classicamente a LC do VM era designada como BO, um nódulo típico, característico de locais do Médio Oriente, como Jerusalém e Biskra (1). Contudo, devido à epidemia de Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (SIDA), os aspectos clínicos da LC têm vindo a modificar-se, não devendo ser restringidos sob a nomenclatura de BO (6).

### 1.3. O AGENTE

A LC é provocada por parasitas do género *Leishmania*, que afectam o homem e outros mamíferos (6). A posição sistemática do parasita é a seguinte (Quadro 1):

Quadro 1. Posição sistemática do parasita *Leishmania*.

Reino: Protista	Haeckel, 1866
Sub-Reino: Protozoa	Goldfuss, 1817
Filo: Sarcostigophora	Honigberb e Balamuth, 1963
Sub-filo: Mastigophora	Deising, 1866
Classe: Zoomastigophorea	Calkins, 1909
Ordem: Kinetoplastida	Honigberg, 1963
Sub-ordem: Trypanosomatina	Kent, 1880
Família: Trypanosomatidae	Dofein, 1901
Género: <i>Leishmania</i>	Ross, 1903

Os organismos do género *Leishmania* são parasitas dimórficos (1). A forma amastigota, intracelular obrigatória, tem 2 a 3 µm de comprimento, com forma ovalada e aflagelada (1). Localiza-se no citoplasma das células do sistema reticuloendotelial dos hospedeiros vertebrados, sendo os mais importantes os canídeos (6). No intestino do mosquito, os amastigotas, por divisão binária, transformam-se em promastigotas, com 10 a 15 µm de comprimento, fusiformes e uniflagelados. Vivem extracelularmente (6) (Fig. 3).

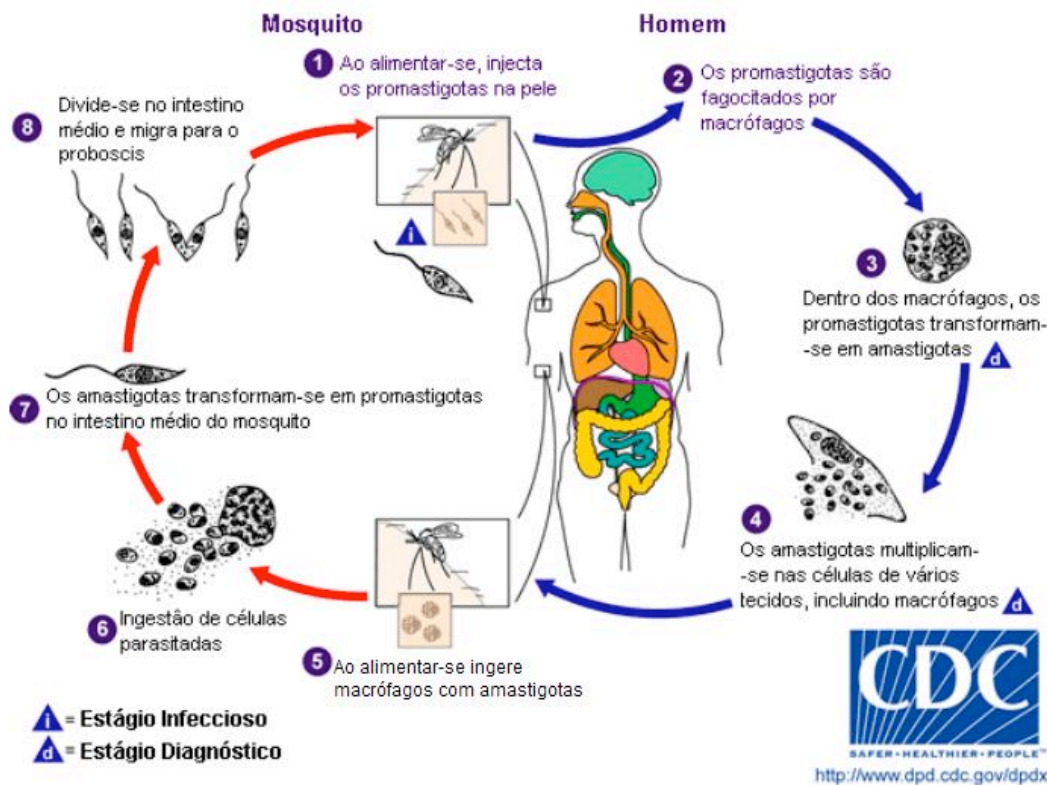


Fig. 3. Esquema do ciclo de vida do parasita. Adaptado de (10).

#### 1.4. EPIDEMIOLOGIA E DISTRIBUIÇÃO MUNDIAL

Doze milhões de pessoas no mundo estão infectadas e 350 milhões estão sob risco de infecção (6). A leishmaniose tem uma incidência de 1 milhão de casos por ano (6).

Aproximadamente 90% dos casos de LC do VM ocorrem no Afeganistão, na Arábia Saudita, na Argélia, no Irão, no Iraque e no Paquistão e os agentes etiológicos predominantes são *Leishmania tropica*, *L. major* e *L. aethiopica* (6). A LC é epidémica em Marrocos desde 1970 e na Tunísia tem uma incidência anual de 6.000 casos (11).

Em Portugal a doença é provocada por *L. infantum* (2), tal como em Espanha, onde o número de casos tem vindo a aumentar, e em Itália, onde é endémica desde 1970 (11)(Fig. 4).



Fig. 4. Distribuição das zonas endêmicas de LC na Bacia do Mediterrâneo. Adaptado de (11).

A variedade de combinações possíveis de espécies de *Leishmania* com as diversas síndromes e áreas geográficas afectadas tem dificultado as medidas de controlo da doença e o seu tratamento (6).

### 1.5. A TRANSMISSÃO

No VM a doença é transmitida por mosquitos hematófagos do género *Phlebotomus*, que são os únicos hospedeiros invertebrados (1)(Fig. 5).



Fig. 5. Flebótomo. Adaptado de Onleish.org

É a fêmea que actua como vector porque só ela é hematófaga. O macho alimenta-se de seiva (5,12). O flebótomo vive preferencialmente em zonas escuras e húmidas, com matéria orgânica em decomposição (13). É encontrado em altitudes que variam entre os 100 e os 1450 metros (14). Não voam mais de 2,3 km (15). Tornam-se inactivos a temperaturas inferiores a 15°C, pelo que vivem em climas temperados, onde actuam desde Março a Outubro, com picos de actividade em Abril e Setembro (13) (Fig. 6).

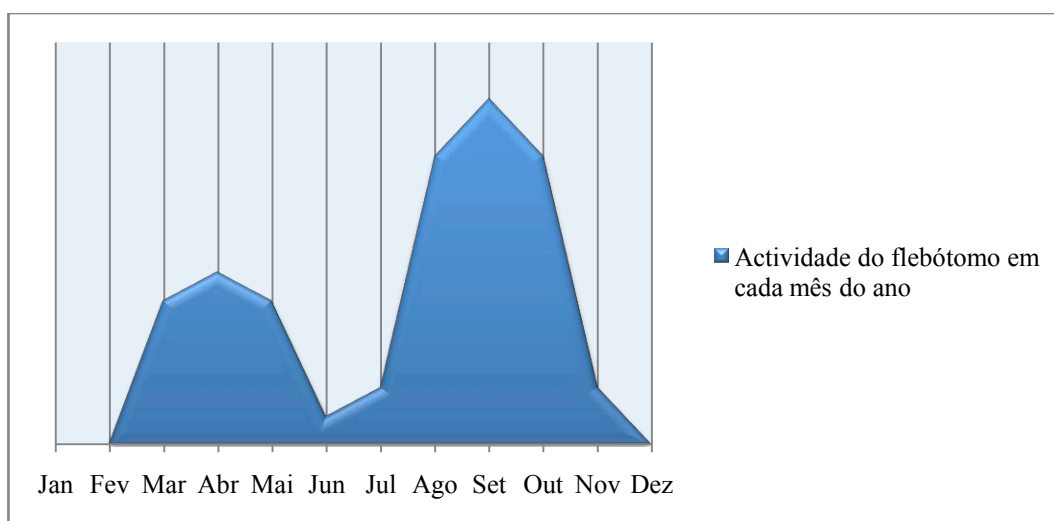


Fig. 6. Actividade do flebótomo de acordo com os meses do ano. Adaptado de Scalibor.pt.

Apesar de ser caracteristicamente uma zoonose, ocasionalmente pode ocorrer transmissão através de vector entre hospedeiros humanos (6). Estão também descritos casos de transmissão parentérica (6), venérea (5,16) e directa (17).

## 1.6. O DIAGNÓSTICO

O diagnóstico pode ser feito através de pesquisa directa do parasita no raspado da lesão ou em amostra de pele lesional obtida por biópsia, ou indirectamente, através da cultura destes materiais em meio de Novy-MacNeal-Nicolle (5,18).

O teste cutâneo com leishmanina não tem interesse diagnóstico, pois não distingue entre doença activa e prévia – resolvida ou latente (19). A serologia é pouco específica na LC (1).

### **1.7. O TRATAMENTO**

A LC pode ser resolvida com terapia local ou sistémica (1).

As opções para tratamento local são a crioterapia, a hipertermia, a excisão e a administração de fármacos, incluindo a aplicação tópica de sulfato de paramomicina e a injeção intralesional de antimoniais nos bordos da lesão (1).

A primeira linha da terapêutica sistémica da LC é o antimónio pentavalente, por via intramuscular (IM) ou intravenosa (IV) (1). Em alternativa pode ser usada a anfotericina B IV, ou a pentamidina IV ou IM (1).

As opções orais para terapia sistémica incluem cetoconazol, itraconazol e dapsona (1).

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **2.1. INTRODUÇÃO**

Este estudo contou com a aprovação das Comissões de Ética do Centro Hospitalar da Cova da Beira (CHCB), na Covilhã, e da Unidade Local de Saúde da Guarda (ULSG).

### **2.2. AMOSTRAS BIOLÓGICAS TRABALHADAS**

Em todos os doentes as amostras da lesão foram obtidas por Dermatologistas após limpeza da pele com solução, registada sob o nome comercial Betadine®. Na maioria dos casos foi feita biópsia incisional, utilizando a técnica “punch”, com biótomos de 3 a 5 milímetros. Excepcionalmente foi feita biópsia excisional com bisturi. As amostras foram acondicionadas em frascos com aldeído fórmico numa concentração de 10%.

Todos os diagnósticos definitivos foram obtidos através de exame histopatológico realizado por especialistas reconhecidamente competentes a trabalhar em Laboratórios de Dermatopatologia ou de Anatomia Patológica de apoio à consulta de origem do doente. O processamento das amostras cutâneas após a fixação do material, a sua inclusão em parafina e corte, compreendeu as colorações por Hematoxilina e Eosina (H&E) e pelos métodos de Giemsa e Fite-Faraco.

### **2.3. ENQUADRAMENTO EPIDEMIOLÓGICO**

O estudo epidemiológico englobou duas Sub-regiões estatísticas portuguesas, a Beira Interior Norte e a Cova da Beira (Fig. 7). Agregam uma população de 201.503 habitantes, distribuída pelos seus 5.436 km<sup>2</sup>, com uma densidade populacional de 37,1 hab/km<sup>2</sup> (20).

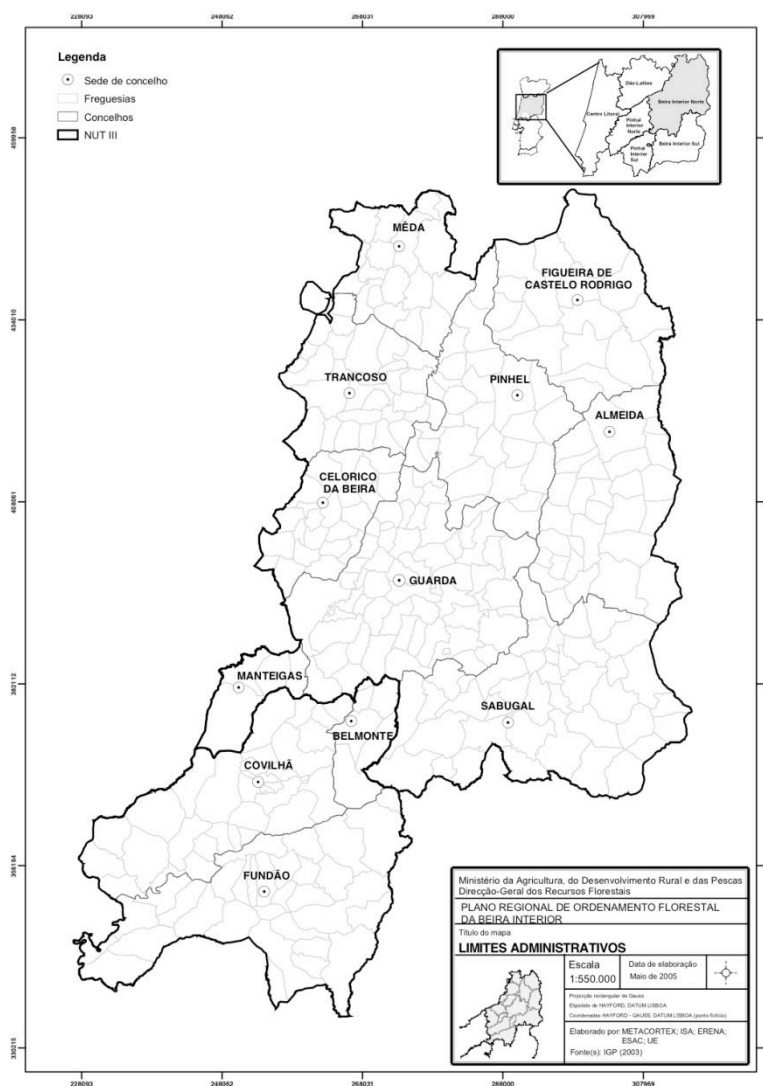


Fig. 7. Mapa das Sub-regiões da Beira Interior Norte e da Cova da Beira. Fonte: Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.

A Sub-região da Beira Interior Norte faz parte da Região Centro e do Distrito da Guarda e tem uma área de 4.062 km<sup>2</sup> com 110.099 habitantes (20). Faz fronteira a norte com o Douro, a leste com a Espanha, a sul com a Beira Interior Sul e Cova da Beira e a oeste com a Serra da Estrela. Compreende 9 concelhos: Almeida, Celorico da Beira, Figueira de Castelo Rodrigo, Guarda, que é capital de distrito, Manteigas, Mêda, Pinhel, Sabugal e Trancoso.

A sub-região da Cova da Beira, que faz parte da Região Centro e do Distrito de Castelo Branco, tem uma área de 1.374 km<sup>2</sup> e uma população de 91.404 habitantes, que se distribui pelos seus três concelhos: Belmonte, Covilhã e Fundão (20).

Quanto à caracterização orográfica, o território da Beira Interior Norte e da Cova da Beira é predominantemente do tipo submontano (50%), com uma altitude entre os 400 e os 700 metros, sendo 40% do tipo montano, entre os 700 e os 1.000 metros de altitude. A cidade da Covilhã e a cidade da Guarda estão ao nível altimontano, com uma altitude superior a 1.000 metros, que corresponde a 8% da região (21) (Fig. 8).

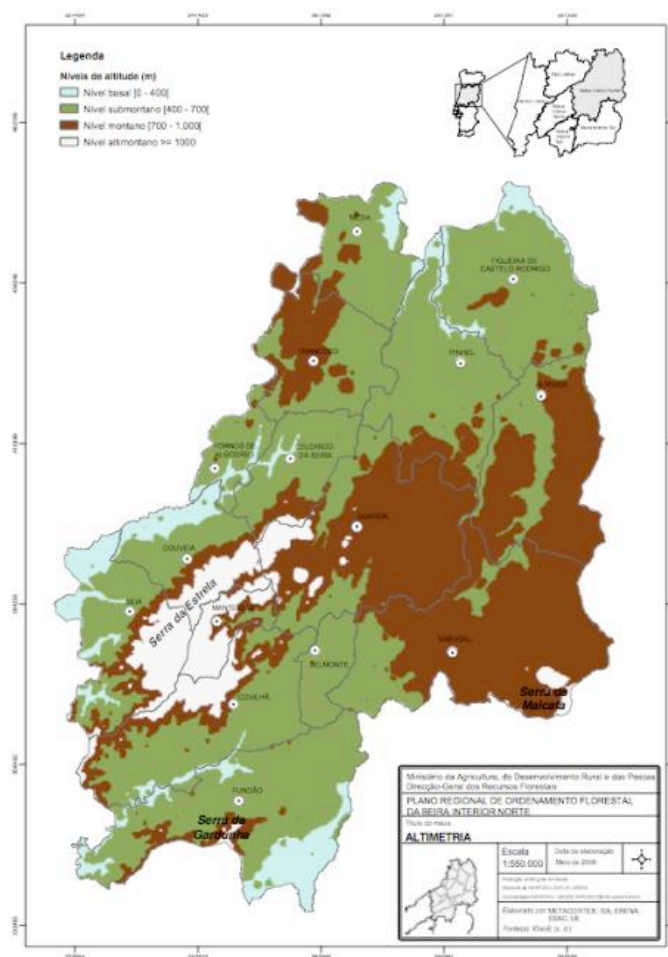


Fig. 8. Mapa orográfico das Sub-regiões da Beira Interior Norte e da Cova da Beira. Fonte: Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.

