



Documento Científico

Departamento Científico de Dermatologia
(2019-2021)

Infecções Fúngicas Superficiais

Departamento Científico de Dermatologia

Presidente: Vânia Oliveira de Carvalho

Secretária: Ana Maria Mosca de Cerqueira

Conselho Científico: Ana Elisa Kiszewski Bau, Gleide Maria Gatto Bragança, Jandrei Rogério Markus, Marice Emanuela El Achkar Mello, Matilde Campos Carrera

Colaboradores: Gina B. Schiavon Masson, Iwyna França S. G. Vial, Izabella Rodrigues Reis Gomes, Mayke Fabricia Steinbach

Introdução

As infecções cutâneas fúngicas podem ser superficiais ou profundas. As superficiais ocorrem por invasão fúngica restrita à pele, cabelos, unhas e membranas mucosas¹. As infecções profundas atingem órgãos internos e/ou camadas mais profundas da pele por contiguidade ou via hematogênica².

Este documento científico objetiva revisar as infecções fúngicas superficiais mais frequentes na faixa etária pediátrica como: as dermatofitoses, a pitíriase versicolor, a piedra branca, a *tinea nigra* e a candidíase.

Dermatofitoses

Os dermatófitos são fungos que se desenvolvem no solo (geofílicos), nos animais (zoofílicos) ou nos seres humanos (antropofílicos)¹. Eles digerem a queratina e invadem a pele, os pelos e as unhas, resultando em diferentes apresentações clínicas. O local da pele acometido determina a denominação da dermatose:

- ***Tinea corporis*** - infecção de superfícies do corpo que não sejam os pés, virilha, rosto, couro cabeludo ou barba;
- ***Tinea pedis*** - infecção do pé;
- ***Tinea cruris*** - infecção da virilha;

- ***Tinea capitis*** - infecção dos cabelos;
- ***Tinea unguium* (onicomicose)** - infecção da unha.

Termos adicionais usados para descrever apresentações clínicas infrequentes são *tinea faciei* (infecção localizada na face), *tinea manuum* (infecção localizada na mão) e *tinea barbae* (infecção dos pelos da barba)^{1,3}.

Tinea Corporis

É a dermatofitose que acomete a pele da região do tronco ou extremidades, exceto palmas e plantas. Os principais agentes são o *Trichophyton rubrum* e *Microsporum canis*³⁻⁵.

A apresentação clínica caracteriza-se por uma ou mais placas circinadas, com halo eritemato-descamativo e cura central que determina o centro claro (Figura 1). O limite da lesão pode ser papular, vesicular ou pustular. Tem distribuição assimétrica. É mais frequente em crianças, pessoas que vivem em locais quentes e úmidos e imunossuprimidos.

Figura 1. Placa circinada eritemato-descamativa.



As placas podem coalescer formando uma configuração policíclica bizarra, lesões mais extensas (Figura 2) são observadas em pacientes com doenças sistêmicas que comprometam a imunidade como *diabetes mellitus*, leucemia e imunodeficiência^{2,3}.

Figura 2. Placa eritemato-descamativa extensa.



As lesões de *tinea corporis* podem simular outras dermatoses como: pitíriase rósea, eczema numular, psoríase, dermatite de contato ou hanseníase na forma tuberculoide².

Tinea incógnita é denominação dada à infecção causada por dermatófitos incorretamente tratada com corticosteroides tópicos ou sistêmicos, ou pela aplicação tópica de imunomoduladores (pimecrolimus e tacrolimus). Estes tratamentos incorretos resultam em lesões sem o formato anular ou oval típico de bordas circinadas, outras variantes clínicas como o padrão eczematoso com pápulas, pústulas e placas do granuloma de Majocchi, que é raro. Clinicamente caracteriza-se por lesão solitária ou múltipla, em forma de placa, nódulo, pápulo-pústula ou, raramente, assemelha-se a um quelóide. Histologicamente é constituído de perifoliculite nodular com formação de granuloma de corpo estranho, devido à infecção do fungo na derme e tecido subcutâneo. Além do uso de corticoides tópicos, pode também estar associada à depilação com lâmina em locais com infecção por dermatófitos em pacientes imunocompetentes, principalmente mulheres adultas^{2,3}.

Tinea Pedis

A *tinea pedis*, popularmente denominada de “pé de atleta” é mais frequentemente observada nos adolescentes. O uso de calçados fechados promovendo umidade predispõe ao desenvolvimento do fungo. A transmissão pode ocorrer também em áreas úmidas, como vestiários e borda de piscinas³.

Os agentes etiológicos mais frequentes são: *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes* e *Epidermophyton floccosum*^{2,3}.

Pode se apresentar de quatro formas clínicas principais:

1. **Tinea Pedis Interdigital:** é a forma mais frequente, com descamação, maceração e inflamação (Figura 3);
2. **Tinea Pedis Inflamatória:** vesículas, pústulas ou bolhas na região medial dos pés (Figura 4). É mais frequente no verão. Pode desencadear uma reação de hipersensibilidade tardia à distância (chamada dermatofítide, e mais conhecida como “ide”), que se manifesta por uma erupção vesicular nas extremidades, principalmente nas mãos e pés e menos frequentemente no tronco;
3. **Tinea Pedis em Mocassim:** eritema, descamação, fissuras e hiperqueratose na superfície plantar até as faces laterais dos pés (Figura 5);
4. **Tinea Pedis Ulcerativa:** lesões interdigitais com erosões e até ulcerações^{2,3}.

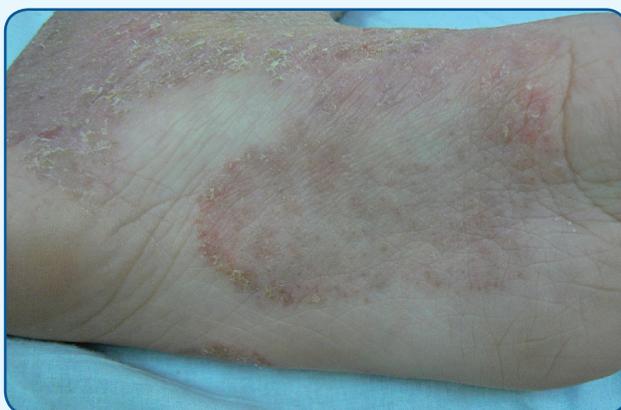
Figura 3. Maceração, descamação e eritema na região interdigital dos pés.



Figura 4. Descamação e eritema na face lateral do pé.



Figura 5. Placa circinada eritemato-descamativa na face lateral e planta do pé (imagem autorizada por Marinoni et al. Atlas Dermatologia Pediátrica de A a Z, 2018)



Nas crianças, o diagnóstico de *tinea pedis* não é frequente, e pode ser confundido com eczema disidrótico, dermatite de contato e dermatose plantar juvenil². Outros diagnósticos diferenciais incluem psoríase, infecção bacteriana ou por *Candida* e queratólise puntata³.

O Quadro 1 apresenta as medidas de prevenção da *tinea pedis*.

Quadro 1. Medidas de prevenção da *tinea pedis*.

- Usar chinelos em áreas úmidas comuns como piscinas e vestiários
- Secar entre os dedos dos pés após o banho com toalha ou secador de cabelo
- Usar meias de algodão e evitar as de material sintético;
- Se infecção recorrente - usar antissépticos nos pés e calçados;
- Tratar a hiperidrose plantar quando presente²

Tinea Cruris

Dermatofitose localizada na região da virilha, mais frequente em adolescentes do sexo masculino. É comum estar associado à tinea pedis. Os fatores de risco para *tinea cruris* são obesidade e suor excessivo, por exemplo em atletas por exercício físico excessivo².

