

PREVENÇÃO E DIAGNÓSTICO DE MICOSES SUPERFICIAIS NA COMUNIDADE DOS IPÊS, JOÃO PESSOA - PB.

Zélia Braz Vieira da Silva Pontes¹; Felipe Queiroga Sarmiento Guerra²; Rafael de Almeida Travassos²; Patrícia Meira de Andrade²; M^a de Fátima de Lacerda Guerra³; M^a de Fátima Peixoto Farias de Carvalho⁴; M^a da Conceição Sarmiento⁵;

Resumo - Pitiríase versicolor, piedra branca e preta, tinea nigra, candidíase cutâneo-mucosa e dermatofitoses são micoses superficiais muito comuns em países de clima tropical. O estudo teve como objetivo prevenir e diagnosticar micoses superficiais em pacientes da comunidade dos Ipês, atendidos no Programa Saúde da Família / Secretaria de Saúde do Município de João Pessoa - PB. Após avaliação clínica do paciente, o material biológico (pele, pêlo e/ou unhas) foi coletado e encaminhado para processamento (exame microscópico direto e/ou cultura em ágar Sabouraud dextrose[®] com cloranfenicol) ao Laboratório de Micologia da Universidade Federal da Paraíba. Micose superficiais são na grande maioria um problema de estética. No entanto, com este estudo foi observada a importância da prevenção, caracterização microbiológica e do correto diagnóstico das micose, como da contribuição para o fortalecimento do elo Universidade/Comunidade/Poder Público.

Palavras chave – pitiríase versicolor, dermatofitoses, candidíase cutâneo-mucosa.

Summary - Pityriasis versicolor, white and black piedra, tinea nigra, mucous-cutaneous candidiasis and dermatophytosis are very common superficial mycosis. This study aims at preventing and diagnosing in patients of Ipês community who are assisted by the Family Health Program / Health Secretary in the city of João Pessoa-PB. After clinical evaluation of the patient, the biological material (skin, hair and/or nails) was collected and sent to processing (direct microscopic examination and/or culture in Sabouraud dextrose agar with chloramphenicol) at the Mycology Laboratory of the Federal University of Paraíba. Superficial mycosis is most of all an aesthetic problem. Nevertheless, the importance of prevention, microbiological characterization and the correct diagnosis of the mycosis as well as the contribution to the strengthening of the link University/ Community/ Public Power, were observed in this study.

Keywords – pityriasis versicolor, dermatophytosis, mucous-cutaneous candidiasis.

INTRODUÇÃO

As micose superficiais estritas: pitiríase versicolor, piedra branca e preta e tinea nigra normalmente apresentam seus agentes confinados no estrato córneo da pele e anexos, com pouca ou nenhuma resposta inflamatória do hospedeiro; no entanto, as superficiais cutâneas: candidíase

¹ Professora do Departamento de Ciências Farmacêuticas (DCF) /Centro de Ciências da Saúde (CCS/UFPB);

² Alunos Extensionistas/Análises Clínicas/DCF/CCS/UFPB

³ Médica/Programa Saúde da Família/Sistema Único de Saúde/4º Distrito Sanitário/Prefeitura de João Pessoa - PB;

⁴ Farmacêutica-Bioquímica/DCF/CCS/UFPB;

⁵ Enfermeira/ Programa Saúde da Família/Sistema Único de Saúde/4º Distrito Sanitário/Prefeitura de João Pessoa - PB.

cutâneo-mucosa e dermatofitoses, cujos agentes também estão confinados no estrato córneo da pele e/ou anexos, na maioria das vezes, induzem a reação inflamatória (SIDRIM; MOREIRA, 2004; OLIVEIRA et al., 2006).

Pitíriase versicolor (*Malassezia* spp.) clinicamente caracteriza-se por lesões maculosas e descamativas de coloração variável, que se distribuem com maior frequência nos braços, tórax e região da cintura escapular (BELÉM, 2002; MIRANDA, 2004); a tinea nigra (*Hortae werneckii*) tem característica primariamente estética, pela presença de manchas com tonalidade de marrom ou negra, principalmente nas palmas das mãos (OLIVEIRA et al., 2001); a piedra branca (*Trichosporon* spp.) e piedra preta (*Piedraia hortae*) são tricopatias puras, a primeira acomete indistintamente os cabelos e os pêlos das regiões auxiliares, pubiana, perianal, barba e bigode e a segunda acomete principalmente os cabelos (LIMA et al., 2000; PONTES et al., 2002a).

