

Atendimento ao RN exposto ao HIV na sala de parto e manejo da criança exposta



Daniela Vinhas Bertolini

CRT DST/Aids – Programa Estadual São Paulo

Sae DST/Aids Lapa – Programa Municipal São Paulo



Declaração de conflito de interesse

Sem conflitos de interesse

Introdução



- Após quatro décadas do início da descrição da Aids → mudança do perfil da doença na área materno-infantil
- Progressos no seguimento e desenvolvimento da TARV levam a conversão da Aids de doença grave para infecção crônica controlável
- Aumento da sobrevivência e redução das infecções oportunistas – “envelhecimento” da população pediátrica – 80-90% dos pacientes pediátricos infectados são adolescentes / jovens → adultos
- Saúde sexual / reprodutiva, direitos sexuais / reprodutivos
- Aumento das gestações nos adolescentes infectados pelo HIV TV – 3º geração



- Sucesso na redução da transmissão vertical → redução significativa dos casos novos com estabilização nos últimos anos (TV meta <2%).
- Crianças expostas ao HIV
- Crescente diminuição da TV HIV no Brasil – investimentos sustentáveis no diagnóstico, tratamento e manejo clínico do binômio mãe-filho – Brasil inicia processo de certificação da eliminação da TVHIV (2017)
- Estruturação de linha de cuidado bem articulada → integração multissetorial dos serviços de ginecologia e pediatria (maternidades e UBS) x infectologia x infectologia pediátrica



FACT SHEET 2022

Pessoas vivendo com HIV

- Em 2021, havia 38,4 milhões [33,9 milhões – 43,8 milhões] de pessoas vivendo com HIV.
Sendo:
 - 36,7 milhões [32,3 milhões – 41,9 milhões] pessoas adultas (idade igual ou superior a 15 anos).
 - 1,7 milhão [1,3 milhão – 2,1 milhões] crianças (de 0 a 14 anos).
 - 54% de todas as pessoas vivendo com HIV eram mulheres e meninas.
- 85% [75 – 97%] de todas as pessoas vivendo com HIV sabiam do seu status para HIV em 2021.
- Cerca de 5,9 milhões de pessoas não sabiam que viviam com HIV em 2021.

Pessoas vivendo com HIV com acesso à terapia antirretroviral

- 81% [63 – 97%] de mulheres grávidas vivendo com HIV tiveram acesso a antirretrovirais para prevenir a transmissão vertical para suas crianças em 2021.

Novas infecções por HIV

- Mulheres e meninas foram 49% de todas as pessoas recém-infectadas em 2021.

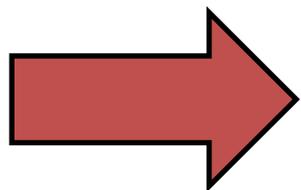
FACT SHEET 2022

	2000	2005	2010	2020	2021
Pessoas vivendo com HIV	26 milhões [22,9 milhões – 29,7 milhões]	28.5 milhões [25,1 milhões – 32,5 milhões]	30.8 milhões [27,2 milhões – 35,2 milhões]	37.8 milhões [33,3 milhões – 43,1 milhões]	38,4 milhões [33,9 milhões – 43,8 milhões]
Novas infecções por HIV (Total)	2,9 milhões [2,2 milhões – 3,9 milhões]	2,5 milhões [1,9 milhão – 3,3 milhões]	2,2 milhões [1,7 milhão – 2,9 milhões]	1,5 milhão [1,2 milhão – 2 milhões]	1,5 milhão [1,1 milhão – 2,2 milhões]
Novas Infecções por HIV (15+ anos)	2.4 milhões [1,8 milhão – 3,2 milhões]	2 milhões [1,5 milhão – 2,7 milhões]	1,9 milhão [1,4 milhão – 2,5 milhões]	1,4 milhão [1 milhão – 1,8 milhão]	1,3 milhão [990 mil – 1,8 milhão]
Novas Infecções para o HIV (0 a 14 anos)	520 mil [350 mil – 770 mil]	470 mil [320 mil – 700 mil]	320 mil [220 mil – 480 mil]	170 mil [110 mil – 250 mil]	160 mil [110 mil – 230 mil]
Mortes relacionadas à AIDS	1,7 milhão [1,3 milhão – 2,2 milhões]	2 milhões [1,6 milhão – 2,6 milhões]	1,4 milhão [1,1 milhão – 1,8 milhão]	690 mil [540 mil – 900 mil]	650 mil [510 mil – 860 mil]
Pessoas com acesso à terapia antirretroviral	560 mil	2 milhões	7,8 milhões	27,2 milhões	28,7 milhões
Recursos disponíveis para a resposta ao HIV*	US\$ 5,1 bilhões	US\$ 9,3 bilhões	US\$ 16,7 bilhões	US\$ 21,6 bilhões	US\$ 21,4 bilhões

Protocolo de prevenção TV HIV



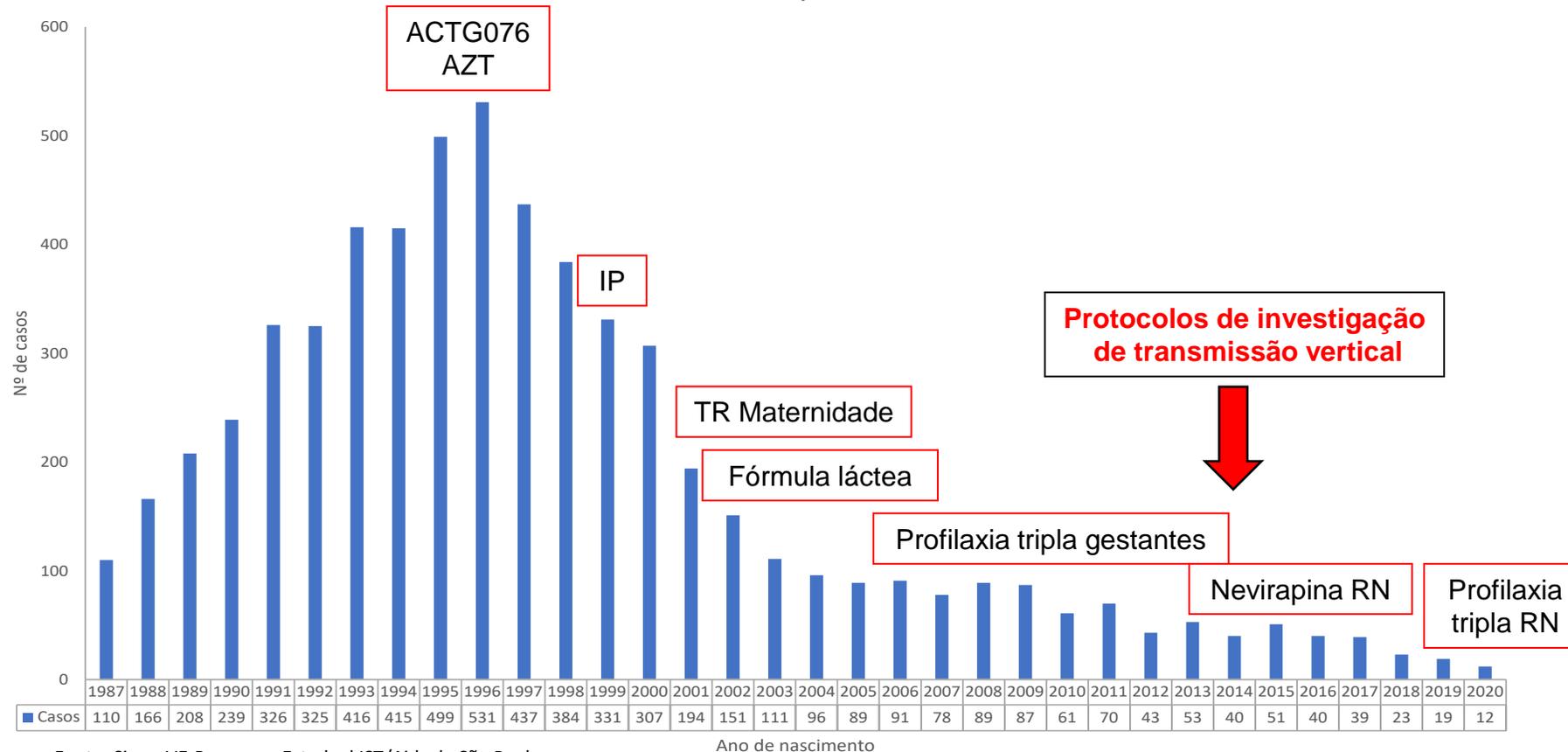
- Ideal diagnóstico antes da gestação – testagem da futura gestante e parceiro - iniciar ARV – CV indetectável
- Testagem na 1º consulta de PN no diagnóstico da gestação – teste rápido HIV e sífilis
- Uso de ARV para TODAS as gestantes
- Atingir a CV indetectável o mais rápido possível
- Escolha da via de parto adequada
- Uso de AZT endovenoso para parturiente
- Cuidados com o RN
- Introdução do ARV para o RN
- Não amamentação – materno ou cruzado