Os agentes mais encontrados são *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes* e *Epidermophyton floccosum*³.

A apresentação clínica é caracterizada por manchas ou placas eritemato-acastanhadas, bem demarcadas, com descamação nos limites (Figura 6), localizadas nas pregas inguinais de maneira simétrica e bilateral, associada a prurido³.

Figura 6. Placa circinada com descamação e eritema na prega inguinal.



Tinea Manuum

A *tinea manuum* é infrequente na criança. Tem apresentação unilateral e pode associar-se à *tinea pedis*, quando acomete uma mão e os dois pés é denominada de “síndrome uma mão e dois pés”. A lesão acomete a superfície palmar, com leve eritema e descamação difusa, com ou sem prurido. Diagnóstico diferencial: dermatite de contato, psoríase^{2,3}.

Tinea Faciei

Dermatofitose localizada na face, com apresentação clínica semelhante à da *tinea corporis*, com placas anulares eritematosas com limite descamativo. As lesões iniciam como pápulas descamativas que expandem, formando um anel, com hipo ou hiperpigmentação central³.

Os adolescentes podem apresentar *tinea barbae*, geralmente uma infecção inflamatória com pápulas, pústulas, crostas, exsudato e nódulos nos folículos pilosos, com perda dos folículos da região afetada².

Os agentes mais frequentes são *Trichophyton mentagrophytes* e *Trichophyton verrucosum*³.

Diagnóstico Laboratorial

O diagnóstico clínico pode ser confirmado pelo exame micológico direto e pela cultura de fungos, por meio do raspado da pele lesionada, de preferência da parte descamativa da lesão, ou seja, nos limites da placa. No exame direto, o raspado é colocado numa solução de hidróxido de potássio (KOH 10% a 20%) e o resultado será disponibilizado em torno de dois dias. Já o crescimento do fungo em cultura pode demorar de duas a quatro semanas. Os tratamentos tópicos devem ser interrompidos alguns dias antes da coleta do exame para não mascarar o resultado³.

Tratamento

Os antifúngicos tópicos são eficazes para a maioria dos casos de dermatofitoses que não acometem os pelos³. Os antifúngicos tópicos encontrados no Brasil estão descritos na Tabela 1. A nistatina não é efetiva para as infecções por dermatófitos. Existem diferentes veículos como creme, gel, spray ou pomada, que deve ser escolhido de acordo com a área a ser tratada^{3,6}.

Os antifúngicos tópicos devem ser aplicados uma a duas vezes ao dia, de acordo com a posologia de cada um. O tempo de tratamento varia de acordo com a espécie fúngica infectante e com a localização da infecção. Geralmente é tratado

por três semanas ou até alguns dias após a resolução clínica, podendo ser menos tempo. São bem tolerados, com mínimos efeitos colaterais, como por exemplo, dermatite de contato².

Das *tineas* discutidas até agora, a *tinea corporis* disseminada, *tinea pedis* extensa e com sinais inflamatórios, *tinea barbae*, *tineas* em pacientes imunocomprometidos e granuloma de Majocchi, têm indicação de antifúngico por via oral e os antifúngicos mais indicados são a terbinafina e o itraconazol durante duas a quatro semanas^{2,3}. O cetoconazol oral é contraindicado devido ao risco de lesão hepática grave, insuficiência adrenal e interações medicamentosas⁷.

A imunossupressão pode aumentar o risco de infecção por dermatófitos e contribuir para o de-

envolvimento de doença extensa ou persistente. A possibilidade de um distúrbio imunológico subjacente deve ser considerada em pacientes com doença particularmente grave ou refratária ao tratamento⁷.

As combinações tópicas de antifúngicos e corticosteroides de média ou alta potência (por exemplo, betametasona e cetoconazol), não devem ser utilizadas rotineiramente na prática clínica⁸. A taxa de cura é satisfatória com o uso do antifúngico correto; a terapia associada com corticoide tópico pode causar complicações como atrofia da pele, telangiectasias, estrias e/ou absorção sistêmica, principalmente se usado em área da fralda, face, dobras ou sob oclusão⁷.

Tabela 1. Principais apresentações dos antifúngicos de uso tópico.

Princípio ativo	Veículo	Posologia	Nome comercial*
Bifonazol	Creme Solução <i>spray</i>	1 vez ao dia	Mycospor®
Cetoconazol	Creme	1 vez ao dia	Arcolan® Candiderm®, Cetozol®, Fungoral®, Nizoral®, Zolmicol®, Micoral® Cetonax®, Cetonin, Ketomicol®, Ketonazol®
Ciclopiroxolamina	Creme Loção Solução	2 vezes ao dia	Loprox®, Fungirox®, Micolamina®
Clotrimazol	Creme Solução	2 vezes ao dia	Clomazol®, Canesten®, Fungisten®, ABC®, Miclonazol®, Dermobene®, Clomazen®, Clotigen®, Clotren®
Econazol	Creme Loção	2 vezes ao dia	Micostyl®
Fenticonazol	Creme <i>Spray</i>	1-2 vezes ao dia	Fentizol®
Flutrimazol	Creme	1 vez ao dia	Micetal®
Isoconazol	Creme	1 vez ao dia	Icaden®

continua...

... continuação

Princípio ativo	Veículo	Posologia	Nome comercial*
Miconazol	Creme Loção Pó Gel oral	1 vez ao dia	Vodol [®] , Daktarin [®] , Ciconazol [®] , Ginotarin [®]
Oxiconazol	Creme	1 vez ao dia	Oceral [®] , Oxipelle [®]
Sertaconazol	Creme	1 vez ao dia	Zalain [®]
Terbinafina	Creme Gel Solução <i>spray</i>	1 vez ao dia	Lamisil [®] , Micosil, Funtyl [®] , Lamisilate [®]
Tioconazol	Creme Loção Pó	1 vez ao dia	Tralen [®] , Coselen [®] , Neo Tionazol [®]
Cloridrato de amorolfina	Creme Loção	1 vez ao dia	Loceryl [®] , Dermoceryl [®] , Lomytrat [®] , Onicoryl [®] , Onimorf [®]
Cloridrato de Butenafina	Creme	1 vez ao dia	Tefin [®]

*Alguns exemplos

Tinea Capitis

É a dermatofitose mais frequente na infância, acometendo a pele e os pelos do couro cabeludo, caracterizada por alopecia localizada, com cabelos tonsurados (cortados próximos à raiz), descamação e eritema^{1,2}. Acomete principalmente crianças saudáveis entre três e oito anos de idade⁹. Classe social econômica baixa e habitações com aglomerações são fatores de risco. A transmissão pode ocorrer pelo contato com escova/pente, máquina de cortar cabelo, chapéu de pessoas infectadas, ou por animais de estimação como cães, gatos e roedores³.

Diferentes fungos dermatófitos podem causar *tinea capitis*, principalmente o *Microsporum canis* e o *Trichophyton tonsurans*.² Em uma revisão que incluiu 4.449 casos de *tinea capitis* em crianças e adolescentes, a espécie *Trichophyton sp.* foi predominante⁷. A *tinea capitis* causada pelo *Microsporum canis* é mais frequente no Nor-

te da África, Europa, Ásia e Brasil (Região Sul, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Goiânia) e o *Trichophyton tonsurans* nos Estados Unidos da América, Caribe, América Central, Austrália e Brasil (regiões Norte e Nordeste, DF)¹⁰.