As leveduras do gênero *Candida*, principalmente *C. albicans*, são capazes, em condições especiais de causar manifestações cutâneo-mucosas (orofaríngeas, genitais e sistêmicas) além acometimento de pele e unhas (LIMA et al., 1999; PONTES et al., 2002b; SIDRIM; MOREIRA, 2004).

Outras micoses superficiais cutâneas são as dermatofitoses ou *tineas* produzidas pelos dermatófitos (*Microsporum*, *Trichophyton* e *Epidermophyton*). A variação clínica da lesão está correlacionada à espécie de dermatófito, ao sítio anatômico e ao estado imunológico do hospedeiro. As lesões são denominadas de *tinea corporis* (localização no corpo), *tinea cruris* (grandes pregas), *tinea capitis* (couro cabeludo), *tinea unguium* (unhas), *tinea pedis* (pés), *tinea manum* (mãos) e *tinea barbae* (barba) (LIMA et al., 1999; AQUINO; LIMA, 2002; CHINELLI et al., 2003). Apesar da diversidade clínica e etiológica das micoses superficiais, estas apresentam características epidemiológicas bastante comuns, são mais prevalentes em regiões de clima tropical e subtropical e estão, na maioria das vezes, relacionadas às condições sócio-econômicas da população. Poucos são os relatos destas micoses em pacientes no Estado da Paraíba (LIMA et al., 1999; BELÉM, 2001; AQUINO; LIMA 2002; PONTES et al., 2002a), mostrando a necessidade de realizações periódicas de levantamentos.

Este estudo teve como objetivos prevenir e diagnosticar micoses superficiais em moradores da comunidade dos Ipês, usuários do Serviço Único de Saúde (SUS), contribuir para a melhoria do ensino, pesquisa e extensão no âmbito da Universidade Federal da Paraíba e fortalecer o elo Universidade/Comunidade/Poder Público.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram estudados 210 pacientes com suspeita clínica de micoses superficiais atendidos na Unidade de Saúde do Programa Saúde da Família (PSF), IV Distrito Sanitário, Comunidade dos Ipês da cidade de João Pessoa - PB. Os pacientes receberam explicações sobre a pesquisa, consentiram sua participação na mesma, preencheram uma ficha clínica e um questionário de avaliação dos serviços prestados pela equipe e da criação de um serviço de micologia. O presente protocolo foi avaliado e aprovado sem restrições pelo Comitê de ética do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

A coleta do material biológico (pele, pêlo, unha e/ou secreção) foi realizada, por pessoal especializado, seguindo os cuidados prescritos por Minami (2003). O material coletado, em seguida, foi levado para o Laboratório de Micologia, Departamento de Ciências Farmacêuticas da UFPB, onde foi processado. Em lesões suspeitas de pitíriase versicolor (PV) as escamas de pele foram coletadas através de fita adesiva transparente. Previamente a médica orientava os pacientes

para não estarem em uso de antifúngicos, esmalte ou de outras substâncias que alterassem os exames.

O material biológico foi submetido a exame microscópico direto, entre lâmina e lamínula com hidróxido de potássio (KOH) a 20 % + tinta Quink Parker permanente, na proporção 2: 1 (COHEN, 1951). O exame microscópico direto semi-quantitativo (contagem de células por campo) (SILVA et al., 1996) foi realizado para as escamas de pele com suspeita de PV. Outra parte do material biológico foi inoculado em meios ágar Sabouraud dextrose[®] (ASD), adicionado de cloranfenicol (100 µg/mL) e/ou Mycobiotic ágar[®]. Todos os cultivos foram incubados a temperatura ambiente (28 – 30 °C) durante 10 – 15 dias. As colônias crescidas com aspecto de leveduras foram isoladas e identificadas seguindo os critérios estabelecidos por Looder (1970) e quando do crescimento de fungos filamentosos por critérios de Rebell e Taplin (1974) e Hoog e Guarro (1995). Palestras sobre “Micoses Superficiais: Medidas de Prevenção” foram ministradas pela equipe aos moradores da comunidade dos Ipês.