Impacto das medidas na redução da TV

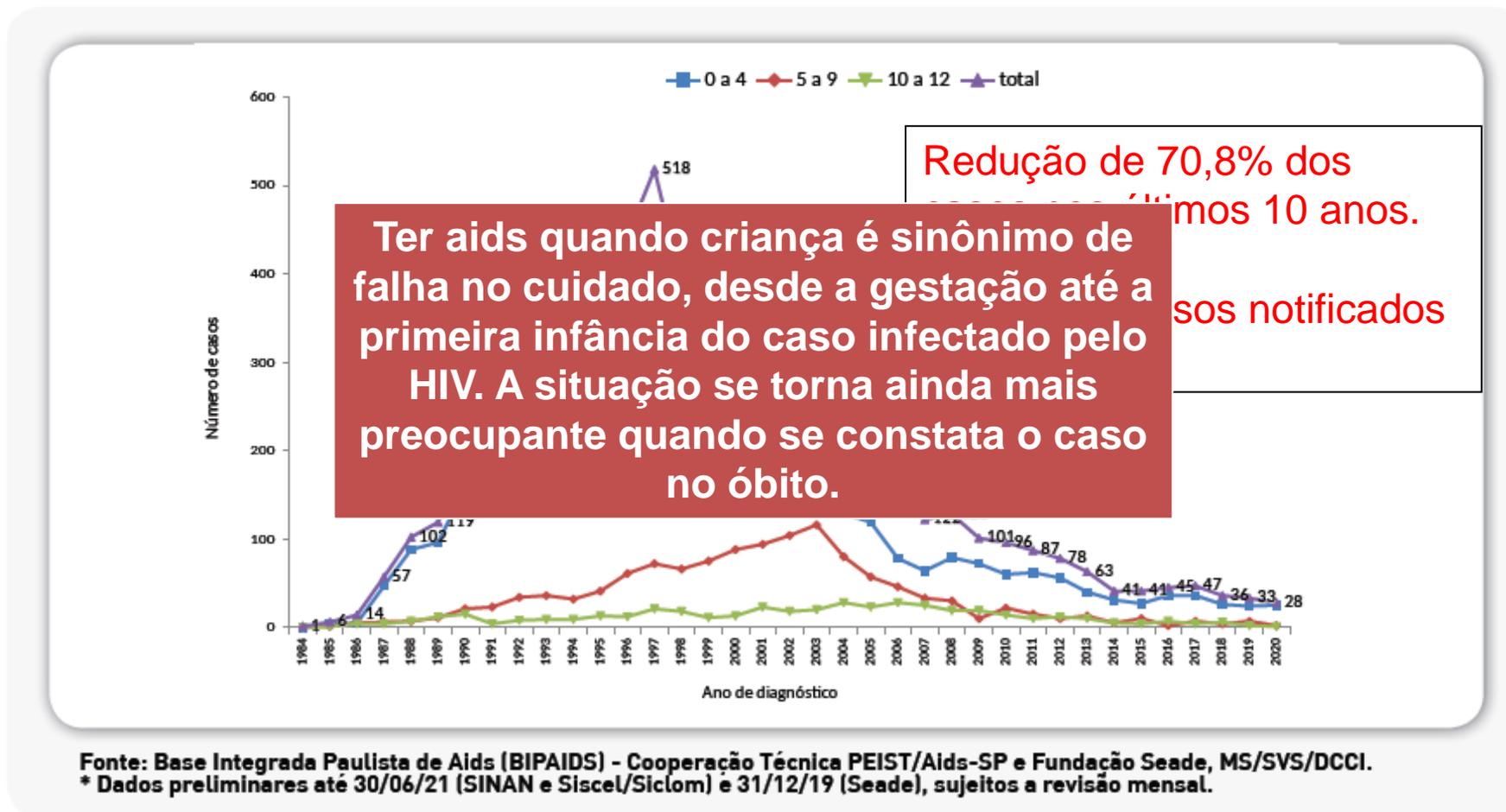


Número de crianças com HIV/aids por transmissão vertical segundo ano de nascimento.
Estado de São Paulo, 1987 a 2020



Fonte: Sinan-VE-Programa Estadual IST/Aids de São Paulo

Figura 1. Casos notificados de aids em menores de 13 de idade, segundo faixa etária (anos) e ano de diagnóstico, estado de São Paulo, 1984 a 2020*.



Gestantes / Crianças expostas ao HIV



✓ Mundo

- 1.2 milhões de mulheres com HIV tornam-se gestantes anualmente
- 16 milhões cças expostas – não infectadas pelo HIV

✓ BR

- 2000 até junho de 2021 → 141.025 gestantes
- 2017 estimava-se 107.734 cças expostas

✓ SP

- 2007 até 2021 → 18.257 gestantes
- 2000 até junho de 2017, foram notificadas 22.703 crianças expostas

[UNAIDS data](#)

[Slogrove AL et al, Lancet Glob Health, 2020](#)

<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-hiv aids-2021>

<https://www.saude.sp.gov.br/centro-de-referencia-e-treinamento-dst aids-sp/publicacoes/boletins-epidemiologicos>



Momento do Parto



- Parto é um momento crucial para a prevenção da TVHIV
- Taxa de transmissão do HIV sem intervenção em torno de 25-30% (25% intraútero e **75% intraparto**).
- **Todo o esquema de prevenção DEVE funcionar 100% - SEM FALHAS**
- Escolha da via de parto, AZT endovenoso mãe, cuidados RN, introdução do ARV RN, não amamentação.



