

---

# Atlas de Micologia Médica

---

Respostas Colônias

---

Jeferson Carvalhaes de  
Oliveira

---

## MICOLOGIA MÉDICA

### Atlas

#### **Bem-vindo**

Reunimos neste Atlas imagens importantes relacionadas à “Micologia Médica”, apresentando o estudo dos fungos e micoses através do diagnóstico micológico.

Trata-se de um material educativo que visa facilitar o aprendizado dos interessados em micologia. Através de uma sequência de imagens, com um enunciado simples e de importância para o diagnóstico final, o aluno tenta responder ao que se pede e no final confere as suas respostas com o gabarito. Este Atlas mostra de forma atual: os fungos e as micoses e, conseqüentemente, o diagnóstico.

Todas as informações foram especialmente ilustradas e poderão ser impressas para que o usuário tenha uma ideia mais clara da macromorfologia dos fungos e possa aprender com maior facilidade. Este material faz parte de nosso compromisso com você, em oferecer o que existe de mais atual para auxiliá-lo no seu trabalho.

#### **Mãos à obra!**

Para executar o exercício, utilize uma folha em branco e seguindo a numeração coloque a descrição e o diagnóstico em relação a cada **colônia**. Confira no final a sua resposta com o gabarito.

#### **Aviso Importante**

Toda a documentação técnica deste Atlas é obra, protegida pelas leis de Direitos Autorais \_ Ministério da Cultura / Fundação BIBLIOTECA NACIONAL. Nenhuma parte desta publicação pode ser copiada sem o consentimento expresso, por escrito, autor.

## Resposta das colônias

A descrição da colônia deve ser iniciada diferenciando se a colônia é **leveduriforme** (apresenta brilho, tem umidade) ou **filamentosa** (seca). Depois descreve o **aspecto** (algodonoso, granuloso, pulverulento, aveludado, penugento, liso ou glabro, pregueado ou cerebriforme etc); a **cor** da parte de cima (anverso), finalizando com a **cor do reverso** (incolor, castanho, vermelho ou rubro, lilás, amarelo canário, preto etc.). Deve-se ter atenção que o meio de cultura apresenta cor amarelada, o que pode dificultar a avaliação do reverso se é castanho ou incolor, na dúvida pode ser usada a palavra “pardo”.

1. Colônia filamentosa membranosa, de brilho nacarado, cor escura na borda e reverso com pigmento escuro na borda. *Sporothrix* sp. (complexo *Sporothrix schenckii*).
2. Colônia filamentosa algodonosa branca e reverso incolor. *Scytalidium hyalinum*.
3. Colônia filamentosa algodonosa, enchendo todo o interior do tubo, cor branca a bege, com grãos (esporângios) na parte superior e reverso incolor a castanho. *Rhizopus* sp.
4. Colônia leveduriforme pregueada bege e reverso incolor. *Trichosporon* sp. Atenção não confundir com *Trichophyton*.
5. Colônia filamentosa membranosa, de brilho nacarado, cor escura na borda e reverso com pigmento escuro na borda. *Sporothrix* sp. (complexo *Sporothrix schenckii*).
6. Colônia filamentosa pulverulenta ou, para alguns, granulosa, cor canela com açúcar, reverso de incolor a castanho. *Microsporium gypseum*.
7. Colônia filamentosa algodonosa branca e reverso lilás. *Fusarium* sp.
8. Colônia leveduriformes pregueada branca reverso incolor. *Geotrichum* sp.
9. Colônia cerebriforme alaranjada e reverso alaranjado. Actinomiceto.

O diagnóstico actinomiceto seria melhor, porque abrange todos os gêneros, mas alguns micologistas preferem dizer o gênero *Nocardia* sp. ou *Nocardia brasiliensis*; na colônia da foto é *Actinomyces maduraea*. A palavra filamentosa ou leveduriformes não é utilizada quando se tratar de bactéria.

10. Colônia filamentosa algodonosa ou aveludada. De cor escura (cinza, verde, preta tec.) no anverso e reverso preto. **Demácio** agente de cromomicose e feohifomicose.