A área do estudo inclui três bacias hidrográficas, sendo que metade do território, principalmente a região interior, pertence à bacia hidrográfica do rio Douro. A região mais a sudoeste faz parte da bacia hidrográfica do rio Tejo (29%), enquanto a parte mais a norte é irrigada principalmente pelo rio Mondego (21%) (21) (Fig. 9).

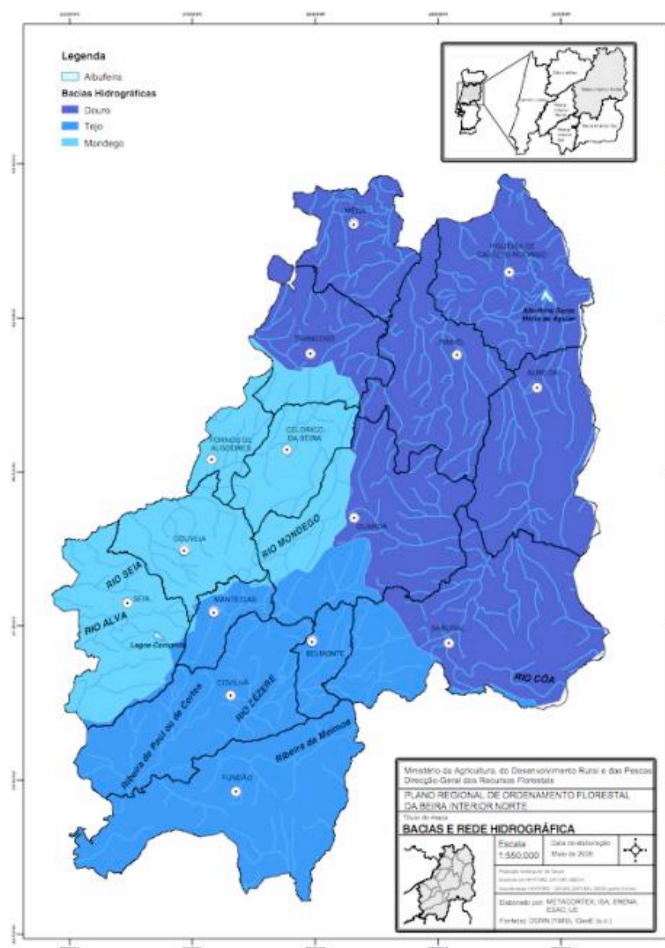


Fig. 9. Mapa das Bacias e da Rede Hidrográfica das Sub-regiões da Beira Interior Norte e da Cova da Beira. Fonte: Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.

É uma região com um clima mediterrânico, mas com características próximas do clima Continental, com elevadas amplitudes térmicas, com uma temperatura média anual entre os 10 e os 12,5°C (21). A precipitação média varia entre os 500 e os 2.750 mm, aumentando gradualmente com a altitude e decrescendo na direcção Este (21).

### **2.3.1. Caracterização do estudo efectuado**

O estudo efectuado sobre a LC na Beira Interior pode ser considerado um estudo descritivo (22) do tipo série de casos com características exploratórias (23), com o objectivo de fazer a caracterização de uma afecção ainda não completamente estudada nesta região.

A amostra trabalhada resulta de uma investigação pessoal e também levada a efeito por médicos Dermatologistas, respeitante a doentes observados entre Abril de 2004 e Maio de 2009. Pode ser por isso considerada uma amostra de conveniência, como as que são habitualmente utilizadas em estudos exploratórios (23). Com esta abordagem não é possível efectuar uma análise estatística dos dados, como, por exemplo, cálculos de prevalências ou extrapolações para a população em geral, mas apenas apresentar valores percentuais que terão de ser ponderados de acordo com o contexto da situação (23).

Um estudo extrapolatório é um tipo de estudo descritivo concebido com a intenção de aumentar os conhecimentos sobre determinado tema e cujos resultados permitirão, ou não, formular hipóteses para futuras investigações mais aprofundadas (23). Na actual investigação pretende-se alargar e aprofundar os conhecimentos sobre a infecção cutânea por *Leishmania* no nosso meio, com o intuito de clarificar a frequência e os principais factores determinantes da doença na região da Beira Interior.

### **2.3.2. Proveniência dos doentes**

Inicialmente foi feito o levantamento dos registos das consultas de Dermatologia, através da revisão dos processos clínicos dos doentes que, no período entre Abril de 2004 e Maio de 2009, foram diagnosticados com LC, confirmada através de biópsia cutânea de pele

lesional. Os dados recolhidos foram completados com um levantamento de campo, por contacto telefónico e, em alguns casos, presencial, para preenchimento do inquérito subjacente a este trabalho (Anexo 1).

Apesar de, na maioria dos casos, os dados de identificação dos doentes estarem completos e actualizados, em três deles foi preciso investigar, com recurso ao Centro de Saúde do utente, para obter os contactos correctos. Em dois casos, pelo facto de os utentes não terem contacto telefónico, foi necessário visitar o local da residência para obter a caracterização do quadro clínico. Não foi possível entrar em contacto com um doente, apesar de todas as diligências efectuadas nesse sentido através do Centro de Saúde do utente.

Após a explicação do propósito do inquérito e da salvaguarda da confidencialidade dos dados, todos os doentes acederam a responder às questões colocadas.

### **2.3.3. Dados recolhidos**

Em relação aos dados de identificação, foram analisados os parâmetros idade, sexo, raça, estado civil e número de filhos.

Quanto aos dados epidemiológicos, o local de residência foi classificado como sendo urbano ou rural.

Por zona urbana entende-se uma capital de distrito ou uma cidade com mais de 10.000 habitantes e um conjunto de infra-estruturas e serviços, como hospital e ensino preparatório e secundário. Uma zona foi classificada como rural por ter menos de 10.000 habitantes, com

habitações relativamente dispersas, com a existência de quintais, pomares ou currais (Fig. 10).

Foi perquirido qual o material de construção das habitações – madeira, pedra ou tijolo.

Para caracterizar a área envolvente à residência averiguou-se se, num raio de 2,3 km, existiam jardins, pomares, quintais, arbustos – giestas, rosmaninho ou alfazema –, matas ou bosques de pinheiros, carvalhos ou castanheiros, assim como a existência de recursos hídricos, incluindo represas, riachos, ribeiras, rios, lagos e barragens. Quando o inquirido tinha mais que uma habitação, as perguntas foram colocadas para cada habitação.



Fig. 10. Fotografia de zona rural.

Em relação ao contacto com animais, o doente foi questionado quanto à proximidade de vacas, ovelhas, cabras, porcos, patos, galinhas, coelhos, gatos e cães e quanto à existência de

currais e quanto ao respectivo material de construção – madeira, pedra ou tijolo.

Quando havia contacto com cães, a proximidade era classificada como peri-domiciliar ou intra-domiciliar e era averiguado se os cães estavam protegidos para a leishmaniose e com que método.

Foi também inquirido se na zona envolvente existiam raposas ou roedores.

Em termos profissionais foram consideradas ocupações rurais – agricultura, pastorícia, pecuária e caça –, e ocupações não rurais – estudantes, trabalhadores dos sectores secundário e terciário e reformados.

Averiguaram-se deslocações, em trabalho ou de lazer para fora do país, salientando zonas onde a LC do VM é endémica, nomeadamente a Bacia Mediterrânica – Sul de Espanha, Itália, Argélia, Marrocos e Tunísia, mas também Afeganistão, Arábia Saudita, Irão, Iraque e Paquistão. Foram também inquiridos passeios em zonas arborizadas e outras actividades ao ar livre, como campismo, caça, pesca e equitação.

Foi perguntado ao doente o momento em que ocorreu a picada, nomeadamente a parte do dia e a estação do ano em que esta aconteceu.

Para a caracterização da evolução da doença, foram inquiridos o tipo de lesão cutânea, a localização, o número e as dimensões, bem como a presença local de eritema, prurido ou dor.

Foi questionado também quantas semanas o doente esperou até procurar ajuda médica e se fez tratamentos prévios à primeira consulta.

Finalmente, averiguou-se a coexistência de LMC ou LV.

Para definir a abordagem diagnóstica, foi averiguado com que médico teve lugar a primeira consulta e qual o primeiro plano terapêutico. Quando a primeira consulta foi com um médico não Dermatologista, foi questionado qual a suspeita clínica e quanto tempo passou desde a primeira consulta até à referência para o Dermatologista. Indagou-se por último qual o tipo de biópsia efectuada na consulta de Dermatologia.

Para caracterizar a resolução da doença, foi inquirido qual o primeiro tratamento efectuado pelo médico Dermatologista, bem como a presença de cicatriz residual e a ocorrência de recidiva ou de reinfecção.

Para avaliar o grau de informação pública acerca da LC, foi indagada a existência de história familiar ou conhecimento prévio da leishmaniose.

Todos estes dados foram submetidos à análise estatística descritiva.

## 2.4. CASUÍSTICA DE LC EM ALGUNS HOSPITAIS

Devido à escassez nacional de trabalhos publicados sobre o número de casos de LC foi necessário ligar directamente para diversos serviços de Dermatologia, com o intuito de obter os dados referentes aos últimos 5 anos. Inicialmente foram contactados os serviços de Dermatologia dos hospitais a seguir enunciados (Quadro 2).

Em três casos, por indicação do serviço de Dermatologia, foi contactado o departamento de Anatomia Patológica.

Quadro 2. Serviços contactados para obter a casuística da LC.

<i>Hospital</i>	<i>Cidade</i>	<i>Serviço</i>	<i>Médico contactado</i>
H. Amato Lusitano	Castelo Branco	Dermatologia	Dr. José Gil
H. Curry Cabral	Lisboa	Dermatologia	Dr. Jorge Cardoso
H. de Faro	Faro	Dermatologia	Dr. <sup>a</sup> Clarisse Rebelo
H. de S. André	Leiria	Dermatologia	Dr. <sup>a</sup> Martinha Henrique
H. de S. Bernardo	Setúbal	Dermatologia	Dr. <sup>a</sup> Margarida Anes
H. de S. João	Porto	Anatomia Patológica	Prof. <sup>a</sup> Fátima Carneiro
H. de Santa Maria	Lisboa	Dermatologia	Prof. Marques Gomes
H. do Espírito Santo	Évora	Dermatologia	Dr. Manuel Murta
H. dos Capuchos	Lisboa	Anatomia Patológica	Dr. Alexandre João
H. U. de Coimbra	Coimbra	Dermatologia	Prof. A. Figueiredo
I. Ricardo Jorge	Porto	Anatomia Patológica	Dr. José Correia

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. DOENTES SELECIONADOS

Foram consultadas 14 fichas clínicas, sendo o critério de inclusão no estudo a confirmação do diagnóstico de LC na avaliação histopatológica da biópsia da pele lesional. Contudo, por não ter sido possível contactar um doente, foram seleccionados 13 pacientes.

#### 3.2. DADOS DA IDENTIFICAÇÃO

Os treze doentes residiam nas Sub-regiões da Beira Interior Norte e da Cova da Beira, sendo que sete foram consultados na ULSG (54%) e os restantes seis foram consultados no CHCB (46%). Na distribuição por sexo encontramos dez mulheres (77%) e três homens (23%), com uma relação F/M de aproximadamente 3:1 (Fig. 11).

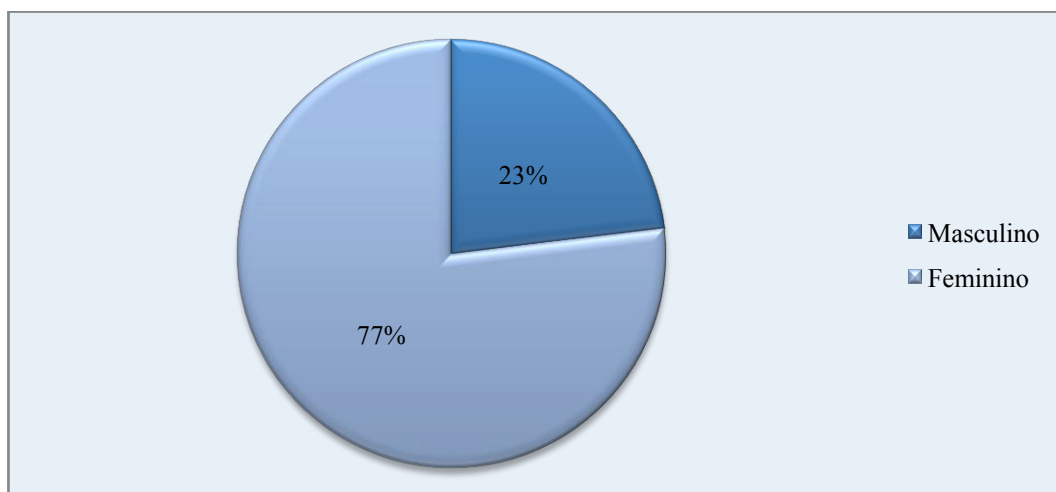


Fig. 11. Distribuição dos doentes de acordo com o género.

As idades variaram entre os dois e os noventa e um anos, com uma média de 44 anos. Quatro doentes tinham menos de 18 anos – 3 eram crianças (23%) e 1 era adolescente (8%). Dos adultos, cinco tinham menos de 65 anos (38%) e quatro eram idosos (31%) (Fig. 12).

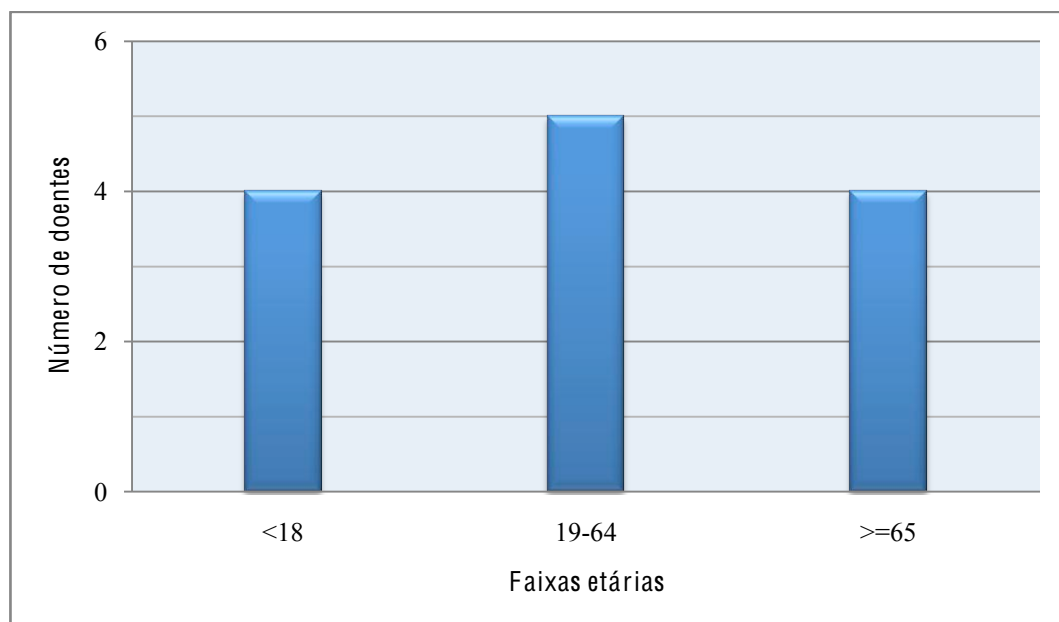


Fig. 12. Distribuição dos doentes de acordo com a faixa etária.

Todos os doentes eram caucasianos. Da população analisada, cinco eram casados (38%), quatro eram solteiros (31%), três eram viúvos (23%) e um era divorciado (8%) (Fig. 13).