A apresentação clínica pode ser variada e depende do agente e do hospedeiro¹:

- *Microsporum sp.*: padrão não inflamatório, com descamação fina e alopecia (Figura 7);
- *Trichophyton sp.*: padrão não inflamatório, uma ou mais placas de alopecia, podendo assemelhar-se a alopecia areata, com os "blackdots" na dermatoscopia, pontos pretos que representam o pelo que caiu;
- Pustular: inflamatório, pústulas em áreas de alopecia, associado com linfonodopatia (cervical, occipital ou retroauricular);
- *Kerion celsi*: reação inflamatória com aumento de volume (Figura 8), alopecia, pústulas e secreção purulenta, que ocorre por uma resposta

imune exagerada ao dermatófito; frequentemente ocorre no primeiro contato do indivíduo imunocompetente com o fungo;

- *Favus*: lesão crônica, causada pelo fungo *Trichophyton schoenleinii*, caracterizada por placas eritematosas e descamativas com crostas amareladas ao redor dos folículos, pode deixar alopecia cicatricial permanente.

Figura 7. Área arredondada de alopecia com cabelos tonsurados, e descamação esbranquiçada, (imagem autorizada por Marinoni et al. Atlas Dermatologia Pediátrica de A a Z, 2018).

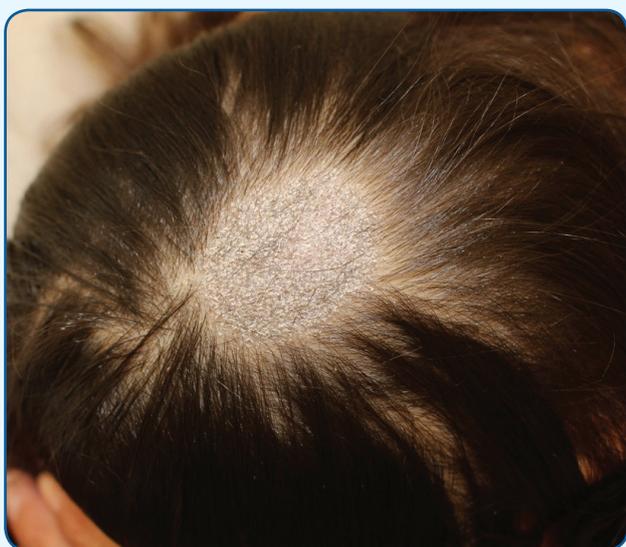


Figura 8. Placa eritematosa infiltrada, exsudativa e recoberta por crostas.



A linfadenopatia, especialmente cervical ou suboccipital, pode estar associada².

Após uma a duas semanas do início dos sinais clínicos ou após o início do tratamento sistêmico, podem aparecer pápulas no couro cabeludo, tronco e extremidades. É uma resposta imune ao fungo, chamada de dermatofítide (ou reação "ide"), que desaparece com o tratamento da tinea e deve ser diferenciada de reação à droga^{1,2}.

O diagnóstico diferencial inclui a dermatite seborreica, psoríase, alopecia areata, tricotilomania, foliculite, impetigo, sífilis e psoríase^{1,3}.

Diagnóstico

Luz de wood: as infecções por *Microsporum sp.* fluorescem na cor verde e as infecções por *Trichophyton sp.* não fluorescem¹.

O exame micológico direto e a cultura são importantes para confirmação diagnóstica e escolha do tratamento² e devem ser realizados mediante uma hipótese diagnóstica de *tinea*. O tratamento poderá ser alterado, se necessário, após o resultado da cultura³.

Tratamento

O tratamento deve ser sistêmico, o que permite a medicação atingir o folículo piloso. O antifúngico oral de escolha para a criança com *tinea capitis* é a griseofulvina. Outros antifúngicos utilizados são a terbinafina, o fluconazol e o itraconazol (Quadro 2)^{1-3,12,13}.

Antifúngicos tópicos não são recomendados como monoterapia, mas podem ser usados como adjuvantes do tratamento sistêmico para reduzir a transmissão de esporos, como xampus de sulfeto de selênio entre 1% a 2,5% ou de cetocozolol a 2%¹.

A griseofulvina é efetiva para *Microsporum sp.*, mas pouco efetiva para *Trichophyton sp.* A dose para peso inferior a 50 kg é de 15 a 20 mg/kg/dia, nos maiores de 50kg é de 1g/dia, durante oito semanas. Deve ser ingerida com refeições gordurosas para melhorar a absorção. Os efeitos colaterais são cefaleia, distúrbios gastrintestinais, fotossensibilidade e reação exantemática. Altera-

ções hematológicas e hepáticas são raras e o monitoramento laboratorial não é recomendado.

A terbinafina pode ser usada em crianças a partir de 4 anos de idade, sendo mais efetivo para *Trichophyton sp.* A dose para menores de 20 kg é de 62,5 mg/d, entre 20 e 40 kg de 125 mg/dia, e acima de 40 kg é de 250 mg/dia durante 4 semanas. Doses maiores e tempo de uso maior podem ser necessários para *Microsporum canis*. Os efeitos colaterais são cefaleia, distúrbios gastrintestinais e tontura. É necessário monitorar as enzimas hepáticas e realizar hemograma por risco de citopenias.

Terapias alternativas: fluconazol e itraconazol são tratamentos usados com menor frequência para *tinea capitis*, aparentemente eficazes, porém sem estudos comprobatórios até o momento. Comparado com a griseofulvina e a

terbinafina, os dados disponíveis de eficácia do fluconazol e itraconazol são mais limitados⁹.

Fluconazol: dose de 6 mg/kg/dia durante três a seis semanas. Eficaz para *Trichophyton* e *Microsporum*. Efeitos adversos: sintomas gastrintestinais, cefaleia, reação medicamentosa e reação com outras medicações. Alterações hematológicas e hepáticas podem ocorrer.

Itraconazol: dose de 3 a 5 mg/kg/dia por quatro a seis semanas ou 5 mg/kg/dia por uma semana por mês por dois a três meses. Eficaz para *Trichophyton* e *Microsporum*. Efeitos adversos: sintomas gastrintestinais, cefaleia, e alterações hepáticas^{1,2,3,9}.

O cetoconazol não deve ser utilizado no tratamento da *tinea capitis*. O medicamento está associado ao risco de lesão hepática grave e insuficiência adrenal.

Quadro 2. Medicamentos disponíveis para tratamento de Tinea Capitis.