Manejo do RN exposto na sala de parto



- ✓ Sempre que possível – parto empelicado
- ✓ Clampear imediatamente o cordão após o nascimento, sem qualquer ordenha
- ✓ Limpeza com compressas macias e banho em água corrente (chuveirinho ou torneira) – evitar qualquer traumatismo na pele
- ✓ Aspiração de vias aéreas – realizar apenas se necessário, evitando traumatismos
- ✓ Aspiração gástrica – realizar apenas se necessário – sangue → lavagem com SF



Manejo do RN exposto na sala de parto



- ✓ Colocar o RN junto à mãe o mais brevemente possível – pele a pele
- ✓ Iniciar a profilaxia para prevenção da TV HIV – sala de parto – máximo até 4hs de vida
- ✓ Alojamento conjunto em período integral, com o intuito de fortalecer o vínculo mãe-filho
- ✓ Contra-indicação da amamentação (materno ou cruzado) – inibição da lactação cabergolina





Profilaxia da criança exposta



- ✓ Todo RN exposto ao HIV deve receber profilaxia com ARV – independente da CV e assistência materna
- ✓ Escolha do esquema adequado
- ✓ Iniciar o mais precocemente possível, preferencialmente na sala de parto, até 4hs de vida
- ✓ Primordial registro detalhado do pré-natal para conduta com RN
- ✓ Maternidade DEVE dispor de medicação ARV SEMPRE – se necessário dividir o mesmo kit com mais de um RN

Profilaxia da criança exposta



NOTA INFORMATIVA Nº 6/2021-.DCCI/SVS/MS

- Baixo risco → AZT 28 dias
- Alto risco → AZT / 3TC / RAL ou NVP
- ❖ NVP esquema efetivo mas não supressivo
- ❖ Alta eficácia + elevada incidência de resistência (transmitida e adquirida) aos ITRNN





QUADRO 1. Classificação de Risco de exposição ao HIV	
Alto Risco	Mães sem pré-natal OU ; Mães sem TARV durante a gestação OU ; Mães com indicação para profilaxia no momento do parto e que não a receberam OU ; Mães com início de TARV após 2ª metade da gestação OU ; Mães com infecção aguda pelo HIV durante a gestação ou aleitamento OU ; Mães com CV-HIV detectável no 3º trimestre, recebendo ou não TARV OU ; Mães sem CV-HIV conhecida OU ; Mães com Teste Rápido (TR) positivo para o HIV no momento do parto (sem diagnóstico e/ou seguimento prévio).
Baixo Risco	Uso de TARV desde primeira metade da gestação E com Carga Viral (CV) do HIV indetectável a partir da 28ª semana (3º trimestre) E sem falha na adesão à TARV



Quadro 2. Utilização de antirretroviral na profilaxia de criança exposta conforme idade gestacional (IG) e risco de exposição					
Risco	IG	AZT	3TC	RAL	NVP
Baixo Risco	Qualquer IG	X	Não usar	Não usar	Não usar
Alto Risco	37 semanas ou mais	X	X	X	Não usar
	34 semanas a 37 semanas	X	X	Não usar	X
	< 34 semanas	X	Não usar	Não usar	Não usar

- **≥ 37sem AZT, 3TC, RAL 28 dias**
- **34 a 37sem AZT, 3TC 28 dias e NVP 14 dias**
- **< 34sem AZT 28 dias**

Profilaxia de ARV no RN exposto – doses recomendadas

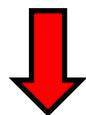


Zidovudina (AZT) Sol Oral 10mg/mL	a) > 35 sem: 4mg/kg/dose, 12/12 h; b) 30 a 35 sem: 2mg/kg/dose de 12/12h por 14 dias e 3mg/kg/dose de 12/12h a partir do 15º dia; c) < 30 sem: 2mg/kg/dose, de 12/12h; d) AZT EV: é 75% da dose para uso oral, com o mesmo intervalo.
Lamivudina (3TC) Sol Oral 10mg/mL	a) > 34 sem: 2mg/kg/dose, de 12/12h.
Raltegravir (RAL) 100 mg granulado para susp oral	a) > 37 sem: 1ª semana: 1,5 mg/kg 1x por dia; 2ª até 4ª semana: 3 mg/kg/dose 2 x por dia
Nevirapina (NVP) Susp Oral 10mg/mL	a) 34 a 37 sem: 1ª semana: NVP 4 mg/Kg por dose 2 x por dia; 2ª até a 4ª semana: NVP 6 mg/Kg por dose 2 x por dia.

Coleta da carga viral do RN



Coletar a primeira CV nas 1as horas de vida, preferencialmente antes da 1ª dose de ARV (em nenhuma hipótese a coleta deve atrasar a introdução do ARV)



Ministério da Saúde

Secretaria de Vigilância em Saúde

Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis

NOTA INFORMATIVA Nº 6/2021-.DCCI/SVS/MS

Dispõe sobre a recomendação do medicamento Raltegravir 100mg (RAL) granulado para suspensão oral no tratamento de crianças expostas ou vivendo com HIV, o diagnóstico de infecção pelo HIV em crianças com menos de 18 meses de idade e sobre o tratamento para crianças vivendo com HIV, e inclui orientações do manejo de crianças expostas ao HIV pré-termo e ou/ baixo peso.

17 de março de 2021

<http://www.aids.gov.br/pt-br/legislacao/nota-informativa-no-62021-dccisvms>



Coleta da carga viral do RN



- ✓ Crianças menores de 18 meses → passagem transplacentária de ac maternos
- ✓ Teste molecular para quantificação do HIV-RNA/carga viral do HIV ou detecção do DNA pró-viral do HIV
- ✓ SEMPRE coletado por punção periférica, NUNCA deve ser feita a coleta de material de cordão umbilical
- ✓ Monitoramento laboratorial – hemograma, função hepática, sorologias (caso não as possua do pré-natal)



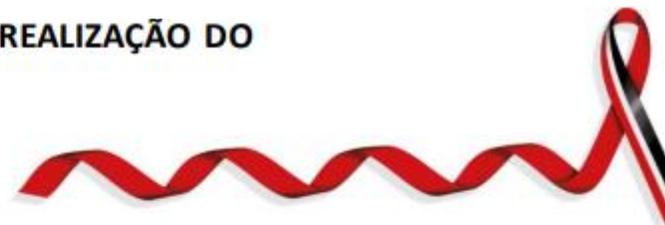
Coleta da carga viral do RN

NOTA INFORMATIVA Nº 6/2021-CGIST/.DCCI/SVS/MS



Dispõe sobre a recomendação do procedimento de coleta de amostra para realização de exame de carga viral ou DNA pró-viral em recém-nascidos (RN), incluindo RN pré-termo e/ou baixo peso, visando o diagnóstico da infecção pelo HIV.

Instruções para coleta, armazenagem e envio das amostras PARA REALIZAÇÃO DO EXAME DE QUANTIFICAÇÃO DE CARGA VIRAL DO HIV:



COLETA DE AMOSTRA DO RECÉM-NASCIDO NA SALA DE PARTO:

- **Tipo de amostra:** exclusivamente sangue periférico obtido por punção venosa.
- **Volume de amostra:** pelo menos 2 mL de sangue total em **Tubo EDTA K2 de 2 mL** ou em **04 Microtubos EDTA K2 de 0,5mL** cada para a obtenção de 1 mL de plasma. Salienta-se que não haverá quantidade de amostra suficiente para uma eventual repetição do teste.

Tudo EDTA K2 – 2mL



Microtudo EDTA K2 – 0,5mL



- Caso não seja possível coletar 2 mL de sangue, devido a particularidades do neonato, colher o máximo de sangue possível e encaminhar ao laboratório de referência de carga viral, relatando a dificuldade encontrada.

Coleta da carga viral do RN



Instruções para coleta, armazenagem e envio das amostras PARA REALIZAÇÃO DO EXAME DE QUANTIFICAÇÃO DE CARGA VIRAL DO HIV:

ARMAZENAMENTO:

- **Tubo de EDTA k2 de 2mL:** Homogeneizar a amostra por 06 a 07 vezes, deixar em posição vertical e armazenar em geladeira de 02°C a 08°C. Enviar ao laboratório de referência em até 24 horas. Se possível a amostra deve ser centrifugada.
- **Microtubo de EDTA k2 de 0,5 mL:** Homogeneizar a amostra por 06 a 07 vezes, deixar em posição vertical e armazenar em geladeira de 02°C a 08°C. Enviar ao laboratório de referência em até 24 horas. Se possível a amostra deve ser centrifugada.
- **CASOS ESPECIAIS QUANDO NÃO HOUVER EXPEDIENTE NOS LABORATÓRIOS MUNICIPAIS:** Às madrugadas (de sexta para sábado e de sábado para domingo), às sextas feiras (após o horário do transporte) aos sábados e domingos ou em feriados prolongados: Para os partos realizados nestas datas, quando não houver possibilidade de encaminhar a amostra em até 24 horas ao laboratório de referência, o material poderá ser coletado conforme indicações acima e encaminhado ao laboratório de referência no próximo dia de transporte, desde que não ultrapasse 03 dias entre a coleta da amostra e a chegada do material no laboratório.



Fonte: Ofício 149.2019 – Abbott; Orientações do CENTRO DE VIROLOGIA NDSS – CARGA VIRAL HIV/IAL

Coleta da carga viral do RN



Ofício 149.2019 - Abbott

Tabela 1. Coleta e armazenamento de amostras para o ensaio Abbott RealTime HIV-1.

	Abbott RealTime HIV-1	
Tipo de amostra	Plasma	
Tipo de tubo	ACD-A e EDTA	Com gel separador
Armazenamento de sangue total (antes da centrifugação)	15 °C a 30 °C até 6 horas 2 °C a 8 °C até 24 horas	15 °C a 30 °C até 6 horas -----
Separação do plasma	Para a centrifugação do tubo primário consulte as instruções do fabricante do tubo.	
Armazenamento de plasma (após centrifugação)	Transferir plasma para tubo secundário: 15 °C a 30 °C por até 24 horas 2 °C a 8 °C por até 5 dias ≤ -70 °C por período prolongado	Plasma pode ser armazenado diretamente em tubo com gel separador: 15 °C a 30 °C por até 24 horas 2 °C a 8 °C por até 5 dias ≤ -70 °C por período prolongado
	<i>O tubo deverá ser re-centrifugado a 2.000 × g por 5 minutos antes da realização do teste.</i>	
Após descongelamento*	2 °C a 8 °C por até 6 horas	

* Evite múltiplos ciclos de congelamento/descongelamento. Armazene as amostras em alíquotas.



Coleta da carga viral do RN



Instruções para coleta, armazenagem e envio das amostras PARA REALIZAÇÃO DO EXAME DE QUANTIFICAÇÃO DE CARGA VIRAL DO HIV:

PREENCHIMENTO DA REQUISIÇÃO DO NEONATO:



Preencher o “Laudo Médico para Emissão de BPA-I Quantificação de Ácido Nucleico – Carga Viral do HIV” com todos os dados:

- Nome, data de nascimento, cartão SUS, CPF, nome da mãe;
- Data e hora de coleta, unidade solicitante;
- Todos os demais itens com *.

IMPORTANTE:

- O preenchimento dos itens com (*) são obrigatórios, sem eles o laboratório não consegue cadastrar a solicitação do exame no SISCEL;
- Apenas médico e enfermeiro podem assinar a solicitação do exame de carga viral HIV;
- Na ausência de nome definido para o RN, o preenchimento da solicitação de exame (Laudo Médico para Emissão de BPA-I) pode ser realizado como "RN de ..." e indicado o CPF da mãe.
- Link: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/laudo-medico-para-emissao-de-bpa-i-quantificacao-de-acido-nucleico-carga-viral-do-hiv>

Coleta da carga viral do RN



Instruções para coleta, armazenagem e envio das amostras PARA REALIZAÇÃO DO EXAME DE QUANTIFICAÇÃO DE CARGA VIRAL DO HIV:

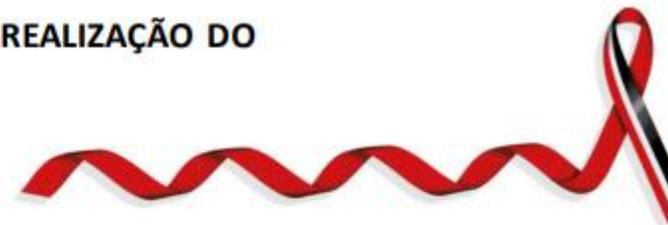
CADASTRO NO SISCEL

MATERNIDADE

- O cadastro da Maternidade é realizado pelo laboratório de referência para carga viral HIV.
- Importante constar no pedido do exame os dados corretos da maternidade que devem ser iguais aos que estão no CNES.

PROFISSIONAL – ENFERMEIRO OU MÉDICO

- Para solicitar acesso ao sistema Laudo, o profissional (médico ou enfermeiro), deverá preencher e assinar o Termo de Responsabilidade (disponível em <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2016/termo-de-responsabilidade-laudo-siscel>) e anexa-lo juntamente com a cópia do RG, CPF e identidade profissional (formato PDF, JPG, JPEG ou PNG), no momento em que for preenchido o formulário de solicitação on-line.
- A solicitação e a documentação será avaliada pela coordenação local e o usuário receberá por e-mail a resposta da sua solicitação.