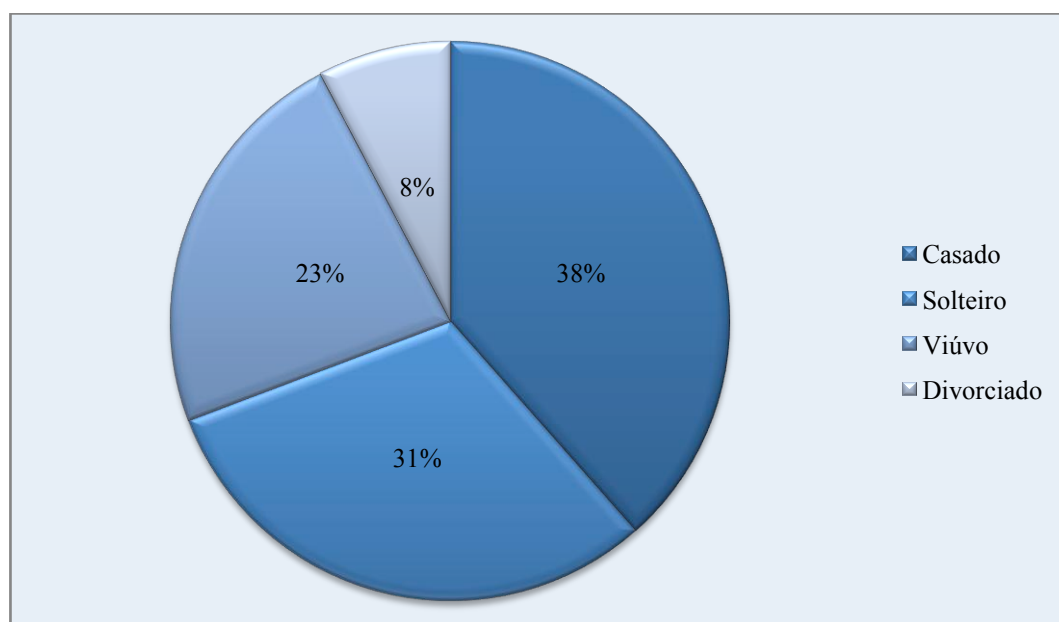


Fig. 13. Distribuição dos doentes de acordo com o estado civil.

Dos doentes analisados, sete tinham descendentes (54%): 31% tinham um filho, 8% tinham dois filhos e 15% tinham três filhos (Fig. 14).

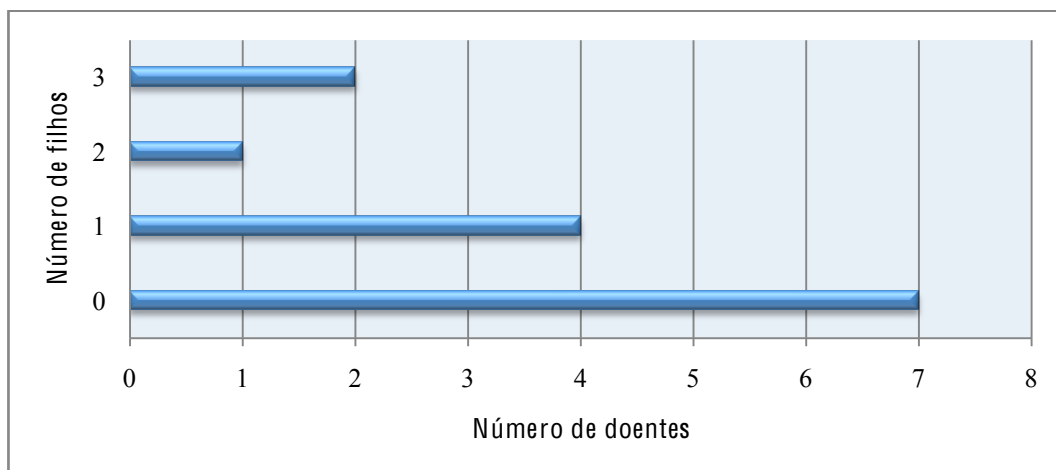


Fig. 14. Distribuição dos doentes de acordo com o número de filhos.

### 3.2. DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

Em 2004 foi diagnosticado um caso de LC (8%) e em 2005 foram identificados dois casos (15%). O número máximo de diagnósticos, seis (46%), ocorreu em 2006. Em 2007 foram diagnosticados três casos (23%) e em 2008 um caso (8%). Até Maio de 2009 não foram diagnosticados novos casos de LC no CHCB nem na ULSG (Fig. 15).

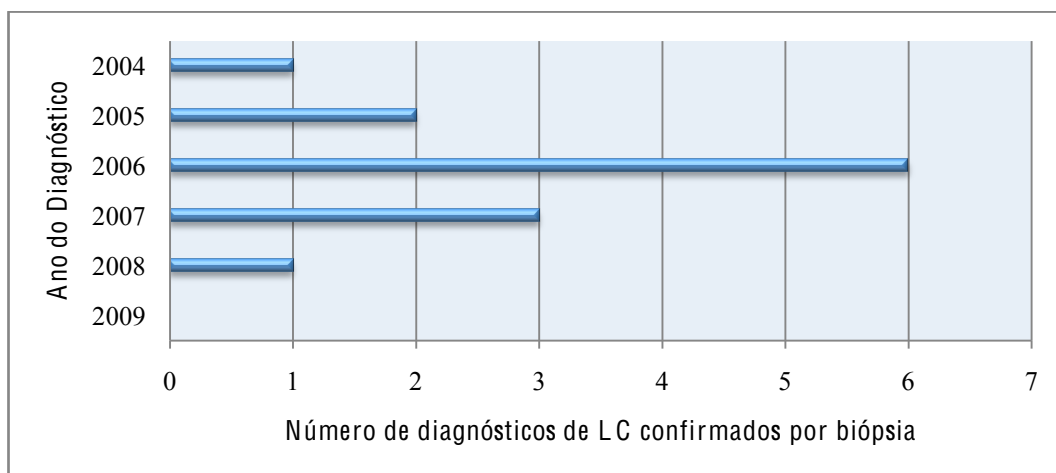


Fig. 15. Distribuição dos doentes de acordo com o total anual de diagnósticos de LC confirmados por biópsia nos serviços de Dermatologia do CHCB e da ULSG, entre Abril de 2004 e Maio de 2009.

Em relação à área de residência dos doentes, nove (69%) viviam num ambiente rural. Os restantes quatro habitavam em área urbana (31%) (Fig. 16).

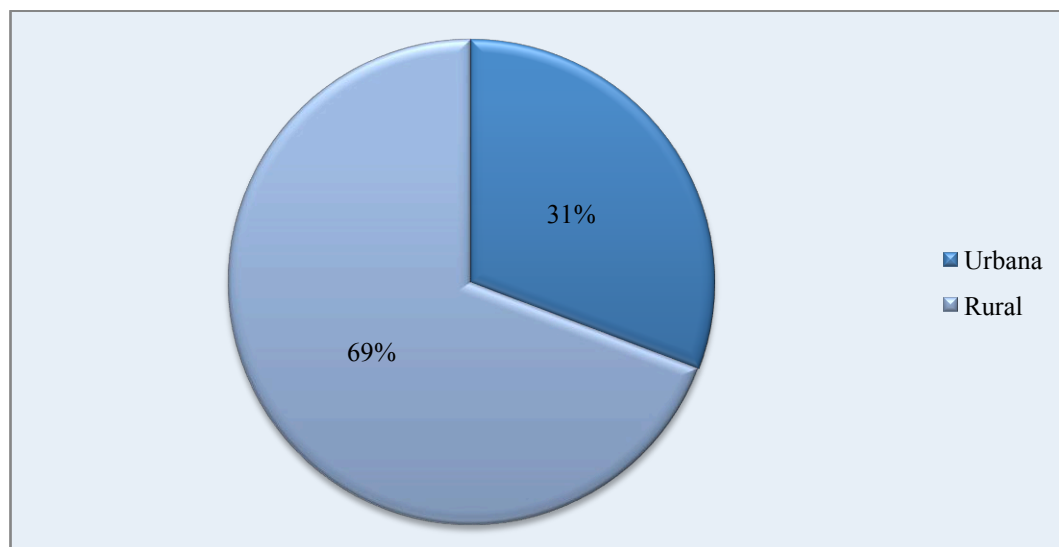


Fig. 16. Distribuição dos doentes de acordo com a área de residência.

Os treze doentes viviam em casas de tijolo. Onze doentes habitavam numa zona de casas construídas em tijolo (85%), mas 2 viviam próximo de casas de pedra (15%) (Fig. 17).

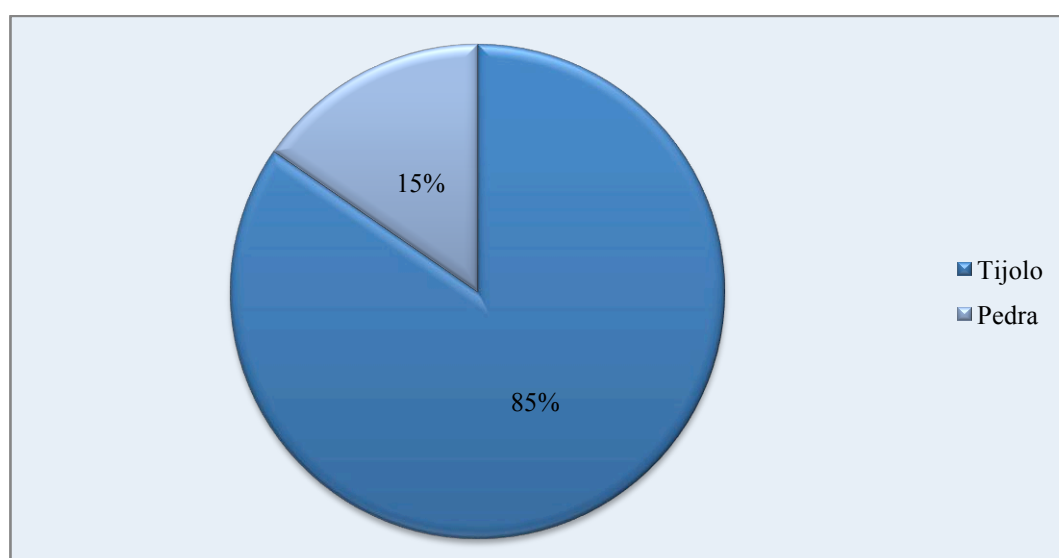


Fig. 17. Distribuição dos doentes de acordo com o material de construção das habitações vizinhas.

Doze doentes (92%) viviam a menos de 2,3 km de jardins, pomares, quintais, arbustos, matas ou bosques (Fig. 18).

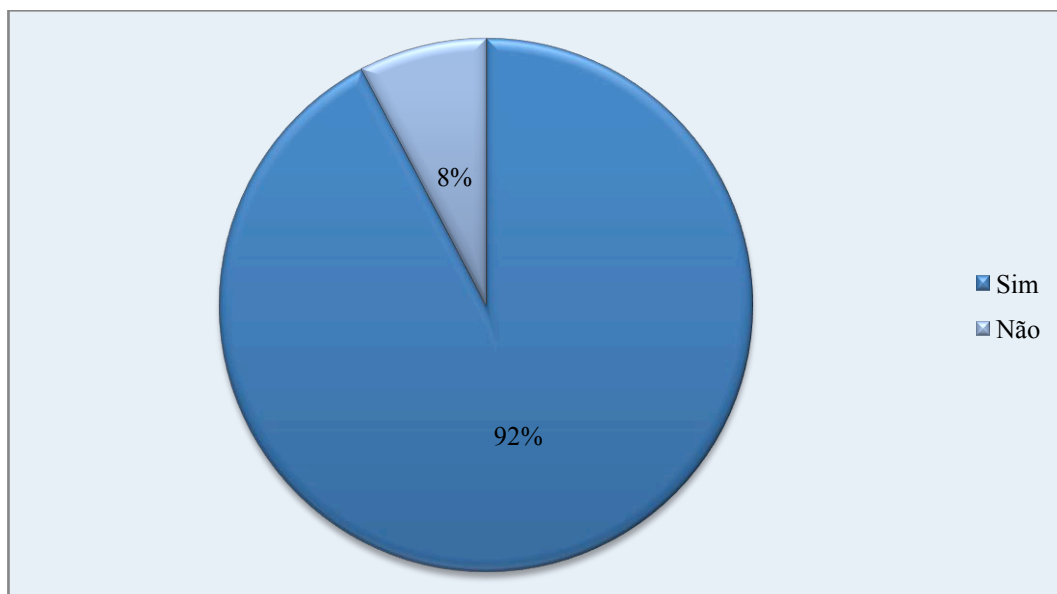


Fig. 18. Distribuição dos doentes de acordo com a proximidade da habitação a jardins, pomares, quintais, arbustos, matas ou bosques.

Oito doentes (62%) viviam próximo de represas, riachos, ribeiras, rios, lagos ou barragens (Fig. 19).

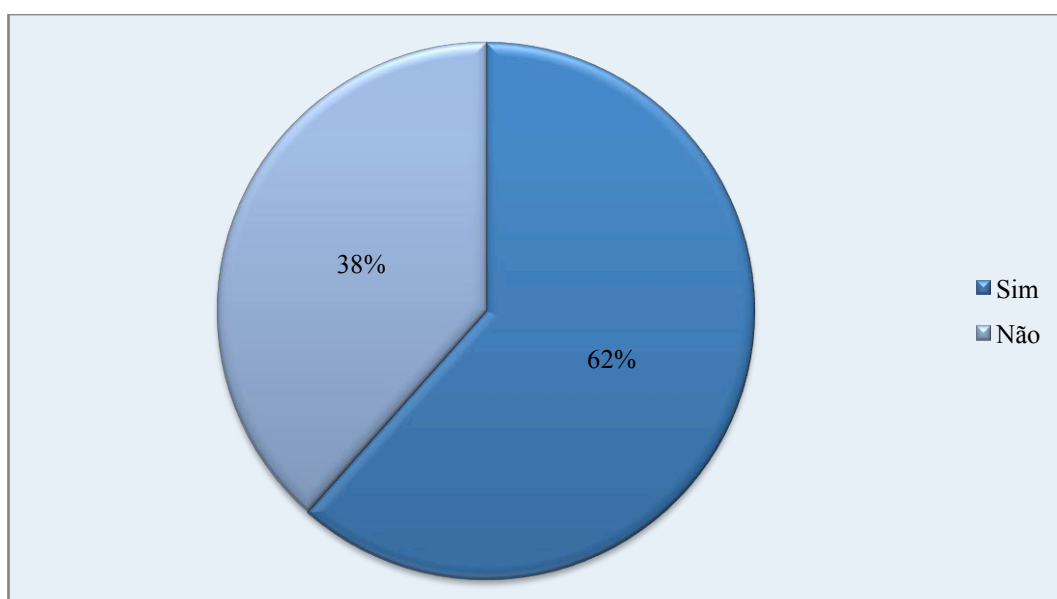


Fig. 19. Distribuição dos doentes de acordo com a proximidade da habitação a represas, riachos, ribeiras, rios, lagos ou barragens.

Quando questionados em relação a animais de estimação ou de criação, onze doentes responderam afirmativamente (85%), sendo que desses, todos referiram contacto com cães. Dois doentes referiram também contacto com gatos (15%); quatro doentes criavam coelhos (31%); seis doentes tinham aves de capoeira (46%); um doente tinha patos (8%); dois doentes faziam criação de gado suíno (15%), um de gado caprino (8%), quatro de gado ovino (31%) e dois de gado bovino (15%) (Fig. 20, 21 e 22). Nove doentes (69%) tinham currais na área de residência, sendo que em quatro (31%) dos casos era usada madeira na construção.

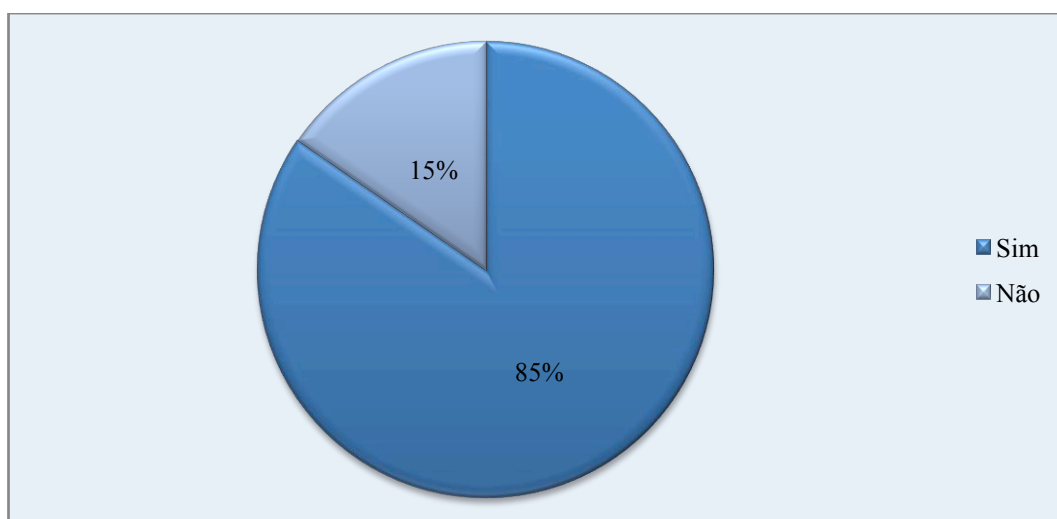


Fig. 20. Distribuição dos doentes de acordo com o contacto com animais domésticos.