RESULTADOS

Um total de 260 exames (exame clínico, exame microscópico direto e/ou cultivo) foi realizado em 210 pacientes com suspeita clínica de micoses superficiais, dos quais 34,2% foram negativos. O diagnóstico de pitiríase versicolor foi baseado nos achados clínico e microscópico direto semi-quantitativo correspondendo a 57% dos exames realizados. A não realização do cultivo para o diagnóstico de pitiríase versicolor foi devido às lesões serem pouco descamativas, conseqüentemente material biológico insuficiente para o semeio. Os outros 8,8% dos exames foram realizados baseados em achados clínico, microscópico direto e cultivo para o diagnóstico de dermatofitoses, candidíases cutâneo-mucosas, piedra branca e hialohifomicose (onicomicose) (Tabela 1).

A idade dos 121 pacientes com micoses superficiais variou entre 1 a 78 anos, sendo 31,4% observados no grupo de indivíduos com faixa etária de 11-20 anos de idade, seguida de 24,0% na faixa etária de 0 – 10 anos e 18,2% em 21 – 30 anos. A frequência das micoses superficiais diminuiu à medida que a idade aumentou (Tabela 2).

A distribuição destas micoses quanto ao sexo dos pacientes foi de 67% no feminino e 33% no masculino. Com o estudo da ocupação observou-se a frequência de 47% das micoses superficiais principalmente em estudantes, seguida de 28,1% em domésticas e de 14% em profissionais autônomos.

Na tabela 4 encontra-se a distribuição da pitiríase versicolor (81,1%) segundo a localização das lesões em 99 pacientes. Destes pacientes 41 apresentaram lesões em mais de um local do corpo, sendo 26,3% nos membros superiores, 23% na face, 14,9% na região dorsal, 14,2% no tórax, 12,1% nos membros inferiores, 6,8% na região abdominal e 2,67% no couro cabeludo. *Malassezia* spp. foi responsável por 81,6% dos casos de micoses superficiais.

As dermatofitoses corresponderam a 11,5% das micoses superficiais, sendo as lesões do tipo não inflamatório e/ou inflamatório característica da *tinea capitis* (couro cabeludo), seborréico característica da *tinea corporis* (corpo) e do tipo vesiculoso e/ou escamoso característica da *tinea pedis* (pés) e *tinea manum* (mãos). Destacaram-se como agentes etiológicos destes quadros clínicos *T. rubrum* (35,8%), *T. mentagraphytes* (28,5%), *M. canis* (21,4%) e *T. tonsurans* (14,3%) (Tabela 5).

Candidíases cutâneo-mucosas corresponderam a 5,7% dos casos de micoses superficiais, sendo diagnosticada nas regiões interdigitais, unhas das mãos e ouvido por *C. albicans* (71,4%), *C. glabrata* (14,3%) e *C. famata* (14,3%). Foi também diagnosticado um caso de piedra branca

nos cabelos por *Trichosporon inkin* (4,3%) e uma hialohifomicose (onicomicose) por *Fusarium* spp. (4,3%) (Tabela 5).

Com o questionário de avaliação (múltipla resposta) do serviço prestado pela equipe do projeto, aplicado aos pacientes, o atendimento obteve 88% de ótimo, 38% de bom e 2% de regular. Um outro questionamento foi se os pacientes eram a favor ou não da criação do Serviço de Micologia pela Secretaria de Saúde do Município de João Pessoa - PB, no qual 98,4% responderam que sim e 1,6% responderam pela não criação do serviço. Vinte pessoas não responderam o questionário.

DISCUSSÃO

A frequência das micoses superficiais em pacientes da Comunidade dos Ipês foi de 65,8%, sendo 57% casos de PV e 8,8% de dermatofitoses, candidíase cutânea-mucosa, piedra branca e hialohifomicose (onicomicose). Em um estudo mais amplo na população do estado da Paraíba foi observada 69% com PV (BELÉM, 2002).

Pitíriase versicolor micose superficial geralmente assintomática, crônica, recorrente da camada córnea, causada por leveduras do gênero *Malassezia*, que são lipodependentes e polimórficas da flora normal da pele (ROZA et al., 2003; OLIVEIRA et al., 2006). Esta infecção é caracterizada por mudança de pigmentação da pele, devido à colonização do estrato córneo, com lesões hipo ou hiperpigmentadas da pele, eritematosas ou marrons, com fina descamação (sinal de Zireli) que muitas vezes impossibilita a realização do cultivo (BELÉM, 2002; MIRANDA, 2004).

O diagnóstico micológico de PV foi baseado no exame microscópico direto, sendo evidenciado uma relação quantitativa direta de mais de três células por campo microscópico e a presença de *Malassezia* spp. A visualização de blastoconídios isolados e/ou agrupados e hifas curtas e tortuosas valorizaram o exame microscópico direto como prático, rápido, sensível e útil nos casos de PV. Silva et al. (1996) evidenciaram uma relação quantitativa entre a presença de *Malassezia* spp. entre indivíduos sadios e pacientes com PV. Em Manaus (66/85, 7%) e em outras localidades da Amazônia (Ypiranga 16,39% e Bittencourt 28,22%) foi também observada elevada frequência de PV (PECHER et al., 1982; OLIVEIRA et al., 2006). Baixa frequência foi observada em Cucuí - AM (1,89%) (PECHER et al., 1982) e Maringá - PR (2%) (SILVA et al., 2003).

As dermatofitoses corresponderam a 11,5% das micoses superficiais, cujas manifestações de *tinea capitis*, *tinea corporis*, *tinea pedis* e *tinea manum*, assim como seus agentes etiológicos *T. rubrum*, *T. mentagrophytes*, *M. canis* e *T. tonsurans* foram também isolados em um estudo realizado na cidade de João Pessoa - PB (LIMA et al., 1999).

Candidíase cutâneo-mucosa corresponderam a 5,7% dos casos de micoses superficiais, sendo diagnosticada nas regiões interdigitais, unhas das mãos e ouvidos por *C. albicans* (71,4%), *C. glabrata* (14,3%) e *C. famata* (14,3%). Pontes et al. (2002b) relataram *C. albicans*, *C. glabrata*, *Fusarium* spp. e outros fungos como agentes de onicomicoses em João Pessoa - PB. Araújo et al. (2003) diagnosticaram 49% de leveduras do gênero *Candida* como agentes de onicomicoses. O diagnóstico correto de onicomicose por fungos não dermatófitos requer positividade do exame microscópico direto e repetição da cultura. Apenas um caso de piedra branca por *T. inkin* foi diagnosticado. No entanto, anteriormente 23 casos foram diagnosticados (PONTES et al., 2002a).

No sexo feminino, as micoses superficiais corresponderam a 67%, sendo 65% com PV, embora esta micose ocorra em ambos os sexos (OLIVEIRA et al., 2006). Frequências elevadas foram também observadas em Ypiranga 61,3%, Bittencourt 43,7% e Cucuí 72,1% (PECHER et al., 1982). Em Manaus 64,5% do sexo feminino foi acometido por micoses superficiais, sendo 46,1% por onicomicoses e 31,9% por PV e eram do sexo masculino (OLIVEIRA et al., 2006). No estado da Paraíba (BELÉM, 2002) e no ambulatório de dermatologia CAME-Primavera em João Pessoa - PB (MIRANDA, 2004) foram observadas, respectivamente 68% e 71,6% desta micose em pacientes do sexo feminino. A preocupação estética das mulheres, talvez justifique o maior número de micoses superficiais no sexo feminino, assim como a utilização de cosméticos por parte das mesmas favoreça o crescimento das leveduras lipofílicas, *Malassezia* spp.

No grupo de indivíduos com faixa etária de 11-20 anos de idade observou-se 31,4% dos casos de micoses superficiais, destacando-se 34% com PV. No estado da Paraíba 46,2% dos casos desta micose foram diagnosticados em pacientes entre 16-30 anos de idade (BELÉM 2002) e 58,4% na faixa etária de 20-49 anos (MIRANDA, 2004). O clima em nosso estado é quente e úmido e a baixa condição sócio-econômica da população estudada, podem explicar a elevada frequência de PV. Em países de clima frio e seco foi observada baixa frequência desta micose, não tendo sido diagnosticada em crianças menores de quatro anos e o percentual de colonização nas crianças de 5 e de 10 anos foi respectivamente de 10 e 23% (FAERGEMANN; FREDRIKSON, 1980).