Medicação	Fungo	Posologia	Observações	Efeitos colaterais
Griseofulvina	<i>Microsporum sp.</i>	< 50 kg: 15-20 mg/kg/dia, >50kg: 1g/dia Em torno de 8 semanas	Ingerir com refeições gordurosas para melhor absorção.	Cefaleia, distúrbios gastrintestinais, fotossensibilidade, reação exantemática. Alterações hematológicas e hepáticas são raras, monitoramento laboratorial não está recomendado.
Terbinafina	<i>Trichophyton sp.</i>	< 20 kg: 62,5 mg/d, 20-40 kg: 125 mg/dia, >40 kg: 250 mg/dia Em torno de 4 semanas	Crianças a partir 4 anos. Doses maiores e tempo de uso maior podem ser necessários para <i>Microsporum canis</i> .	Cefaleia, distúrbios gastrintestinais, tontura. Monitorar enzimas hepáticas e hemograma (risco de citopenias).
Fluconazol	<i>Trichophyton sp.</i> e <i>Microsporum sp.</i>	6 mg/kg/dia por 3 a 6 semanas		Sintomas gastrintestinais, cefaleia, reação medicamentosa e reação com outras medicações. Alterações hematológicas e hepáticas podem ocorrer.
Itraconazol	<i>Trichophyton sp.</i> e <i>Microsporum sp.</i>	3-5 mg/kg/dia por 4 a 6 semanas 5mg/kg/ dose única semanal durante 2 a 3 meses.		Sintomas gastrintestinais, cefaleia, e alterações hepáticas

A forma *Kerion celsi* tem risco de evoluir com alopecia cicatricial e também deve ser tratado com antifúngico oral. Glicocorticoides sistêmicos (por exemplo, 0,5 a 1 mg/kg de prednisona por uma semana) são ocasionalmente usados em conjunto com a terapia antifúngica sistêmica. Considerar antibioticoterapia oral se infecção bacteriana associada².

Crianças com *tinea capitis* podem frequentar a escola, com cuidados para não contaminar outras crianças, evitando compartilhar chapéu, pente, escova de cabelo e casacos². Os membros da família devem ser examinados e tratados simultaneamente, se houver infecção¹⁴. Animais de estimação devem ser avaliados por um veterinário. O controle micológico pós-tratamento é importante para confirmar a cura da doença¹.

***Tinea Unguium* - Onicomicose**

A infecção por dermatófitos nas unhas das mãos ou dos pés. Os agentes envolvidos são: *Trichophyton rubrum* (mais frequente), *Trichophyton mentagrophytes* e *Epidermophyton floccosum*³. A onicomicose é mais frequente nos adultos, sendo a prevalência em crianças em torno de 2,5%. A baixa incidência em crianças é atribuída ao crescimento mais rápido das unhas, menor área de superfície para invasão, menor incidência de tinea pedis e menor tempo de exposição a ambientes associados a fômites infectados, como vestiários. A maioria das crianças com onicomicose tem um parente em primeiro grau com onicomicose e/ou *tinea pedis*. Nas crianças, a onicomicose é mais comum nas unhas dos pés e também nos pacientes com síndrome de Down ou com imunodeficiência¹⁵.

No Quadro 3 estão apresentadas as cinco principais formas clínicas de onicomicose¹⁵

Quadro 3. Principais apresentações clínicas da onicomicose.

Denominação clínica	Características	Observações
Subungueal distal e lateral (Figura 9)	Descoloração amarelada da placa ungueal, detritos subungueais, onicólise, espessamento da placa ungueal distal e lateral.	É o tipo mais comum em crianças, geralmente associado à <i>tinea pedis</i>
Subungueal Branca Proximal (Figura 10)	Leuconíquia, com início na parte proximal da unha.	Raro na criança. Comum nos infectados por HIV*
Branca superficial	Leuconíquia, placas brancas na parte dorsal da placa ungueal;	
Total distrófica	Infecção acomete toda a placa ungueal.	É uma forma grave e rara na criança;
Onicomicose endonix	Infecção acomete toda a placa ungueal.	É a forma mais grave de onicomicose e extremamente rara na criança

*Vírus da Imunodeficiência Humana

Figura 9. Hiperkeratose amarelada com detritos



Figura 10. Leuconíquia superficial.



Diagnóstico

O padrão ouro para o diagnóstico é o exame micrológico direto e a cultura para fungo¹⁵. O material deve ser coletado da descamação subungueal ou por meio de um *clipping* ungueal. A confirmação diagnóstica é importante, uma vez que outras doenças podem causar alterações ungueais, dentre elas a psoríase, paroníquia crônica, paquioníquia congênita, onicodistrofia pós-dermatite, traumas, drogas causadoras de onicólise, líquen plano, dermatite atópica e alopecia areata^{2,3}.

A onicomicose raramente é simétrica, sendo mais comum acometer uma ou poucas unhas. O tratamento da *tinea pedis* e de parentes infectados é importante para evitar a recontaminação^{2,15}.

Tratamento

Os agentes **tópicos** respondem melhor nas crianças do que nos adultos¹⁵. Tratamento tópico

deve ser usado para tratar *tinea pedis* associada. A terapia tópica está indicada quando existir contraindicação ao tratamento sistêmico, na profilaxia após tratamento e na onicomicose branca superficial e subungueal, sem onicólise ou envolvimento da matriz. A droga ideal deve ter penetração efetiva e altas concentrações na lâmina ungueal. As substâncias mais utilizadas são: ciclopirox olamina (Loprox[®], Fungirox[®], Micolamina[®]) – uso diário, amorolfina (Loceryl[®]) – uso semanal,^{2,15} e tioconazol (Tralen solução[®], para unhas a 28%) – duas vezes ao dia, por seis a 12 meses.

As soluções e cremes são pouco efetivos no tratamento das onicomicoses. A amorolfina e o ciclopirox em veículo esmalte atravessam a lâmina ungueal e atingem o leito ungueal em concentrações superiores à concentração inibitória mínima para a maioria dos fungos causadores de onicomicose.

Pode ser necessária a associação de agentes químicos, como pasta de ureia a 40% para a remoção da lâmina ungueal. A avulsão cirúrgica total da unha está proscrita. A abrasão mecânica com lixas d'água esterilizadas pode ser aventada como facilitador no tratamento. Essas associações têm como objetivo o debridamento da placa ungueal para diminuir a massa crítica fúngica, o que permitirá maior concentração e biodisponibilidade da droga nas camadas mais profundas da unha e leito ungueal¹⁵.

Os antifúngicos sistêmicos são os tratamentos mais eficazes. Estão indicados quando há envolvimento de várias unhas, acometimento de mais de 50% da placa ungueal, ou quando o tratamento tópico não for efetivo¹⁵.

As provas de função hepática podem ser solicitadas antes e durante o tratamento com antifúngico oral, apesar de alterações laboratoriais serem raras durante o tratamento. Os adolescentes devem evitar o uso de bebida alcoólica durante a terapia oral¹⁵.

Antifúngicos orais^{15,16}

A terbinafina é a primeira escolha no tratamento das onicomicoses.

Terbinafina: dose < 20 kg: 62,5 mg /dia, de 20 a 40 kg: 125 mg/dia, > 40 kg: 250 mg/dia. Efeitos colaterais: cefaleia, distúrbios gastrointestinais, tontura. Monitorar enzimas hepáticas e hemograma (risco de citopenias).

Itraconazol: 5 mg/kg/dia por 7 dias no mês, por três a cinco meses (pulsoterapia). Efeitos adversos: sintomas gastrointestinais, cefaleia, e alterações hepáticas.

Fluconazol: menos efetivo nas onicomicoses, necessitando de tratamento mais longo, dose de 150mg/dose semanal por 12 a 16 semanas para as unhas das mãos e 18 a 26 semanas para as unhas dos pés. Efeitos adversos: sintomas gastrointestinais, cefaleia, reação medicamentosa e interação com outras medicações. Alterações hematológicas e hepáticas podem ocorrer.

Pode haver combinação de terapia tópica e sistêmica, quando necessário. Tem a mesma indicação da terapia sistêmica e a vantagem de ser mais efetiva (por causa do sinergismo) quando comparada à monoterapia oral. As indicações absolutas incluem: dermatofitoma, hiperqueratose da placa ungueal (espessura maior que 2 mm) e a forma distrófica total. Esta associação deve priorizar drogas com mecanismos de ação diferentes, e ser escolhida de acordo com cada caso.