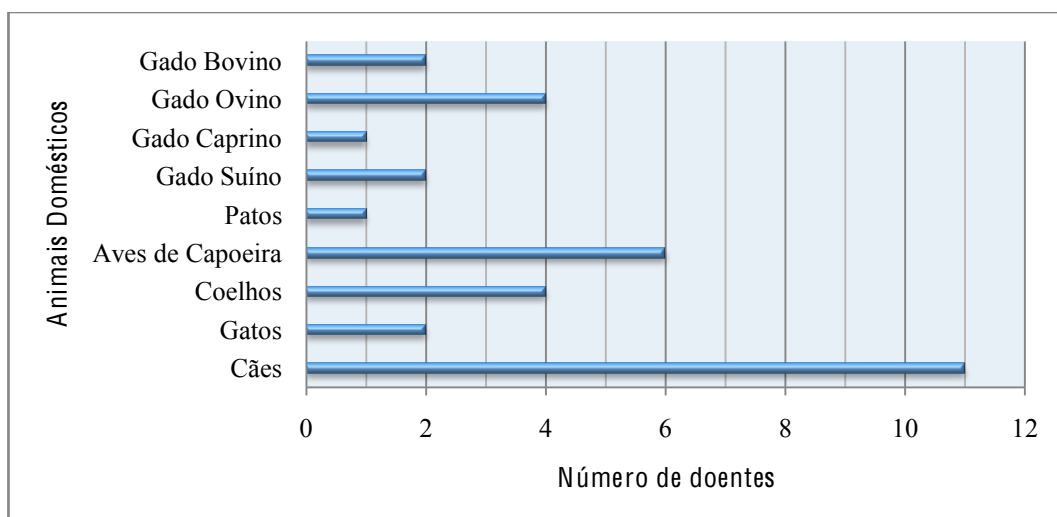


Fig. 21. Animais domésticos com os quais os doentes contactavam.

Dos onze doentes que referiam contacto com cães (85%), em todos o cão era mantido num regime peri-domiciliar. Apenas um dos doentes tinha o animal protegido contra a leishmaniose, com uma coleira repelente de flebótomos (8%).

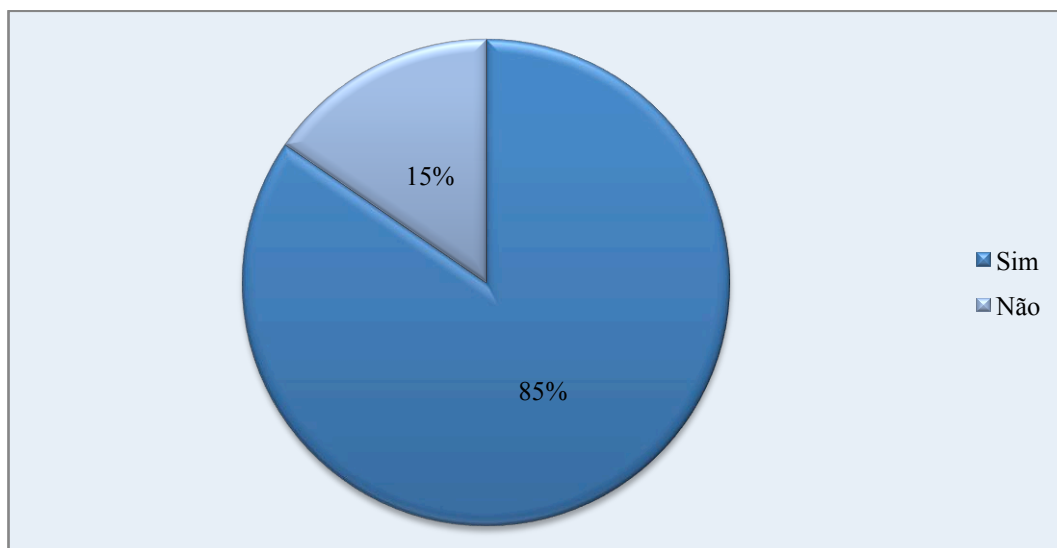


Fig. 22. Distribuição dos doentes de acordo com o contacto com cães.

Sete doentes (54%) viviam numa zona com raposas e oito (62%) referiam a existência ocasional de roedores na área (Fig. 23).

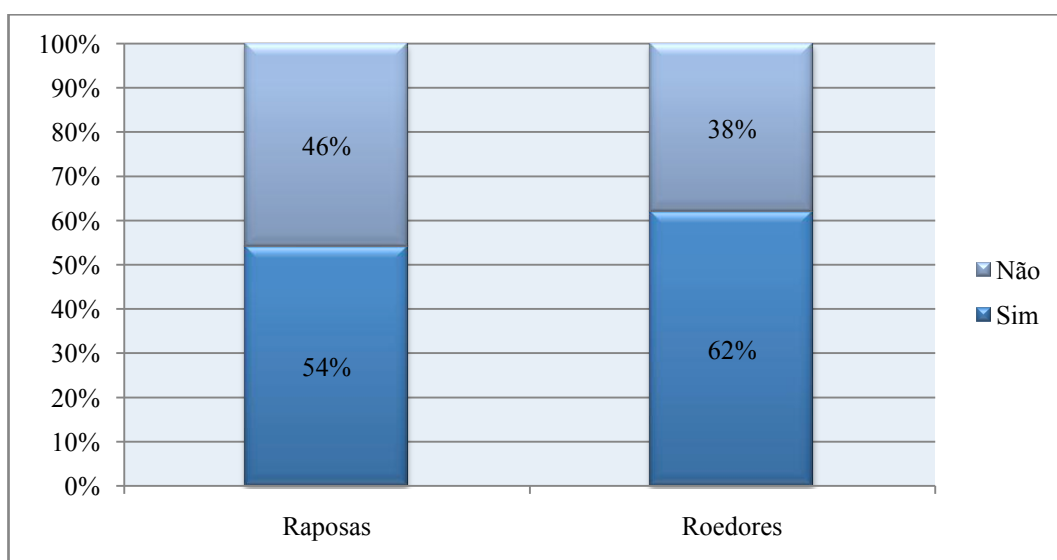


Fig. 23. Distribuição dos doentes de acordo com proximidade a raposas e roedores.

Em relação à profissão, nenhum doente tinha uma ocupação rural. Contudo, nove (69%) exerciam no seu domicílio actividades ligadas à agricultura e à pecuária (Fig. 24).

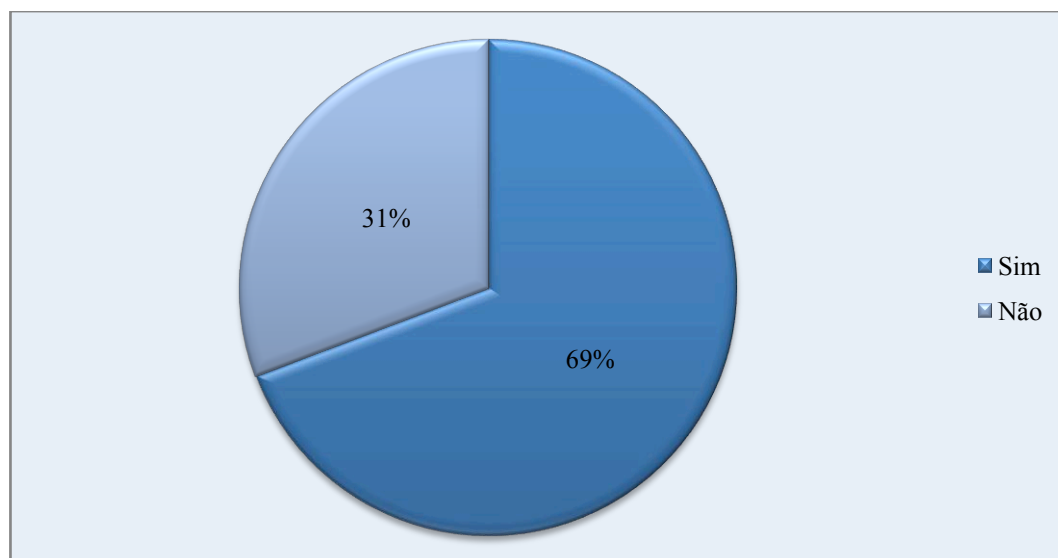


Fig. 24. Distribuição dos doentes de acordo com a realização de actividade rurais.

Em relação a viagens anteriores, sete nunca tinham saído de Portugal Continental (54%). Dos que já tinham viajado para fora, só um (8%) tinha viajado para um local onde a LC é considerada endémica – África Sub-sahariana (Fig. 25).

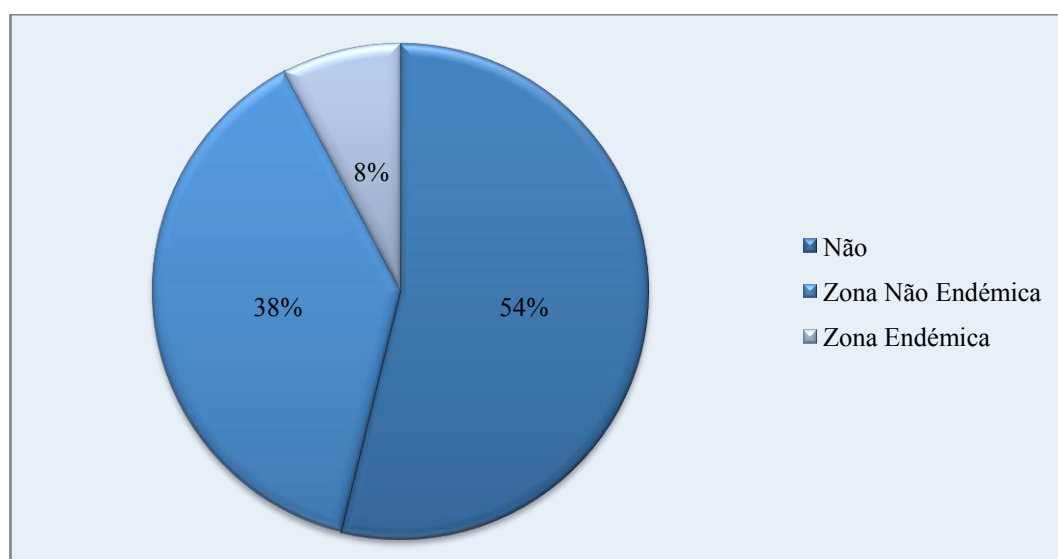


Fig. 25. Distribuição dos doentes de acordo com viagens para fora de Portugal Continental.

Doze doentes (92%) não se recordavam do momento em que ocorreu a picada. Apenas um paciente se recordava de ter sido picado no Verão, ao anoitecer (8%) (Fig. 26 e 27).

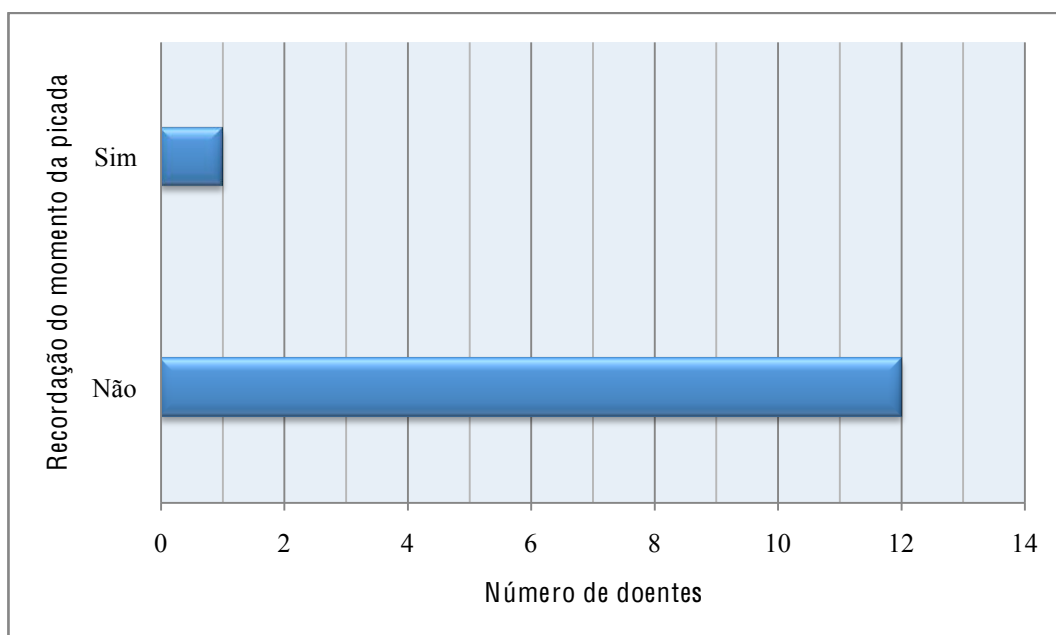


Fig. 26. Distribuição dos doentes de acordo com a recordação do momento em que ocorreu a picada.

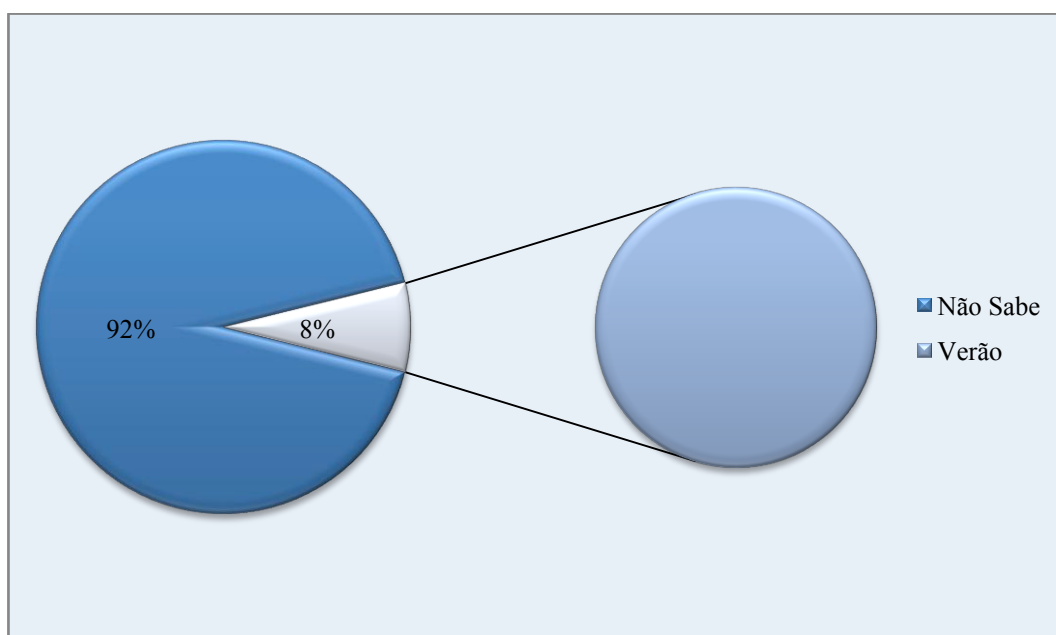


Fig. 27. Distribuição dos doentes de acordo com a época em que ocorreu a picada.

### 3.4. EVOLUÇÃO DA DOENÇA

Na forma de apresentação, dominou a lesão única, em 11 doentes (85%) e assintomática, em dez doentes (77%) (Fig. 28). Dois pacientes (15%) tiveram múltiplas lesões: um teve três lesões na face e o outro teve oito lesões, quatro em cada membro inferior.

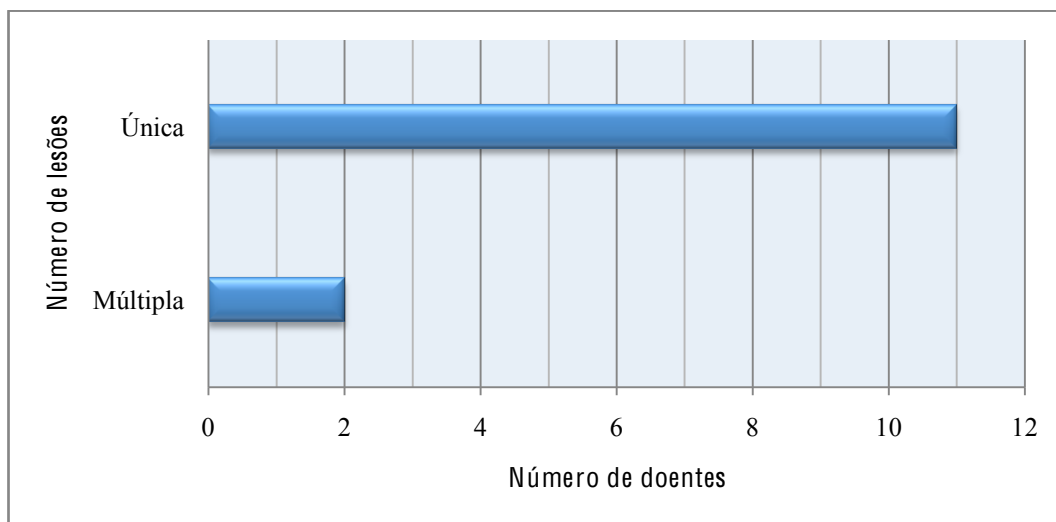


Fig. 28. Distribuição dos doentes de acordo com o número de lesões de LC.

Aquando do diagnóstico, nove lesões eram nódulos (69%). Das restantes, duas (15%) eram pápulas e duas eram úlceras crostosas (Fig. 29).

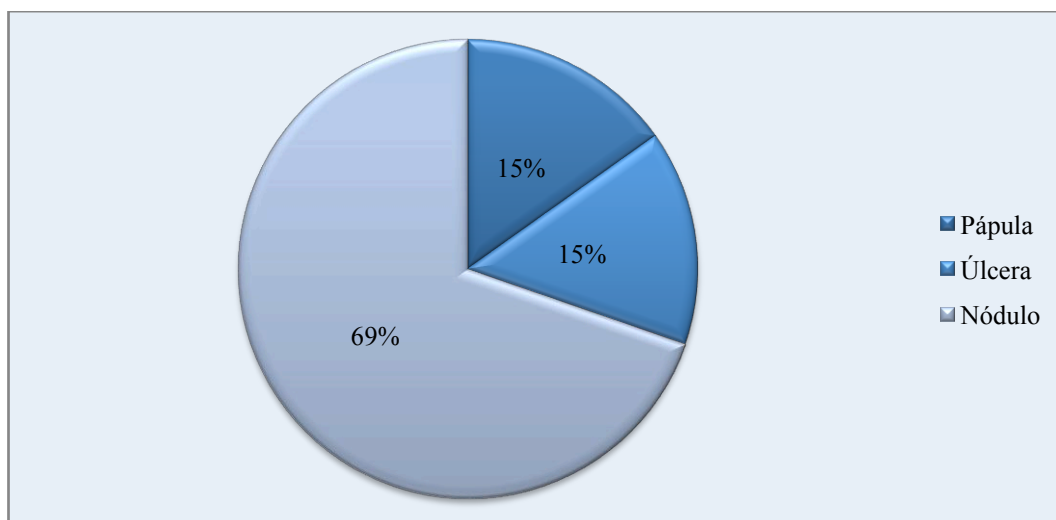


Fig. 29. Distribuição dos doentes de acordo com a forma de apresentação de LC.

Sete doentes (54%) não tinham eritema à volta da lesão (Fig. 30). Três doentes (23%) referiam prurido. Nenhum doente referiu dor no local da lesão.

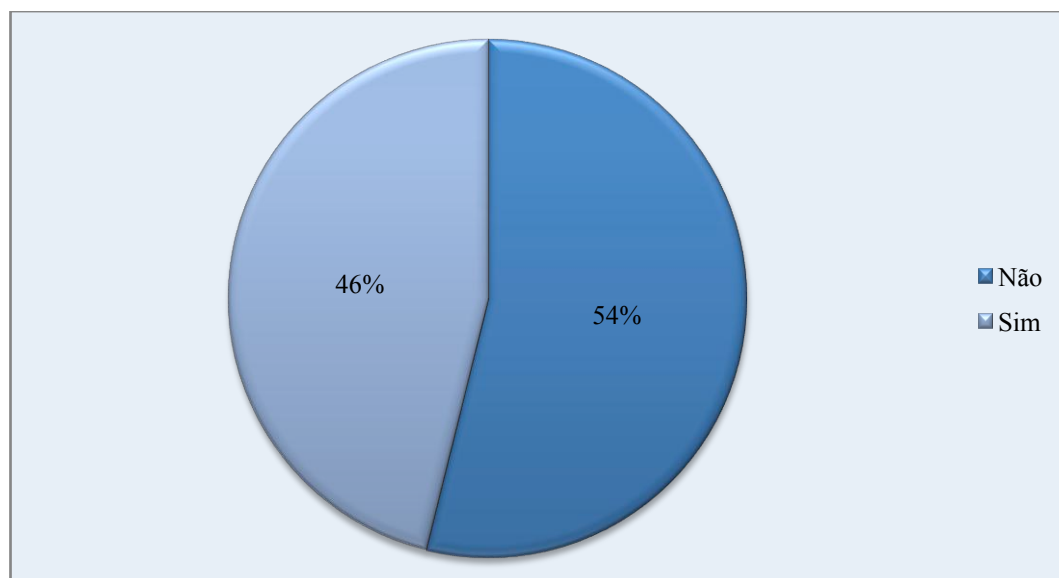


Fig. 30. Distribuição dos doentes de acordo com a presença de eritema à volta da lesão.

A localização preferencial foi a nível da face – afectou 11 doentes (85%). Nos restantes, num doente localizaram-se no membro superior (8%) e noutra no membro inferior (Fig. 31).

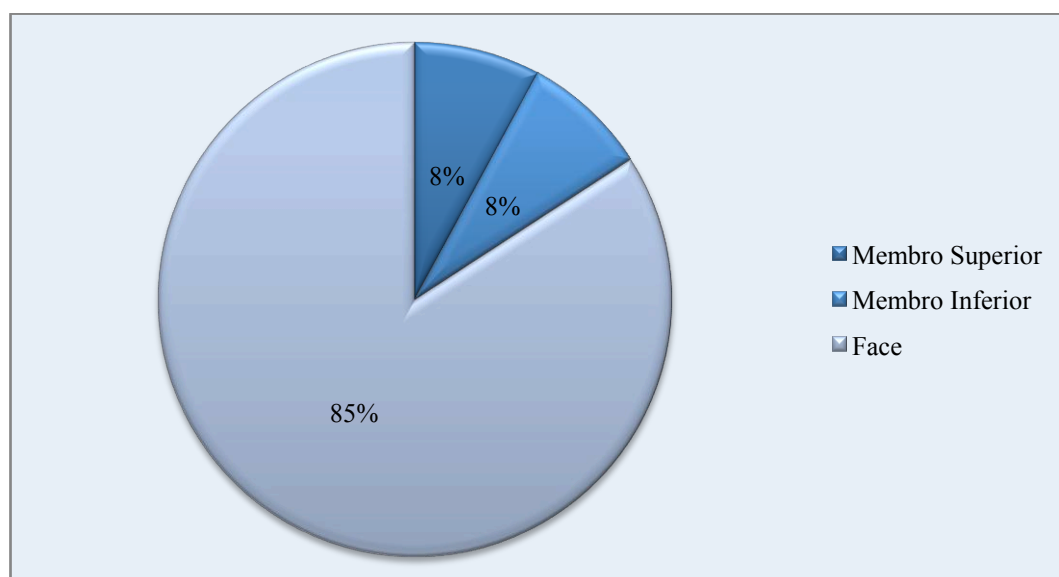


Fig. 31. Distribuição dos doentes de acordo com a localização da lesão.

Nenhum doente com diagnóstico de LC confirmado por biópsia da pele lesional teve LMC ou LV.

Três pacientes (23%) fizeram aplicação prévia de tópicos, incluindo Advantan®, Diprosone® e Phenergan® antes de procurarem ajuda médica.

O tempo que os doentes esperaram até procurar ajuda médica variou entre as duas e as cinquenta e duas semanas, sendo que a média foi de vinte e duas semanas (Fig. 32).

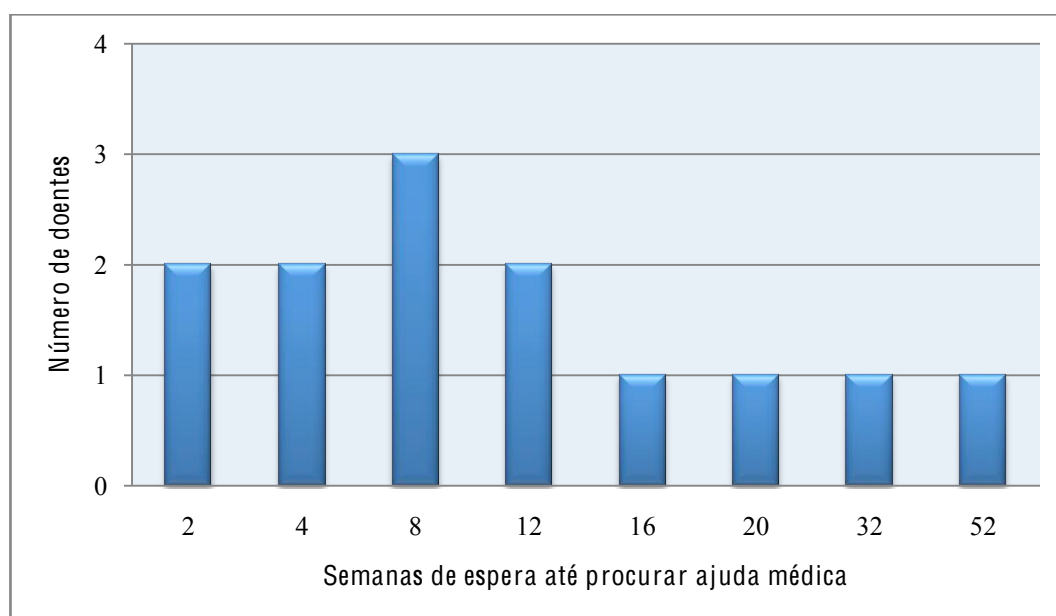


Fig. 32. Distribuição dos doentes de acordo com as semanas de espera até procurar ajuda médica.

### **3.5. ABORDAGEM DIAGNÓSTICA E TRATAMENTO**

Na maioria dos casos, a primeira consulta motivada pela lesão realizou-se em 12 doentes com o Médico de Família (92%) e só uma foi com um Dermatologista (8%) (Fig. 33).

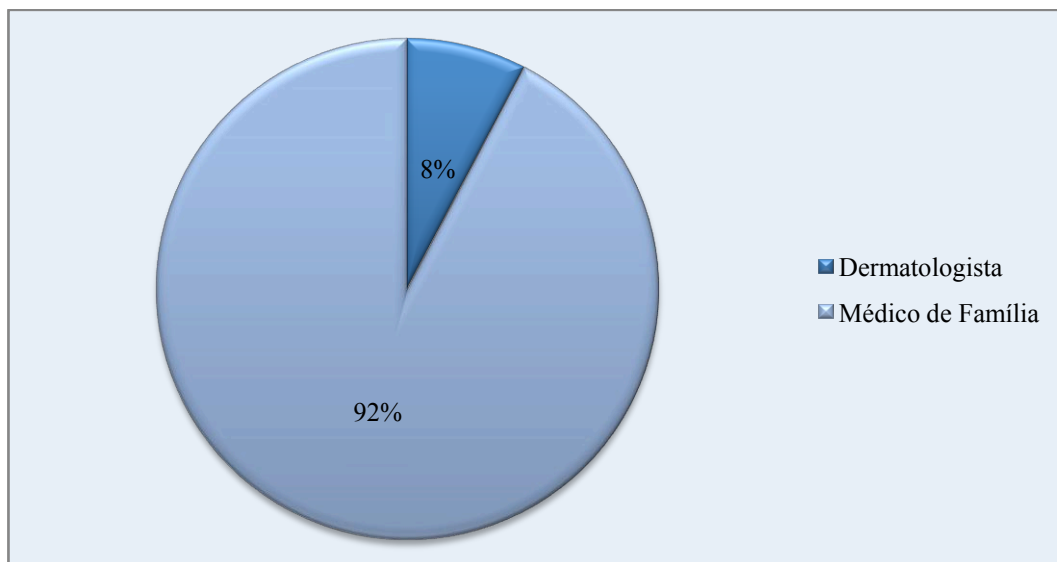


Fig. 33. Distribuição dos doentes de acordo com o Médico a quem recorreram em primeiro lugar.

Dos doze doentes que recorreram ao Médico de Família, três foram imediatamente referenciados para o Dermatologista (23%) (Fig. 34). Nove doentes fizeram aplicações tópicas com vários cremes (69%), mais frequentemente com Fucidine® (54%), em média durante 12 semanas. Um dos doentes fez vários cremes consecutivos durante 52 semanas.

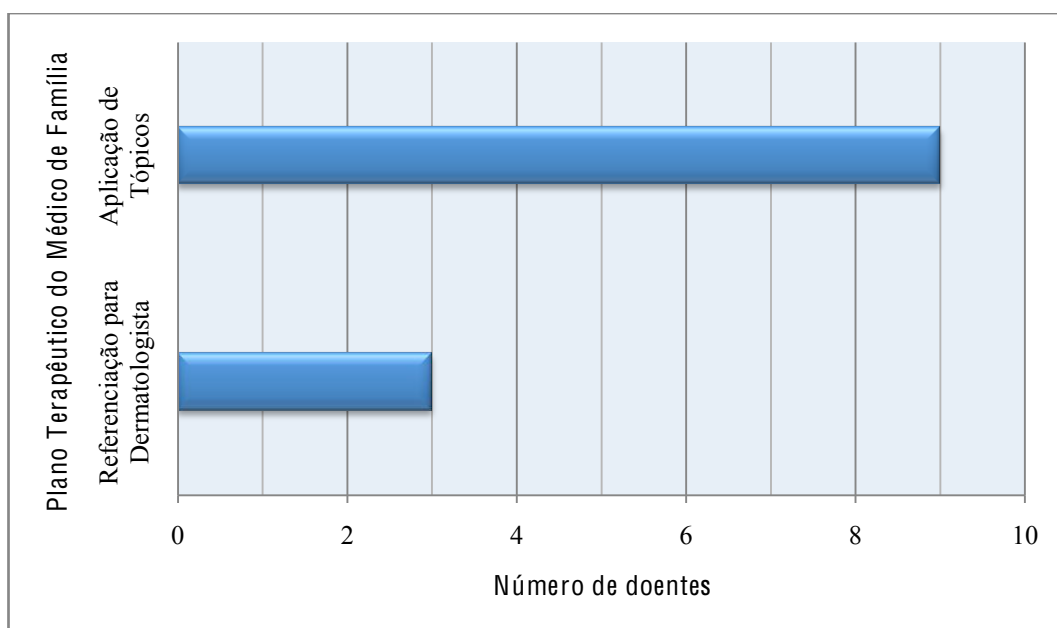


Fig. 34. Distribuição dos doentes de acordo com o plano terapêutico inicial do Médico de Família.

Dos doze doentes encaminhados a partir do Médico de Família (92%), nenhum foi referenciado para a consulta de Dermatologia com a suspeita clínica de LC.

Foi feita biópsia da pele lesional a todos os doentes que foram ao Dermatologista. Esta foi incisional em nove doentes (69%) e excisional nos restantes quatro (31%) (Fig. 35).

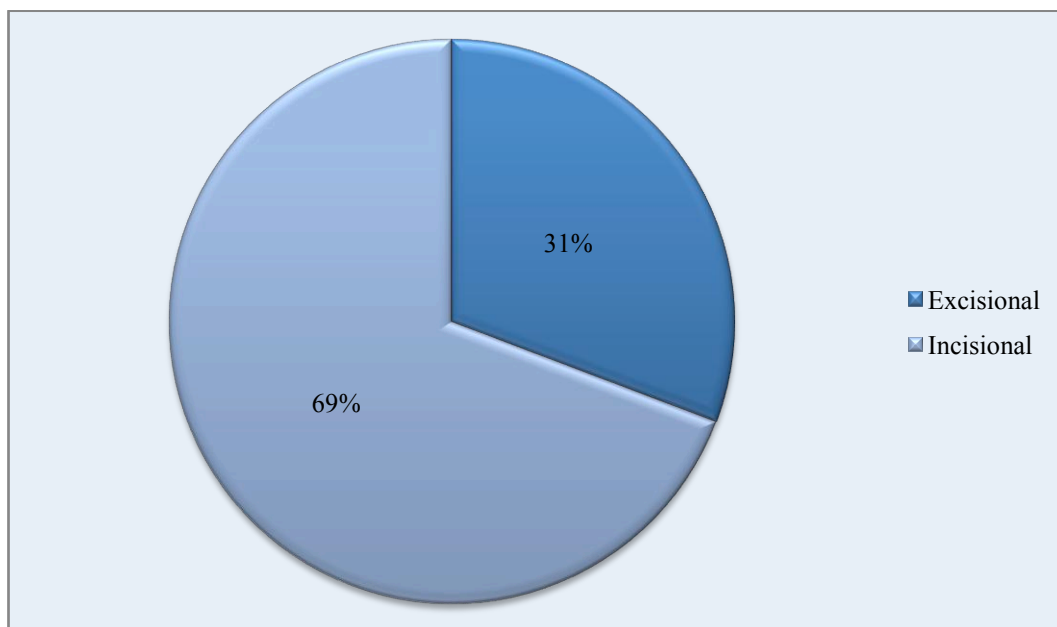


Fig. 35. Distribuição dos doentes de acordo com o tipo de biópsia realizada pelo Dermatologista.

Em seis doentes as lesões foram resolvidas recorrendo à crioterapia com azoto (46%). Num caso (8%) foi feita a injeção intralesional de Glucantime® e noutra foi usada a hipertermia com recurso a infra-vermelhos. Num doente com múltiplas lesões, foi feita excisão de uma delas e crioterapia nas restantes. Em dois casos (15%) ocorreu regressão espontânea da lesão enquanto se aguardava o resultado da biópsia (Fig. 36).

Todas as lesões tiveram evolução favorável, tendo permanecido uma hipopigmentação residual em dez doentes (77%), sempre com um diâmetro inferior ao da lesão da LC.

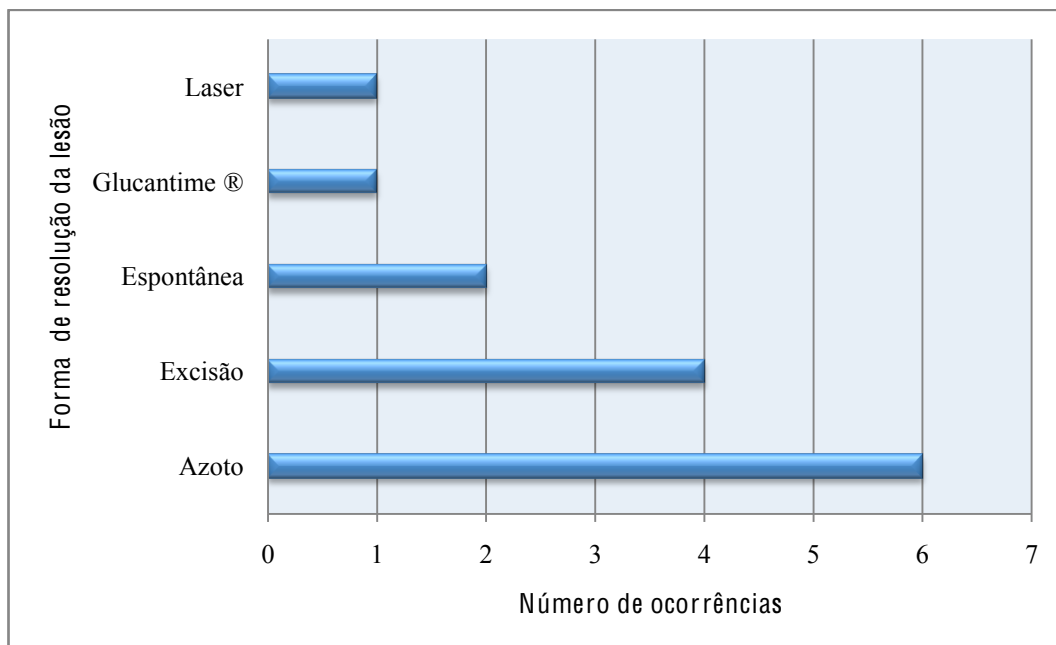


Fig. 36. Distribuição dos doentes de acordo com a forma de resolução da lesão.

Nenhum doente teve recidiva nem reinfeção desde a cura clínica.

### 3.6. HISTÓRIA FAMILIAR E INFORMAÇÃO PRÉVIA

Todos os doentes negaram história familiar da doença. Só um dos doentes (8%) tinha conhecimento prévio da leishmaniose, através do veterinário do seu cão (Fig. 37).

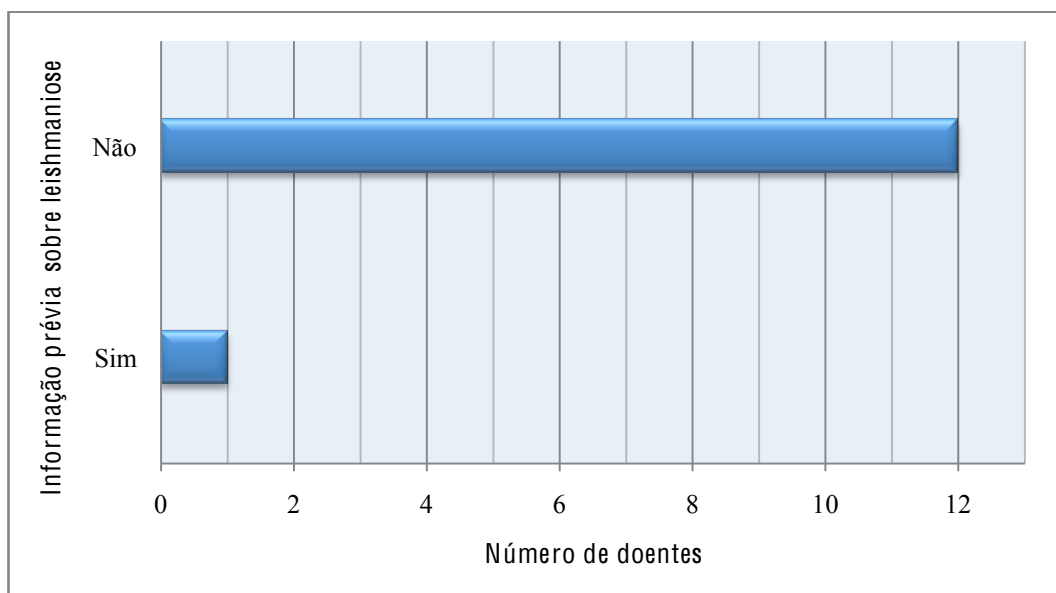


Fig. 37. Distribuição dos doentes de acordo com a informação prévia sobre leishmaniose.

### 3.7. CASUÍSTICA DE LC EM ALGUNS HOSPITAIS

Os dados obtidos através dos contactos para os vários Serviços estão apresentados na seguinte tabela:

Quadro 3. Dados obtidos a partir dos hospitais contactados.

<i>Hospital</i>	<i>Cidade</i>	<i>Serviço</i>	<i>Casos Registrados</i>
H. Amato Lusitano	Castelo Branco	Dermatologia	0 casos de LC nos últimos 5 anos
H. Curry Cabral	Lisboa	Dermatologia	0 casos de LC nos últimos 5 anos
H. de Faro	Faro	Dermatologia	0 casos de LC nos últimos 5 anos
H. de S. André	Leiria	Dermatologia	0 casos de LC nos últimos 5 anos
H. de S. Bernardo	Setúbal	Dermatologia	0 casos de LC nos últimos 2 anos
H. de S. João	Porto	Anatomia Patológica	1 caso de LC nos últimos 12 anos
H. de Santa Maria	Lisboa	Dermatologia	0 casos de LC nos últimos 5 anos
H. do Espírito Santo	Évora	Dermatologia	0 casos de LC nos últimos 5 anos
H. dos Capuchos	Lisboa	Anatomia Patológica	1 caso de LC nos últimos 2 anos
H. U. de Coimbra	Coimbra	Dermatologia	1 a 2 casos de LC por ano
I. Ricardo Jorge	Porto	Anatomia Patológica	0 casos de LC nos últimos 5 anos

## 4. DISCUSSÃO

Em Portugal, a LC é considerada uma doença rara (2). Até ao momento foram publicados 59 casos em sessenta e cinco anos. Contudo, actualmente a Organização Mundial de Saúde (OMS) inclui a leishmaniose no grupo das doenças infecciosas emergentes e reemergentes a nível mundial (11).

O primeiro caso em Portugal foi descrito em 1943 por Tavares, após o exame histológico de uma lesão malar num doente de 50 anos, habitante na região do Alto Douro (2).

Só vinte e sete anos depois, em 1970, foi publicado um trabalho de revisão com vinte e um casos, a maioria de adultos de origem rural, provenientes das bacias hidrográficas dos rios Douro, Sado e Tejo (24,25), o que reflecte a escassa produção científica nacional sobre a LC.

Em 1994, numa lesão cutânea de um caso autóctone português, foi isolado o parasita, identificado como *Leishmania infantum* zimodemo MON-29 (2).

Até à data, a maior casuística de LC foi registada no Hospital de São Pedro, em Vila Real, onde a LC, comparativamente à LV, é considerada uma forma de apresentação rara, mas onde foram observadas vinte e cinco crianças entre 1991 e 1996 (24,26). Nesse agregado a incidência foi igual em ambos os sexos e dois terços das crianças tinham menos de 3 anos (24,26). A maioria tinha lesões únicas, na face e o tempo de evolução no momento do diagnóstico era superior a três meses (24,26).

No Hospital de Castelo Branco, desde 1979 e durante um período de 17 anos, foram observados dez doentes, dos quais nove eram do sexo feminino (24,27). Metade dos casos ocorreu em doentes com mais de 75 anos (24,27). A apresentação mais frequente foi a de uma pápula ou nódulo, única ou em grupo, com características inflamatórias, com predomínio da região malar (24,27). As restantes lesões ocorreram na pálpebra inferior, no nariz e na região submentoniana (24,27).

Em 2005, a partir de uma lesão cutânea na face de uma criança, residente em Lisboa e que nunca se ausentou do país, foi isolado *Leishmania infantum* zimodemo MON-1 (28).

Os dados recolhidos através dos contactos para outros hospitais nacionais são apenas descritivos. Não permitem o cálculo da incidência anual nem da prevalência e não permitem fazer extrapolações para a população nacional. Nenhum estava publicado.

No nosso levantamento de cinco anos encontramos catorze casos não publicados de LC, o que eleva o total nacional para setenta e três ocorrências divulgadas desta afecção.

Deverá a LC deve ser considerada uma doença endémica ou emergente na Beira Interior? A natureza não prospectiva deste trabalho não permite responder a essa questão. Contudo, os casos encontrados, que correspondem a 19% da casuística publicada a nível nacional, permitem levantar essa hipótese, que deve ser testada com os estudos adequados.

Nos doentes seleccionados a doença afectou principalmente o sexo feminino..

Quanto ao estudo da faixa etária dos doentes, os resultados obtidos denotam uma grande variabilidade na idade, sem claro predomínio. Este resultado está de acordo com os achados de Sabroza (29), Gontijo (30) e Oliveira (31), que têm encontrado uma mudança no perfil epidemiológico da LC, com a afecção de indivíduos independentemente da idade.

O maior número de ocorrências de LC confirmados por biópsia ocorreu em 2006, quando foram diagnosticados 6 doentes, o que corresponde a 46% dos casos seleccionados. Esse número de diagnósticos pode estar relacionado com o facto de o Verão de 2006 ter sido o quinto mais quente desde 1931, com um total de cinco ondas de calor, pois o aumento da temperatura média aumenta o número de dias favoráveis à actividade do flebótomo (13).

A temperatura ambiente é um dos aspectos basilares na dinâmica da transmissão das zoonoses (32). Actualmente, considera-se que o risco de transmissão de leishmaniose em Portugal é médio (32). Contudo, com base nos modelos climáticos HadRM2 e PROMES, o aumento da temperatura média irá provocar um aumento na época favorável à actuação do *Phlebotomus perniciosus* (32), que é responsável pela maior parte das infecções em Portugal (32). Segundo Casimiro, Calheiros, Santos e Kovats, com esses modelos climáticos, é razoável antever que o risco de transmissão de leishmaniose possa tornar-se alto (32).

Foi encontrada uma maior ocorrência de casos em habitantes das zonas rurais, numa proporção superior a 2:1 em relação aos habitantes de zonas urbanas. Este achado talvez possa ser explicado pela maior exposição da população rural aos factores de risco.

Apesar de todos os doentes viverem em casas de tijolo e de a maioria viver numa zona de casas construídas apenas em tijolo com reboco, 15% viviam próximo de habitações construídas em pedra.

Este tipo de construção mais rudimentar facilita a ocorrência de LC, quer pelo facto de as irregularidades da pedra servirem de abrigo para o flebótomo, quer por as frinchas deste tipo de habitação facilitarem a passagem do vector (13).

A maior ocorrência de LC em habitantes de zonas rurais talvez possa ser parcialmente imputada à arborização peri-domiciliar e também à maior proximidade a recursos hídricos. A conjugação destes dois factores cria condições favoráveis para o vector; um ambiente com humidade e baixa luminosidade (33).

É também no ambiente rural que há uma maior proximidade com os principais reservatórios da LC: os canídeos – cães e raposas – e os roedores (1).

A maioria dos doentes tinha contacto com cães, mas só um tinha o animal protegido contra a leishmaniose, através de uma coleira repelente de mosquitos. Todos os cães estavam num regime peri-domiciliar, o que aumenta a probabilidade de infecção canina pelo parasita. Manter os cães dentro de casa diminui a sua exposição ao flebótomo (34).

Esta proximidade a cães não protegidos para a leishmaniose torna-se ainda mais significativa pelo facto de num estudo recente ter sido detectada uma prevalência de 12,5% de leishmaniose canina na região da Cova da Beira (Fig. 35) (34).

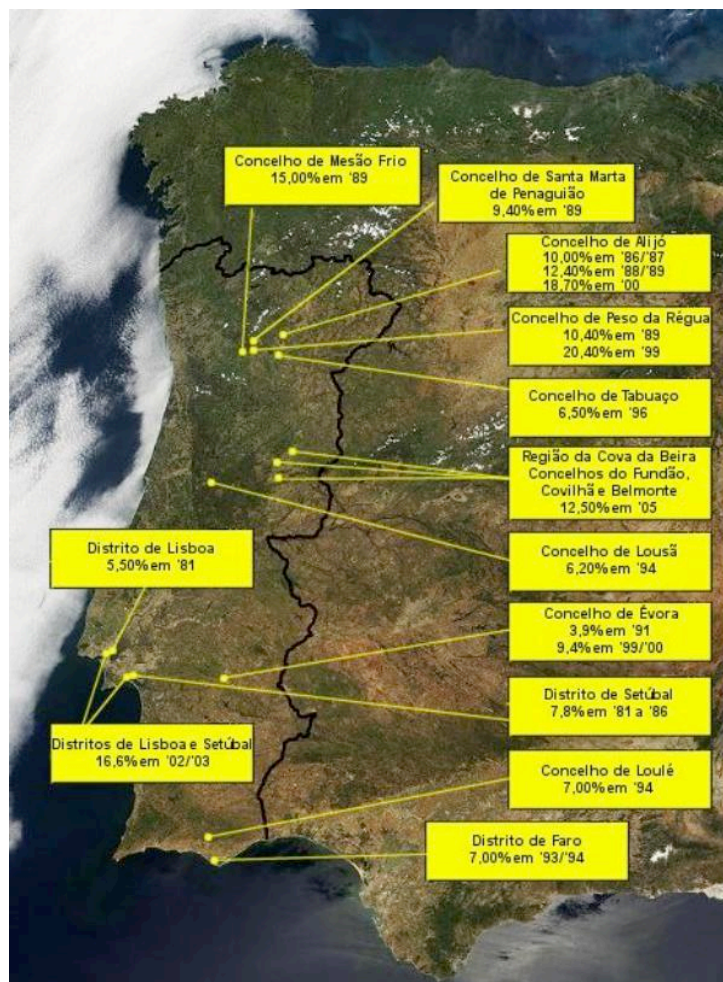


Fig. 38. Prevalência da leishmaniose canina em Portugal. Adaptado de (34).

O facto de só um dos doentes ter o cão protegido para a leishmaniose obriga a ponderar a intensificação dos programas de prevenção veterinários. A OMS recomenda o uso de coleiras impregnadas de deltametrina em cães que habitem ou viajem para zonas endémicas (11). Estas coleiras protegerem os cães de 96% das picadas dos flebótomos. Desse modo previnem a infecção canina por *Leishmania*, reduzindo o principal reservatório da doença (11). A diminuição do reservatório canino contribui para a diminuição do risco de transmissão ao hospedeiro humano (11).