Coleta do DNA Pró-viral do HIV

- **Volume de amostra:** deve ser coletado 1 tubo de cada paciente contendo, no mínimo, 2 mL de sangue total.
- **Tubos** com anticoagulante EDTA sem gel separador – fornecedor ou não
- **Armazenamento:** os tubos devem ser armazenados de 2° a 8°C em geladeira. O tempo de armazenamento não deve exceder 5 dias. Os tubos não podem ser congelados
- **Autorização do exame:** o formulário deverá ser preenchido, digitalizado e enviado para o e-mail clab@aids.gov.br para análise da solicitação
- Após autorização, empresa prestadora irá retirar o material – transporte em temperatura ambiente em caixa própria
- **Formulário de solicitação para impressão:** <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/formulario-parasolicitacao-de-exame-deteccao-do-dna-pro-viral-do-hiv-1>

NOTA INFORMATIVA Nº 6/2021-CGIST/.DCCI/SVS/MS Dispõe sobre a recomendação do procedimento de coleta de amostra para realização de exame de carga viral ou DNA pró-viral em recém-nascidos (RN), incluindo RN pré-termo e/ou baixo peso, visando o diagnóstico da infecção pelo HIV.

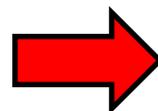


TABELA 1. SEGUIMENTO LABORATORIAL DA CRIANÇA EXPOSTA	
Exame	Quando coletar
CV-HIV ^{A,B}	Ao nascimento
	14 dias de vida
	2 semanas após término da profilaxia (6 semanas de
Anticorpos Anti - HIV ^C	12 meses

EM CASO DE ATRASO NA PROGRAMAÇÃO, COLETAR CV IMEDIATAMENTE APÓS A IDENTIFICAÇÃO DA CRIANÇA EXPOSTA E SEGUIR O FLUXO

A - Toda CV-HIV detectável, independentemente do valor, necessita de nova coleta de CV-HIV imediatamente.
B - Crianças sintomáticas deverão ser investigadas imediatamente.
C - Caso anti - HIV reagente, repetir exame com 18 meses.

CV Detectável



Repetir
imediatamente

Coleta da carga viral do RN



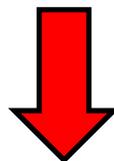
- ✓ SEMPRE CHECAR O RESULTADO – ENTREGAR OU CONVOCAR A FAMÍLIA
- ✓ Resultados inferiores a 5.000 cp/mL NÃO devem ser usados isoladamente para conclusão do diagnóstico de infecção pelo HIV
- ✓ NESSA SITUAÇÃO → **DNA pró-viral**
- ✓ DNA pró-viral – alta especificidade desde o nascimento da criança e está indicado nas seguintes situações:
 - ❖ Crianças com CV-HIV abaixo de 5.000 cópias/mL
 - ❖ Resultados discordantes: primeira amostra detectável e segunda com resultado indetectável
 - ❖ RN com peso < 2500gr
- Especificidade 99.8% ao nascer e 100% nas idades 1, 3 e 6 meses



Coleta da carga viral do RN



Criança infectada = 2 CV detectáveis > 5.000 cópias/mL ou um DNA pré-viral positivo.



Genotipagem e Tratamento

**SEMPRE LEMBRAR QUE OS
ESQUEMAS ARV ALTAMENTE
EFETIVOS PODEM INDETECTAR A
CV RAPIDAMENTE. RESPEITAR O
PROTOCOLO DAS COLETAS
PRECOSES!!!**



Fórmula infantil



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis
Coordenação-Geral de Vigilância das Infecções Sexualmente Transmissíveis

NOTA INFORMATIVA Nº 4/2021-CGIST/.DCCI/SVS/MS

Dispõe sobre a recomendação do medicamento cabergolina 0,5mg e da fórmula láctea infantil na prevenção da transmissão vertical do HIV e do HTLV.



- ✓ Contra indicação da amamentação (materno ou cruzado)
- ✓ Fornecimento de fórmula infantil para TODA criança exposta ao HIV até pelo menos 6m, podendo ser estendido conforme política local de dispensação
- ✓ Crianças seguidas em serviços públicos ou privados tem direito a fórmula infantil
- ✓ Risco TV HIV pelo aleitamento materno – até 30 a 40%

A amamentação é contraindicada para mulheres infectadas pelo HIV.

- O risco de TV do HIV continua por meio da amamentação - o fato de a mãe utilizar ARV não controla a eliminação do HIV pelo leite, e não garante proteção contra a TV.
- Recomendação da contraindicação é feita no pré-natal, consulta pediátrica com a gestante e na maternidade.
- Inibidor da lactação (cabergolina) / Enfaixamento das mamas
- **Aleitam cruzado, misto ou leite materno pasteurizados são contraindicados**
- Toda mulher infectada deve ser informada sobre o direito de receber Fórmula láctea – 6m com possibilidade de extensão desse fornecimento

* Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da TV de HIV, Sífilis e Hepatites Virais

<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv>

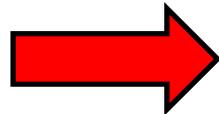
* Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Crianças e Adolescentes

<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-criancas-e>



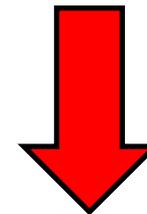
Composição do LM

- Alfa-lactoalbumina
- Lactoferrina
- Célis tronco
- **Macrófagos** / Neutrófilos
- **Monócitos**
- **LyT CD4/CD8**
- Imunoglobulinas
- Defensinas
- Citocinas
- Fatores de crescimento



Vale para LM???

HIV é encontrado livre no LM ou no interior das células imunológicas, parte delas infectadas de forma latente, sem replicação e com pouca ação do ARV



Infeção na cça através da mucosa nasofaríngea ou gastrointestinal



- 14 sítios / 7 países de baixa e média renda, 2431 pares mães-bebês randomizados
 - **Probabilidade de TV 0,3% em 6m, 0,6% em 12m, 0,9% em 24m – casos de TV via amamentação de mulheres indetectáveis**
 - Ser indetectável no sangue não significa estar indetectável do LM – vírus presente em céls do LM e em forma livre
 - Volume de LM consumido durante o período de amamentação e a quantidade de células potencialmente infectadas no LM significam que o risco difere da transmissão sexual e pode ser muito maior, apesar da CV indetectável no sangue
 - **Conclusão**
 - **Indetectável não significa intransmissível no caso da amamentação.**
-
- Recommendations for the Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant Women with HIV Infection and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States. <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines/html/3/perinatal/187/antiretroviral-management-of-newborns-with-perinatal-hiv-exposure-or-perinatal-hiv>
 - Flynn PM et al. Association of maternal viral load and the CD4 count with perinatal HIV-1 transmission risk during breastfeeding in the PROMISE postpartum component. 22ª Conferência Internacional de AIDS, Amsterdã, resumo THPEB115.
 - Flynn PM et al. Prevention of HIV-1 transmission through breastfeeding: efficacy and safety of maternal antiretroviral therapy versus infant nevirapine prophylaxis for duration of breastfeeding in HIV-1-infected women with high CD4 count (IMPAACT PROMISE): a randomised, open-label, clinical trial. J Acquir Immune Defic Syndr, 77(4): 383-392, 2018.



- Passagem dos ARV para o LM em níveis variados – eventos adversos graves nos bebês sob profilaxia (anemia, alterações hepáticas, renais e ósseas) em taxas semelhantes as maternas.
- Avaliação dos eventos adversos a curto prazo – efeitos a longo prazo desconhecidos.
- **Criança infectada pelo aleitamento materno de mãe em uso de TARV tem mais chance de infecções por cepas multiresistentes pois apresentam níveis subterapêuticos dos ARV no LM – mães com viremias mesmo com TARV**
- **FL, LM de banco de leite são as únicas formas efetivas de prevenção de TV via aleitamento materno**



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente
Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais

NOTA INFORMATIVA Nº 5/2019-.DIAHV/SVS/MS

Informa sobre o conceito do termo Indetectável = Intransmissível (I = I) para pessoas vivendo com HIV (PVHIV) que estejam em tratamento e com carga viral do HIV indetectável há pelo menos 6(seis) meses.

Não há evidência científica suficiente para afirmar que I = I no contexto da amamentação. Por esse motivo, mesmo no quadro da indetecção da carga viral do HIV, a amamentação segue sendo contraindicada para as PVHIV. O fornecimento de cabergolina para a inibição da lactação e de fórmula láctea para alimentação do recém-nascido que foi exposto ao HIV durante a gestação e parto é assegurado pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

http://www.aids.gov.br/sites/default/files/legislacao/2019/-notas_informativas/nota_informativa_5_2019_diahv_svs_ms-informa_sobre_o_conceito_do_termo_indetectavel.pdf

Importante!



- ✓ Mamadeira x Copinho
- ✓ Humanização / Hospital Amigo da Criança
- ✓ Crianças que nunca irão ser amamentadas no peito
- ✓ Apoio as puérperas que não podem amamentar – enfermarias onde todas amamentam / grupos de amamentação
- ✓ Muitas vezes (a maioria) a família desconhece o diagnóstico da mulher
- ✓ Apoio e garantia ao sigilo
- ✓ Amamentação é um momento crítico de todo o processo – sofrimento psíquico, frustração
- ✓ OLHAR DIFERENCIADO PARA A SITUAÇÃO 

Alta do RN da maternidade



- ✓ É obrigatório o agendamento da consulta do RN no Serviço Especializado em IST/Aids antes da alta da maternidade - **ATÉ NO MÁXIMO 14 DIAS DE VIDA** → monitorar ida a unidade especializada → Falta = convocação – não podemos ter perdas de seguimento!!!
- ✓ Resumo de alta adequado, legível, de fácil entendimento, completo, cópia dos exames – principalmente carga viral
- ✓ Receita clara e ARV prescritos em ml **SEMPRE** – checar compreensão da prescrição – cuidado na dispensação!!! apresentação adequada para o RN





Sugestão de resumo de alta da maternidade



RN de _____ Nº prontuário _____

Pré-natal: sim _____ não _____ Número de consultas: _____

Diagnóstico de HIV da mãe:

- Anterior ou durante a gestação _____
- No periparto _____ Quanto tempo antes do parto? _____
- Após o parto _____

Uso de ARV na gestação: sim _____ não _____

Início do ARV: _____ semanas de gestação

Esquema utilizado: _____

Última carga viral materna antes do parto _____ data: ___/___/___

Último LT-CD4+ materno _____ data: ___/___/___

Outras comorbidades maternas _____

AZT injetável para a parturiente: Sim _____ Não _____

Início do AZT injetável: _____ horas antes do parto



Sugestão de resumo de alta da maternidade



Data de nascimento: ___/___/___ Idade Gestacional: ___ semanas
Peso: _____ Estatura: _____ Perímetro cefálico: _____
Parto: _____ Gemelar: () Sim () Não Apgar: 1° ___ 5° ___
Manobras de reanimação: () Sim () Não Quais? _____

Uso de ARV Início das medicações ___ horas de vida

Zidovudina: () Sim () Não Dose e periodicidade: _____

Lamivudina: () Sim () Não Dose e periodicidade: _____

Raltegravir: () Sim () Não Dose e periodicidade: _____

Nevirapina: () Sim () Não Dose e periodicidade: _____

Coleta de Carga Viral: () Sim data ___/___/___ () Não Resultado: _____

Outros exames: _____

Outras sorologias positivas: _____

Triagens: _____

Vacinas realizadas no RN: _____

Diagnósticos do RN: _____

Condutas: _____

Agendamento em Serviço Especializado

Local: _____ Data: ___/___/___

Endereço: _____

ANEXAR TODOS EXAMES REALIZADOS NA MATERNIDADE



Sugestão de receita médica - alta da maternidade



Nome da criança: _____

Medicamentos

Uso interno

1) Zidovudina solução oral (10mg/ml) -----

Dar _____ ml via oral de 12/12horas até 28 dias de vida. Término em ___/___/___

2) Lamivudina solução oral (10mg/ml) -----

Dar _____ ml via oral de 12/12horas até 28 dias de vida. Término em ___/___/___

3) Raltegravir grânulos (sachê de 100mg) -----

Diluir 1 envelope em 10ml (solução de 10mg/ml) de água e dar _____ ml via oral 1x ao dia até o dia ___/___/___ . Após passar a dar _____ ml via oral de 12/12horas até 28 dias de vida.

Após diluído a solução deve ser utilizada em até 30 minutos. O volume residual deverá ser descartado. Término em ___/___/___

4) Nevirapina solução oral (10mg/ml) -----

Dar _____ ml via oral de 12/12horas até dia até o dia ___/___/___ . Após passar a dar _____ ml via oral de 12/12horas até 14 dias de vida. Término em ___/___/___



Sugestão de receita médica - alta da maternidade



Nome da criança: _____

Alimentos

- Seguir a orientação da alimentação infantil e preparo da fórmula conforme realizado na maternidade.
- A diluição sempre é 1 medida rasa do leite para cada 30 ml de água.
- Prestar atenção na higienização dos alimentos, volume e concentração recomendada, posição da mãe e do bebê ao mamar e após essa, posição para dormir no berço após ser alimentado.
- NÃO AMAMENTAR NEM PERMITIR QUE OUTRA MULHER AMAMENTE SEU FILHO(A).
- NÃO RETIRAR LEITE MATERNO E OFERECER AO SEU FILHO(A), MESMO QUE SEJA FERVIDO.

Agendamento em Serviço Especializado (NO MÁXIMO ATÉ 14 DIAS DE VIDA)

Local: _____ Data: ___/___/___

Endereço: _____

Alta do RN da maternidade



- ✓ O esquema vacinal do RN na maternidade deverá ser o mesmo de todo RN (BCG e hepatite B)
- ✓ Todo RN deve ter alta com a dispensação da fórmula láctea suficiente até a data da consulta agendada e com os ARVs em uso.
- ✓ Notificação “Criança Exposta ao HIV”
- ✓ Cuidado na anotação das informações na carteira de vacinas – garantia ao sigilo!!!!



Carteira de Saúde da Criança

DADOS SOBRE GRAVIDEZ, PARTO E PUERPÉRIO

Pré-natal
Pré-natal iniciou no: () 1º trimestre () 2º trimestre () 3º trimestre
Número de consultas pré-natais: _____
Gravidez: () simples () múltipla

Sorologias realizadas no pré-natal para os agravos (código do CID-10):
Z21: () Não realizada () Normal () Alterada
Trim. 1º () 2º () 3º ()
A53: () Não realizada () Normal () Alterada
Trim. 1º () 2º () 3º ()
B18: () Não realizada () Normal () Alterada
Trim. 1º () 2º () 3º ()
B58: () Não realizada () Normal () Alterada
Trim. 1º () 2º () 3º ()

Imunização:
dT + dTpa () Esquema completo () Esquema incompleto
() Não realizou () Sem informação
Hepatite B () Esquema completo () Esquema incompleto
() Não realizou () Sem informação
Influenza () Dose anual () Não realizou () Sem informação
Suplementações de ferro: () Sim () Não realizou () Sem informação

Parto e pós-parto
Parto realizado: () Hospital/clínica () Domicílio
() Casa de parto () Outro
Tipo de parto: () Normal () Fórceps () Cesáreo
Indicação: _____

Sorologias maternas realizadas ainda na maternidade para os agravos (código do CID-10):
Z21: () Não realizada () Normal () Alterada
A53: () Não realizada () Normal () Alterada

Intercorrências clínicas da gravidez, parto e puerpério:

38

Exposição pós-natal do RN ao HIV



- Transmissão pós-natal – aleitamento materno
- Aconselhamento da puérpera/mãe soronegativa no momento do parto
- Avaliar vulnerabilidades e orientar a prevenção da infecção pelo HIV após o parto – uso de preservativo
- Infecção materna durante amamentação – alto risco de infecção para criança – interromper a amamentação imediatamente – introduzir PEP – fluxos de CV (imediate, 2 e 8 semanas após o término da PEP)
- Possibilidade de Prep para puérperas com alta vulnerabilidade para infecção pelo HIV



Chegada do RN exposto ao HIV ao ambulatório



- Prioridade no agendamento da consulta!!!!
- Respeitar os prazos e protocolos é FUNDAMENTAL para diagnósticos precoces, condutas adequadas e desfechos favoráveis.
- **1º consulta**
 - ✓ Acolhimento e vinculação!!!!
 - ✓ Dar continuidade a consulta da gestante – caso tenha sido realizada
 - ✓ Anamnese com todo histórico materno (gestação e prévio a essa), pré-natal, vacinas, parceiro, parto e internação na maternidade
 - ✓ Histórico neonatal do RN + exames realizados
 - ✓ **CARGA VIRAL DA MATERNIDADE**



Chegada do RN exposto ao HIV ao ambulatório



- ✓ Checar medicações – dose, intervalo, diluições – ficar atento aos reajustes orientados!!!! – peso e protocolo
- ✓ Checar vacinas – mãe e RN – família
- ✓ Checar possibilidade de coinfeções ou “coexposições”
- ✓ Exame físico completo
- ✓ Solicitação de exames – ficar atento ao tempo programado do protocolo!!!!
- ✓ Reorientar alimentação – salientar riscos do aleitamento materno / cruzado
- ✓ Fornecer fórmula láctea
- ✓ Encaminhar para puericultura caso não seja realizada em conjunto
- ✓ Orientações pediátricas habituais – binômio mãe x bebê!!!!



Chegada do RN exposto ao HIV ao ambulatório



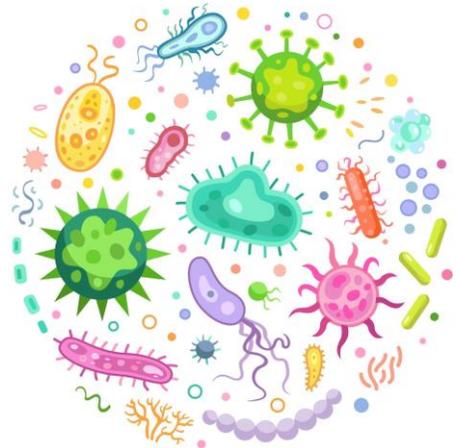
- ✓ **RETORNO BREVE!!!!**
- ✓ Checar resultado da nova CV o mais rapidamente possível – laboratório em alerta para exames de RN
- ✓ CV detectáveis → nova coleta imediata para conclusão diagnóstica
- ✓ Se necessário → DNA pró-viral
- ✓ Checar adesão, dificuldades, esclarecimento de dúvidas
- ✓ Checar eventos adversos dos ARV (exposição desde intraútero)
- ✓ Acolher – tensão e ansiedade familiar!!!
- ✓ Suspensão da profilaxia ARV e início da profilaxia de pneumocistose



Profilaxia primária para a pneumonia por *Pneumocystis jiroveci*



Idade	Recomendação
Nascimento até 4 – 6 semanas	Não indicar profilaxia
4 – 6 semanas a 4 meses	Indicar profilaxia até definição do diagnóstico
4 meses a 12 meses: › Criança não infectada	Não indicar profilaxia
› Criança infectada pelo HIV ou infecção indeterminada	Manter profilaxia
Após os 12 meses: › Criança infectada	Indicar profilaxia de acordo com a contagem de LT-CD4+. Idade 1 a < 6 anos: LT-CD4 < 500 céls/mm ³ ou < 15% Idade 6 a 12 anos: LT-CD4 < 200 céls/mm ³ ou < 15%



Dosagem SMX-TMP 750mg de SMX/m²/dia de 12/12hs, 3x/semana em dias consecutivos ou às 2°, 4° e 6° feiras.





Rotina de acompanhamento da criança exposta

- ✓ Acompanhamento mensal até 6m, bimestral no 2º semestre, trimestral após 1 ano.
 - ✓ Avaliação sistemática do crescimento e desenvolvimento
 - ✓ Reconhecimento de coinfeções
 - ✓ Anamnese e Exame físico detalhado
 - ✓ Consultas com outros especialistas
-
- Acompanhamento em unidades especializadas até definição do diagnóstico
 - Recomendação de seguimento periódico anual das crianças não infectadas na unidade especializada até o final da adolescência (exposição ao HIV e ARV).



Rotina de acompanhamento laboratorial da criança exposta



EXAMES	Idade					
	Nascim	2 sem	6 sem	12 sem	6 a 12 m	12 a 18m
CV-HIV	X	X	X	X		
Hemograma	X		X	X	X	X
TGO, TGP, GGT, FA, BTF	X		X			X
Gli	SEM RECOMENDAÇÃO DE COLETA DE CD4/CD8 NA CÇA EXPOSTA, APENAS SE CONCLUIR COMO INFECTADA					
An						
TORCH	X					
Sorol Sífilis	X					
Anti-HBs					X	
Anti-HTLV 1/2						X
Sorol hep C						X
Sorol Chagas						X

GRUPO-ALVO	IDADE	BCG	HEP B	PENTA/ DTP	HIB	VIP	PNEUMO 10	ROTAVÍRUS	MENINGO C	INFLUENZ A
Criança	Ao nascer	Dose única	Dose nasc							
	2 meses		1ª dose Penta	1ª dose Penta	1ª dose Penta	1ª dose	1ª dose	1ª dose		
	3 meses								1ª dose	
	4 meses		2ª dose Penta	2ª dose Penta	2ª dose Penta	2ª dose	2ª dose	2ª dose		
	5 meses								2ª dose	
	6 meses		3ª dose Penta	3ª dose Penta	3ª dose Penta	3ª dose	3ª dose	3ª dose		1ª dose





GRUPO-ALVO	IDADE	HEP B	PENTA/DTP	HIB	VIP	PNEUMO 10	MENINGO C	INFLUENZ A	FEBRE AMARELA	HEP A	SCR	VARICELA
Criança	7 meses							2° dose				
	9 meses								Uma dose			
	12 meses					Reforço	Reforço			1° dose	1° dose	1° dose
	15 meses	1° Reforço (penta)	1° Reforço (penta)	1° Reforço (penta)	1° Reforço						2° dose	2° dose
	18 meses									2° dose		

Crianças expostas ao HIV recebem o mesmo calendário das crianças infectadas até 18 meses. Após devem ter como diferenciação a substituição da VOP pela VIP sempre.

Investigação da criança exposta



➤ Criança não infectada:

- pelo menos 2 CV indetectáveis obtidas após a suspensão da profilaxia ARV, sendo uma coletada com pelo menos 2 semanas e outra com pelo menos 8 semanas após a suspensão;
- boas condições clínicas, bom desenvolvimento neuropsicomotor e sem evidência de déficit imunológico;
- anti-HIV não reagente **depois** de 12 meses de idade. Na presença de não ocorrência de sororeversão nesta idade, deve se aguardar até os 18 meses para nova coleta de anti-HIV.



Investigação da criança exposta



- **Criança presumivelmente não infectada:**
 - Criança não está sendo amamentada, está assintomática e com imunidade normal, e com pelo menos 2 CV negativas, sendo uma coletada com pelo menos 2 semanas e outra com pelo menos 8 semanas após o término da profilaxia ARV
- **Criança infectada:** 2 CV detectáveis > 5.000 cópias/mL ou um DNA pró-viral positivo.

Importante



- Sempre documentar a sororeversão (sorologia anti-HIV) negativa antes da alta da unidade especializada – necessária para encerramento do caso.
- 95% das cças sororevertem aos 12m
- Quase 100% sororevertem entre 15-18m
- Raras cças sororevertem próximo de 24m – sororevertedores tardios → repetir a sorologia até a negativação.
- DNA pró-viral
- ATENÇÃO – infecção pelo aleitamento materno.

- Encerramento do caso - após resultado de 2CV indetectáveis e negativação da sorologia entre 12-18m, podendo ter alta para UBS apenas depois da sororeversão.

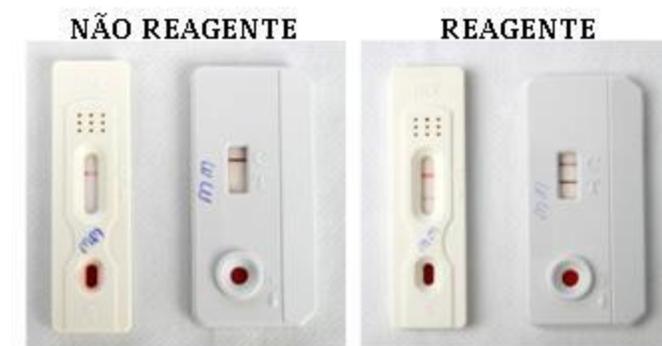


ATENÇÃO !

Criança maior de 18m



- Criança SEM aleitamento materno há mais de 3 meses!!!
- Possível diagnóstico com uso da sorologia
- Teste com sorologia (Etapa 1 - triagem) reagente → Etapa 2 – teste confirmatório reagente → CRIANÇA INFECTADA HIV
- Uso do teste rápido



Crianças expostas não infectadas pelo HIV



Grupo bastante expressivo de crianças – população global em expansão

Múltiplas exposições precoces na vida

- HIV e ARVs
- ambiente intraútero imunologicamente perturbado
- potencial doença física e algumas vezes psíquica materna
- exposição amplificada a patógenos infecciosos
- circunstâncias socioeconômicas desafiadoras
- nutrição infantil abaixo do ideal

ATENÇÃO AS CRIANÇAS EXPOSTAS MESMO APÓS A “ALTA” DO SERVIÇO ESPECIALIZADO



Adesão ao seguimento



- Grupo de gestantes
- Consulta da gestante na pediatria – 3º trimestre
- Monitoramento das gestantes
- Agendamento prévio ao parto da 1º consulta do RN
- Seguimento multidisciplinar – Psicologia / Serviço Social / Enfermagem – atendimento as mães e bebês
- Busca de faltosos – convocação, visita domiciliar, notificação ao CT
- Fornecimento de fórmula láctea / leite
- Vínculo forte família x serviços de saúde

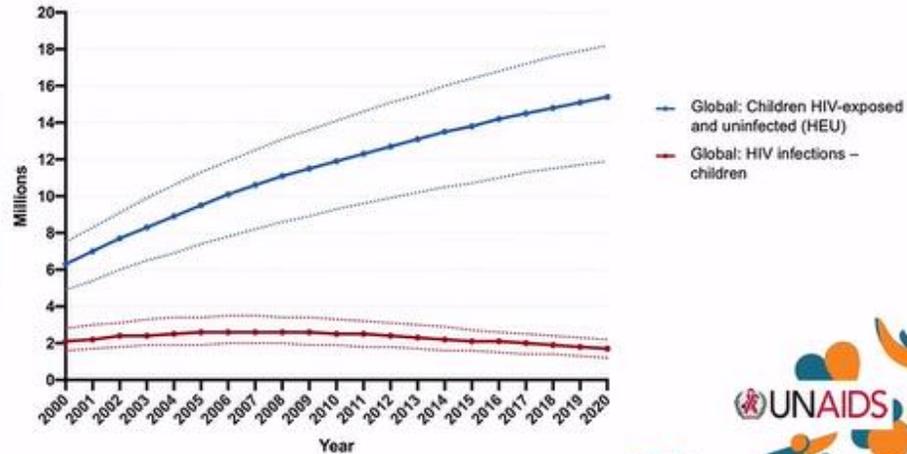


Crianças e adolescentes: o que o futuro nos reserva?



~16 million children who are HEU

Global population of children who are HIV-exposed and uninfected



29 July - 2 August - Montreal & virtual

aidi2022.org

Recent Advances in the Neurological and Neurodevelopmental Impacts of HIV. 2022. In Press
Figure created by CJ Wedderburn. Data source: UNAIDS.





Obrigada!!!

danielabertolini@hotmail.com
daniela.bertolini@crt.saude.sp.gov.br