Os cuidados de higiene com os pés e calçados descritos na tinea pedis também devem ser orientados nos pacientes com onicomicose^{3,15}.

A reação "ide" pode aparecer no início do tratamento sistêmico, sendo confundido com reação à droga³.

Pitíriase versicolor

Tinea versicolor ou pitíriase versicolor é uma infecção fúngica superficial frequente, causada pelo fungo do gênero *Malassezia*, geralmente *Malassezia globosa*, *Malassezia sympodialis* e *Malassezia furfur*. Este fungo faz parte do microbioma normal da pele, mas causa manifestações clínicas quando a forma de levedura se transforma na forma de micélio¹⁴. A maioria dos ca-

sos ocorre em adolescentes e adultos jovens em regiões de clima tropical. Os fatores de risco incluem temperaturas quentes, alta umidade, imunossupressão, má nutrição, pele oleosa, excesso de suor e uso de corticoterapia³.

O diagnóstico é clínico e as lesões podem ter cores variadas, por isto o termo versicolor, mas principalmente tendem a ser hipopigmentadas, hiperpigmentadas ou eritematosas. São lesões circulares, máculas, manchas e/ou placas descamativas na região anterior do tronco (Figuras 11 e 12), proximal dos braços, pescoço e face. Há descamação nos limites e lesões menores podem coalescer. O diagnóstico pode ser confirmado pelo exame micológico direto^{2,12}.

Figura 11. Máculas e manchas hipocrômicas com leve descamação ao estiramento (sinal de Zileri).



Figura 12. Máculas e manchas hiperocrômicas descamativas ao estiramento.



O diagnóstico diferencial é realizado com vitiligo, pitíriase alba, hipopigmentação ou hiperpigmentação pós-inflamatória, pitíriase rósea, tinea corporis, psoríase, e papulose reticulada e confluyente de Gourgerot e Carteaud^{2,3}.

Tratamento

Xampu à base de sulfeto de selênio a 2,5% ou cetoconazol a 2%, diariamente durante 15 dias, depois duas vezes por semana como manutenção e prevenção. O xampu deve ser aplicado nas áreas acometidas durante 10 minutos antes do enxague. Antifúngicos tópicos podem ser associados uma vez ao dia por 30 dias (Tabela 1). Raramente será utilizada a terapia sistêmica, estando indicada para casos extensos e recalcitrantes. Pode ser usado: fluconazol 300 mg dose única e repetir após 14 dias, ou itraconazol 200 mg por dia por 7 dias^{3,12}.

É importante lembrar que a hipopigmentação e a hiperpigmentação podem persistir por meses após o tratamento bem-sucedido, não indicando, portanto, falha terapêutica.

Tinea Nigra

A *tinea nigra* é uma micose cutânea superficial causada pelo fungo *Hortaea werneckii* de distribuição universal, mas principalmente em regiões de clima tropical e subtropical, com alta incidência nas Américas Central e do Sul, Ásia, África e Caribe¹⁷. Caracteriza-se por mácula ou placa assintomática, bem delimitada, marrom (Figura 13), verde ou cinza, de superfície aveludada ou descamativa. Os locais mais comuns são as regiões palmo-plantares, pescoço e tronco^{2,17}.

O diagnóstico diferencial é realizado com picadas de inseto, reação a drogas, lesão ocupacional por exposição química ou lesão melanocítica. A dermatoscopia pode ser uma ferramenta essencial para diferenciar de lesões melanocíticas^{2,17}.

O diagnóstico é clínico e dermatoscópico na maioria dos pacientes, e pode ser confirmada pelo micológico direto e cultura para fungos¹⁷.

Figura 13. Mancha acastanhada na região palmar.



Tratamento: antifúngicos tópicos por duas a quatro semanas e/ou queratolíticos tópicos como a ureia e ácido salicílico¹⁵.

Piedra Branca

A *pedra branca* é uma infecção fúngica crônica, rara e assintomática, da cutícula do pelo ocasionada por espécies de leveduras do gênero *Trichosporon*. É encontrada em regiões de clima temperado e tropical, afetando ambos os sexos e todos os grupos etários. O modo de transmissão ainda não é bem conhecido, porém dentre os fatores predisponentes estão o calor, umidade, imunossupressão, antibióticos e procedimentos invasivos¹⁸.

Clinicamente, caracteriza-se pela presença de nódulos firmes e irregulares de coloração esbranquiçada a acastanhada, assintomáticos, comprometendo a haste de pelos das áreas genitais, das axilas, barba e bigode, menos frequentemente do couro cabeludo, cílios e sobrancelhas. Não há alteração no folículo piloso, mas podemos encontrar lesões eritematosas e descamativas na pele subjacente^{2,18}.

Os diagnósticos diferenciais incluem a *pedra preta*, pediculose, dermatite seborreica, tricomicose axilar, e anormalidades da haste do cabelo, como a tricomexia nodosa, moniletrix e tricoptilose¹⁸.

O diagnóstico é realizado pelos exames de micológico direto e cultura para fungos¹⁸.

O tratamento de escolha da piedra branca é cortar os pelos afetados e, devido à recorrência frequente, são indicados antifúngicos tópicos, com uso de xampu a base de piritionato de zinco a 2% ou cetoconazol a 2% durante 30 dias^{2,18}.

Candidíase

A candidíase é uma infecção aguda ou crônica da pele, membranas mucosas e, ocasionalmente, órgãos internos, causada pelo gênero *Candida*². Há, pelo menos 15 diferentes espécies de *Candida*, a mais comum é a *Candida albicans*, responsável por 50% das infecções e que pode colonizar o microbioma da cavidade oral, trato intestinal e vagina^{12,19}. As bactérias residentes na pele fornecem proteção ao hospedeiro por meio da competição por nutrientes com essas leveduras, impedindo sua adesão na pele e produzindo metabólitos tóxicos para elas. Quando há um desequilíbrio neste microbioma, as leveduras se transformam em hifas e causam infecção no hospedeiro¹².

Os fatores que predispõem à candidíase incluem desordens endócrinas (*diabetes mellitus*, hipoparatiroidismo e doença de Addison), desordens genéticas (síndrome de Down, acrodermatite enteropática, candidíase mucocutânea crônica - CMC), malignidades (leucemias e linfomas), e medicações sistêmicas (antibióticos, corticosteroides e imunossupressores)². A infecção por *Candida sp.* permanece uma grave ameaça aos pacientes imunocomprometidos, podendo afetar qualquer tecido do organismo, resultando em infecção local ou sistêmica^{12,20}.

Recém-nascidos e lactentes têm uma susceptibilidade fisiológica à infecção por *Candida* que se manifesta por candidíase oral e candidíase da área da fralda. Outras manifestações clínicas da infecção por *Candida sp.* na infância incluem vulvovaginite, queilite angular, envolvimento ungueal (paroníquia), candidíase neonatal, sistê-

mica e a CMC². Nos bebês que apresentam candidíase neonatal normalmente as suas mães têm *Candida sp.* no trato intestinal ou vaginal, sendo foco da infecção na criança².

Candidíase oral

A candidíase oral, também conhecida como "sapinho", é uma infecção por *Candida sp.* que pode acometer a língua, palatos mole e duro, mucosa oral e gengival. As lesões são pápulas ou placas brancas e acinzentadas, aderentes (Figura 14), pseudomembranosas, com mucosa eritematosa ao redor².

