

# HANSENÍASE: CORRELAÇÃO CLÍNICO-HISTOPATOLÓGICA

---

DANIEL L. OBADIA  
GUSTAVO VERARDINO  
MARIA DE FÁTIMA G. S. ALVES

---

## RESUMO

A hanseníase é agravo de grande importância na saúde pública brasileira. O diagnóstico é eminentemente clínico, mas – em vários casos – há necessidade de avaliação histopatológica, que pode definir classificação e tratamento corretos, principalmente, quando há suspeita de resistência medicamentosa, como o tipo histoide. Neste artigo, procuramos apontar as indicações e os padrões de histopatologia nos pacientes com hanseníase. Porém o exame histopatológico não deve ser considerado como padrão ouro para o diagnóstico da doença, visto que grande número de exames pode não ser conclusivo.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Hanseníase; Biópsia; Tratamento; Histopatologia.*

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é doença contagiosa de grande importância epidemiológica, principalmente em países em desenvolvimento, como Brasil e Índia. O diagnóstico, basicamente, é feito a partir da avaliação clínica. Quando necessário, utilizam-se métodos como o exame baciloscópico e histopatológico, principalmente quando são casos duvidosos. O paciente é classificado como paucibacilar e multibacilar para receber a antibioticoterapia apropriada e a histopatologia, muitas vezes, é necessária

para confirmar essa classificação.

Quando o *M. leprae* penetra em uma pessoa com imunidade mediada por células suficientes contra ele, o bacilo é destruído. Se este tipo de defesa é levemente deficitário, alguns bacilos vão multiplicar e uma lesão irá se desenvolver. Dependendo do grau imunitário, quadros clínicos e histopatológicos mais aparentes podem se desenvolver gradualmente<sup>1</sup>.

## CARACTERIZAÇÃO HISTOLÓGICA

A biópsia deve coletar a borda da lesão e ser fixada sempre em formol a 10% e deve atingir a hipoderme. Para o diagnóstico preciso das diversas formas clínicas, o laboratório deve processar, sempre, as duas colorações: Hematoxilina-eosina e Wade-Klingmüller ou Fite-Faraco.

O tipo celular que compõe o granuloma define os dois polos clássicos da hanseníase: células epiteloideas para o polo tuberculoide e macrófagos espumosos para o polo virchoviano<sup>2,3</sup>.

Na hanseníase indeterminada (HI), linfócitos e histiócitos constituem leve infiltrado e, quando observamos sua localização perineural e perianexial, torna mais provável a hipótese de hanseníase. Nesses casos, já que, geralmente, não observamos bacilos nas colorações especiais, o laudo será apenas de compatibilidade. Por vezes, o exame histopatológico revela que, apesar

do aspecto clínico, já existe transformação para um dos polos<sup>2,3</sup>.

A classificação histopatológica, por vezes, pode mostrar características de dois polos em diferentes lesões de um mesmo paciente ou, menos frequentemente, alterações de diferentes polos em uma mesma amostra<sup>3</sup>.

As lesões de Hanseníase Tuberculoide (HT) mostram que os histiócitos ou macrófagos diferenciam-se em células epitelioides, que, reunidas, formam granulomas com maior capacidade de destruir os bacilos. Os granulomas superficiais entram em contato íntimo com a epiderme produzindo atrofia. A pesquisa de bacilos é quase sempre negativa. O laudo definitivo de hanseníase tuberculoide também exige a presença de bacilos, e um laudo de compatibilidade com HT só será dado quando for observada a agressão a filetes nervosos<sup>2,3</sup>.

A forma dimorfa, quadro imunologicamente instável e com participação variável de estruturas tuberculoide e virchowianas, tem seu diagnóstico histopatológico feito, geralmente, por análises de duas lesões distintas: uma revela alterações do polo tuberculoide e outra, virchowianas<sup>2,3</sup>.

Na HV, encontramos macrófagos carregados de bacilos e globias, já que não possuem a capacidade de eliminá-los, e apresentam citoplasma espumoso e vacuolar, com degeneração lipídica (célula de Virchow). Desta incapacidade, resulta o contínuo afluxo de histiócitos, formando infiltrado compacto, porém sempre separados da epiderme por faixa colágena (Unna). Esta zona é quase livre nas formas multibacilares, a menos que comprimida por um granuloma de expansão, como na forma Dimorfa-Dimorfa (DD), na Dimorfa-Virchowiana (DV) e na Virchowiana (VV)<sup>2</sup>. Os linfócitos são escassos, e quando o infiltrado invade filetes nervosos, assume disposição concêntrica em camadas

(bulbo de cebola)<sup>2,3</sup>.