No caso de fungo demácio fica difícil dizer o nome do fungo, só em algumas exceções. Na foto a colônia é *Fonsecaea pedrosoi*.

11. Colônia filamentosa pulverulenta verde e reverso de incolor a castanho. *Penicillium* sp.

12. Colônia filamentosa aveludada de cor amarelo esverdeado (lembrando “limão podre” – limão maduro) e reverso castanho. *Epidermophyton floccosum*.

13. Colônia filamentosa granulosa preta ou castanho escuro (lembra borra de café) e reverso de incolor a castanho. *Aspergillus niger*.

14. Colônia filamentosa granulosa amarelada e reverso castanho. *Trichophyton mentagrophytes* (antigo *Trichophyton mentagrophytes* variedade *mentagrophytes*).

15. Colônia leveduriforme lisa (glabra) branca ou bege e reverso incolor. *Candida* sp.

Na descrição macroscópica da colônia de *Candida* não utilizar o nome da espécie *C. albicans*, porque todas as espécies apresentam o mesmo tipo de colônia. Em alguns momentos o aspecto da colônia pode apresentar o centro cerebriforme ou pregueado.

16. Colônia filamentosa algodonosa centro elevado e reverso com pigmento rubro ou vermelho na borda. *Trichophyton rubrum*.

Em determinadas colônias o pigmento vermelho pode ser notado no anverso.

17. Colônia filamentosa pregueada, bege, reverso incolor e a superfície anterior do tubo com aspecto de vidro suado ou não polido. *Conidiobolus coronatus*.

O aspecto de vidro suado representa os esporos lançados e presos na parede do tubo.

18. Colônia leveduriforme pregueada de cor coral ou salmão e reverso coral. *Rhodotorula* sp.

Algumas colônias podem também apresentar aspecto liso.

19. Colônia filamentosa algodonosa cinza e reverso escuro. *Scedosporium apiospermum* (anamorfo – forma assexuada).

Alguns especialistas preferem utilizar o nome da forma teleomorfa – sexuada – *Pseudallescheria boydii*.

20. Colônia filamentosa pregueada, centro acastanhado e reverso castanho. *Madurella mycetomatis*.

21. Colônia filamentosa algodonosa branca e reverso lilás. *Fusarium* sp.

22. Colônia filamentosa granulosa (representado pelos conidióforos), cor verde e reverso de incolor a castanho. *Aspergillus flavus*.

As colônias dos aspergilos se destacam pelo aspecto granuloso com vários tipos de pigmentação na parte superior (preto, verde, castanho, azulado etc.), característica de cada espécie.

23. Colônia filamentosa finamente granulosa (lembrando fuligem), cor cinza escuro e reverso de incolor a castanho. *Aspergillus fumigatus*.

24. Colônia filamentosa com pregas na superfície (lembrando chiclete amassado), recoberta com hifa branca e reverso incolor. *Trichophyton schoenleinii*.

25. Colônia filamentosa pregueada branca com rachadura na superfície (lembrando pipoca estourada) e reverso castanho. *Paracoccidioides brasiliensis*.

26. Colônia filamentosa branca com rachadura no centro e reverso castanho. *Histoplasma capsulatum*.

A colônia do *Histoplasma* lembra o *Paracoccidioides*, diferindo pela extensão da colônia maior no caso do *Histoplasma*.

27. Colônia filamentosa penugenta (hifas ralas na superfície, lembrando a penugem das aves) com sulcos e aspecto raiado, reverso cor amarelo canário ou alaranjado. *Microsporium canis*.

28. Colônia leveduriforme aspecto mucoso (lembra leite condensado) bege e reverso incolor. *Cryptococcus* sp.

Atualmente o diagnóstico deve ser só o gênero *Cryptococcus*, porque espécie são duas *C. neoformans* e *C. gattii*, que apresentam o mesmo tipo de colônia.

29. Colônia cerebriforme alaranjada e reverso alaranjado. **Actinomiceto.**

O diagnóstico actinomiceto seria melhor, porque abrange todos os gêneros, mas alguns micologistas preferem dizer o gênero *Nocardia* sp. ou *Nocardia brasiliensis*; na colônia da foto é *Nocardia brasiliensis*. A palavra filamentosa ou leveduriformes não é utilizada quando se tratar de bactéria.