Em relação à ocupação dos pacientes 47% das micoses superficiais foram diagnosticadas em estudantes e 28,1 % em domésticas. PV em estudantes (38,5%) e domésticas (26,4%) foram também observados por Belém (2002).

Malassezia spp. faz parte da microbiota do homem adulto (GORDON, 1951) encontrada principalmente nas áreas seborréicas, sendo o tórax posterior (63%) e membros superiores (50%) as regiões anatômicas do corpo mais acometidas (SILVA, 2004). No entanto, Miranda (2004) observou 29,5% de PV nos membros superiores e 25,5% no tórax posterior. Neste estudo os membros superiores (26,3%), seguidos de face (23%), região dorsal (14,9%), tórax posterior e anterior (14,2%) foram os locais mais acometidos.

As micoses superficiais são na grande maioria um problema de estética; no entanto, foi observada a importância da prevenção, através de palestras ministradas (micoses superficiais: medidas de prevenção e diagnóstico) na escola da Comunidade, levando as crianças, adolescentes e adultos a procurem o PSF / SUS para o correto diagnóstico e tratamento destas micoses. O estudo também contribuiu para o ensino, pesquisa e extensão de alunos de Análises Clínicas da UFPB, assim como um fortalecimento do elo Universidade / Comunidade / Poder Público (Secretaria de Saúde do Município de João Pessoa - PB).

Tabela 1: Distribuição dos exames micológicos realizados em 209 pacientes da Comunidade dos Ipês para o diagnóstico de micoses superficiais

Exame direto / Cultivo	Exames micológicos	
	n	%
Negativo / Negativo	89	34,2
Positivo / Positivo	23	8,8

Positivo / CNR* (pitiríase versicolor)	148	57,0
TOTAL	260	100,0

*CNR – cultivo não realizado

Tabela 2: Distribuição de micoses superficiais, segundo a faixa etária de 121 pacientes da Comunidade dos Ipês.

Faixa Etária	n	%
0 – 10	29	24,0
11 – 20	38	31,4
21 – 30	22	18,2
31 – 40	16	13,2
>40	16	13,2
TOTAL	121	100,0

Tabela 3: Distribuição de micoses superficiais, segundo a ocupação de 121 pacientes da Comunidade dos Ipês.

Ocupação	n	%
Estudante	57	47,1
Doméstica	34	28,1
Autônomo	16	14,0
Funcionário público	02	1,65
Sem profissão	10	8,3
Agricultor	01	0,85
TOTAL	121	100,0

Tabela 4: Distribuição de pitiríase versicolor, segundo a localização das lesões em 99 pacientes da Comunidade dos Ipês.

Localização / Lesão*	P. versicolor	
	n	%
Membros superiores	39	26,3

Face	34	23
Região dorsal	22	14,9
Tórax	21	14,2
Membros inferiores	18	12,1
Região abdominal	09	6,8
Couro cabeludo	04	2,7
TOTAL	148	100,0

*Dos 99 pacientes com PV 41 apresentaram lesões em mais de um local do corpo.

Tabela 5: Distribuição de dermatofitoses, candidíases cutâneo-mucosas, piedra branca e hialohifomicose (onicomicose) em 22 pacientes da Comunidade dos Ipês.

Manifestação clínica**	Espécie fúngica*									TOTAL
	<i>T.r.</i>	<i>T.m.</i>	<i>M.c.</i>	<i>T.t.</i>	<i>C.a.</i>	<i>C.g.</i>	<i>C.f.</i>	<i>T.i.</i>	<i>F.spp.</i>	
<i>t. corporis</i>	3	3	1	-	-	-	-	-	-	7
<i>t. capitis</i>	1	-	2	2	-	-	-	-	-	5
<i>t. pedis</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>t. manum</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
interdigital	-	-	-	-	4	1	-	-	-	5
onicomicose	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2
otomicose	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
p. branca	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
TOTAL	5	4	3	2	5	1	1	1	1	23

**T.r.* – *T. rubrum*, *T.m.* - *T. mentagrophytes*, *M.c.* - *Microsporum canis*, *T.t.* - *T. tonsurans*, *C.a.* – *C. albicans*, *C.g.* - *C. glabrata*, *C.f.* - *C. famata*, *T.i.* – *Trichosporon inkin*, *F.spp.* – *Fusarium spp.* **Em um paciente foi diagnosticado pitiríase versicolor e dermatofitose.