Figura 14. Placas esbranquiçadas na mucosa jugal (imagem autorizada por Marinoni et al. *Atlas Dermatologia Pediátrica de A a Z*, 2018).



Aproximadamente 20% a 40% das crianças saudáveis irão desenvolver candidíase oral no primeiro ano de vida. Pode ser adquirida no canal do parto, pela esterilização inadequada das chupetas e bicos de mamadeiras ou contaminação do seio materno. O uso de corticosteroide inalatório pode predispor à infecção. Os bebês podem apresentar dor, agitação ou recusa alimentar, mas com frequência, é assintomática. Lactentes e pré-escolares podem apresentar sensação de boca seca, sentir áreas "macias, fel-pudas" dentro da boca, diminuição do paladar, ou ser assintomáticas¹².

O diagnóstico é clínico e pode ser confirmado pela raspagem das placas que, ao se destacarem, mostram uma erosão inflamatória da mucosa, diferenciando-se de resíduos de leite. O exame direto com KOH 10% a 20% também pode ser realizado na dúvida diagnóstica².

O diagnóstico diferencial inclui lesões provocadas por vírus, bactérias ou por trauma¹².

A nistatina solução oral é a primeira escolha de tratamento, aplicando 1 mL em cada canto da boca (100.000 unidades para cada lado), quatro vezes ao dia, até dois dias após a resolução das lesões. Clotrimazol e miconazol tópicos por sete a 14 dias são alternativas terapêuticas. Outra opção é o fluconazol oral 6mg/kg no primeiro dia, seguido de 3mg/kg/dia por mais sete a 14 dias. É importante esterilizar ou descolonizar chupetas e bicos de mamadeira, além de verificar se há contaminação do seio materno e tratar com miconazol ou clotrimazol tópico^{12,20}.

A proscrita violeta de genciana (0,5% ou 1%) já foi muito usada e é realmente eficaz se aplicada à mucosa bucal, uma ou duas vezes ao dia. No entanto, está associada ao aumento do risco de câncer, pode manchar os lábios e as roupas da criança, causar irritação e ulceração. Pelos efeitos colaterais mencionados seu uso não é mais recomendado²¹.

Queilite Angular

A queilite angular, também conhecida como *perlèche*, é caracterizada por fissuras eritematosas e dolorosas nas comissuras labiais. Costuma ser um transtorno multifatorial de origem infecciosa, com vários fatores locais e sistêmicos. As lesões costumam infectar-se principalmente por cândida e em alguns casos bactérias. Pode representar uma infecção oportunista ou secundária à deficiência nutricional (especialmente de vitamina B e ferro), o que, por sua vez, pode indicar um transtorno de má nutrição ou má absorção. Também pode ser uma manifestação de dermatite de contato, que pode ser irritativa ou alérgica.

Na criança, está relacionada à má oclusão dental, aparelhos ortodônticos e ao hábito de lambe os lábios^{2,12}.

O tratamento consiste em corrigir os fatores predisponentes, antifúngicos tópicos por 14 dias, e utilizar emolientes à base de vaselina ou óxido de zinco, para hidratar e proteger os lábios¹².

Intertrigo e Candidíase Perineal

O intertrigo é uma dermatose inflamatória das áreas de dobras ou de duas superfícies da pele em contato, como as axilas, região retroauricular, dobras inguinais, interglúteas, inframármia, pescoço e entre os dedos. A obesidade e o suor excessivo são fatores de risco. Apesar de não ser sempre uma infecção fúngica, a infecção por *C. albicans* é frequente e a infecção bacteriana também pode estar presente².

Na região das fraldas, a oclusão crônica da pele associada à umidade local é um fator de risco que pode alterar a barreira cutânea e predispor a infecções secundárias locais, como a candidíase. Esta se inicia geralmente em região perianal, estendendo-se para o períneo e região inguinal^{2,12}.

Caracteriza-se por uma área eritematosa, bem demarcada, úmida, com erosão superficial e pápulas ou pápulo-pústulas satélites (Figura 15)².

Figura 15. Eritema vermelho intenso e pápulas satélites na região perineal. (imagem autorizada por Marinoni et al. Atlas Dermatologia Pediátrica de A a Z, 2018).



O diagnóstico diferencial inclui tinea cruris, dermatite de contato, dermatite atópica, psoríase invertida, dermatite seborreica e eritrasma¹².

O diagnóstico é clínico, porém, se houver dúvidas, pode-se fazer o exame direto com KOH¹².

O tratamento é realizado com antifúngico tópico e redução dos fatores de risco, para evitar a recorrência. A nistatina é a primeira linha de tratamento, 2-4 vezes ao dia por 14 dias. Miconazol e clotrimazol são opções terapêuticas (Tabela 1). Os potenciais efeitos adversos dos antifúngicos tópicos incluem dermatite de contato alérgica, irritação local, prurido e eritema¹².

No intertrigo generalizado, acometendo vários locais com ulceração e/ou exsudato e pústulas, o tratamento sistêmico está indicado. Opções: fluconazol 6mg/kg na 1ª dose, depois

3mg/kg/dia por sete a 14 dias. Os efeitos adversos incluem diarreia, náuseas, dor abdominal, cefaleia e exantema morbiliforme. Elevação das transaminases pode ocorrer em 3% a 4% dos pacientes. Evitar a associação de corticosteroide com antifúngico para tratamento da candidíase pelo risco de atrofia da pele¹². Se necessário, tratar a infecção bacteriana secundária associada².

Além disso, práticas destinadas a minimizar a umidade e o atrito na área acometida, reduzindo a suscetibilidade ao intertrigo, são essenciais ao tratamento e incluem: limpeza diária das áreas de dobras, secando bem, uso de roupas de algodão, aplicação de cremes de barreira em áreas que podem entrar em contato com urina ou fezes, tratamento da hiperidrose (se houver) e perda de peso em pacientes com sobrepeso ou obesidade²².