30. Colônia filamentosa algodonosa centro elevado e reverso com pigmento rubro ou vermelho na borda. *Trichophyton rubrum*.

Em determinadas colônias o pigmento vermelho pode ser notado no anverso.

31. Colônia filamentosa pulverulenta, cor amarelo sulfuroso (amarelo enxofre) com sulco no centro e reverso castanho avermelhado. *Trichophyton tonsurans*.

O *T. tonsurans* é uma colônia muito difícil de diagnosticar, deve ser sempre lembrada.

32. Colônia filamentosa algodonosa branca e reverso incolor. *Trichophyton interdigitale* (antigo *Trichophyton mentagrophytes* variedade *interdigitale*).

33. Colônia filamentosa elevada ou apiculada, de cor escura e reverso preto. *Piedraia hortae*.

34. Colônia leveduriforme lisa ou cerebriforme preta e reverso preto. *Horataea werneckii*.

Com o tempo a colônia se cobre de hifas escuras tornando o diagnóstico do agente etiológico difícil.

35. Colônia filamentosa algodonosa branca e reverso castanho. *Coccidioides immitis* ou *posadasii*.

36. Colônia filamentosa branca com rachadura no centro e reverso castanho. *Histoplasma capsulatum*.

A colônia do *Histoplasma* lembra do *Paracoccidioides*, diferindo pela extensão da colônia maior no caso do *Histoplasma*.

37. Colônia filamentosa granulosa amarelada e reverso castanho. *Trichophyton mentagrophytes* (antigo *Trichophyton mentagrophytes* variedade *mentagrophytes*).

38. Colônia cerebriforme rosa e reverso rosa. *Actinomadura pelletieri*.

O diagnóstico deste actinomiceto é obrigatório a identificação da espécie por ser uma colônia característica. A palavra filamentosa ou leveduriformes não é utilizada quando se tratar de bactéria.

39. Colônia filamentosa pulverulenta ou, para alguns, granulosa, cor canela com açúcar, reverso de incolor a castanho. *Microsporium gypseum*.

40. Colônia cerebriforme alaranjada e reverso alaranjado. **Actinomiceto**.

O diagnóstico actinomiceto seria melhor, porque abrange todos os gêneros, mas alguns micologistas preferem dizer o gênero *Nocardia* sp. ou *Nocardia brasiliensis*. A palavra filamentosa ou leveduriformes não é utilizada quando se tratar de bactéria.

41. Colônia leveduriforme lisa ou cerebriforme preta e reverso preto. *Horataea werneckii*.

Com o tempo a colônia se cobre de hifas escuras tornando o diagnóstico do agente etiológico difícil.

42. Colônia leveduriforme pregueada de cor coral ou salmão e reverso coral. *Rhodotorula* sp.

Algumas colônias podem também apresentar aspecto liso.

43. Colônia filamentosa com pregas na superfície (lembrando chiclete amassado), recoberta com hifa branca e reverso incolor. *Trichophyton schoenleinii*.

44. Colônia filamentosa aveludada, centro pregueado, cor esverdeada (cor de limão podre) e reverso castanho. A borda lembra coral marinho. Apresenta ainda tufos de hifas brancas - pleomorfismo. *Epidermophyton floccosum*.

45. Colônia filamentosa algodonosa enchendo todo interior do tubo, com grânulos na parte superior (esporângios) e reverso de incolor a castanho. *Rhizopus* sp.

46. No ágar Sabouraud – colônia leveduriformes mucoide, cor branca a bege e reverso incolor. Diagnóstico: *Cryptococcus* sp.; na identificação da espécie se utiliza o meio de CGB, proposto por Kwon-Chung & Bennett, 1992. Neste meio é possível confirmar a espécie *C. gattii* que muda o pH do meio e produz cor azulada no meio, já o *C. neoformans* não altera a cor do meio. Diagnóstico: *Cryptococcus gattii* – ocorre também em pacientes imunocompetentes.