Os linfócitos são mais numerosos na hanseníase dimorfa-virchowiana (DV), surgindo menos na dimorfa-dimorfa (DD) e são mais escassos no polo virchowiano (VV). O acometimento da epiderme pelo infiltrado inflamatório do granuloma é, frequentemente, um sinal valioso para a identificação da hanseníase tuberculoide (HT), mas inconstante no dimorfo-tuberculoide (DT). Cerca de 70% dos casos de hanseníase são definidos pela análise dermatoneurológica. Casos com lesões clínicas atípicas, que correspondem aos outros 30%, têm necessidade de avaliação histopatológica<sup>3</sup>.

Dentre esses casos de apresentação clínica atípica, existe um subtipo raro de hanseníase multibacilar, o subtipo históide, que pode surgir como lesão primária, ou, secundariamente, por tratamento irregular com monoterapia sulfônica. Sua etiopatogenia é desconhecida e, na clínica, se apresenta como pápulas ou nódulos firmes, brilhosos, eritematosos/acobreados, que surgem de pele aparentemente normal. Na baciloscopia, encontram-se numerosos bacilos, e, na histopatologia, observam-se numerosos histiócitos fusiformes, xantomizados, entrelaçados, contendo grande número de bacilos em seu interior. A lesão é circundada por pseudocápsula composta por fibras colágenas. Os diagnósticos diferenciais são neurofibromas ou dermatofibromas<sup>3-9</sup>. Essa forma é associada à resistência medicamentosa<sup>4-9</sup>. Pode também prover material para pesquisa de resistência antimicrobiana com a inoculação em pata de camundongo e/ou PCR com identificação de genes de resistência, e até para fins de pesquisa<sup>10</sup>.

Na hanseníase de Lúcio, apresentação clínica rara, há tendência a fenômenos trombóticos e extravasamento de hemáceas<sup>3</sup>.

O tratamento na rede básica de

saúde é amparado pela quantidade de lesões cutâneas. O paciente que tem até cinco lesões é classificado como paucibacilar e, acima disto, multibacilar. Em alguns casos, essa lógica não procede. A histologia de pequenas lesões de aspecto tricofitoide, mesmo que inúmeras, pode ser de granulomas epitelioides com orla linfocitária e com zona subepidérmica poupada, o que significa compatibilidade com hanseníase tuberculoide<sup>3</sup>. Os pacientes com este padrão histopatológico e baciloscopia negativa podem ser tratados com esquema paucibacilar, mas – na ausência de exames complementares confiáveis – são classificados operacionalmente, para fins de tratamento, como multibacilares.

Casos menos frequentes, com poucas lesões que apresentem macrófagos espumosos com bacilos demonstrados pela coloração de Fite são multibacilares, mesmo que haja menos de cinco lesões cutâneas.

O exame histopatológico não deve ser considerado como padrão ouro para o diagnóstico da doença, visto que muitas vezes pode não ser conclusivo, principalmente, nos casos paucibacilares, onde não são visualizados bacilos, ou quando não se observa infiltrado acometendo tecido neural<sup>11</sup>.

Em áreas não endêmicas, o dermatopatologista enfrenta dificuldades no diagnóstico da doença, já que em muitos casos há somente infiltrado linfo-histiocítico, sem formação de granulomas, além da ausência de correlação clínico-patológica, e – já que no Brasil existem diversas áreas endêmicas – deve sempre estar atento<sup>12</sup>.

## DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

Os diagnósticos diferenciais mais importantes para o polo tuberculoide são: dermatofitose, granuloma anular, sarcoi-

dose. A dermatofitose é causada por fungos e apresenta-se com lesões eritematosas, com bordas crostosas e centro pálido. A histologia revela focos de neutrófilos e pouca reação epidérmica. O diagnóstico pode ser confirmado pela coloração especial do PAS (ácido periódico de Schiff). Granuloma anular é doença não infecciosa granulomatosa, onde há lesões de bordas eritematosas com centro poupado e histologia mostrando focos na derme de mucina, degeneração do colágeno e orla linfocitária. A sarcoidose cutânea pode se apresentar com pápulas, nódulos eritematoacastanhados pelo corpo e revela, histopatologicamente, granulomas epitelioides sem orla linfocitária na derme, os clássicos granulomas “nus”.

Leishmaniose, sífilis secundária, xantomatoses e neurofibromatoses são doenças que, clinicamente, podem se confundir com o diagnóstico de hanseníase virchowiana. Nenhuma delas apresenta infiltrado difuso de macrófagos espumosos com globias, que facilmente demonstram os bacilos pela coloração de Fite-Faraco.

## CONCLUSÕES

A histopatologia é útil para realizar diagnóstico na classificação da doença, em situações em que a clínica suscita dúvida, como a forma históide, em que o diagnóstico é feito somente com bases histológicas, e pode alterar o tratamento, visto que, nesses casos, há possibilidade de resistência medicamentosa. Podendo o material servir para a pesquisa de resistência a drogas.

O exame histopatológico não deve ser considerado como padrão ouro para o diagnóstico da doença, sendo complementar às características clínicas.

Em áreas não endêmicas, o dermatopatologista enfrenta dificuldades no diagnóstico da doença.

## REFERÊNCIAS

1. Ridley DS, Jopling. WHO classification of leprosy according to immunity: A five group system. *Int J Lepr.* 1966; 34:255-73.
2. Pandya AN, Tailor HJ. Clinicohistopathological correlation of leprosy. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2008;74:174-6.
3. Talhari S, Neves RG, Penna GO, Oliveira ML VDR. Diagnóstico. In: Hanseníase. 4a ed. 2006. cap 10, p. 128-32.
4. Kaur I, Dogra D, Saikia UN. Histoid leprosy: a retrospective study of 40 cases from India. *Br J Dermatol.* 2009; 160: 305-10.
5. Annigeri SR, Metgud SC, Patil JR. Lepromatous leprosy of histoid type. *Int J Med Microb.* 2007; 25(1):70-1.
6. Pereyra SB, Daniello CA, et al. Wade's histoid leprosy: three clinical presentations. *Int J Dermatol.* 2007; 46:944-6.
7. Guidelines for Global Surveillance of Drug Resistance in Leprosy – World Health Organization – 2009.
8. Sehgal VN, Histoid Leprosy: Histopathological Connotation's Relevance in Contemporary Context. *Am J Dermatopathol.* 2009; 31:268–71.
9. Palit A, Inamadar AC. Histoid leprosy as a reservoir of the disease; a challenge to leprosy elimination. *Lepr Rev.* 2007; 78:47-9.
10. Maeda S, Matsuoka M, Nakata N, Kai M, Maeda Y et al. Multidrug Resistant Mycobacterium leprae from Patients with Leprosy. *Antimicrob Agents Chemother.* 2001; 45(12):3635-9.
11. Moschella SL. An update on the diagnosis and treatment of leprosy. *J Am Acad Dermatol* 2004;51:417-26.

12. Rongioletti F, Gallo R, Cozzani E, Parodi A. Leprosy: A Diagnostic Trap for Dermatopathologists in Nonendemic Area. *Am J Dermatopathol.* 2009; 31:607-10.

## ABSTRACT

*Leprosy has a large importance in Brazilian public health system. The diagnosis is basically done by clinical aspects, but in many cases there's a need for histopathologic evaluation that can state correct classification and treatment, especially when there is suspicious of a drug resistant form, as the histoid type. In this paper we manage to point out histopathology indications and patterns in patients with leprosy. Even histopathologic examination should not be considered as a gold standard method for the diagnosis of this disease, because a great number of exams can be inconclusive.*

**KEYWORDS:** Leprosy; Biopsy; Treatment; Histopathology.

# ANEXO

---

## FIGURAS DO ARTIGO 2 “HANSENÍASE: CORRELAÇÃO CLÍNICO-HISTOPATOLÓGICA”

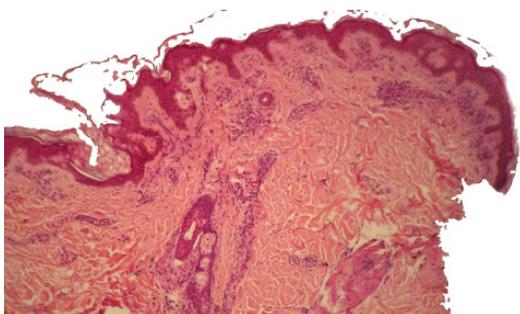


Figura 1. HE mostrando infiltrado linfocitário perivascular e perineural (Hanseníase Indeterminada).

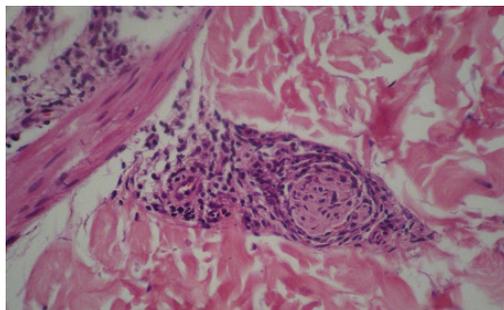


Figura 2. Detalhe de filete nervoso com infiltrado linfocitário (Hanseníase Indeterminada).

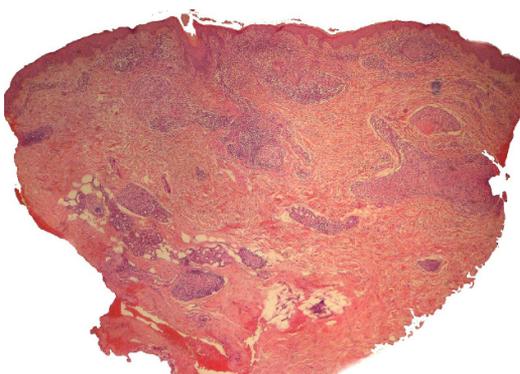


Figura 3. Granulomas tuberculoide com halo linfocitário na derme reticular e que acometem, também, a epiderme (Hanseníase Tuberculoide).

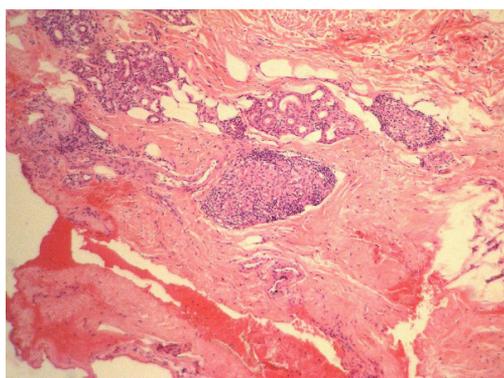


Figura 4. Detalhe de granuloma tuberculoide (Hanseníase Tuberculoide).

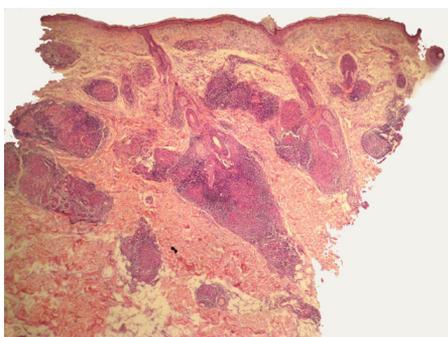


Figura 5. Derme sem acometimento epidérmico com granulomas epitelioides, seguindo feixes vâsculo-nervosos (Hanseníase *borderline* Tuberculoide).