Ainda em relação aos cães, é recomendável evitar passeá-los próximo do anoitecer, pois é a altura de maior actividade do flebótomo (35).

As raposas também podem ser um dos factores importantes para a etiologia da LC na Beira Interior. Em 2002, num estudo realizado para avaliar a prevalência de *Leishmania sp* em raposas, registaram-se 37,5% de casos positivos (36).

Em relação ao contacto com animais que não são reservatórios clássicos da doença, o perigo pode advir da criação de condições propícias ao vector, nomeadamente zonas escuras e húmidas, como os currais onde às vezes são guardados os animais domésticos (37).

Em determinados casos, pode ser útil a recomendação do uso de redes mosquiteiras ultra-finas, impregnadas de insecticidas, pois o flebótomo, devido ao seu tamanho reduzido em relação a outros insectos voadores, consegue passar através das aberturas das redes mosquiteiras normais (10).

De acordo com a bibliografia internacional, também salientamos nos casos aqui estudados a relevância da existência de viagens a zonas onde a LC é considerada endémica, principalmente à Bacia do Mediterrâneo.

O facto de só um dos doentes se ter apercebido da picada, apesar de esta durar em média cinco minutos (35), pode ser justificado por quatro características do flebótomo: actividade predominantemente crepuscular ou nocturna; voo silencioso; tamanho, entre 1,5 e 4 mm, reduzido em relação a outros insectos; injeção de maxadilán – substância vaso-

relaxante –, aquando da picada (10). Além disso, pode talvez ser justificado pelo facto destes indivíduos estarem habituados às picadas de outros mosquitos.

A constatação da demora na procura de ajuda médica, que foi em média de 22 semanas, no nosso entender, obriga à sugestão da realização de estudos posteriores para avaliar a influência de factores sociais, culturais, económicos ou geográficos. Essa verificação pode ser crucial para um futuro controlo epidemiológico da LC na Beira Interior.

Os doentes recorrem primeiro ao Médico de Família, pelo que é necessário alertar os clínicos para este diagnóstico, que deverá ser colocado face à existência de uma pápula ou nódulo, mais frequentemente único, localizado na face, assintomático e que não responda à aplicação tópica de corticóides ou antibióticos.

Nos casos encontrados a zona da face foi afectada na maioria dos casos, o que pode estar relacionado com a ausência da protecção conferida pelo vestuário, com a consequente exposição constante desta região do corpo ao vector.

A LC deve então ser incluída no diagnóstico diferencial da reacção à picada de insecto, impétigo, furúnculo, tuberculose cutânea, esporotricose, carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular e linfoma (1).

Importa também encaminhar, em tempo útil, o doente para a consulta de Dermatologia pois, através do diagnóstico definitivo atempado, é possível o tratamento numa fase mais precoce, o que diminui a morbilidade e a probabilidade de cicatriz deformante (1).

Apesar da demonstração dos corpos de Leishman, no esfregaço ou na amostra da biópsia cutânea, confirmar a suspeita clínica de LC, deve ser sempre feita a tipagem da espécie para uma melhor caracterização epidemiológica (6). Essa caracterização permite distinguir os casos de LC autóctone dos casos importados (6).

Em Portugal, só em dois casos publicados de LC foi identificada a estirpe – num *L. infantum* MON-29 (2), no outro MON-1 (28).

Actualmente, o método mais usado para identificação de leishmanias, considerado de referência pela OMS, é a tipagem de isoenzimas em zimodemos. Um zimodemo é o conjunto de leishmanias com o mesmo padrão isoenzimático, ou zimograma, de migração electroforética (5,38). Esta caracterização pode ser feita através do envio de amostras, por correio urgente, para o Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT).

A ignorância prévia da LC pode ser uma das causas no atraso na procura de ajuda médica, o que justifica a criação de ferramentas de aprendizagem dirigidas ao público em geral, acerca dos factores de risco e da clínica da doença. A intervenção em conjunto com Médicos Veterinários pode ser fundamental para atingir o objectivo de educar a população.

## **5. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS**

- Existe LC na Beira Interior, desconhecendo-se a respectiva incidência anual e a prevalência da doença.
- Os catorze casos do presente levantamento representam 19% da casuística publicada a nível nacional.
- Este valor parece-nos significativo, pelo que, na nossa perspectiva, poderá ser necessário atender a vários níveis de intervenção.
- Como os doentes recorrem primeiro ao Médico de Família, sugerimos o alertar destes para os factores de risco da LC, incluindo a proximidade a zonas florestadas ou arbustivas, mas também a recursos hídricos, bem como o contacto com cães não protegidos para a leishmaniose e a visita de zonas onde a doença é endémica.
- Para além disso, recomendamos despertar os clínicos para a forma de apresentação clínica mais frequente da LC: uma pápula ou nódulo, único, localizado na face, assintomático e que não responde a corticóides ou antibióticos tópicos.
- É necessário sensibilizar os especialistas para onde os doentes são enviados para a importância de identificar a estirpe, através do envio de amostras para laboratórios de protozoologia de referência.

- A tipagem da espécie também permite diferenciar os casos autóctones dos importados, o que pode ser importante para o planeamento em Saúde Pública.
- O desconhecimento da LC por parte da população pode justificar a criação de ferramentas de aprendizagem dirigidas ao público em geral acerca dos factores de risco e da clínica da doença.
- A parceria com os Médicos Veterinários poderá revelar-se um meio importante para educar a população.
- A temperatura ambiente é um dos factores fundamentais na dinâmica da transmissão das zoonoses (32). De acordo com as alterações climáticas previstas para 2025, irá ocorrer um aumento do período favorável à actividade do flebótomo, o que terá como consequência um aumento do risco de transmissão da leishmaniose (32).
- A importância da SIDA no contexto da leishmaniose está relacionada com o facto de os doentes imunodeprimidos actuarem como excelentes reservatórios para o parasita, para além de o seu sistema imunitário debilitado facilitar a ocorrência de doença visceral (39-41).
- A esta panorâmica que se adivinha inquietante num futuro próximo a nível nacional, acrescem outras questões não menos preocupantes, nomeadamente as que respeitam à co-infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH).

- Com efeito, Portugal apresenta as maiores taxas europeias de incidência da infecção pelo VIH (42). Ora, esta situação propicia a visceralização de estirpes que são originariamente benignas, como é o caso, por exemplo, das que apresentam predominantemente tropismo cutâneo. Por outro lado, sabe-se actualmente que a imunodepressão associada à infecção pelo VIH facilita o aparecimento de potenciais reservatórios humanos para estirpes cujos hospedeiros/reservatórios comuns são os canídeos (39-41).
- Estes factores, aliados ao previsível aumento da leishmaniose em Portugal, contribuem para ensombrar a perspectiva epidemiológica desta afecção.
- Por todas estas razões, consideramos ser importante perspectivar a curto prazo a realização de estudos prospectivos que permitam confirmar ou não a LC como uma patologia emergente, designadamente, na região da Beira Interior, já que o número de casos observados nos últimos cinco anos nos alertam para a necessidade de monitorizar esta situação.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Wolf K, Johnson RA, Suurmond D. Fitzpatrick's color atlas & synopsis of clinical dermatology. 5th ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
2. Campino L, Abranches P. Leishmaniose cutânea. Uma doença rara em Portugal? *Acta Med Port* 2002;15(5):387-390.
3. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Principles and practice of infectious diseases. 6th ed. New York: Elsevier; 2004.
4. Leishman WB. On the possibility of the occurrence of trypanosomiasis in India. *Br Med J* 1903 May 30;1:1252-4.
5. Grevelink SA, Lerner EA. Leishmaniasis. *J Am Acad Dermatol* 1996 Feb;34(2):257-72.
6. Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL et al. Harrison's principles of internal medicine. 17th ed. New York: McGraw-Hill; 2008.
7. Kubba R. Cutaneous leishmaniasis: newer aspects. The proceedings of the 18th World Congress of Dermatology. New York: Parthenon; 1993. p. 399-401.
8. Dedet JP. Leishmaniasis dans le monde. *Med Armees* 1994;22(1):7-10.
9. Cabello I, Caraballo A, Millán Y. Leishmaniasis in the genital area. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* 2002 Mar;44(2):105-7.
10. Leishmaniasis. [Online]. 2008 Dec 5 [cited 2009 May 21]; Available from: URL:<http://www.dpd.cdc.gov/DPDx/HTML/Leishmaniasis.htm>
11. Leishmaniasis. [Online]. [2009?] [cited 2009 May 21]; Available from: URL:<http://www.who.int/topics/leishmaniasis/en/>
12. Swaminath CS, Shortt HE, Anderson LAP. Transmission of Indian kala-azar to man by bites of *Phlebotomus argentipes*. *Indian J Med Res* 1942;30:473-7.
13. Rioux JA, Golvan YJ, Croset H, Houin R. Leishmanioses in the Mediterranean "Midi": results of an ecologic survey. *Bull Soc Pathol Exot Filiales* 1969;62(2):332-3.

14. Ortega EM, Conesa GE. Estructura de las poblaciones de flebotomos del sureste de la península ibérica. *Mediterránea Ser Biol* 1987 Mar;9:87-99.
15. Killick-Kendrick R, Rioux JA, Bailly M, Guy MW, Wilkes TJ, Guy FM et al. Ecology of leishmaniasis in the south of France 20. Dispersal of *Phlebotomus arasi* Tonnoir, 1921 as a factor in the spread of visceral leishmaniasis in the Cévennes. *Ann Parasitol Hum Comp* 1984;59(6):555-72.
16. Norton SA, Frankenburg S, Klaus SN. Cutaneous leishmaniasis acquired during military service in the Middle East. *Arch Dermatol* 1992;128(1):83-7.
17. Marsden PD, Almeida EA, Llanos-Cuentas EA, Costa JL, Megalhães AV, Peterson NE et al. *Leishmania braziliensis* infection of the nipple. *Br Med J* 1985 Feb;290:433-4.
18. deBruijn MH, Barker DC. Diagnosis of New World Leishmaniasis: specific detection of species of the *Leishmania braziliensis* complex by amplification of kinetoplast DNA. *Acta Tropica* 1992 Sep;52(1):45-58.
19. Pearson RD, Sousa AQ. *Leishmania* Species: Visceral, Cutaneous and Mucosal Leishmaniasis. New York: Saunders; 1992. p2428-42.
20. Statistical data: Main indicators. [Online]. [2009?] [cited 2009 May 21]; Available from: URL:[http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_princindic](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_princindic)
21. Plano Regional de Ordenamento Florestal da Beira Interior Norte. Bases de Ordenamento. Direcção Geral dos Recursos Florestais. Ministério de Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas; 2007.
22. Hennekens CH, Buring JE, Sherry LM. *Epidemiology in Medicine*. New York: Lippincott Williams and Wilkins; 1987.
23. Abramson JH, Abramson ZH. *Survey Methods in Community Medicine*. New York: Churchill Livingstone; 1979.
24. Franca I. Comentário ao artigo “Leishmanioses” (Carta ao Editor). *Trab Soc Port Dermatol Venereol* 2004;62(2):123-35.

25. Aguiar S. Botão do Oriente em Portugal. *Gazeta Sanitária* 1970;19(4):193-5.
26. Manso A, Dias F, Neto E. Leishmaniose cutânea localizada. *Acta Pediatr Port* 1998;29:21-4.
27. Melo H, Gil J, Valente A. Leishmaniose cutânea. Casos clínicos Hospital Amato Lusitano - Castelo Branco. *Rev Saúde Amato Lusitano* 1996;1(2):15-7.
28. Campino L, Bajanca R, Franca I, Pratlong F, Dedet JP, Fiadeiro T. Leishmaniose cutânea causada por *Leishmania infantum zimodeme* Mon-1 em Portugal. *Acta Med Port* 2005;18:475-8.
29. Sabroza PC. O domicílio como factor de risco na leishmaniose tegumentar americana. Estudo epidemiológico em Jacarepaguá. Município do Rio de Janeiro. *Esc Nac Saúde Públ* 1981;32:123-6.
30. Gontijo CMF, da Silva ES, de Fuccio MB, de Sousa MCA, Pacheco RS, Dias ES et al. Epidemiological studies of outbreak of cutaneous leishmaniasis in the Rio Jequitinhonha Valley, Minas Gerais, Brazil. *Acta Tropica* 2002;81(2):143-50.
31. Oliveira CCG, Lacerda HG, Martins DRM, Barbosa JDA, Monteiro GR, Queiroz JW et al. Changing epidemiology of American cutaneous leishmaniasis in Brazil: a disease of the rural-urban interface. *Acta Tropica* 2004;90:155-62.
32. Casimiro E, Calheiros J, Santos FD, Kovats S. National Assessment of Human Health Effects of Climate Change in Portugal: Approach and Key Findings. *Environ Health Perspect* 2006 Dec;114(12):1950-6.
33. Costa JML, Viana GMC, Saldanha ACR, Nascimento MDSB, Alvim AC, Burattini MN et al. Leishmaniose visceral no Estado do Maranhão: A evolução de uma epidemia. *Cad Saude Publica* 1995 Jun;11(2):321-4.
34. Coelho S, Matos A, Cardoso L, Brancal H, Martins M. Estudo sero-epidemiológico da leishmaniose canina na Região da Cova da Beira. Coimbra: IX Congresso Ibérico de Parasitologia, 2005.
35. Lanotte G, Rioux JA, Perieres J, Vollard J. Ecologie des leishmanioses dans le sud de la

- France: 10 - Les formes evolutives de la leishmaniose viscerale canine. Elaboration d'une typologie bio-clinique à finalité epidemiologique. *Ann Parasitol Hum Comp* 1979;54:217-95.
36. Leishmaniose Canina. Santo Humberto. [Online] 19 de Outubro de 2007 [cited 2009 May 21]; Available from: URL:[http://www.santohuberto.com/sh\\_conteudo.asp?id=993](http://www.santohuberto.com/sh_conteudo.asp?id=993)
37. De Azevedo MA, Dias AK, De Paula HB, Perri SH, Nunes CM. Canine leishmaniasis evaluation in Poxoréo, Mato Grosso, Brazil. *Rev Bras Parasitol Vet* 2008 Jul;17(3):123-7.
38. Kilgour V, Gardener PJ, Godfrey DG. Demonstration of electrophoretic variation of two aminotransferases in *Leishmania*. *Ann Trop Med Parasitol* 1974;68:245-6.
39. Magill AJ, Grogl M, Gasser RA, Sun W, Oster CN. Visceral infection caused by *Leishmania tropica* in veterans of operation Desert Storm. *N Engl J Med* 1993 May 13;328(19):1383-7.
40. Alvar J, Blazquez J, Najera R. Association of visceral leishmaniasis and human immunodeficiency virus infection. *J Infect Dis* 1989;160:560-1.
41. Peters BS, Fish D, Golden R, Evans DA, Bryceson ADM, Pinching AJ. Visceral leishmaniasis in HIV infection and AIDS: clinical features and responses to therapy. *Lancet* 1979;2:311-2.
42. Estatísticas e números: a SIDA em Portugal. [Online]. [2009?] [cited 2009 May 21]; Available from: URL:<http://www.roche.pt/sida/estatisticas/portugal.cfm>

## ANEXOS

### ANEXO 1. INQUÉRITO REALIZADO

#### INQUÉRITO SOBRE LEISHMANIOSE CUTÂNEA NA COVILHÃ

Inquérito n.º: \_\_

#### Identificação

. Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_ Sexo: \_\_ Raça: \_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_ Filhos: \_\_  
. Profissão: \_\_\_\_\_

#### Dados Epidemiológicos

- . Local de Residência:
  - . Área Urbana / Rural
  - . Material de construção (habitação própria e casas em redor): Madeira / Tijolo / Pedra
  - . Proximidade (2,3km) de Jardins, Pomares, Matas, Bosques
  - . Proximidade (2,3km) de recursos hídricos (Rios, Riachos, Ribeiras, Lagos, Barragens)
  - . Outros locais de residência (Actuais e Antigas)
    - . Área Urbana / Rural
    - . Material de construção da habitação própria e de casas em redor
    - . Proximidade (2,3km) de Jardins, Pomares, Matas, Bosques
    - . Proximidade (2,3km) de recursos hídricos (Rios, Riachos, Ribeiras, Lagos, Barrag.)
- . Contactos com animais:
  - . Domésticos: Cabras/Cavalos/Coelhos/Galinhas/Patos/Perus/Porcos/Ovelhas/Vacas
  - . Existência de Currais: Madeira / Tijolo / Pedra
  - . Cães: Intra-domicílio / Pedi-domicílio
    - . Protegidos da Leishmaniose: Não / Coleira / Outros métodos
  - . Raposas: Sim / Não
  - . Roedores: Sim / Não
- . Actividades Profissionais / de Lazer ao Ar Livre, Próximo de Relvados, Quintas, Animais.
- . Cultiva: \_\_\_\_\_
- . Deslocações: Profissionais / em Lazer:
  - . Bacia Mediterrânica – Sul de Espanha, Itália, Argélia, Marrocos e Tunísia;
  - . Afeganistão / Arábia Saudita / Irão / Iraque / Paquistão
- . Picada
  - . Recorda-se do momento em que ocorreu a picada?
    - . Em que época do ano: Verão / Outono / Inverno / Primavera
    - . Aproximadamente a que horas?

