

PROTOCOLO

HC-UFTM/HU BRASIL

Manejo das Infecções Oportunistas em Pessoas Vivendo com HIV/Aids Avançada

Versão: 1 | 2026

SUPERINTENDENTE

LUCIANA DE ALMEIDA SILVA TEIXEIRA

GERENTE DE ATENÇÃO À SAÚDE

LUIZ ANTONIO PERTILI RODRIGUES DE RESENDE

CHEFE DA DIVISÃO DE GESTÃO DO CUIDADO

FERNANDO DE FREITAS NEVES

CHEFE DO SETOR DE CUIDADOS ESPECIALIZADOS

IVONE APARECIDA VIEIRA DA SILVA

CHEFE DA UNIDADE DE CLÍNICA MÉDICA

VINICIUS DOS SANTOS SGUERRI

ELABORAÇÃO

Rodrigo Juliano Molina, Unidade de Clínica Médica

ANÁLISE

Vinicius dos Santos Sguerri, Unidade de Clínica Médica

VALIDAÇÃO TÉCNICA

Ivone Aparecida Vieira da Silva, Setor de Cuidados Especializados

Fernando de Freitas Neves, Divisão da Gestão do Cuidado

Cristina da Cunha Hueb Barata de Oliveira, Unidade de Vigilância em Saúde

REGISTRO VALIDAÇÃO DE FORMA E REVISÃO

Ana Paula Corrêa Gomes, Comissão de Gestão da Qualidade Documental

APROVAÇÃO

Luiz Antonio Pertili Rodrigues de Resende, Gerência de Atenção à Saúde

Data da emissão: 8/9/2026

Vigência: dois anos

Código do documento: PRT.HC-UFTM-UCM.001

ISBN:

Cópia eletrônica não controlada. Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. O uso deste documento em meio físico ou fora da vigência pode disseminar informação e/ou procedimento desatualizados © 2026, HU Brasil. Todos os direitos reservados
www.gov.br/hubrasil



1. OBJETIVO

Padronizar o diagnóstico, o tratamento e a profilaxia (primária e secundária) das principais infecções oportunistas em pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA) com imunossupressão avançada, atendidas no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), de modo a orientar a conduta médica de forma objetiva e padronizada, considerando os medicamentos disponíveis na instituição.

Este protocolo abrange pacientes adultos internados ou em acompanhamento ambulatorial no HC-UFTM com diagnóstico confirmado de infecção pelo HIV e suspeita ou confirmação de infecção oportunista, síndrome inflamatória de reconstituição imune (SIRI) ou coinfeção tuberculose-HIV.

2. SÍNDROME INFLAMATÓRIA DE RECONSTITUIÇÃO IMUNE (SIRI)

A SIRI é uma resposta inflamatória exacerbada que pode ocorrer após o início ou a reintrodução da TARV, decorrente da recuperação da capacidade de resposta imune do hospedeiro frente a antígenos microbianos (vivos, latentes ou já tratados) ou não infecciosos. Não representa falha terapêutica do HIV nem do agente oportunista associado.

Classificação

- SIRI “desmascarada” (*unmasking*): manifestação clínica de uma infecção oportunista subclínica/latente, não diagnosticada antes do início da TARV que se torna aparente semanas a meses após a reconstituição imune.
- SIRI “paradoxal”: piora ou reaparecimento de sinais/sintomas de uma infecção oportunista já diagnosticada e tratada antes do início da TARV, apesar de resposta virológica/imunológica adequada.

Critérios diagnósticos (*framework* prático)

- Diagnóstico confirmado de infecção pelo HIV, com início ou reintrodução recente da TARV.
- Resposta virológica e/ou imunológica à TARV (queda da carga viral do HIV, habitualmente $\geq 1 \log_{10}$, e/ou elevação da contagem de CD4).
- Sintomas clínicos ou achados radiológicos de caráter inflamatório, novos ou em piora, com início tipicamente entre 1 e 8 semanas após a TARV (podendo estender-se até 6 meses em apresentações mais tardias, como LEMP (Leucoencefalopatia Multifocal Progressiva) e histoplasmose).
- Exclusão de diagnósticos alternativos: falha terapêutica do HIV ou da infecção oportunista, resistência medicamentosa, reação adversa a medicamento, baixa adesão à TARV ou ao tratamento específico, ou nova infecção não relacionada.

Principais fatores de risco

- CD4 nadir muito baixo (frequentemente < 50 células/mm³).
- Elevada carga de patógeno ao diagnóstico da infecção oportunista (exemplo: fungemia, carga fúngica líquórica elevada, carga bacilar alta).
- Intervalo curto entre o início do tratamento da infecção oportunista e o início da TARV.
- Resposta virológica e/ou imunológica rápida à TARV.



Manejo geral

- Na maioria das situações, manter a TARV e o tratamento específico da infecção oportunista — a interrupção não acelera a resolução da SIRS e expõe o paciente ao risco de progressão do HIV/falha terapêutica.
- Sintomas leves a moderados: anti-inflamatórios não esteroidais (AINE) e sintomáticos.
- Sintomas moderados a graves: corticoterapia sistêmica — dose e duração variam conforme o agente etiológico envolvido (ver orientações específicas nas seções de Tuberculose, Criptococose, Histoplasmose, Complexo Mycobacterium avium e LEMP, neste protocolo).
- Situações com risco de vida (exemplo: compressão de vias aéreas por linfadenopatia, hipertensão intracraniana não controlada) - avaliação multidisciplinar urgente, podendo ser necessária abordagem cirúrgica associada.
- O início concomitante do tratamento de uma infecção oportunista grave (particularmente tuberculose (TB) com meningite e criptococose com meningite) e da TARV é contraindicado — respeitar os intervalos de início da TARV recomendados em cada seção específica, pois o receio da SIRS não deve, por si só, postergar indefinidamente a TARV.

Momento recomendado de início da TARV por infecção oportunista

A definição do momento correto de início da TARV é parte essencial do manejo de toda infecção oportunista — tanto o atraso desnecessário quanto o início precoce inadequado aumentam o risco de desfechos desfavoráveis. O quadro-resumo, a seguir, consolida as recomendações detalhadas em cada seção deste protocolo.

Infecção oportunista	Momento recomendado de início da TARV
Tuberculose (formas não SNC – Sistema Nervoso Central)	Até 7 dias após o início do tratamento da TB, independente do CD4
Tuberculose — meningoencefalite (neurotuberculose)	Aguardar; preferencialmente entre a 4ª e a 6ª semana do início do tratamento da TB
Criptococose — meningite	Aguardar 4 a 6 semanas após o início do antifúngico
Toxoplasmose cerebral	Até 7 dias após o início do tratamento específico; individualizar se efeito de massa/HIC
Pneumocistose (PCP)	Idealmente dentro de 2 semanas do início do tratamento específico
Citomegalovirose	Não postergar; iniciar/manter TARV sem atraso específico
Histoplasmose	Assim que a pessoa estiver clinicamente estável, exceto se suspeita de acometimento do SNC
Complexo Mycobacterium avium (MAC)	O quanto antes, preferencialmente simultânea ao início do tratamento antimicobacteriano
Criptosporidiose / Isosporíase	Não postergar — reconstituição imune é o pilar terapêutico
LEMP	Iniciar (ou reiniciar) imediatamente; não há indicação de aguardar
Candidíase, Herpes simples, Varicela-zóster	Não há indicação de retardo específico; manter cronograma habitual de início/continuidade da TARV
Doença de Chagas — reativação	Individualizar; considerar risco de SIRS, sobretudo em acometimento do SNC

3. TUBERCULOSE (TB) E COINFECÇÃO TB-HIV

A tuberculose é a principal causa infecciosa de óbito entre PVHA. A investigação de TB deve ser realizada em toda consulta de PVHA: pesquisar ativamente febre, sudorese noturna, emagrecimento e/ou tosse, independentemente do tempo de duração. Em pacientes com



imunossupressão grave, considerar sempre as formas extrapulmonares e disseminadas.