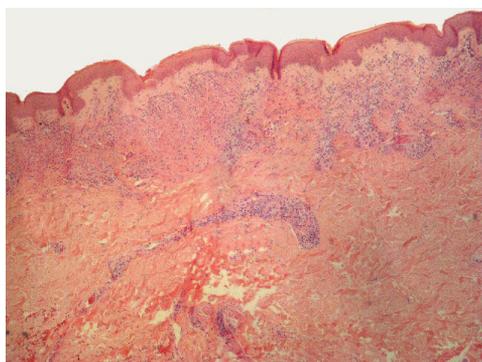
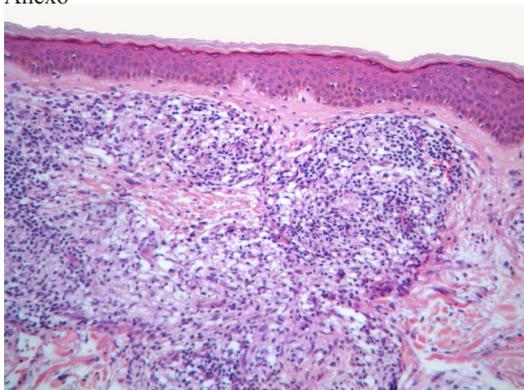
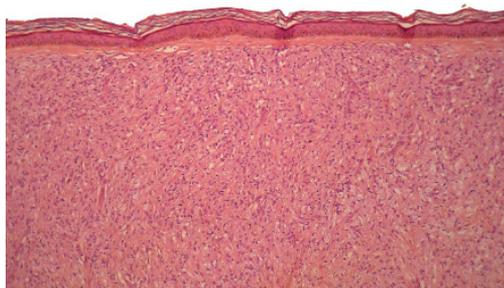


Figura 6. Os granulomas já não são bem formados e apresentam alguns histiócitos espumosos (Hanseníase *borderline* *borderline*).

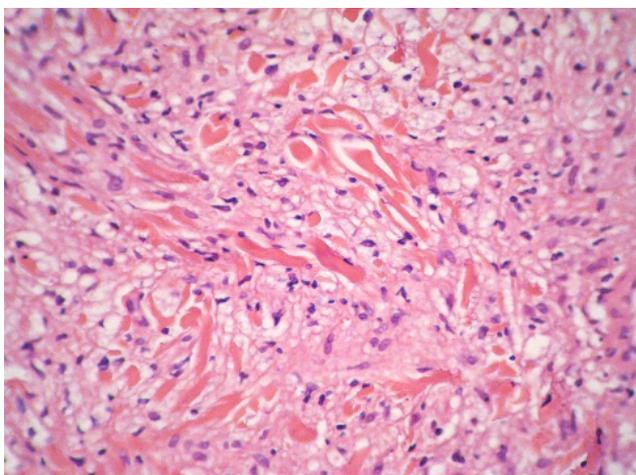
Anexo



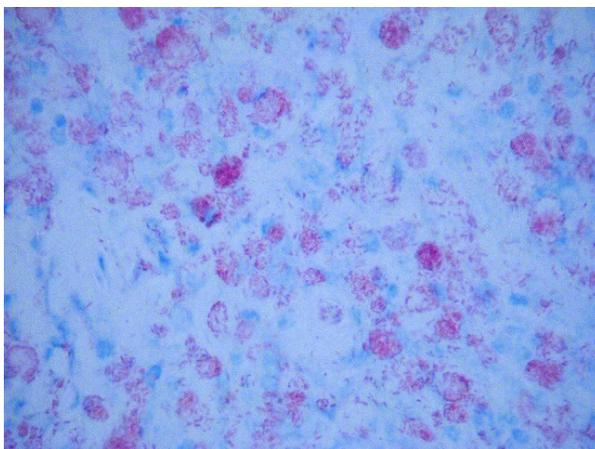
**Figura 7.** Observam-se histiócitos espumosos e infiltrado linfocitário esparso na derme (Hanseníase *borderline* Virchowiana).



**Figura 8.** Derme praticamente substituída por macrófagos espumosos (Hanseníase Virchowiana).



**Figura 9.** Detalhe de macrófagos espumosos, com bacilos em seu interior (Hanseníase Virchowiana).



**Figura 10.** Coloração de Fite positiva em Hanseníase Virchowiana.

# TITULAÇÃO DOS AUTORES

---

## EGON LUIZ RODRIGUES DAXBACHER

Dermatologista pela Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD); Hansenólogo pela Sociedade Brasileira de Hansenologia (SBH); Professor substituto de Dermatologia – Responsável pelo Ambulatório de Dermatologia Sanitária – HUPE/UERJ.

## ADALGISA IEDA MAIWORM BROMERSCHENKEL

Doutoranda PGCM; Mestre em Ciências da Saúde pela UFRN; Especialista em Fisioterapia Pneumofuncional; Chefe do Departamento de Fisioterapia do HUPE/PPC/ UERJ.

## ANA LUIZA PARENTONI BITTENCOURT

Enfermeira; Técnica da Gerência de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SESDEC-RJ).