Caracterização da evolução da doença:

- . Aspecto da lesão quando a notou pela 1ª vez: Pápula / Nódulo / Úlcera;
- . Localização: Face / Tronco / Dorso / Membros Superiores / Abdómen / Membros Inferiores
- . Número de lesões:
- . Dimensões (cm)
- . Eritema: Sim / Não; Prurido: Sim / Não; Dor: Sim / Não
- . Leishmaniose Mucocutânea: Sim / Não; Leishmaniose Visceral: Sim / Não;

Período de tempo até procurar ajuda médica (semanas): \_\_\_\_

Tratamentos prévios: Sim / Não

- . Quais: \_\_\_\_\_

Abordagem Diagnóstica

- . Médico com quem efectuou a 1ª consulta: Médico de Família / Dermatologista / Outro
- . 1º Plano terapêutico: \_\_\_\_\_
- . [se 1ª consulta não tiver sido efectuada no Dermatologista]: Tempo até à referenciação.
- . Tipo de Biópsia efectuada na consulta de Dermatologia: Incisional / Excisional

Resolução da Doença

- . 1º Tratamento efectuado pelo Dermatologista:
- . Presença de cicatriz residual: Sim / Não
  - . Dimensões (cm)
- . Recidiva: Sim / Não
  - . Plano Terapêutico: \_\_\_\_\_
- . Reinfecção: Sim / Não
  - . Plano Terapêutico: \_\_\_\_\_

Informação pública acerca da leishmaniose

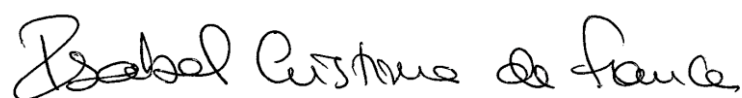
- . História familiar de LC ou LV: Sim / Não
- . Conhecimento prévio da Leishmaniose: Sim / Não
  - . Médico: de Família / Dermatologista / Outro; Veterinário

## **ANEXO 2. AUTORIZAÇÕES DO ORIENTADOR**

### **DECLARAÇÃO**

Isabel Cristina de Albuquerque Epifânio da Franca, Professora Auxiliar da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, Orientadora da Tese de Mestrado do Dr. NUNO MIGUEL PEREIRA AZEVEDO, intitulada “Leishmaniose cutânea na Beira Interior. Um diagnóstico diferencial obrigatório?”, venho declarar, para os devidos e legais efeitos, que o Aluno está apto a defender o trabalho em Provas Públicas.

Covilhã, 5 de Junho de 2009



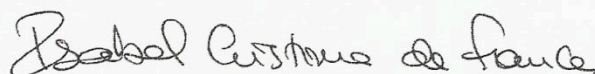
Isabel Cristina de Albuquerque Epifânio da Franca  
Médica. Dermatologista  
Faculdade de Ciências da Saúde. Departamento de Ciências Médicas  
Universidade da Beira Interior

---

### DECLARAÇÃO DO ORIENTADOR

Eu, abaixo assinado, Isabel Cristina de Albuquerque Epifânio da Franca, Médica, Dermatologista, inscrita na Ordem dos Médicos com o nº 25119, Professora Auxiliar da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, venho confirmar, para os devidos e legais efeitos, ser Orientadora da Tese de Mestrado em Medicina do Aluno NUNO MIGUEL PEREIRA AZEVEDO, com o nº 016227, intitulada "Prevalência da Leishmaniose Cutânea na Beira Interior".

Covilhã, 16 de Dezembro de 2008



---

a) Isabel Cristina da Franca

## ANEXO 3. AUTORIZAÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO CHCB

15 JAN 2009  
UeAONire

Centro Hospitalar  
Cova da Beira, E.P.E.

EMISSÃO A  
C. Saraiva  
21 JAN 2009

Parecer: <i>Co. Aquino Chaves</i> <i>Cor. 18.02.2009</i>	Despacho: <i>A</i> <i>Autorizado</i> <i>21 JAN. 2009</i>
<b>ASSUNTO:</b> Projecto de Investigação nº 98/2008 - "Prevalência da leishmaniose cutânea na Beira Interior"	
<b>PARA:</b> Exmo. Sr. Presidente do Conselho de Administração	<b>N.º</b> 9/N1
<b>DE:</b> Núcleo de Investigação	<b>Data</b> 12/01/2009
<p>Em relação ao assunto em epígrafe, junto envio o pedido de autorização de Nuno Miguel Pereira Azevedo, aluno do Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, para a realização de um estudo subordinado ao tema "Prevalência da leishmaniose cutânea na Beira Interior", a realizar na Consulta Externa deste Centro Hospitalar.</p> <p>Envio ainda em anexo, o parecer favorável nº.6/2009 emitido pela Comissão de Ética.</p> <p>Informo que se encontram reunidos todos os requisitos necessários de acordo com o Regulamento e Normas do Núcleo de Investigação.</p> <p>Com os melhores cumprimentos, <i>Pessoco</i></p> <p style="text-align: center;">P<sup>to</sup> Núcleo de Investigação</p> <p style="text-align: center;"><i>Rosa Saraiva</i> (Dr.<sup>a</sup> Rosa Saraiva)</p>	

Pág. 1 / 1

**ANEXO 4. CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO****Consentimento Livre e Informado**

.....(nome), .....(profissão e serviço) .....(curso) .....(escola), a realizar um trabalho de investigação no âmbito da disciplina....., subordinado ao tema”.....”, vem solicitar a sua colaboração no preenchimento deste inquérito/ entrevista/ estudo. Informo que a sua participação é voluntária, podendo desistir a qualquer momento sem que por isso venha a ser prejudicado nos cuidados de saúde prestados pelo CHCB, EPE; informo ainda que todos os dados recolhidos serão confidenciais.

**Consentimento Informado**

**Ao assinar esta página está a confirmar o seguinte:**

- Entregou esta informação
- Explicou o propósito deste trabalho
- Explicou e respondeu a todas as questões e dúvidas apresentadas pelo doente.

\_\_\_\_\_  
Nome do Investigador (Legível)

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do Investigador)

\_\_\_\_\_  
(Data)

**Consentimento Informado**

**Ao assinar esta página está a confirmar o seguinte:**

- O Sr. (a) leu e compreendeu todas as informações desta informação, e teve tempo para as ponderar;
- Todas as suas questões foram respondidas satisfatoriamente;
- Se não percebeu qualquer das palavras, solicitou ao investigador que lhe fosse explicado, tendo este explicado todas as dúvidas;
- O Sr. (a) recebeu uma cópia desta informação, para a manter consigo.

\_\_\_\_\_  
Nome do Doente (Legível)

\_\_\_\_\_  
Representante Legal

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do Doente ou Representante Legal)

\_\_\_\_\_  
(Data)

# ANEXO 5. AUTORIZAÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA ULSG

*Aut. Nuno Miguel Pereira Azevedo*

Exmo. Sr. Presidente do Conselho de Administração,

*Doc. 18*

**U. L. S. Guarda, E.P.E.**  
 Acta nº 6 de 4.12.1999

O meu nome é Nuno Miguel Pereira Azevedo e sou Aluno do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina, da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior.

Com o intuito de obter o grau de Mestre em Medicina, pretendo realizar um trabalho de investigação subordinado ao tema "Prevalência da Leishmaniose Cutânea na Beira Interior".

A minha Orientadora é a Professora Doutora Isabel Cristina de Albuquerque Epifânio da Franca, Professora Auxiliar da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior.

Venho, por este motivo, solicitar a Vossas Excelências autorização para consulta dos processos clínicos dos pacientes com Leishmaniose seguidos neste Hospital, a fim de recolher as informações necessárias para a elaboração do estudo.

Assumo desde já o compromisso de garantir a preservação do anonimato dos doentes, bem como a confidencialidade absoluta dos dados obtidos.

Com os meus melhores cumprimentos,

*NMA*  
 \_\_\_\_\_  
 Nuno Miguel Pereira Azevedo

*Alunos de Medicina  
 Faculdade de Ciências da Saúde  
 2512105*

*Aqui se encontra a lista de alunos de Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior e a lista de pacientes com Leishmaniose Cutânea.*

*U.L.S. Guarda 28/10/99*

*J. Costa*

**U.L.S. Guarda, E.P.E.**  
 Entrada N.º 182  
 Em 09/10/127

## ANEXO 6. AUTORIZAÇÃO DO PRESIDENTE DA COMISSÃO DE ÉTICA DA ULSG

Exmo. Sr. Presidente da Comissão de Ética,

O meu nome é Nuno Miguel Pereira Azevedo e sou Aluno do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina, da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior.

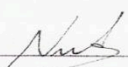
Com o intuito de obter o grau de Mestre em Medicina, pretendo realizar um trabalho de investigação subordinado ao tema "Prevalência da Leishmaniose Cutânea na Beira Interior".

A minha Orientadora é a Professora Doutora Isabel Cristina de Albuquerque Epifânio da Franca, Professora Auxiliar da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior.

Venho, por este motivo, solicitar a Vossas Excelências autorização para consulta dos processos clínicos dos pacientes com Leishmaniose seguidos neste Hospital, a fim de recolher as informações necessárias para a elaboração do estudo.

Assumo desde já o compromisso de garantir a preservação do anonimato dos doentes, bem como a confidencialidade absoluta dos dados obtidos.

Com os meus melhores cumprimentos,

  
\_\_\_\_\_  
Nuno Miguel Pereira Azevedo

U.L.S. Guarda, E.P.E.  
Entrada N.º 1022  
Em 09/10/12

**ANEXO 7. AUTORIZAÇÃO DO DIRECTOR DA CONSULTA EXTERNA DA ULSG**

Exmo. Sr. Director da Consulta Externa,

*À Consideração de Di. Ad. Leish  
Cargos. Director Clínica 28.01.07  
Hospitalar.*

O meu nome é Nuno Miguel Pereira Azevedo e sou Aluno do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina, da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior.

Com o intuito de obter o grau de Mestre em Medicina, pretendo realizar um trabalho de investigação subordinado ao tema "Prevalência da Leishmaniose Cutânea na Beira Interior".

A minha Orientadora é a Professora Doutora Isabel Cristina de Albuquerque Epifânio da Franca, Professora Auxiliar da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior.

Venho, por este motivo, solicitar a Vossas Excelências autorização para consulta dos processos clínicos dos pacientes com Leishmaniose seguidos neste Hospital, a fim de recolher as informações necessárias para a elaboração do estudo.

Assumo desde já o compromisso de garantir a preservação do anonimato dos doentes, bem como a confidencialidade absoluta dos dados obtidos.

Com os meus melhores cumprimentos,

*Nuno*

Nuno Miguel Pereira Azevedo

U.L.S. Guarda, E.P.E.  
Entrada N.º 1623  
Em 09/01/07

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Afeganistão .....	5, 16, 47
Aldeído fórmico .....	9
Altimontano .....	11
Altitude .....	7
Amastigota .....	4
Amostra de conveniência .....	13
Anemia .....	1, 2
Anfotericina B .....	8
Antimoniais .....	8
Antimónio pentavalente .....	8
Arábia Saudita .....	5, 16, 47
Argélia .....	5, 16, 47

### B

Bacias hidrográficas .....	12, 35
Baço .....	1
Beira Interior. 1, 9, 10, 11, 12, 13, 19, 22, 40, 41, 42	
Beira Interior Norte .....	9, 10, 11, 12, 19
Beira Interior Sul .....	10
Belmonte .....	11
Betadine .....	9
Biópsia .....	7, 9, 13, 17, 19, 31, 32, 41, 42
Biótomos .....	9
Biskra .....	4
BO .....	2, 4

### C

Canídeos .....	1, 4, 37
Caquémia .....	2
Caracterização orográfica .....	11
Celorico da Beira .....	10
Cetoconazol .....	8
CHCB .....	9, 21
Clima continental .....	12
Clima mediterrânico .....	12
Climas temperados .....	7
Cova da Beira .....	9, 10, 11, 12, 19, 38
Covilhã .....	11
Crioterapia .....	8
Crosta .....	3

### D

Dapsona .....	8
Densidade populacional .....	9
Dimórficos .....	4
Directa .....	7
Distrito da Guarda .....	10
Distrito de Castelo Branco .....	11
Douro .....	10, 12, 35

### E

Endémica .....	5, 16, 26
Epidémica .....	5
Espanha .....	5, 10, 16, 47
Estudo descritivo .....	13
Excisão .....	8, 32

### F

Face .....	2, 28, 29, 35, 39, 40
Fármacos .....	8
Fêmea .....	7
Fêmeas .....	1
Figueira de Castelo Rodrigo .....	10
Fite-Faraco .....	9
Flebótomo .....	7, 36, 37, 39
Fundão .....	11

### G

Genitais .....	2
Giemsa .....	9
Gontijo .....	36
Guarda .....	9, 10, 11

### H

Hematófagos .....	6
Hematoxilina e Eosina .....	9
Hindu .....	2
Hipertermia .....	8, 32
Hipoalbuminémia .....	2
Hospedeiros .....	2, 4, 6

### I

Impetiginização .....	3
Imunocomprometido .....	2
Incidência .....	5, 18, 35
Incubação .....	2

Inóculo.....	2	P	
Intracelular.....	4	Pápula.....	2, 35
Invertebrados.....	6	Paquistão.....	5, 16, 47
Irão.....	5, 16, 47	Paramomicina.....	8
Iraque.....	5, 16, 47	Parasita.....	1, 4, 5, 7, 37
Itália.....	5, 16, 47	Parentérica.....	7
Itraconazol.....	8	Pentamidina.....	8
J		<i>Phlebotomus</i> .....	1, 6
Jerusalém.....	4	Picada.....	1, 2, 16, 27, 39, 40, 47
K		Pinhel.....	10
Kala-azar.....	2	Portugal.....	1, 5, 26, 35, 38, 41
Kinetoplastida.....	4	Precipitação média.....	12
L		Promastigotas.....	4
<i>L. aethiopica</i> .....	5	Protista.....	4
<i>L. infantum</i> .....	5	Protozoa.....	4
<i>L. major</i> .....	5	Protozoário.....	1
LC.... 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 26, 31, 33, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 48		<i>Punch</i> .....	9
LCD.....	2	R	
LDPK.....	2	Raspado.....	7
<i>Leishmania</i> .....	1, 4, 5, 6, 13, 39	Redes mosquiteiras.....	39
Leishmanina.....	8	Região Centro.....	11
Leishmaniose.....	17, 33, 37, 38, 47, 48	Reservatórios.....	1, 37, 39
LMC.....	2, 17, 29	Roedores.....	1, 16, 25, 37
LV.....	2, 17, 29, 35, 48	S	
M		Sabroza.....	36
Macho.....	7	Sabugal.....	10
Manteigas.....	10	Sarcomastigophora.....	4
Mãos.....	2, 3	Série de casos.....	13
Marrocos.....	5, 16, 47	Serologia.....	8
Mastigophora.....	4	Serra da Estrela.....	10
Mêda.....	10	SIDA.....	4
Médico de Família.....	31, 40, 48	Submontano.....	11
Mondego.....	12	T	
Montano.....	11	Tavares.....	35
Mosquitos.....	6, 37	Tejo.....	12, 35
N		Temperatura média anual.....	12
Novy-MacNeal-Nicolle.....	7	Temperatura.....	7
O		Trancoso.....	10
Oliveira.....	36	Trypanosomatidae.....	4
Oriente.....	2, 4	Trypanosomatina.....	4
		Tunísia.....	5, 16, 47
		U	
		Úlcera.....	3
		ULSG.....	9, 19, 21

V

Vector..... 7, 37, 39  
Veterinários..... 41  
Vila Real ..... 35  
Visceral ..... , 2  
VM..... 2, 3, 4, 5, 6, 16  
Vulcão ..... 3

W

William..... 1

Z

Zimodemo ..... 41  
Zoomastigophorea..... 4  
Zoonose ..... 1, 7