REFERÊNCIAS

AQUINO, P.M.L.P.; LIMA, E.O. Estudo retrospectivo de 145 casos de *tinea capitis* na população de João Pessoa – Paraíba. *RBAC*, v. 34, n. 4, p. 229-231, 2002.

ARAÚJO, A.J.G. et al. Onychomycosis caused by emergent fungi: clinical, diagnosis and revision. *An. Bras. Dermatol*, v.78, n.4, 2003.

BELÉM, L.F. Estudo epidemiológico da pitiríase vesicolor no estado da Paraíba, Brasil. *Tese*. (Doutorado em Farmacologia). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB. 2002. 197p.

CHINELLI, P.A.V. et al. Dermatophyte agents in the city of São Paulo, from 1992 to 2002. *Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo*. v.45, n.5, p.259-263, 2003.

COHEN, M.N. A simple procedure for staining tinea versicolor (*M. furfur*) with fountain pen ink. *J. Invest. Derm.*, v.22, p.9, 1954.

GORDON, M.A. Lipophilic yeastlike organisms associated with tinea versicolor. *J. Invest. Derm.*, v.17, p.267-272, 1951.

HOOG, G. S.; GUARRO, I. *Atlas of clinical fungi*. Spain: Centralbureau voor Schimmelcultures. Universitar Rovira. Virgil, 1995.

LIMA, E.O. et al. Frequência de dermatofitoses em João Pessoa – Paraíba – Brasil. *An. Bras. Dermatol.*, v. 74, p. 127-132, 1999.

LIMA, E.O. et al. Piedra negra - Relato de casos. *RBAC*, v.32, n.2, p.81-82, 2000.

MINAMI, P.S. *Micologia: métodos laboratoriais de diagnóstico das micoses*. Barueri, São Paulo: Manole, 2003.

MIRANDA, L.G.A. Identificação de espécies de *Malassezia* em pacientes com pitiríase versicolor no ambulatório de dermatologia CAME-Primavera em João Pessoa-PB. *Dissertação de Mestrado*. Universidade Federal de Pernambuco. Recife-PE, 2004. 92p.

OLIVEIRA, J.A.A. et al. Micoses superficiais na cidade de Manaus, AM, entre março e novembro/2003. *An. Bras. Dermatol.* v.81, p.238-243, 2006.

OLIVEIRA, M.C. et al. Tinha nigra; relato de 11 casos diagnosticados em João Pessoa- Paraíba – Brasil. *Rev. Med. Trop.*, v.30, n.2, p.177-182, 2001.

PECHER, S.A.; CASTRO, G.B.; BORRÁS, M.R.L. Prevalência de micoses superficiais em escolares de localidades da região amazônica ocidental (fronteira Brasil-Colômbia). *An. Bras. Dermatol.*, v.57, n.1, 1982.

PONTES, Z.B.V.S. et al. Clinical and mycological study of scalp white piedra in the state of Paraíba, Brazil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, v.97, p.747-750, 2002.

PONTES, Z.B.V.S. et al. Onychomycosis in João Pessoa city, Brazil. *Rev. Arg. Microbiol.* v.34, p.95-99, 2002.

SIDRIM, J.J.; MOREIRA, J.L. *Micologia médica à luz de autores contemporâneos*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

SILVA, C.J. et al. Estudo etiológico e epidemiológico das micoses diagnosticadas em Maringá – Paraná. *NewsLab*, ed 60, p.136-146, 2003.

SILVA, V.; FISCHMAN, O.; ZAROR, L. Importância del examen microscópico direto semi-quantitativo em el diagnóstico de *Malassezia furfur*. *Rev. Iberoam. Micol.*, v.13, p.90-2, 1996.

SILVA, V.V.E. Associação de *Malassezia furfur* com patologias com componentes seborréico. *Dissertação de Mestrado*. Escola Paulista de Medicina - São Paulo-SP, 1997. 126p.

CONTATO

Zélia Braz Vieira da Silva Pontes

Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Laboratório de Micologia, Cidade Universitária, Castelo Branco III, 58.038.910, João Pessoa PB, Brasil. Fax: +55.83.3216.7490, e-mail: ponteszelia@ccs.ufpb.br