Diagnóstico

- Teste rápido molecular para TB (TRM-TB): sensibilidade de 69% com baciloscopia negativa e 97% com baciloscopia positiva. Teste Rápido Molecular para Tuberculose usando a tecnologia Xpert MTB/RIF Ultra (TRM-TB Ultra): sensibilidade 88%, especificidade 95%. Detecta simultaneamente *M. tuberculosis* e resistência à rifampicina. Pode ser usado em amostras pulmonares e extrapulmonares.
- LF-LAM (antígeno lipoarabinomanano urinário): rastreio em PVHA assintomáticas com CD4 ≤ 100 (ambulatorio) ou ≤ 200 (internação); e em PVHA sintomáticas ou gravemente doentes, independentemente do CD4. Resultado reagente indica início imediato do tratamento.
- Sempre solicitar cultura com identificação de espécie e teste de sensibilidade em toda amostra biológica coletada para investigação de TB em PVHA.

Infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* (ILT) e tratamento preventivo (TPT)

PVHA estão entre os grupos de maior risco de adoecimento por TB. O TPT reduz significativamente o risco de progressão para TB ativa nos anos seguintes, especialmente quando associado à TARV. Sempre excluir TB ativa antes de iniciar o TPT.

- Prova tuberculínica (PT): positiva se ≥ 5 mm.
- IGRA (Interferon Gamma Release Assay): indicado para PVHA com CD4 > 350 células/mm³ (mesma indicação da PT nesse grupo).
- PVHA com CD4 ≤ 350 células/mm³ têm indicação de TPT independentemente da realização de PT ou IGRA.
- Demais indicações: contato de TB pulmonar/laríngea com confirmação laboratorial; registro de PT ≥ 5 mm ou IGRA positivo sem TPT prévio; radiografia de tórax com cicatriz de TB sem tratamento anterior; PT ≥ 5 mm ou IGRA positivo mesmo com CD4 > 350 .
- Pessoas com TB ou TPT prévios não necessitam retratamento, exceto nova exposição de risco (ex.: novo contato de TB ativa) — nesse caso, tratar diretamente, sem necessidade de novo PT/IGRA.

Esquema	Medicamento(s)	Duração / doses	Observação
3HP (preferencial)	Isoniazida + rifapentina semanal	12 doses semanais (12-15 semanas). Adultos ≥ 30 kg: isoniazida 900 mg + rifapentina 900 mg, 1x/semana	Contraindicado com IP (inibidor de protease) e nevirapina; compatível com tenofovir, efavirenz, dolutegravir e raltegravir sem ajuste de dose
6H	Isoniazida	180 doses diárias (6-9 meses); 5- 10 mg/kg/dia (máx. 300 mg/dia)	Sem interações relevantes com ARV
9H	Isoniazida	270 doses diárias (9-12 meses)	Esquema com melhor eficácia frente ao 6H
4R	Rifampicina	120 doses diárias (4-6 meses); 10 mg/kg/dia (máx. 600 mg/dia)	Contraindicada com IP, nevirapina e tenofovir

Esquema	Medicamento(s)	Duração / doses	Observação
			alafenamida; compatível com dolutegravir e raltegravir com ajuste de dose

Crítérios de interrupção de tratamento: rifampicina — 2 meses sem uso (consecutivos ou não); isoniazida — 3 meses sem uso; 3HP — perda de 3 doses semanais (consecutivas ou não). O número de doses tomadas é mais importante que o tempo corrido de tratamento.

Tratamento da TB em PVHA — esquema básico (RHZE)

✓ Esquema padrão: RHZE (rifampicina + isoniazida + pirazinamida + etambutol) por 2 meses (fase intensiva), seguido de RH (rifampicina + isoniazida) por 4 meses (fase de manutenção) — total de 6 meses.

✓ Extensão para 12 meses (2 meses de fase intensiva + 10 meses de manutenção) nos casos de comprometimento do SNC (meningoencefalite tuberculosa) e TB osteoarticular.

- Meningoencefalite tuberculosa: associar corticoide — prednisona 1 a 2 mg/kg/dia por 4 semanas, ou, em casos graves, dexametasona IV 0,3 a 0,4 mg/kg/dia por 4 a 8 semanas, com redução gradual da dose nas 4 semanas subsequentes. Iniciar fisioterapia precocemente para reduzir sequelas.

- Rifabutina (150 mg/dia) substitui a rifampicina quando for necessário manter inibidor de protease/ritonavir (IP/r) no esquema ARV — induz menos o CYP3A4 que a rifampicina. Não permite apresentação em dose fixa combinada. Na indisponibilidade de rifabutina, substituir por levofloxacino e estender a fase de manutenção para completar 12 meses.

Momento de início da TARV na coinfeção TB-HIV

Recomenda-se o início da TARV em até 7 dias após o início do tratamento para TB, independentemente do CD4 — o início precoce reduz a mortalidade, especialmente em $CD4 \leq 50$ células/mm³, embora aumente a frequência de SIRS (a mortalidade associada à SIRS, contudo, não é comum).

NEUROTUBERCULOSE (meningite tuberculosa): aguardar o início da TARV — recomenda-se, preferencialmente, entre a 4ª e a 6ª semana após o início do tratamento da TB, pelo maior risco de SIRS grave em SNC. Em serviços com infectologista disponível para acompanhamento próximo, a introdução pode ser antecipada, principalmente em $CD4 < 50$ células/mm³; em serviços com menor suporte especializado, o intervalo pode ser estendido.

- Diagnóstico simultâneo de TB e HIV, sem TARV prévia: iniciar tratamento de TB imediatamente; iniciar TARV em até 7 dias (ou 4-6 semanas se meningite tuberculosa).

- TB diagnosticada durante seguimento por HIV já em TARV: manter tratamento da TB; reavaliar compatibilidade/interação da TARV vigente com os tuberculostáticos e substituir ARV se necessário.

- HIV diagnosticado durante tratamento de TB já em curso: indicação de início imediato da TARV.

O início concomitante de TB e TARV no mesmo dia é contraindicado — aumenta o risco de intolerância/toxicidade e dificulta a identificação do medicamento responsável por eventuais

efeitos adversos.

Esquema ARV recomendado e interação com tuberculostáticos

- Esquema preferencial: tenofovir/lamivudina (“2 em 1”) 1x/dia + dolutegravir 50 mg de 12/12h (dose dobrada, pela indução enzimática da rifampicina). Retomar a dose única habitual de dolutegravir somente 2 semanas após o término do tratamento da TB.
- Esquema alternativo: tenofovir/lamivudina/efavirenz 600 mg (“3 em 1”) 1x/dia — reservado a situações com genotipagem pré-tratamento sem resistência a esse esquema. Reavaliar troca para dolutegravir após o término do tratamento da TB.
- Raltegravir (opção alternativa) tem interação com rifampicina: dose ajustada para 800 mg VO 12/12h durante o uso concomitante.
- Inibidor de protease/ritonavir (IP/r) é contraindicado com rifampicina — se IP/r for indispensável (ex.: falha ao dolutegravir, resistência à integrase), substituir a rifampicina por rifabutina.
- Genotipagem pré-tratamento está indicada em PVHA virgens de TARV com TB, mas seu resultado não deve atrasar o início da TARV.

Interações e efeitos adversos sobrepostos entre TB e TARV (principais)

Efeito adverso	ARV implicado	Tuberculostático implicado	Conduta
Confusão mental, insônia, pesadelos, tontura	Efavirenz	Terizidona, isoniazida, etionamida, fluoroquinolonas	Geralmente transitório (2-3 sem); considerar troca se não houver melhora
Depressão	Efavirenz	Terizidona, fluoroquinolonas, etionamida, isoniazida	Avaliar fatores associados; considerar troca de medicamento
Hepatotoxicidade	Efavirenz, atazanavir/r, etravirina, darunavir/r	Pirazinamida, rifampicina, isoniazida, PAS (Ácido Para-Aminossalicílico), etionamida, fluoroquinolonas	Interromper até resolução; considerar substituir o(s) mais hepatotóxico(s)
Rash cutâneo	Abacavir, efavirenz, atazanavir/r, etravirina	Isoniazida, rifampicina, pirazinamida, PAS, fluoroquinolonas	Suspender esquema; reintrodução de abacavir sempre contraindicada
Nefrotoxicidade	Tenofovir	Aminoglicosídeos	Suspender; ajustar doses pelo clearance de creatinina
Mielodepressão	Zidovudina	Linezolida, rifampicina (rara), isoniazida (rara)	Suspender agentes mais agressivos; monitorar hemograma

Para informações complementares sobre manejo de efeitos adversos, consultar o Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil vigente.



SIRI associada à TB

Ocorre em 8% a 43% dos casos de coinfeção TB-HIV no início da TARV. Manifesta-se como piora de lesões pré-existentes, linfadenomegalias com sinais flogísticos (podendo fistulizar) ou surgimento de novos sinais/sintomas ou achados radiológicos. O diagnóstico pressupõe a exclusão de resistência aos tuberculostáticos, baixa adesão e outros diagnósticos diferenciais.

- Tratamento (casos moderados a graves): prednisona 1 a 2 mg/kg/dia por 2 semanas, seguida de redução para 0,75 mg/kg/dia por mais 2 semanas.

Não há indicação de suspender a TARV ou o tratamento da TB para obter melhora da SIRI.

4. CANDIDÍASE OROFARÍNGEA E ESOFÁGICA

Comum em PVHA com CD4 < 200 células/mm³ (orofaríngea) e < 100 células/mm³ (esofágica). Principal agente: Candida albicans.

Diagnóstico

Clínico. Cultura de mucosa oral/esofágica pouco útil (fungo comensal). Endoscopia digestiva alta reservada a casos com persistência de sintomas após tratamento antifúngico, para investigar diagnósticos diferenciais de esofagite.

Tratamento

Apresentação	1ª linha	2ª linha (refratários)
Orofaríngea (leve a moderada)	Fluconazol 100 mg/dia VO por 7-14 dias	Nistatina suspensão oral 5 mL — bochechar e deglutir 4-5x/dia (alternativa tópica)
Esofágica	Fluconazol 200-400 mg/dia VO (ou 400 mg/dia IV se disfagia importante) por 7-14 dias	Micafungina 150 mg/dia IV por 7-14 dias; ou complexo lipídico de anfotericina B 5 mg/kg/dia IV

A maioria dos casos de candidíase esofágica responde clinicamente em 7-14 dias de tratamento antifúngico sistêmico. Ausência de resposta nesse período deve levantar suspeita de diagnóstico alternativo.

Início da TARV

Não há indicação de retardo específico. Manter ou iniciar a TARV conforme o cronograma habitual da PVHA, em paralelo ao tratamento antifúngico.

Profilaxia

Não se indica profilaxia primária nem secundária rotineira para candidíase orofaríngea/esofágica.

5. CITOMEGALOVIRE (DOENÇA POR CMV)

Reativação com CD4 < 100 células/mm³; doença em órgãos ocorre tipicamente com CD4 < 50 células/mm³. Sítios principais: retina e trato digestivo (esôfago/cólon); também SNC, pulmão e fígado.

Diagnóstico

- Retinite: diagnóstico clínico por fundoscopia sob midríase — aspecto característico da lesão



retiniana.

- Trato digestivo: endoscopia com biópsia — ulceração de mucosa com inclusões intranucleares em “olho de coruja”.
- **PCR/antigenemia plasmática não são bons preditores de doença ativa em órgão — não tratar viremia isolada sem evidência de lesão orgânica.** IgG negativo torna o diagnóstico pouco provável.

Tratamento — apenas Ganciclovir disponível na instituição (sem valganciclovir/foscarnet)

Sítio de acometimento	Esquema	Duração
Retinite	Ganciclovir 5 mg/kg IV 12/12h	14-21 dias, seguido de profilaxia secundária
Trato digestivo	Ganciclovir 5 mg/kg IV 12/12h	3-6 semanas, até resolução dos sintomas
SNC (central ou periférico)	Ganciclovir 5 mg/kg IV 12/12h; monitorar PCR DNA-CMV líquórico quando disponível	Até resolução clínica e clareamento líquórico (PCR negativo)

Atenção: monitorar toxicidade hematológica do ganciclovir (neutropenia) periodicamente durante o tratamento.

Início da TARV

Não há indicação de retardo específico para CMV — não postergar o início da TARV. Atenção especial em retinite: monitorar quanto ao desenvolvimento de uveíte por reconstituição imune após início da TARV.

Profilaxia secundária (obrigatória após retinite)

Ganciclovir 5 mg/kg IV 1x/dia, 5x/semana. Suspender com CD4 > 100 células/mm³ e carga viral do HIV indetectável por > 3 meses.

Não há indicação de profilaxia primária para CMV — recomenda-se fundoscopia de rastreio rotineira em PVHA com CD4 < 100 células/mm³. Profilaxia secundária não é indicada rotineiramente para doença gastrointestinal (apenas para retinite).

6. CRIPTOCOCOSE (MENINGITE/DOENÇA CRIPTOCÓCICA)

Principal causa de meningite oportunista em PVHA; usualmente CD4 < 100 células/mm³.

Diagnóstico

- Punção lombar obrigatória diante de suspeita clínica (sempre avaliar contraindicações).
- LF-CrAg (teste de fluxo lateral para antígeno criptocócico) é o método preferencial no líquor (sensibilidade > 98%, especificidade > 99%); alternativa: aglutinação por látex.
- Tinta da China: sensibilidade 60-90% (operador-dependente). Cultura líquórica confirma o diagnóstico, mas demora aproximadamente 7 dias.
- Rastreio preemptivo: todo PVHA com CD4 ≤ 200 células/mm³ sem história prévia de criptococose deve coletar LF-CrAg (plasma preferencial). Se reagente, excluir doença disseminada (avaliação clínica + PL) e iniciar tratamento preemptivo.
- **Não realizar LF-CrAg em pessoas com histórico prévio de meningite criptocócica — nesses**



casos, se houver suspeita clínica, solicitar diretamente punção lombar e hemocultura.

Algoritmo institucional de rastreio com LF-CrAg (ver Procedimento Operacional Padrão - POP Realização do Teste Rápido para Detecção de Antígeno Criptocócico).

[www.gov.br/hubrasil/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-](http://www.gov.br/hubrasil/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-uftm/documentos/procedimentos-e-rotinas-operacionais-padrao/pops/POP.HCUFTMUCM.001RealizacaoDoTesteRapidoparaDeteccaoDeAntigenoCriptococico.pdf)

[uftm/documentos/procedimentos-e-rotinas-operacionais-](http://uftm/documentos/procedimentos-e-rotinas-operacionais-padrao/pops/POP.HCUFTMUCM.001RealizacaoDoTesteRapidoparaDeteccaoDeAntigenoCriptococico.pdf)

padrao/pops/POP.HCUFTMUCM.001RealizacaoDoTesteRapidoparaDeteccaoDeAntigenoCriptococico.pdf

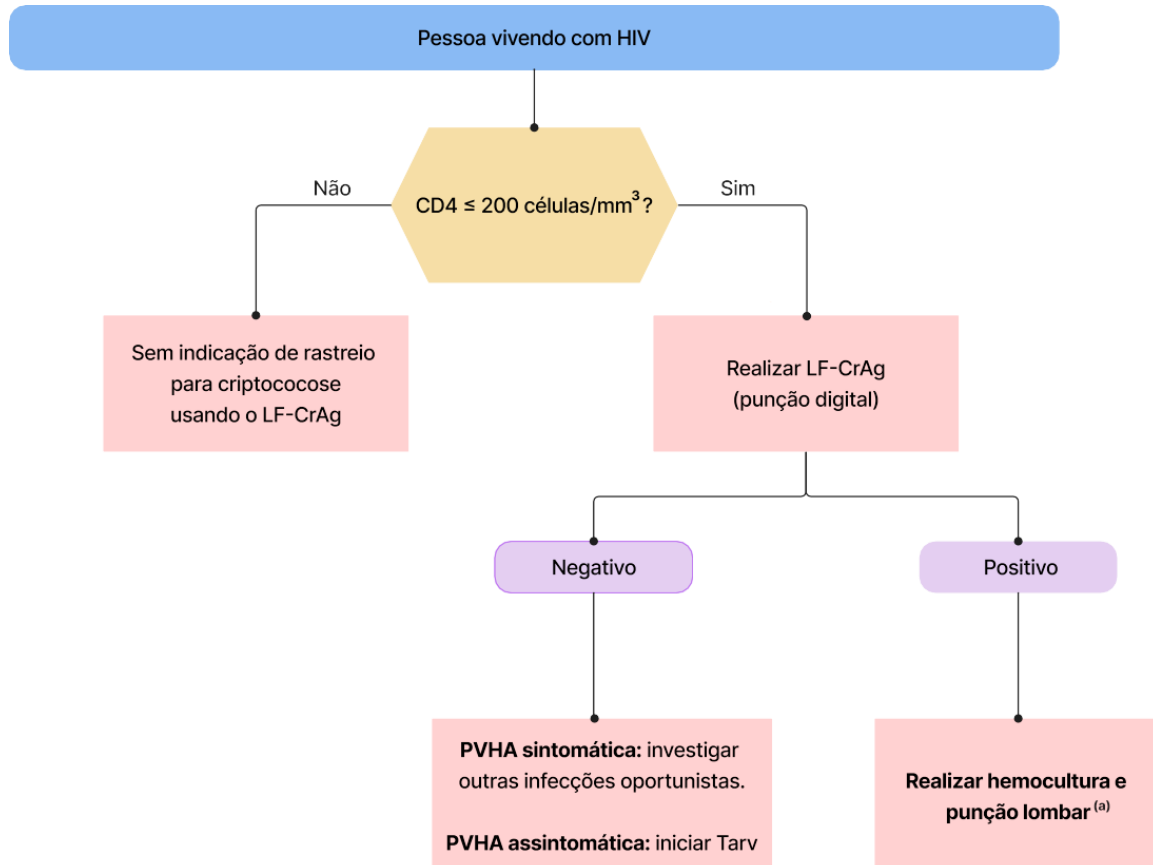


Figura 1. Realização do LF-CrAg em PVHA. Fonte: adaptado de Dathi/SVSA/MS e POP HC-UFTM de Realização do LF-CrAg.

Notificação: todo resultado positivo de LF-CrAg deve ser notificado obrigatoriamente como OUTRAS MENINGITES no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), além do registro no formulário institucional do HC-UFTM.

Tratamento — meningite/meningoencefalite criptocócica

Fase	Esquema	Duração
Indução (1ª linha)	Anfotericina B lipossomal 3 mg/kg/dia IV + flucitosina 100 mg/kg/dia VO 6/6h	≥ 2 semanas
Consolidação	Fluconazol 400-800 mg/dia VO ou IV	≥ 8 semanas
Manutenção (profilaxia secundária)	Fluconazol 200 mg/dia VO	≥ 6-12 meses

Alternativas de indução (indisponibilidade/contraindicação, em ordem de prioridade): (1) complexo lipídico de anfotericina B 5 mg/kg/dia IV ($\pm$ flucitosina); (2) anfotericina B desoxicolato 1 mg/kg/dia + fluconazol 1.200 mg/dia por ≥ 2 semanas (monitorar toxicidade); (3) flucitosina 100 mg/kg/dia VO + fluconazol 1.200 mg/dia por ≥ 2 semanas.

Em meningite confirmada sem resposta, a anfotericina B lipossomal pode ser aumentada para 5 mg/kg/dia, estendendo o tratamento para 4-6 semanas.

Tratamento preemptivo (rastreo positivo, sem meningite)

Fluconazol 800 mg/dia por 2 semanas, seguido de fluconazol 400 mg/dia por 8 semanas. A TARV pode ser iniciada após as 2 primeiras semanas de antifúngico.

Manejo da hipertensão intracraniana (HIC)

Pressão de abertura > 25 cmH₂O com sinais de Hipertensão intracraniana (HIC): punção lombar de alívio (retirar 20-30 mL), repetir diariamente até estabilização. Persistência após 7-10 dias: considerar derivação neurocirúrgica. Manitol, acetazolamida e corticoides NÃO devem ser usados no manejo da HIC por criptococose.

Início da TARV e SIRI

Não iniciar TARV imediatamente (risco de SIRI). Iniciar entre 4 e 6 semanas após o início do antifúngico, condicionado a melhora neurológica, resolução da HIC e cultura líquórica negativa.

SIRI associada à criptococose pode se apresentar como forma “desmascarada” (semanas a meses após a TARV) ou “paradoxal” (piora de doença já tratada, com culturas repetidamente negativas). Tratamento com corticoide sistêmico em casos sintomáticos moderados a graves, individualizado; nas situações mais graves, tempo mínimo de tratamento de 1 mês.

Profilaxia

Não se indica profilaxia primária. Profilaxia secundária: fluconazol 200 mg/dia VO (alternativa: itraconazol 200 mg 2x/dia). Suspensão: término de indução/consolidação + ≥ 1 ano de manutenção + assintomático + CD4 > 200 células/mm³ por > 6 meses.

7. CRIPTOSPORIDIOSE

Causa comum de diarreia crônica em imunossupressão avançada (CD4 < 100 células/mm³); agentes mais comuns: *C. hominis*, *C. parvum*, *C. meleagridis*.

Diagnóstico

Pesquisa de oocistos em fezes com coloração álcool-ácido resistente ou imunofluorescência direta. Detecção de antígeno por ELISA/imunocromatografia. PCR/métodos moleculares multiplex quando disponíveis (maior sensibilidade). Amostra única costuma ser suficiente em diarreia profusa; repetir coleta em quadros mais leves.

Tratamento

Pilar principal: TARV com reconstituição imune até CD4 > 100 células/mm³ — não postergar o início da TARV.



Linha	Esquema	Duração
Medidas gerais (sempre)	Reidratação oral/IV agressiva e reposição eletrolítica; antidiarreicos (loperamida ou tintura de ópio); evitar laticínios	Conforme evolução
1ª linha (adjuvante à TARV)	Nitazoxanida 500-1.000 mg VO 2x/dia, com alimentos	≥ 14 dias
Alternativa	Paromomicina 500 mg VO 4x/dia	14-21 dias

Nenhuma terapia antiparasitária isolada é consistentemente eficaz sem TARV associada. Envolvimento biliar pode requerer CPRE (esfincterotomia/stent).

Início da TARV

Não postergar — a reconstituição imune por meio da TARV é o pilar do tratamento. PVHA com criptosporidiose ainda sem TARV devem iniciá-la como parte do manejo inicial.

Profilaxia

Não há profilaxia farmacológica específica primária ou secundária. A prevenção se dá por início precoce de TARV e orientação sobre transmissão (higiene das mãos, evitar água não tratada, sexo seguro, cuidado com animais/fezes).

8. DOENÇA DE CHAGAS (REATIVAÇÃO EM PVHA)

A imunossupressão pelo HIV é fator de risco importante para reativação da infecção crônica por *Trypanosoma cruzi*. Estima-se prevalência de coinfeção *T. cruzi*-HIV de 1,3% a 5% no Brasil, com reativação em 20% a 40% das PVHA coinfectadas — a maioria com CD4 < 200 células/mm³. A reativação da doença de Chagas é doença definidora de aids a partir do diagnóstico de meningoencefalite e/ou miocardite aguda.

Diagnóstico

- Sorologia para toda PVHA com antecedente epidemiológico (residência em área endêmica, contato com vetor, transfusão antes de 1992, parentes com Chagas confirmado): dois métodos distintos (hemaglutinação indireta, imunofluorescência indireta, ELISA ou quimioluminescência) — padrão-ouro para fase crônica, mas não confirma reativação.
- Reativação: predomina acometimento de SNC, seguido do coração; febre é a manifestação mais comum. No SNC: cefaleia, sinais de hipertensão intracraniana, convulsões, sinais focais e coma — importante diagnóstico diferencial com toxoplasmose cerebral e linfoma.
- Diferenciação com toxoplasmose cerebral: lesões de Chagas predominam em substância branca (não em núcleos da base), com hemorragia difusa de áreas necróticas, grande quantidade de parasitos tecidual e menor frequência de vasculite necrosante.
- Imagem: lesões iso/hipodensas, únicas ou múltiplas, pseudotumorais, com ou sem realce anelar e com ou sem efeito de massa.
- Diagnóstico de reativação: encontro de tripomastigotas de *T. cruzi* por método direto — sangue periférico (creme leucocitário, micro-hematócrito) e/ou LCR (pesquisa no precipitado centrifugado). Pesquisa direta negativa não exclui reativação — repetir amostras seriadamente diante de suspeita persistente.
- Xenodiagnóstico, hemocultura e PCR positivos NÃO confirmam reativação isoladamente —

podem refletir apenas parasitemia da fase crônica em pessoas imunocompetentes.

- Acometimento cardíaco: insuficiência cardíaca de início ou exacerbada, arritmias, bloqueios atrioventriculares/de ramo/fasciculares.

Tratamento da reativação

Toda evidência de reativação parasitária deve ser tratada com internação hospitalar e início imediato do tratamento etiológico da fase aguda.

Medicamento	Público	Posologia
Benznidazol (1ª escolha)	Adultos	5 mg/kg/dia, 1 a 3x/dia, por 60 dias; OU 300 mg/dia em 2-3 tomadas diárias, pelo número de dias equivalente ao peso (máx. 80 dias)
Nifurtimox (2ª linha — intolerância ou falha ao benznidazol)	Adultos	10 mg/kg/dia, 3x/dia, por 60 dias

Eventos adversos do benznidazol (~53% dos casos): parestesias (10,3%), artralgias (8,1%), intolerância gastrointestinal (13,3%), rash cutâneo (30-44%). Solicitar hemograma 3 semanas após início (risco de mielotoxicidade com neutropenia). Nifurtimox: eventos adversos mais frequentes (~85%), predominando intolerância gastrointestinal (61%), artralgias (33%) e acometimento dermatológico (15%).

Em disfagia importante por megaesôfago, tratamento sintomático. Contraindicado em gestantes e lactantes, exceto em reativação aguda grave.

PVHA com doença de Chagas crônica sem reativação e sem tratamento etiológico prévio: considerar tratamento com benznidazol, individualizando conforme status imunológico (risco de SIRI).

Início da TARV

Não há consenso sobre o momento ideal. Individualizar a introdução da TARV considerando o risco de SIRI, especialmente em acometimento do SNC — a suspeita e o diagnóstico precoces são mais determinantes para reduzir a letalidade do que o momento exato de início da TARV.

Profilaxia

Não há evidência que sustente profilaxia primária com antiparasitários na coinfeção T. cruzi-HIV. Há sugestão (não validada em estudos prospectivos) de profilaxia secundária após reativação tratada com remissão clínica e negatificação parasitológica, quando $CD4 < 200$ células/mm³.

Vigilância e notificação

A doença de Chagas aguda é de notificação compulsória. Desde 2020, a forma crônica também consta na Lista Nacional de Notificação Compulsória. A reativação em PVHA constitui doença definidora de aids desde 2004 (indivíduos ≥ 13 anos), sendo considerados casos de reativação apenas aqueles com diagnóstico definitivo de infecção por T. cruzi associado a meningoencefalite e/ou miocardite aguda.



9. HERPES SIMPLES (HSV)

Diagnóstico predominantemente clínico. PCR de lesão vesicular/úlceras quando disponível (padrão atual), cultura viral ou imunofluorescência direta como alternativas.

Observação institucional: valaciclovir e fanciclovir não disponíveis no HC-UFTM — todos os esquemas abaixo utilizam exclusivamente aciclovir.

Tratamento por apresentação clínica

Apresentação	Esquema (aciclovir)	Duração
Lesões orolabiais	Aciclovir 400 mg VO 3x/dia	5-10 dias
Lesões genitais (episódio inicial)	Aciclovir 400 mg VO 3x/dia	7-10 dias
Lesões genitais recorrentes	Aciclovir 400 mg VO 3x/dia	5-10 dias
Mucocutânea grave/visceral/disseminada	Aciclovir 10 mg/kg IV 8/8h; transicionar para aciclovir 400 mg VO 3-5x/dia quando houver regressão das lesões	10-14 dias (fase IV)
Meningite herpética	Aciclovir 10 mg/kg IV 8/8h; step-down para aciclovir 800 mg VO 5x/dia após melhora clínica	10-14 dias (total)
Encefalite herpética	Aciclovir 10 mg/kg IV 8/8h	14-21 dias

Nota sobre posologia do herpes labial: não há ensaio clínico randomizado comparando diretamente aciclovir 200 mg 5x/dia com 400 mg 3x/dia. As diretrizes (CDC e NIH/HIVMA/IDSA) consideram os dois esquemas clinicamente equivalentes em eficácia para o tratamento episódico de herpes orolabial/genital — a posologia de 200 mg 5x/dia corresponde à dose originalmente aprovada (FDA), enquanto 400 mg 3x/dia é alternativa amplamente adotada na prática por maior comodidade posológica (menor número de tomadas/dia) e melhor adesão, sem perda de eficácia demonstrada. Por esse motivo, este protocolo adota 400 mg 3x/dia como esquema padrão institucional.

Início da TARV

Não há indicação de retardo específico. Manter cronograma habitual de início/continuidade da TARV; observar que, no início do tratamento antirretroviral, pode ocorrer aumento transitório de úlceras genitais por HSV-2, sobretudo em CD4 baixo — considerar terapia supressiva nesses casos.

HSV resistente ao aciclovir

Suspeitar se não houver início de resolução das lesões em 7-10 dias de tratamento adequado. Confirmar com cultura viral + teste de suscetibilidade quando possível.

- 1ª linha: foscarnet IV 40 mg/kg 8/8-12/12h até resposta clínica.
- Alternativas: cidofovir IV 5 mg/kg 1x/semana por 2 semanas, depois quinzenal (com hidratação e probenecida); ou formulações tópicas (imiquimode 5%, cidofovir 1% gel, trifluridina 1%, foscarnet 1%) para lesões externas.

Profilaxia secundária (terapia supressiva crônica)

- Indicações: recorrências graves ou frequentes (> 6 episódios/ano); desejo de minimizar recorrências; ou CD4 < 250 células/mm³ iniciando TARV (reduz risco de úlcera genital).
- Esquema: aciclovir 400 mg VO 2x/dia. Reavaliar periodicamente conforme recuperação imunológica e frequência de recorrências.



Não há profilaxia primária para HSV.

10. HISTOPLASMOSE

Causada por *Histoplasma capsulatum*; a forma disseminada progressiva é a mais comum em PVHA. CD4 < 150 células/mm³ é o principal fator de risco. Áreas endêmicas no Brasil: Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste (destaque para CE, GO, RJ, RN, RS).

Diagnóstico

Método preferencial (quando disponível): detecção de antígeno polissacarídeo por ELISA ou teste imunocromatográfico de fluxo lateral, em urina ou sangue (sensibilidade 95%, especificidade 97%) — ainda não incorporado ao SUS. Métodos disponíveis no Brasil: pesquisa em lâmina corada de aspirado de medula óssea/creme leucocitário (sensibilidade ~30%); sorologia (imunodifusão radial dupla ~60%, ELISA/Western blot 90-100%). Achados laboratoriais sugestivos: bi/pancitopenia, TGO > TGP, fosfatase alcalina e DHL elevadas (> 1.000 UI/L), PCR e ferritina elevadas.

Tratamento por forma clínica

Forma clínica	Esquema	Duração
Pulmonar aguda — leve a moderada	Itraconazol 200 mg 3x/dia por 3 dias, seguido de itraconazol 400 mg/dia	6-12 semanas
Pulmonar aguda — moderada a grave	Complexo lipídico de anfotericina B 5 mg/kg/dia IV por 2 semanas, seguido de itraconazol 400 mg/dia	6-12 semanas
Pulmonar crônica	Itraconazol 200 mg/dia ou 12/12h VO; manter enquanto houver melhora radiológica (reavaliar a cada 6 meses)	12-24 meses
Disseminada — moderada	Itraconazol 200 mg 3x/dia por 3 dias, seguido de 400 mg/dia	12 meses
Disseminada — grave	Complexo lipídico de anfotericina B 5 mg/kg/dia IV por 1-2 semanas, seguido de itraconazol 200 mg 12/12h	12 meses
Disseminada grave com SNC	Anfotericina B lipossomal 3 mg/kg/dia IV por 1-2 semanas (aumentar para 5 mg/kg/dia e estender para 4-6 semanas se meningite confirmada sem resposta), seguido de itraconazol 200 mg 12/12h	12 meses

Em coinfeção tuberculose + histoplasmose, substituir itraconazol por formulação lipídica de anfotericina B (2-3x/semana), pelas interações medicamentosas com rifamicínicos. A manutenção pode ser reduzida para 3-6 meses em pacientes com boa adesão à TARV, supressão viral, CD4 > 150 e estabilidade clínica.

Farmacocinética do itraconazol

Ingerir sempre com alimentos (biodisponibilidade variável). Atenção a interações com antiácidos, anti-H2, ARV, rifampicina/rifabutina e anticonvulsivantes.

Início da TARV

Iniciar a TARV assim que a pessoa estiver clinicamente estável, desde que não haja suspeita de envolvimento do SNC — nesse caso, avaliar individualmente o momento mais seguro.



SIRI associada à histoplasmose

Pode ocorrer em torno de 60 dias após início da TARV (pouco frequente). Manter TARV e antifúngico; considerar corticoide de curto curso (prednisona 1-2 mg/kg/dia por 1-2 semanas, com desmame) em complicações graves.

Profilaxia

- Primária — indicada para $CD4 < 150$ células/mm³ em áreas hiperendêmicas (> 10 casos/100 pessoas/ano) ou exposição ocupacional de risco (cavernas, fezes de aves/morcegos): itraconazol 200 mg 1x/dia (alternativa: complexo lipídico de anfotericina B 5 mg/kg/dia, ou anfotericina B lipossomal 3 mg/kg/dia se SNC). Suspensão: $CD4 \geq 150$ células/mm³ e carga viral indetectável por 6 meses.
- Secundária (doença disseminada ou com SNC) — itraconazol 200 mg 1x/dia. Considerar suspensão após ≥ 1 ano de manutenção, assintomático, $CD4 > 150$ células/mm³ por > 6 meses. Reintroduzir se $CD4 < 150$.

11. ISOSPORÍASE (CYSTOISOSPORÍASE — *Cystoisospora belli*)

Diagnóstico

Pesquisa de oocistos em fezes (método de escolha). Quadro clínico: diarreia aquosa não sanguinolenta, associada a eosinofilia periférica (achado sugestivo).

Tratamento da infecção aguda

Linha	Esquema	Duração
1ª linha	SMX+TMP 800/160 mg VO (ou IV) 4x/dia	10 dias
1ª linha (posologia alternativa)	SMX+TMP 800/160 mg VO (ou IV) 2x/dia	7 dias (estender para 3-4 semanas com aumento de dose se sintomas persistentes/piora)
2ª linha (intolerância a sulfas)	Pirimetamina 50-75 mg/dia + ácido fólico 10-25 mg/dia	4 semanas
3ª linha	Ciprofloxacino 500 mg VO (ou 400 mg IV) 2x/dia	7 dias (menos eficaz que SMX+TMP)

Suporte hidroeletrolítico e nutricional conforme necessidade. TMP-SMX IV indicado se má absorção documentada ou suspeita.

Início da TARV

Não postergar. Tratamento com SMX+TMP e início da TARV devem ocorrer o mais precocemente possível, de forma concomitante.

Profilaxia primária

Indicada para $CD4 < 200$ células/mm³ em áreas endêmicas: SMX+TMP 800/160 mg 1x/dia (mesmo esquema da profilaxia de PCP — coberta simultaneamente na prática). Suspender com $CD4 \geq 200$ por > 6 meses em resposta à TARV.



Profilaxia secundária (manutenção crônica)

1ª linha: SMX+TMP 800/160 mg 3x/semana ou 1x/dia. Alternativa: SMX+TMP 1.600/320 mg 3x/semana; pirimetamina 25 mg/dia + ácido fólico 5-10 mg/dia; ou ciprofloxacino 500 mg 3x/semana. Suspensão: CD4 $\geq$ 200 células/mm³ por > 6 meses em resposta à TARV, sem evidência de infecção ativa.

12. LEUCOENCEFALOPATIA MULTIFOCAL PROGRESSIVA (LEMP)

Causada pela reativação do vírus JC (poliomavírus humano), com desmielinização focal do SNC. Ocorre mesmo com CD4 entre 100-200 células/mm³, embora seja mais frequente em imunossupressão avançada.

Manifestações clínicas

Déficits neurológicos focais de instalação insidiosa e progressão em semanas (diferencia de toxoplasmose/linfoma, que evoluem em horas a dias, e de Acidente Vascular Cerebral - AVC, de instalação súbita). Convulsões em até 20% dos casos. Febre e cefaleia não são típicas (sugerem diagnóstico alternativo).

Diagnóstico

- Ressonância (RM) de crânio: lesões de substância branca hiperintensas em T2/FLAIR e hipointensas em T1, sem efeito de massa nem realce significativo (diferente de toxoplasmose/linfoma).
- PCR de DNA do vírus JC no líquido: positivo em 70-90% dos pacientes sem TARV (pode cair para ~60% em uso de TARV). Repetir se negativo e suspeita persistente.
- Excluir diagnósticos diferenciais no líquido: criptococose, neurosífilis, CMV, VZV, HSV, tuberculose; considerar PCR para toxoplasma e EBV - Vírus Epstein-Barr (linfoma primário de SNC). Biópsia cerebral reservada para casos duvidosos.

Tratamento

Não existe terapia antiviral específica eficaz contra o vírus JC. O pilar terapêutico é a reconstituição imunológica.

- Iniciar (ou reiniciar) TARV imediatamente em pacientes ainda não tratados.
- Otimizar TARV para supressão viral plena em pacientes virêmicos por má adesão ou resistência.
- Sem indicação de intensificação de TARV em pacientes já suprimidos.
- Agentes NÃO recomendados: citarabina, cidofovir, interferon-alfa, interleucina-2, topotecano, pembrolizumabe, mefloquina, antagonistas 5HT_{2a} (olanzapina, ziprasidona etc.).

SIRI associada à LEMP

Pode requerer corticoterapia (regime não padronizado, individualizar). Não suspender a TARV durante SIRI-LEMP.

Monitoramento

Pacientes estáveis/melhorando: neuroimagem de reavaliação em 6-8 semanas após início da TARV. Piora clínica: repetir RM assim que identificada.



Profilaxia

Não há profilaxia primária ou secundária específica. A prevenção se dá pela manutenção de TARV eficaz, evitando a progressão da imunossupressão.

13. COMPLEXO MYCOBACTERIUM AVIUM (MAC)

Diagnóstico

Confirmação por isolamento de MAC em hemocultura, cultura de linfonodo/medula óssea ou outro tecido/fluido estéril (hemocultura é o método mais rentável). Identificação de espécie por métodos moleculares, testes bioquímicos ou espectrometria de massa. Recomenda-se teste de suscetibilidade a macrolídeos (claritromicina/azitromicina), especialmente se a doença surgir durante profilaxia com esses agentes. Não se recomenda rastreio nem tratamento preemptivo de colonização assintomática de vias respiratórias/TGI (trato gastrointestinal).

Tratamento da doença disseminada

Linha	Esquema	Observações
1ª linha (base — mínimo 2 drogas)	Claritromicina 500 mg VO 2x/dia + etambutol 15 mg/kg/dia VO	Alternativa à claritromicina: azitromicina 500-600 mg/dia + etambutol
3ª droga (doença grave/alto risco de resistência)	Associar rifabutina 300 mg/dia VO	Ajustar dose por interação com ARV; excluir TB ativa antes de usar
4ª droga (casos graves refratários)	Fluoroquinolona (levofloxacino 500 mg/dia ou moxifloxacino 400 mg/dia) ou amicacina IV 10-15 mg/kg/dia	Amicacina reservada para doença refratária

- Duração mínima: 12 meses. CD4 > 100 células/mm³ mantido por ≥ 6 meses antes de suspender. Doses de claritromicina > 1 g/dia associam-se a maior mortalidade — não utilizar. Combinação claritromicina + rifabutina não deve ser usada como profilaxia (sem benefício adicional, mais efeitos adversos).

Observação institucional — indisponibilidade de rifabutina: quando a 3ª droga for necessária (doença grave, alto risco de resistência, falha à profilaxia prévia) e a rifabutina não estiver disponível, substituir diretamente por uma fluoroquinolona (levofloxacino 500 mg/dia ou moxifloxacino 400 mg/dia) como 3ª droga. Em doença refratária/grave sem resposta a esse esquema, considerar amicacina IV 10-15 mg/kg 3x/semana como droga adicional, com monitoramento de função renal e audiometria. Outras opções com atividade in vitro contra MAC, reservadas a casos refratários e sob avaliação especializada, incluem linezolida, bedaquilina e omadaciclina.

Profilaxia primária

Não recomendada se a TARV for iniciada imediatamente, independentemente do CD4. Indicada apenas se CD4 < 50 células/mm³ e TARV ainda não iniciada, viremia persistente ou ausência de esquema plenamente supressivo. Excluir doença disseminada (avaliação clínica ± hemocultura) antes de iniciar.



- 1ª linha: azitromicina 1.250-1.500 mg VO 1x/semana.
 - Alternativa: claritromicina 500 mg VO 2x/dia; ou rifabutina 300 mg/dia (intolerância aos macrolídeos).
- Suspensão: ao atingir TARV plenamente supressiva.

Profilaxia secundária (manutenção crônica)

Mesmos esquemas do tratamento (reduzir para 2 drogas se o paciente completou esquema de 3-4 drogas). 1ª linha: claritromicina 500 mg 2x/dia + etambutol 15 mg/kg/dia. Alternativa: azitromicina 500 mg/dia + etambutol 15 mg/kg/dia. Suspensão: ≥ 12 meses de tratamento completo, assintomático, CD4 > 100 células/mm³ por > 6 meses. Reintroduzir se CD4 < 100 células/mm³ sem supressão plena.

Início da TARV

Iniciar TARV o quanto antes após o diagnóstico de MAC disseminada em PVHA ainda não tratadas, preferencialmente de forma simultânea ao início do tratamento antimicobacteriano, para reduzir o risco de novas infecções oportunistas definidoras de aids. Se já em TARV, manter e ajustar conforme interação medicamentosa.

SIRI associada a MAC

Sintomas leves/moderados: AINEs. Sintomas graves/persistentes: corticoide sistêmico por 4-8 semanas (equivalente a prednisona 20-40 mg/dia).

14. PNEUMOCISTOSE (PCP)

Causada por *Pneumocystis jirovecii*; principal causa de doença pulmonar oportunista com CD4 < 200 células/mm³.

Diagnóstico

Presuntivo, baseado em critérios clínico-radiológico-laboratoriais: CD4 < 200 ou sinais de imunodepressão grave, dispneia progressiva, febre/taquipneia/taquicardia, radiografia com infiltrado difuso peri-hilar simétrico (ou normal em até 25% dos casos), DHL elevada, hipoxemia, ausência de profilaxia adequada. Diagnóstico definitivo: identificação do agente por coloração (azul de toluidina, Grocott, Giemsa) ou imunofluorescência em amostra respiratória (LBA/biópsia transbrônquica têm maior rendimento que escarro).

Tratamento — classificado por gravidade (PaO₂ - pressão parcial de oxigênio)

Gravidade	1ª linha	Alternativa (sulfa contraindicada)	Duração
Leve a moderada (PaO ₂ ≥ 70 mmHg)	SMX+TMP 15-20 mg/kg/dia de TMP, VO, dividido 6/6 ou 8/8h	Clindamicina 300 mg VO 6/6h + primaquina 15-30 mg VO 1x/dia	21 dias
Moderada a grave (PaO ₂ < 70 mmHg)	SMX+TMP 15-20 mg/kg/dia de TMP, preferencialmente IV, dividido 6/6 ou 8/8h; transicionar para VO com melhora clínica	Clindamicina 600 mg IV 6/6-8/8h + primaquina 15-30 mg VO 1x/dia	21 dias

Corticoide adjuvante

Indicado se $\text{PaO}_2 < 70$ mmHg em ar ambiente ou gradiente alvéolo-capilar > 35 mmHg.
Esquema institucional:

- Prednisona 40 mg VO 2x/dia — dias 1 a 5 (D1-D5)
- Prednisona 40 mg VO 1x/dia — dias 6 a 10 (D6-D10)
- Prednisona 20 mg VO 1x/dia — dias 11 a 21 (D11-D21)

Pode ser necessário suporte ventilatório (não invasivo ou invasivo); associado a pior prognóstico (mortalidade ~60% se intubação orotraqueal necessária).

Início da TARV

Iniciar TARV idealmente dentro de 2 semanas do início do tratamento específico da PCP — o início precoce reduz progressão para aids/óbito, sem aumento relevante de SIRS nesse contexto (evidência de estudo ACTG A5164).

Profilaxia primária

Indicada para $\text{CD4} < 200$ células/mm³ (ou $< 14\%$), candidíase oral, febre indeterminada > 2 semanas, ou doença definidora de aids.

- 1ª linha: SMX+TMP 800/160 mg 1x/dia ou 400/80 mg 2 cp 3x/semana.
- Alternativa: dapsona 100 mg/dia (coletar G6PD antes de prescrever).

Suspensão: $\text{CD4} > 200$ células/mm³ por > 3 meses. Reintroduzir se $\text{CD4} < 200$.

Profilaxia secundária

Instituída após tratamento completo: SMX+TMP 800/160 mg 3x/semana ou 400/80 mg/dia. Suspensão: $\text{CD4} > 200$ células/mm³ por > 3 meses.

15. TOXOPLASMOSE CEREBRAL

Principal causa de lesão expansiva cerebral em PVHA; reativação de cistos latentes, predominantemente com $\text{CD4} < 200$ células/mm³. Prevalência de sorologia positiva elevada no Brasil.

Diagnóstico

- TC (tomografia) de crânio com e sem contraste é o exame de escolha (maior disponibilidade); lesões hipodensas, realce anelar/nodular, edema perilesional, preferencialmente em gânglios da base e lobos frontal/parietal.
- RM é mais sensível para lesões pequenas/fossa posterior e apresentações atípicas.
- IgG anti-T. gondii reagente em $> 90-95\%$ dos casos; IgG não reagente torna o diagnóstico menos provável, mas não exclui — manter tratamento empírico. PCR no LCR: sensibilidade moderada (~50%), especificidade alta ($> 95\%$).
- Tratamento empírico está indicado diante de quadro clínico-radiológico compatível — resposta esperada em 10-14 dias (clínica precede a radiológica).
- Biópsia cerebral reservada para ausência de melhora em 10-14 dias ou forte suspeita de diagnóstico alternativo (ex.: lesão única + IgG não reagente).

Tratamento (duração de 6 a 8 semanas)

Esquema	Doses	Duração
1ª linha	Sulfadiazina VO 6/6h (< 60 kg: 1.000 mg; ≥ 60 kg: 1.500 mg) + pirimetamina 200 mg no 1º dia, seguida de 50 mg/dia (< 60 kg) ou 75 mg/dia (≥ 60 kg) + ácido folínico 10 mg/dia	6-8 semanas
Alternativa	SMX+TMP — 25 mg/kg de SMX ou 5 mg/kg de TMP, VO ou IV, 2x/dia	6-8 semanas
Alergia/intolerância a sulfa	Clindamicina 600 mg VO 6/6h + pirimetamina + ácido folínico (mesmas doses do esquema de 1ª linha) — sem cobertura concomitante para PCP nesse esquema no Brasil (indisponibilidade de dapsona+pirimetamina, pentamidina, atovaquone)	6-8 semanas

Observação: associar ácido folínico 10 mg/dia VO durante o período de tratamento.

Após o período de tratamento, iniciar terapia de manutenção (profilaxia secundária) com metade das doses do esquema escolhido. Corticoide indicado em edema cerebral difuso/efeito de massa importante. Não usar anticonvulsivante profilático de rotina.

Início da TARV

Iniciar em até 7 dias após o início do tratamento da neurotoxoplasmose.
Individualizar se houver efeito de massa/hipertensão intracraniana.

Profilaxia primária

Indicada para CD4 < 100 células/mm³.

- 1ª linha: SMX+TMP 800/160 mg 1x/dia ou 400/80 mg 2 cp 1x/dia.
- Alternativas: dapsona 50 mg/dia + pirimetamina 50 mg/semana + ácido folínico 10 mg 3x/semana; ou clindamicina 600 mg 3x/dia + pirimetamina 25-50 mg/dia + ácido folínico 10 mg 3x/semana.

Suspensão: CD4 > 200 células/mm³ por > 3 meses. Reintroduzir se CD4 < 100.

Profilaxia secundária (manutenção)

Metade das doses do esquema de tratamento agudo escolhido. Esquema com SMX+TMP oferece vantagem posológica, com eficácia semelhante. Suspensão: CD4 > 200 células/mm³ por > 6 meses.

16. VARICELA-ZÓSTER (VZV)

PVHA com CD4 < 200 células/mm³ ou em reconstituição imune precoce apresentam maior risco de complicações (zóster disseminado, oftálmico, neurológico).

Observação institucional: valaciclovir e fanciclovir não disponíveis no HC-UFTM — todos os esquemas abaixo utilizam exclusivamente aciclovir.

Diagnóstico

Predominantemente clínico. PCR de lesão vesicular deroofed (sensibilidade 95-100%) nos casos de dúvida diagnóstica ou apresentação atípica. Suspeita de vasculite/vasculopatia de SNC: anticorpos anti-VZV no LCR (teste mais confiável), além de PCR líquórica.



Tratamento

Apresentação	Esquema (aciclovir)	Duração
Varicela primária — não complicada	Aciclovir 800 mg VO 5x/dia	5-7 dias
Varicela primária — grave/complicada	Aciclovir 10 mg/kg IV 8/8h	7-10 dias
Herpes-zóster — dermatomal localizado	Aciclovir 800 mg VO 5x/dia	7-10 dias (estender se resolução lenta)
Herpes-zóster — cutâneo extenso ou visceral	Aciclovir 10 mg/kg IV 8/8h até melhora, seguido de aciclovir 800 mg VO 5x/dia	Total de 10-14 dias
Zóster oftálmico (V1)	Avaliação oftalmológica obrigatória + aciclovir 800 mg VO 5x/dia	Conforme apresentação
Necrose retiniana aguda (ARN)	Aciclovir 10 mg/kg IV 8/8h ± ganciclovir intravítreo adjuvante	10-14 dias, seguido de supressão (aciclovir 800 mg VO 2x/dia) por ≥ 6 meses

Zóster resistente ao aciclovir: manejo semelhante ao HSV resistente (foscarnet IV, em articulação com infectologia).

Início da TARV

Não há indicação de retardo específico por VZV. Manter cronograma habitual de início/continuidade da TARV.

Profilaxia pós-exposição (pessoa não imune)

- 1ª linha: VariZIG 125 UI/10 kg IM (máx. 625 UI), idealmente em até 96h e no máximo 10 dias após exposição.
- Alternativa: aciclovir 800 mg VO 5x/dia, iniciado 7-10 dias após exposição, por 5-7 dias.
- Vacinação (varicela ou zóster recombinante) conforme esquema do capítulo de Imunizações — aguardar ≥ 5 meses após VariZIG antes de vacinar.

Profilaxia primária/secundária de rotina

Não recomendada administração prolongada de antivirais para prevenir episódios de zóster. Após episódio de zóster, vacinar com zóster recombinante assim que resolvido o quadro.

17. MONITORAMENTO

A aplicação deste protocolo será monitorada por meio dos seguintes indicadores, avaliados periodicamente pelo setor responsável:

- Proporção de PVHA internadas com infecção oportunista que tiveram profilaxia primária indicada corretamente instituída, quando aplicável.
- Tempo entre a suspeita clínica e a instituição do tratamento específico para cada infecção oportunista.
- Proporção de pacientes com coinfeção TB-HIV que iniciaram TARV dentro do intervalo recomendado (até 7 dias; 4-6 semanas em meningite tuberculosa).
- Incidência de SIRI documentada e adequação do manejo conforme este protocolo.
- Adesão às profilaxias secundárias e registro dos critérios de suspensão.



18. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis (Dathi). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos — Módulo 2: Coinfecções e Infecções Oportunistas. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

PANEL ON GUIDELINES FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF OPPORTUNISTIC INFECTIONS IN ADULTS AND ADOLESCENTS WITH HIV. Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents With HIV. National Institutes of Health, HIV Medicine Association, and Infectious Diseases Society of America. Disponível em: <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/adult-and-adolescent-opportunistic-infection>. Acesso em: 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Geral de Vigilância da Tuberculose, Micoses Endêmicas e Micobactérias não Tuberculosas (CGTM/Dathi/SVSA/MS). Opções Terapêuticas para Tratamento das Micoses Endêmicas (Sistêmicas, Oportunistas e de Implantação).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. 2. ed. atual. Brasília, DF: MS, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Doença de Chagas: Relatório de Recomendação.

HC-UFTM. Procedimento Operacional Padrão (POP): Realização do Teste Rápido para Detecção de Antígeno Criptocócico (LF-CrAg). Rede HU Brasil, 2025/2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA; MINISTÉRIO DA SAÚDE. Nota Técnica Conjunta Anvisa e Ministério da Saúde nº 01/2024: Orientações para prevenção, controle, diagnóstico e tratamento de infecções por Micobactérias não Tuberculosas/Micobactérias de Crescimento Rápido (MNT/MCR) em pacientes submetidos a procedimentos invasivos. Brasília: Anvisa, 2024.

19. HISTÓRICO DE ELABORAÇÃO/REVISÃO

Versão	Data	Descrição da ação/atualização
1	8/9/2026	Elaboração da 1ª versão do Protocolo (PRT)

20. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

Elaboração – data: 6/8/2026

Rodrigo Juliano Molina, médico infectologista do Setor de Gestão da Qualidade

Análise – data: 11/8/2026

Vinicius dos Santos Sguerri, chefe da Unidade de Clínica Médica

Aprovação – data: 25/8/2026

Luiz Antonio Pertili Rodrigues de Resende, gerente de atenção à saúde

Validação técnica – data: 17/8/2026 a 1º/9/2026

Ivone Aparecida Vieira da Silva, chefe do Setor de Cuidados Especializados

Fernando de Freitas Neves, chefe da Divisão da Gestão do Cuidado

Cristina da Cunha Hueb Barata de Oliveira, chefe da Unidade de Vigilância em Saúde

Registro validação de forma e revisão – data: 8/9/2026

Ana Paula Corrêa Gomes, coordenadora da Comissão de Gestão da Qualidade Documental