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. Ferguson L, Fuller LC. Spectrum and burden of dermatophytes in children. *J Infect.* 2017; 74:554-560.
02. Paller AS, Mancini AJ. *Hurwitz Clinical Pediatric Dermatology*. Fifth edition 2016; 402-420.
03. Hawkins DM, Smidt AC. Superficial Fungal Infections in Children. *Pediatr Clin N Am.* 2014; 61:443-455.
04. Fernandes NC, Akiti T, Barreiros MG. Dermatophytoses in Children: Study of 137 Cases. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo.* 2001;43(2):83-5.
05. Chimelli PAV, Sofiatti AA, Nunes RS, Martins JEC. Agentes de dermatofitoses na Cidade de São Paulo no período de 1992 e 2002. *Rev Inst Med trop S. Paulo.* 2003;45(5):55-59
06. Rotta I, Otuki MF, Sanches ACC, Correr CJ. Eficácia de antifúngicos tópicos em diferentes dermatomicoses: uma revisão sistemática com metanálise. *Rev Assoc Med Bras.* 2012;58(3): 308-318.
07. Goldstein AO, Goldstein GB. Dermatophyte (tinea) infections. UpToDate Inc. Disponível em: <https://www.uptodate.com> Acesso em 02 de maio 2020.
08. El-Gohary M, van Zuuren EJ, Fedorowicz Z. Topical antifungal treatments for tinea cruris and tinea corporis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;(8).
09. Chen X, Jiang X, Yang M, Bennett C, González U, Lin X, et al. Systemic antifungal therapy for tinea capitis in children: Anabridged Cochrane Review. *J Am Acad Dermatol.* 2017; 368-374.
10. Urtler TGR, Diniz LM, Nicchio L. Microepidemia de couro cabeludo por *Microsporum canis* em creche de Vitória - Espírito Santo (Brasil). *A. Bras. Dermatol.* 2005;80(3):267-272.
11. Elghblawi E. Tinea Capitis in Children and Trichoscopic Criteria. *Int J Trichology,* 2017; 9(2):47-49.
12. Alter SJ, McDonald MB, Schloemer J, et al. Common Child and Adolescent Cutaneous Infestations and Fungal Infections. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care,* 2018; 48:3-25.
13. Gupta AK, Drummond-Main C. Meta-analysis of randomized, controlled trials comparing particular doses of griseofulvin and terbinafine for the treatment of tinea capitis. *Pediatr Dermatol.* 2013; 30:1-6.
14. Elewski BE, Hughey LC, Sobera JO, et al. Fungal diseases. In: Bologna JL, Jorizzo JL, Schaffer JV, editors. *Dermatology.* 3rd Ed. London: Mosby; 2012.
15. Solís-Arias MP, García-Romero MT. Onychomycosis in children. A review. *Int J Dermatol.* 2017;56(2):123-130.
16. Gupta AK, Paquet M. Systemic antifungals to treat onychomycosis in children: a systematic review. *Pediatr Dermatol.* 2013; 30:294-302.
17. Giordano MC, Fuente AD, Lorca MB, Kramer D. Tinea nigra: Report of three pediatrics cases. *Rev Chil Pediatr.* 2018;89(4):506-510.
18. Ferreira FR, Pollo T, Pereira MTF, Bueri MNP. Piedra Branca por *Trichosporon ovoides* no Sudeste do Brasil: Relato e Breve Revisão da Literatura. *Revista SPDV* 2019; 77(2).
19. Millsop JW, Fazel N. Oral candidosis. *Clin Dermatol.* 2016;34(4):487-94
20. Pappas PG, Kauffman CA, Andes D. Clinical Practice Guidelines for the Management of Candidiasis: 2016 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis.* 2016;62(4):e1-e50.
21. Judith RC, Debra LP. Candida infections in children. UpToDate Inc. Disponível em: <https://www.uptodate.com> Acesso em 07 de maio 2020.
22. Robert TB, Lindsey BD. Intertrigo. UpToDate Inc. Disponível em: <https://www.uptodate.com> Acesso em 07 de maio 2020.



Diretoria

Triênio 2019/2021

PRESIDENTE:

Luciana Rodrigues Silva (BA)

1º VICE-PRESIDENTE:

Clóvis Francisco Constantino (SP)

2º VICE-PRESIDENTE:

Edson Ferreira Liberal (RJ)

SECRETÁRIO GERAL:

Sidnei Ferreira (RJ)

1º SECRETÁRIO:

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

2º SECRETÁRIO:

Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)

3º SECRETÁRIO:

Virginia Resende Silva Weffort (MG)

DIRETORIA FINANCEIRA:

Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

2ª DIRETORIA FINANCEIRA:

Cláudio Hoineff (RJ)

3ª DIRETORIA FINANCEIRA:

Hans Walter Ferreira Greve (BA)

DIRETORIA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL

Fernando Antônio Castro Barreiro (BA)

COORDENADORES REGIONAIS**NORTE:**

Bruno Acatauassu Paes Barreto (PA)

Adelma Alves de Figueiredo (RR)

NORDESTE:

Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

SUDESTE:

Rodrigo Aboudib Ferreira Pinto (ES)

Isabel Rey Madeira (RJ)

SUL:

Darcí Vieira Silva Bonetto (PR)

Helena Maria Correa de Souza Vieira (SC)

CENTRO-OESTE:

Regina Maria Santos Marques (GO)

Natasha Silhessarenko Fraife Barreto (MT)

COMISSÃO DE SINDICÂNCIA**TITULARES:**

Gilberto Pascolat (PR)

Anibal Augusto Gaudêncio de Melo (PE)

Maria Sidneuma de Melo Ventura (CE)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Valmir Ramos da Silva (ES)

SUPLENTE:

Paulo Tadeu Falanghe (SP)

Tânia Denise Resener (RS)

João Coriolano Rego Barros (SP)

Luisa Lopes Miranda (SP)

Joaquim João Caetano Menezes (SP)

CONSELHO FISCAL**TITULARES:**

Núbia Mendonça (SE)

Nelson Grisard (SC)

Antônio Márcio Junqueira Lisboa (DF)

SUPLENTE:

Adelma Alves de Figueiredo (RR)

João de Melo Régis Filho (PE)

Darcí Vieira da Silva Bonetto (PR)

ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS:**COORDENAÇÃO:**

Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

MEMBROS:

Clóvis Francisco Constantino (SP)

Maria Albertina Santiago Rego (MG)

Donizetti Dimer Giamberardino Filho (PR)

Sérgio Tadeu Martins Marba (SP)

Alda Elizabeth Boehler Iglesias Azevedo (MT)

Evelyn Eisenstein (RJ)

Paulo Augusto Moreira Camargos (MG)

João Coriolano Rego Barros (SP)

Alexandre Lopes Miralha (AM)

Virginia Weffort (MG)

Themis Reverbel da Silveira (RS)

DIRETORIA E COORDENAÇÕES**DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

Maria Marluce dos Santos Vilela (SP)

Edson Ferreira Liberal (RJ)

COORDENAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL

José Hugo de Lins Pessoa (SP)

COORDENAÇÃO DE ÁREA DE ATUAÇÃO

Mauro Batista de Moraes (SP)

Kerstin Taniguchi Abagge (PR)

Ana Alice Ibiapina Amaral Parente (RJ)

COORDENAÇÃO DO CEXTEP

(COMISSÃO EXECUTIVA DO TÍTULO DE ESPECIALISTA EM PEDIATRIA)

COORDENAÇÃO:

Hélio Villça Simões (RJ)

MEMBROS:

Ricardo do Rego Barros (RJ)

Clóvis Francisco Constantino (SP)

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

Carla Príncipe Pires C. Vianna Braga (RJ)

Flavia Nardes dos Santos (RJ)

Cristina Ortiz Sobrinho Valetre (RJ)

Grant Wall Barbosa de Carvalho Filho (RJ)

Sidnei Ferreira (RJ)

Sílvio Rocha Carvalho (RJ)

COMISSÃO EXECUTIVA DO EXAME PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA EM PEDIATRIA AVALIAÇÃO SÉRIADA**COORDENAÇÃO:**

Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

Victor Horácio de Souza Costa Junior (PR)

MEMBROS:

Henrique Mochida Takase (SP)

João Carlos Batista Santana (RS)

Luciana Cordeiro Souza (PE)

Luciano Amedée Péret Filho (MG)

Mara Morelo Rocha Felix (RJ)

Marilucia Rocha de Almeida Picanço (DF)

Vera Hermina Kalika Koch (SP)

DIRETORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Nelson Augusto Rosário Filho (PR)

Sergio Augusto Cabral (RJ)

REPRESENTANTE NA AMÉRICA LATINA

Ricardo do Rego Barros (RJ)

DIRETORIA DE DEFESA PROFISSIONAL**COORDENAÇÃO:**

Fábio Augusto de Castro Guerra (MG)