## ANA PAULA OLIVEIRA LIBÓRIO

Enfermeira; Técnica da Gerência de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SESDEC-RJ).

## CARLA ANDRÉA AVELAR PIRES

Dermatologista pela SBD. Hansenóloga pela SBH. Mestre em doenças tropicais. Docente da Universidade Federal do Pará (UFPA) e da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

## CARLOS TELLES

Disciplina de Neurocirurgia -HUPE/UERJ.

## CAROLINA PRESOTTO

Especializanda do Programa de Pós-graduação em Dermatologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

-

## CLAUDIA LÚCIA PAIVA E VALLE

Médica, especialista em Saúde Pública; Técnica da Gerência de Dermatologia Sanitária da Secretaria do Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro.

## DANIEL LAGO OBADIA

Médico dermatologista pela SBD. Professor substituto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

## DANIELA MARTINS BRINGEL

Médica pós-graduanda em Dermatologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto/ UERJ.

## DIANA MARY ARAÚJO DE MELO FLACH

Enfermeira; Técnica da Gerência de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SESDEC-RJ).

## FÁTIMA ABDALAH SAIEG

Médica; Técnica da Gerência de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SESDEC-RJ).

## GERALDO MARIANO MORAES DE MACEDO

Médico (UFPA).

## GUSTAVO COSTA VERARDINO

Médico pós-graduando em Dermatologia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

## JOSÉ DA ROCHA CUNHA

Fisioterapeuta; Serviço de Reabilitação Pulmonar PPC/ UERJ e Pneumologia HUPE/UERJ.

## KÉDMAN TRINDADE MELLO

Assistente Social; Gerente de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SESDEC-RJ).

## LUDMILLA QUEIRÓS MIRANDA

Médica pós-graduanda em Dermatologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto/ UERJ.

## MARCUS ANDRÉ ACIOLY

Médico, Professor da Disciplina de Neurocirurgia - HUPE/ UERJ; Departamento de Neurologia (USP).

## MARIA DE FÁTIMA GUIMARÃES SCOTELARO ALVES

Professora adjunta em Dermatologia, responsável pela disciplina de Dermatopatologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

MARIA INÊS FERNANDES PIMENTEL

Médica; Técnica da Gerência de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SESDEC-RJ); Assistente de Pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz (IPEC); Professora titular de Dermatologia da Faculdade de Medicina do Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA).

MARILDA ANDRADE

Professora Adjunta de Enfermagem da Universidade Federal Fluminense (UFF).

MARÍLIA BRASIL XAVIER

Doutora em Neurociências e Biologia Celular. Docente da UFPA e UEPA.

MAUD PARISE

Médica; Professora da Disciplina de Neurocirurgia - HUPE/UERJ.

NATASHA UNTERSTELL

Residente de Dermatologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto/UERJ.

PEDRO VALE MACHADO

Residente de Dermatologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto/UERJ.

PLÍNIO D. MENDES

Médico; Professor da Disciplina de Neurocirurgia - HUPE/UERJ e Centro Universitário Serra dos Órgãos (Unifeso).

POLIANA E. FARIAS

Especialista em Administração Hospitalar (SESPA).

RENATA PAMPLONA NOVAES OLIVEIRA

Mestre em Planejamento em Políticas Públicas (SESPA).

RUTH REIS DO AMARAL

Assistente Social; Técnica da Gerência de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SESDEC-RJ).

SUELI CARNEIRO

Professora adjunta do Departamento de Especialidades Médicas da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

TAINÁ SCALFONI FRACAROLI

Médica pós-graduanda em Dermatologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto/ UERJ.

TEREZINHA DE JESUS CARVALHO ARAUJO FILHA

Fisioterapeuta da URE Dr. Marcello Candia; Mestre em doenças tropicais (UFPA).

YVES RAPHAEL DE SOUZA

Fisioterapeuta clínico e respiratório; Especialista em Fisioterapia Pneumofuncional e Terapia Intensiva pela ASSOBRAFIR e COFFITO. Especialista em Didática e Metodologia do Ensino Superior pela Universidade Estácio de Sá. Docente de graduação e pós-graduação lato sensu em Fisioterapia nas áreas cardiorrespiratórias, metodologia da pesquisa e orientação de projetos.