MEMBROS:

Gilberto Pascolat (PR)

Paulo Tadeu Falanghe (SP)

Cláudio Orestes Brito Filho (PB)

João Cândido de Souza Borges (CE)

Aneisia Coelho de Andrade (PI)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Donizetti Dimer Giamberardino Filho (PR)

Gloria Tereza Lima Barreto Lopes (SE)

Corina Maria Nina Viana Batista (AM)

DIRETORIA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS E**COORDENAÇÃO DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS****COORDENAÇÃO:**

Dirceu Solé (SP)

DIRETORIA-ADJUNTA DOS DEPARTAMENTOS**CIENTÍFICOS**

Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho (PE)

DIRETORIA DE CURSOS, EVENTOS E PROMOÇÕES**COORDENAÇÃO:**

Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck (SP)

MEMBROS:

Ricardo Queiroz Gurgel (SE)

Paulo César Guimarães (RJ)

Cláudia Rodrigues Leone (SP)

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE REANIMAÇÃO**NEONATAL**

Maria Fernanda Branco de Almeida (SP)

Ruth Guinsburg (SP)

COORDENAÇÃO PALS – REANIMAÇÃO PEDIÁTRICA

Alexandre Rodrigues Ferreira (MG)

Kátia Laureano dos Santos (PB)

COORDENAÇÃO BLS – SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Valéria Maria Bezerra Silva (PE)

COORDENAÇÃO DO CURSO DE APRIMORAMENTO**EM NEUROLOGIA PEDIÁTRICA (CANP)**

Virginia Weffort (MG)

PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS

Nilza Maria Medeiros Perin (SC)

Normeide Pedreira dos Santos (BA)

Marcia de Freitas (SP)

PORTAL SBP

Luciana Rodrigues Silva (BA)

PROGRAMA DE ATUALIZAÇÃO CONTINUADA**À DISTÂNCIA**

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Edson Ferreira Liberal (RJ)

Natasha Silhessarenko Fraife Barreto (MT)

Ana Alice Ibiapina Amaral Parente (RJ)

DOCUMENTOS CIENTÍFICOS

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Dirceu Solé (SP)

Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho (PE)

Joel Alves Lamounier (MG)

DIRETORIA DE PUBLICAÇÕES

Fábio Ancona Lopez (SP)

EDITORES DA REVISTA SBP CIÊNCIA

Joel Alves Lamounier (MG)

Altacilio Aparecido Nunes (SP)

Paulo Cesar Pinho Ribeiro (MG)

Flávio Diniz Capanema (MG)

EDITORES DO JORNAL DE PEDIATRIA (JPED)**COORDENAÇÃO:**

Renato Prociányo (RS)

MEMBROS:

Crésio de Aragão Dantas Alves (BA)

Paulo Augusto Moreira Camargos (MG)

João Guilherme Bezerra Alves (PE)

Marco Aurelio Palazzi Safadi (SP)

Magda Lahorgue Nunes (RS)

Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)

Dirceu Solé (SP)

Antonio Jose Ledo Alves da Cunha (RJ)

EDITORES REVISTA RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA**EDITORES CIENTÍFICOS:**

Clémax Couto Sant'Anna (RJ)

Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

EDITORA ADJUNTA:

Márcia Garcia Alves Galvão (RJ)

CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO:

Sidnei Ferreira (RJ)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Sandra Mara Moreira Amaral (RJ)

Maria de Fátima Bazhuni Pombo March (RJ)

Sílvio da Rocha Carvalho (RJ)

Rafaela Baroni Aurilio (RJ)

Leonardo Rodrigues Campos (RJ)

Álvaro Jorge Madeira Leite (CE)

Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

Marcia C. Bellotti de Oliveira (RJ)

CONSULTORIA EDITORIAL:

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

Fábio Ancona Lopez (SP)

Dirceu Solé (SP)

Joel Alves Lamounier (MG)

EDITORES ASSOCIADOS:

Danilo Blank (RS)

Paulo Roberto Antonacci Carvalho (RJ)

Renata Dejkar Waksman (SP)

COORDENAÇÃO DO PRONAP

Fernanda Luísa Ceraglio Oliveira (SP)

Tullio Konstantyner (SP)

Cláudia Bezerra de Almeida (SP)

COORDENAÇÃO DO TRATADO DE PEDIATRIA

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Fábio Ancona Lopez (SP)

DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA

Joel Alves Lamounier (MG)

COORDENAÇÃO DE PESQUISA

Cláudio Leone (SP)

COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO

Rosana Fiorini Puccini (SP)

MEMBROS:

Rosana Alves (ES)

Suzy Santana Cavalcante (BA)

Angélica Maria Bicudo-Zeferino (SP)

Sílvia Wanick Sarinho (PE)

COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIOS**EM PEDIATRIA****COORDENAÇÃO:**

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

MEMBROS:

Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

Fátima Maria Lindoso da Silva Lima (GO)

Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)

Victor Horácio da Costa Junior (PR)

Sílvia da Rocha Carvalho (RJ)

Tânia Denise Resener (RJ)

Delia Maria de Moura Lima Herrmann (AL)

Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)

Jefferson Pedro Piva (RS)

Sérgio Luís Amantéa (RS)

Susana Maciel Guillaume (RJ)

Airimerly Gomes Chermont (PA)

Luciano Amedée Péret Filho (MG)

COORDENAÇÃO DE DOCTRINA PEDIÁTRICA

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Hélio Maranhão (RN)

COORDENAÇÃO DAS LIGAS DOS ESTUDANTES

Adelma Figueiredo (RR)

André Luis Santos Carmo (PR)

Maryneia Silva do Vale (MA)

Fernanda Wagner Freddo dos Santos (PR)

GRUPOS DE TRABALHO**DROGAS E VIOLÊNCIA NA ADOLESCÊNCIA****COORDENAÇÃO:**

João Paulo Becker Lotufo (SP)

MEMBROS:

Evelyn Eisenstein (RJ)

Alberto Araújo (RJ)

Sidnei Ferreira (RJ)

Adelma Alves de Figueiredo (RR)

Nivaldo Sereno de Noronha Junior (RN)

Suzana Maria Ramos Costa (PE)

Iolanda Nowadski (PR)

Beatriz Bagatin Bermudez (PR)

Darcí Vieira Silva Bonetto (PR)

Carlos Eduardo Reis da Silva (MG)

Paulo César Pinho Ribeiro (MG)

Milane Cristina De Araújo Miranda (MA)

Ana Maria Guimarães Alves (GO)

Camila dos Santos Salomão (AP)

DOENÇAS RARAS**COORDENAÇÃO:**

Salmó Raskin (PR)

MEMBROS:

Magda Maria Sales Carneiro Sampaio (SP)

Ana Maria Martins (SP)

Claudio Cordovil (RJ)

Lavinia Schuler Faccini (RS)

ATIVIDADE FÍSICA**COORDENAÇÃO:**

Ricardo do Rego Barros (RJ)

Luciana Rodrigues Silva (BA)

MEMBROS:

Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)

Patrícia Guedes de Souza (BA)

Teresa Maria Bianchini de Quadros (BA)

Alex Pinheiro Gordia (BA)

Isabel Guimarães (BA)

Jorge Mota (Portugal)

Mauro Virgílio Gomes de Barros (PE)

Dirceu Solé (SP)

METODOLOGIA CIENTÍFICA**COORDENAÇÃO:**

Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

MEMBROS: